

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

**МОЛОДЕЖЬ И НАУКА
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА**

Материалы
I Международной научно-практической конференции
студентов и молодых ученых

(Минск, 24–25 марта 2022 года)

Минск
Международный университет «МИТСО»
2022

УДК 001+330
ББК 72+65.011
М75

Редакционная коллегия:
доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры
логистики и маркетинга *Дурович А. П.*;
заместитель декана экономического факультета *Кибинь Т. С.*;
кандидат технических наук, доцент кафедры
экономики и менеджмента *Гришко Н. И.*;
кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой
логистики и маркетинга *Иванов Е. А.*;
кандидат физико-математических наук, доцент, и. о. заведующего кафедрой
бизнес-анализа и математического моделирования *Шилинец В. А.*;
старший преподаватель кафедры
информационных технологий *Калинин М. А.*;
старший преподаватель кафедры иностранных языков
и межкультурных коммуникаций *Скромблевич В. Б.*

Молодежь и наука в условиях цифровой трансформации общества : материалы I Междунар. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых, Минск, 24–25 марта 2022 г. ; редкол.: А. П. Дурович [и др.]. – Минск : Междунар. ун-т «МИТСО», 2022. – 672 с.
ISBN 978-985-497-391-3.

В сборнике содержатся материалы I Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Молодежь и наука в условиях цифровой трансформации общества». Представлены результаты исследований по вопросам цифровой экономики, маркетинга и логистической системы в современных условиях, информационных систем и цифровых технологий обработки информации, бизнес-коммуникаций в условиях виртуальной среды общения.

Для студентов, аспирантов, преподавателей учреждений высшего образования, средних специальных учебных заведений, а также для всех интересующихся проблемами современного общества.

Материалы публикуются в авторской редакции. Ответственность за достоверность информации, приведенных фактов и сведений несут авторы.

УДК 001+330
ББК 72+65.011

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1

УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Абрамов И. Производственный потенциал молочного животноводства сельскохозяйственной организации	18
Акопян С. Маркетинговый анализ продукции сельскохозяйственной организации с использованием БКГ-матрицы	20
Бирюкова А. Борьба с коррупцией как фактор повышения эффективности управления в государственных органах Кыргызской Республики	24
Богданович В., Гаврон О. Влияние структуры безработицы на подготовку специалистов.....	29
Болотник Е. К вопросу об эффективном использовании кадрового потенциала в современной организации	34
Габец В. Правовое регулирование закупок за счет средств государственного бюджета в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь.....	36
Герасимова К., Пай К. Развитие и правовое регулирование деятельности свободных экономических зон.....	41
Горлач А. Цифровизация инклюзивной экономики в современных условиях	45
Горовой С. Мониторинг трудоустройства выпускников как эффективный способ определения востребованных компетенций на рынке труда.....	48
Данилин И. Эффективность диагностирования двигателей автотракторной техники.....	51
Демидчик Т., Юрченкова Т. Влияние эргономики рабочего места на эффективность труда	54
Деркач М. Управление информационными ресурсами о затратах на производство	59
Дивенец А. Роль корпоративной культуры в управлении персоналом организации.....	62
Долженков М. Маркетинг персонала: факторы выбора персонала	65

Дорошко А. Цифровая экономика и ресурсный потенциал: сущность и классификация	67
Другаков А. О значении правового ресурса для развития цифровой экономики	71
Жарин Н. «Цифровые» акценты в ремонте дорог	74
Жаткин А. Учет цифровых технологий при внедрении профессиональных стандартов	76
Заболоцкая Д. Цифровое развитие агропромышленного комплекса Республики Беларусь	79
Зайцева П. Инновационные структуры в экономике Республики Беларусь	83
Замковенко Н. Цифровая трансформация экономики: направления и перспективы	88
Звонко А. Долгосрочные активы как часть ресурсного потенциала организации	91
Зубрицкая А. Сущность социальной защиты населения и факторы его развития в Украине	94
Искакова Э. Цифровая экономика: понятия и направления развития	97
Кирелюк С. Детерминированный факторный анализ: эволюция оценки эффективности работы АЗС	102
Кобос Н. Трудовой потенциал предприятия в обеспечении его устойчивого развития	106
Кожневский А., Пышняк К. Управление эффективностью ресурсного потенциала сельскохозяйственных предприятий в условиях цифровизации	109
Кононович А. Условия труда сельскохозяйственных рабочих	111
Косякова Е. Оценка эмоционального капитала в образовательной среде	115
Кулик А. Современные информационные технологии как ресурс развития образования	117
Лазурко А. Роль и значение стратегического планирования в обеспечении развития объединенных территориальных общин Украины	120
Летучий Е. Состояние и перспективы развития мирового рынка зерна	122

Ловкис А. Трудовой потенциал Республики Беларусь и его оценка.....	125
Луньков И. Правовая природа криптовалюты и ее место в системе объектов гражданских прав	128
Гурбангельдыева О. Кадровый потенциал Туркменистана в условиях перехода к цифровой экономике.....	131
Михайличенко Д. Особенности и приоритетные направления инвестиционно-инновационного развития аграрного сектора экономики Украины	133
Новиков Е. Перспективы финансирования лизинговых операций в Республике Беларусь в условиях цифровизации	136
Орешкин Е. Проявление урбанизации в народном хозяйстве Республики Беларусь.....	140
Петрова А. Особенности трансформации сельского хозяйства в условиях цифровизации экономики.....	143
Погорельская В., Трасковская М. Сравнительный анализ бухгалтерского баланса в Республике Беларусь с учетом опыта зарубежных стран	146
Рубченко В. Категорийный менеджмент как основной инструмент управления ассортиментом торговых сетей.....	149
Русскова К. Управление человеческими ресурсами в эпоху диджитализации и цифровизации в медицинской организации	152
Сазонов В. Определение экономической эффективности применения твердых органических удобрений	155
Смирнова К. Цифровизация экономики – необходимое условие устойчивого развития территории.....	158
Сорокотяга М. Информационное обеспечение стратегического управления предприятием	160
Степкина Ю. Динамика региональной безработицы в Республике Беларусь.....	163
Сядриста Н. Объединение совладельцев многоквартирного дома (ОСМД) в контексте реформирования жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Украины	167
Трасковская М. Совершенствование бухгалтерской отчетности в соответствии с МСФО	170
Турсунова М. Управление ресурсным потенциалом в цифровой экономике	173

Тушинская Д. Инновации как драйвер социально-экономического развития в условиях общественной трансформации	176
Фаюстова Н. Влияние цифровизации экономики на сельскохозяйственное производство страны.....	180
Ходас Н. Потенциал возобновляемых источников энергии в Республике Беларусь.....	183
Чечеткина И. Оценка просроченной дебиторской задолженности.....	186
Шептунова А. Импортозамещение как экономический процесс	189
Ясакова И. Изменение рынка труда в условиях пандемии.....	193
Hrei Y. Application of a motivational mechanism for stimulating personnel in agricultural enterprises in terms of digitalization of the economy.....	197
Ilin A., Ilin S. Adaptation of modern technologies of personnel evaluation to the conditions of innovatively active enterprise in the conditions of implementation of personnel security policy, globalization and migration risks.....	200
Krivosheya Y. Competitive advantages and their role in ensuring complex development of the region	203
Sharko B. Theoretical and methodological approach to the assessment of the condition and efficiency of technical support of agricultural production	206
Yurev V. Formation of competitive advantages of agricultural enterprises on the basis of digital transformation	209
Zaika O. Basic approaches to business process optimization	212

СЕКЦИЯ 2

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Авижец В. Повышение эффективности деятельности предприятия.....	216
Агарков Е. Межотраслевые взаимоотношения в группе компаний ЭФКО	219
Андреев Н. Оптимизация складского комплекса предприятия.....	222

Балванович А. Использование игровых механик для продвижения в Instagram.....	226
Бачила А. Система закупочной логистики и ее роль в логистической цепи поставок	229
Беккулова А. Организация логистики и маркетинга в сбытовой деятельности	233
Болтуть Д. Организация международных перевозок грузов с использованием Карнет АТА.....	236
Бограенок В. Маркетинг как инструмент продвижения киберспорта	239
Борисевич И. Совершенствование маркетингового анализа предприятия ОАО «УКХ «Минский моторный завод».....	243
Букивченко Е. Развитие маркетинга в современных условиях диджитализации.....	245
Буясова В. Цвет в маркетинге как элемент влияния на потребителя	249
Василевская Е. Цифровая трансформация механизма управления продовольственной безопасностью	252
Гарабурда Т. Формирование и развитие маркетинга и логистической системы в современных условиях.....	255
Герасимович А. Обзор состояния логистической системы в Республике Беларусь.....	257
Говорень А. Сэмплинг как неотъемлемый элемент маркетинга	260
Горбатовский М. Проблемы взаимодействия маркетинга и логистики	264
Григорьев Д. Маркетинговые исследования – основа определения рыночных возможностей предприятия	266
Гришкевич К. Закупочная деятельность предприятия и ее совершенствование	268
Дацинская М. Пути совершенствования взаимодействия маркетинга и логистической системы на промышленных предприятиях	271
Дудич Е. Маркетинговые подходы в логистике	272
Евлаш О. Анализ профессиональных требований к современному специалисту в логистике	276
Жанышбеков А. Анализ и разработка процесса управления и распределения функций в логистическом процессе	279

Жуковец Д. Аутсорсинг транспортно-логистических услуг.....	282
Жуменок Н. Таможенное регулирование трансграничной интернет-торговли в Республике Беларусь.....	285
Иванчик Е. Аэропорты как объекты логистической инфраструктуры в Республике Беларусь	287
Патапчик Е., Кашкур В. Факторы, определяющие место транспортно-логистической системы Республики Беларусь в международных рейтингах	290
Климанская В., Яцук А. Особенности продвижения бизнеса в социальной сети Instagram.....	293
Кохановский М. Влияние окружающей среды на рекламную кампанию	296
Кузьмина М. Организация оплаты труда в ОАО «Засковичи»	299
Куропятник О. Проблемы и перспективы развития маркетинга в условиях современной цифровой трансформации	301
Кухарева С. Экономические последствия коронавируса COVID-19.....	304
Лакиза Я. Потенциал использования цифровых технологий в закупочной деятельности	306
Лещенко А. Маркетинговые инструменты обеспечения конкурентоспособности молокоперерабатывающей организации.....	309
Лобкова Е. Применение методологии agile-маркетинга в цифровом бизнесе	311
Ляхова А. Внедрение цифровых маркетинговых технологий для развития малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь.....	314
Максименко Е. Сюрвейерская деятельность: определение и функции.....	317
Малышко У. Формирование логистических процессов на предприятии.....	319
Метельская К. Складская логистика в условиях пандемии	322
Митрахович А. Маркетинг отношений как инструмент преодоления асимметрии информации в процессе обучения.....	325
Михачева В. Развитие маркетинга в современных реалиях ...	327
Морозова М. Перспективы развития логистической инфраструктуры в Республике Беларусь	330

Мышленик А. Клиентоориентированность как тренд практического использования маркетинговых коммуникаций ..	332
Найденова М. Тенденции управления маркетингом в условиях развития современных цифровых технологий	335
Наркевич Н. Возможности маркетингового изучения потребителей (на примере игроков соревновательных онлайн-игр).....	338
Нестерцева А. Digital-маркетинг: преимущества и инструменты	341
Новикова Д. Маркетинговый потенциал социальных сетей	344
Околотович Э. Роль маркетинга в логистической деятельности	347
Прудников Д. Роль маркетинга инноваций в системе управления сбытовой деятельностью предприятий.....	351
Садовская А. Адаптивные маркетинговые возможности ведения бизнеса	353
Севостьянова А. Логистические методы в управлении передвижением товаров как актуальная стадия развития экономики.....	356
Семащук Е. Современные тенденции маркетинга автомобильных брендов.....	359
Семенова Д. Значение и особенности функционирования складского хозяйства в логистической системе предприятия	362
Собчук Д. Блокчейн как перспективный метод борьбы с рекламами в логистике	366
Сокол Е. Маркетинговая деятельность в условиях ограниченных возможностей продвижения бренда.....	369
Станкевич Д. Инновационные технологии в логистике	372
Степанцов Д. Черный PR: за и против	375
Тур Н. Инновационный маркетинг – важный критерий в конкурентной борьбе	377
Уляшко Е. Маркетинговые технологии формирования и продвижения бренда	380
Урбанович Е. Некоторые аспекты маркетинговой деятельности ОАО «Гродненский мясокомбинат»	382

Худенко В. Современные тенденции логистической автоматизации пунктов контроля в системе дорожного хозяйства.....	384
Chebotarov I. National business cultures as a determinant of modern marketing and behavioral economics	387
Чепикова В. Возможности использования контент-маркетинга для организаций ФКИС (на примере хоккейных клубов).....	391
Чиркова К. Перспективы совершенствования транспортной логистики путем использования беспилотного автотранспорта.....	394
Чулкова Е. Режим труда и отдыха водителя в международных перевозках	397
Щецко Е. Управление запасами продукции и их совершенствование	401
Шинтарь Д. Оценка спроса на творожную продукцию ОАО «Минский молочный завод № 1»	405
Шкутько А. Место событийного маркетинга в комплексе маркетинга	408
Янголь Е. Необходимость внедрения автоматизированных систем управления на складах	411

СЕКЦИЯ 3

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЭКОНОМИКЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА

Ващинская А. Приложение метода опорных функций к решению экономических задач	414
Воробейчиков М. Моделирование нейронных сетей: способы распознавания объектов	419
Воронина А. Метод лагранжа при решении экономических задач.....	422
Высоцкая Д., Суровцев П. Логарифмическая производная в финансовой математике	424
Гончаренок О. Приложение метода перебора к решению экономических задач	428
Осипов И. Приложение метода оценки к решению экономических задач.....	432

Парфенов И. Авторегрессия в эконометрическом моделировании экспорта IT-услуг Республики Беларусь	436
Погорельская В. Применение нейронных сетей в условиях цифровой экономики	440
Проничев Н. Расчет оптимальных стратегий реализации произведенной продукции на материалах ООО «АМИ»	442
Ремез А., Шилко Л. Использование понятий собственного вектора и собственного значения матрицы в линейной модели обмена	445
Романейко И., Орешкин Е. О безусловной оптимизации функций нескольких переменных	448
Фомин Б. О применении дифференциальных уравнений в экономике	451
Царенков А. Расширение диапазона оптимальных возможностей организации производства в условиях цифровой трансформации	454

СЕКЦИЯ 4
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

Pavlychenko V., Chaban A. Directions of agricultural informatization	457
Арико В. Информационная система по поиску оптимального тура.....	460
Бруек И. Автоматизированные информационные системы в диагностировании заболеваний.....	461
Будник Е. Информационные технологии в налоговой системе Республики Беларусь.....	467
Суюй В. Использование цифровых технологий для обработки информации с целью увеличения прибыли ОАО «Савушкин продукт»	470
Василенко Б. Информационная веб-система предприятия, на примере ООО «Пик формы»	473
Волосюк Д. Многофункциональное приложение для студентов «Study buddy»	476

Ганисевский В. Веб-приложение по выбору оптимального банковского вклада	479
Говша А. Информационные системы контроля и оценки знаний сотрудников на предприятии	481
Голомбевский А. QR-меню для кафе и ресторанов.....	484
Гончар А. Выбор средства межсетевого экранирования для обеспечения информационной безопасности на предприятии.....	486
Гордынец И. Роль английского языка в сфере ИТ	490
Давыденко Р. Автоматизация учета в АПК.....	492
Дудышев И. Применение компьютерного зрения для временного наблюдения за объектом	495
Жуков В. Информационная система онлайн-планирования для организации и ведения мероприятий.....	499
Иванов А. Использование информационной системы CropSpec при внесении удобрений	502
Калашников Н. Система анализа курсов валют и криптовалют.....	505
Калечиц Е. Организация банковского обслуживания физических лиц с использованием цифровых технологий обработки информации	507
Карач Е. Система учета локальных нормативных правовых актов	511
Кириленко Д. Цифровая трансформация экономики в современных условиях	513
Кислая П., Гончар А. Современные инновации в птицеводстве	515
Китурко Р. Онлайн-инвестиционная платформа.....	518
Климов М. Международный кредит в экономике Республики Беларусь и его развитие в современных условиях цифровизации	520
Коновалова А. Применение технологии блокчейн в Республике Беларусь.....	524
Костевич А. Взаимосвязь чек-листов в agile-разработке на примере проектирования информационной системы для контроля профессиональных компетенций студентов.....	527

Макаревич В. Эффективность комплексной оценки состояния рельсовых стыков информационными системами обработки информации.....	530
Макарова А. Цифровые продукты АО «Россельхозбанк».....	532
Малец М., Вашкевич В. Проектирование концепции и дизайна виртуального музея Worldskills Belarus.....	535
Марецкая В. Метод управления бизнес-процессами при помощи «1С:Аналитика».....	538
Молочко И. Совершенствование складской логистики на предприятии путем внедрения технологии RFID-идентификации.....	541
Некомкина К. Автоматизированная система управления гимнастического клуба.....	544
Перегуд Д. Информационные системы контроля и оценки знаний сотрудников на предприятии.....	546
Полюхович В. Применение технологий дополненной реальности в экономике города.....	550
Потапюк Л., Мельник В. Влияние современных гаджетов на эмоциональное состояние и формирование поведения молодежи.....	552
Прокатень А. Информационная система для автоматизации поиска и выбора товара с наилучшей ценой.....	555
Прохорова Ю. Информационные технологии в системе экономической безопасности Банка России.....	557
Раевская А. Использование аналитических систем для оценки эффективности маркетинговой деятельности организации.....	561
Сахута Д. Веб-приложение по обмену данными внутри компании.....	564
Сукач Р. Информационная система онлайн-конфигурирования персональных компьютеров.....	567
Таалайбеков Н. Цифровизация в Айыл Өкмөтү.....	569
Тарас М. Веб-приложение по сбору и анализу данных погодных условий.....	576
Трусевич Э. Обработка информации через призму DFD.....	578
Ценян А., Соломонов В. Выбор оптимальной комбинации параметров железнодорожных кривых с использованием цифровых технологий обработки информации.....	581

Шишко А. Цифровые технологии: направления применения в сфере спорта за рубежом и в Беларуси	583
Щерба К. Система экологического менеджмента на предприятиях	588
Юдина Д. Использование трендовых моделей в прогнозировании денежных потоков организации	591

СЕКЦИЯ 5

ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ БИЗНЕС-КОММУНИКАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВИРТУАЛЬНОЙ СРЕДЫ ОБЩЕНИЯ

Абраменко-Успехов М. Логический барьер в русскоязычной вербальной бытовой коммуникации	595
Алесь А. Просодия вопроса в бытовой коммуникации	597
Бабыдова А. Экономические предпосылки совершенствования языковой картины мира в условиях межкультурной бизнес-коммуникации	602
Брюханова Е. Повышенная частотность использования англицизмов в речи работников крупных компаний (на материале русского языка)	605
Bueva K. Types of business communication	608
Vantsovich E. Problems of different language cultures, the use of linguocultology as an aspect of business communication in a virtual environment	611
Gerasimova K. Differences in intercultural communication in virtual space	614
Gurinovich V. Linguoculturological aspect of bussiness communication under virtual environment connecting	616
Dobrotvorsky A. Linguocultural aspect of business communication in a virtual environment	618
Zhigalova V. Linguoculturological features of intercultural virtual communication	621
Кислая П. Манипуляции при лингвокультурологическом контакте в бизнесе	623
Korbut K. Business communication in a virtual environment: linguocultural aspect	626

Maysyuk E. Linguistic features of russian-language suicide notes of persons who committed suicide and person with autoaggressive behavior	629
Максименко В. Особенности работы переводчика онлайн	632
Mironova N. Speech disorders as a consequence of a local brain injury	634
Пай К. Специфика коммуникации в Интернете	637
Пекельник А. Способы словообразования в интернет-коммуникации	641
Pervenetskaya K. Relevance of the organization of work in a virtual environment	644
Петровский И. Идентификация носительства языка: фонетический аспект	647
Pogorelskaya V., Rejebbayev S. Linguocultural aspect of business communication in a virtual environment	651
Rovba V. Cross-cultural communication in virtual space	654
Тяжкороб У. Особенности перевода деловой корреспонденции (на материале английского и русского языков)	657
Филимонова Н. Роль кинесики в процессе деловой коммуникации	660
Хмельницкий Н. Положительные аспекты компьютерных игр, по мнению студентов I курса	664
Шеметова А. Лингвистические аспекты гендерных неравенств	666

Дорогие читатели!

Уважаемые участники студенческой научно-практической конференции «Молодежь и наука в условиях цифровой трансформации общества»!



Наука всегда была и будет двигателем прогресса. Она должна не только обеспечивать повседневную практическую деятельность, но и ориентироваться на будущее.

В рамках нашей конференции мы затронули очень важные темы, которые являются основополагающими составляющими развития цифровой экономики каждого государства.

В оргкомитет международной студенческой конференции представлены 215 докладов. Секционные заседания охватили пять блоков: «Управление ресурсным потенциалом в цифровой экономике», «Формирование и развитие маркетинга и логистической системы в современных условиях», «Математическое моделирование в экономике в условиях цифровой трансформации общества», «Информационные системы и цифровые технологии обработки информации», «Лингвокультурологический аспект бизнес-коммуникации в условиях виртуальной среды общения».

Международная научно-практическая конференция нашего университета объединила молодых ученых учреждений высшего образования не только Республики Беларусь, но и России, Украины, Кыргызстана, Туркменистана. Наиболее активно проявили себя студенты и магистранты как Международного университета «МИТСО», так и Белорусского государственного аграрного технического университета, Белорусского государственного экономического университета, Витебского государственного технологического университета, Тамбовского государственного технического университета, Пензенского государственного аграрного университета, Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского, Харьковского государственного биотехнологического университета, Полтавского государственного аграрного университета, Кыр-

гызского национального аграрного университета им. К. И. Скрябина, Международного университета Кыргызстана.

В нашем учреждении образования активно внедряются новейшие технологии обучения, основанные на сочетании компетентностного и коммуникативного подходов и современных информационных технологий для формирования деловых и личностных качеств будущего специалиста. Только совместными усилиями с вами, одаренной и творческой молодежью, мы, профессорско-преподавательский состав, сможем улучшить систему учебно-воспитательного процесса, сформировать в обществе уважение к талантливым ученым, обеспечить высокий уровень квалификации выпускников, которые будут достойно представлять наше государство на мировом уровне. Надеемся, что I Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Молодежь и наука в условиях цифровой трансформации общества» станет продолжением лучших традиций предыдущих конференций и надежной основой для развития научной деятельности студентов многих учебных заведений Беларуси.

Любая научная конференция – это не только пространство рождения новых идей и концептов, но и возможность для неформального общения, новых знакомств и незабываемых впечатлений.

Благодарим всех участников конференции и желаем плодотворной исследовательской работы, конструктивных идей и значительных научных достижений!

*С наилучшими пожеланиями,
ректор Международного университета «МИТСО»
Ковалёнок Ю. К.*

СЕКЦИЯ 1

УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

УДК 338.43

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МОЛОЧНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Абрамов И.

Научный руководитель: **Казакевич Л. А.**

Белорусский государственный
аграрный технический университет

Перспективной и эффективной отраслью сельского хозяйства в Республике Беларусь является животноводство. Наиболее развитое направление молочно-мясное животноводство [1], которое обеспечивает до 60 % валовой продукции. Поголовье коров во всех категориях хозяйств составляет более полутора миллионов, а годовой валовой надой молока достигает 7,5 млн тонн. В республике эксплуатируется 4115 молочно-товарных ферм, из которых 1638 новых и реконструированных. На них применяются современные ресурсосберегающие технологии содержания и кормления животных с доением в современных доильных залах или на роботизированных доильных установках.

Производством молока в Беларуси занимаются практически все сельскохозяйственные организации, фермерские хозяйства и население. Государственной программой развития аграрного бизнеса [2] предусмотрено обеспечить реализацию молока сельскохозяйственными и иными организациями на уровне 8,5 млн тонн, а экспортные поставки молочной продукции около 4,8 млн тонн.

Свой вклад в производство молока вносит Производственное районное унитарное предприятие «Экспериментальная база имени Котовского», расположенное в Узденском районе Минской области. Это многопрофильное сельскохозяйственное предприятие, которое производит и реализует:

- молоко и мясо КРС;
- продукцию растениеводства: зерно, рапс, сахарную свеклу;
- семена зерновых, зернобобовых культур и картофеля.

Производство продукции животноводства в ПРУП «Экспериментальная база имени Котовского» обеспечивают шесть молочно-товарных ферм: «Озеро-1», «Озеро-2», «Басмановка», «Марковцы», «Володьки», «Дещенка». По состоянию на 01.01.2020 общее поголовье КРС составляло 5048 головы, в том числе коров молочного направления 1834 головы. Также в хозяйстве имеются две фермы, где находятся только КРС на выращивании и откорме: «Корма», «Сороковщина». Содержание дойных коров на фермах беспривязное, боксовое, выгульное. Кормление скота осуществляется мобильным тракторным раздатчиком кормов на кормовой стол, доение коров установкой типа «Елочка».

Концентрация материальных и финансовых ресурсов на производстве конкурентоспособной продукции обеспечивает специализацию сельскохозяйственной организации [3]. Анализ усредненных за последние три года данных о выручке от реализации продукции растениеводства и животноводства показал, что ПРУП «Экспериментальная база имени Котовского» ориентируется на молочное скотоводство, основную долю выручки обеспечивает производство молока.

Следует отметить, что производственный потенциал ПРУП «Экспериментальная база имени Котовского» обеспечивает его специализацию на производстве молока и получении высоких финансовых результатов. Так, в 2020 г. реализовано 8219 т молока, выручка составила 5988 тыс. руб. Среднегодовой удой молока от одной коровы 4854 кг.

Среднесписочная численность работников в ПРУП «Экспериментальная база имени Котовского» составляет 173 человека. Из них в животноводстве занято 68 человек, в том числе 37 рабочих обслуживает молочное стадо коров. Годовой фонд их заработной платы составляет 527 тыс. руб.

За период 2018 – 2020 гг. имеет место нестабильное изменение показателей финансово-экономической деятельности ПРУП «Экспериментальная база имени Котовского». Положительным моментом является превышение темпа роста выручки от реализации продукции, работ и услуг над темпом роста себестоимости реализованной продукции, работ и услуг. Наиболее значимым показателем эффективности производства и реализации продукции является ее рентабельность, которая в 2020 году составила 10,4 %. Следует также отметить, что показатели финансовой устойчивости предприятия имеют стабильные значения.

Список использованных источников

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: belstat.gov.by. – Дата доступа: 10.02.2022.
2. Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021 – 2025 годы. – Минск 2021.
3. Яковчик, Н. С. Организация сельскохозяйственного производства / Н. С. Яковчик, Н. Н. Котковец, П. И. Малихтарович. – Минск : ИВЦ Минфина, 2016. – 598 с.

УДК 339.138

МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БКГ-МАТРИЦЫ

Акопян С.

Научный руководитель: **Решеткина Ю. В.**
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный
аграрный университет»

Сельскохозяйственное предприятие в силу специфики аграрного рынка функционирует в условиях совершенной конкуренции. На таком рынке действует большое количество предприятий, производящих и сбывающих однородную продукцию, которая не отличается по своим биологическим, физическим параметрам и органолептическим признакам. На рынке совершенной конкуренции отдельные предприятия не могут осуществлять непосредственный контроль над ценой продукции, поэтому аграрное предприятие вынуждено продавать товар по средней цене, сложившейся на данный момент в целом по рынку. Это существенная особенность сельскохозяйственных товарных рынков [4].

С целью оценки выбора приоритетного направления развития сельскохозяйственного предприятия, необходимо оценить ассортимент продукции, производимой и предлагаемой на рынок [3]. Такой анализ можно провести при помощи метода, который назван «матрицей БКГ».

Появление матрицы (модели) БКГ явилось логическим завершением исследовательской работы, проведенной в свое время специалистами Бостонской консультативной группы (рис. 1).



Рисунок 1 – Матрица БКГ

В основе Бостонской матрицы лежит модель жизненного цикла товара, в соответствии с которой товар в своем развитии проходит четыре стадии: выход на рынок (товар-«проблема»), рост (товар-«звезда»), зрелость (товар-«дойная корова») и спад (товар-«собака») [2].

Основное назначение матрицы БКГ заключено в оценке стратегии развития ассортимента предприятия и определении потребностей в инвестициях, необходимых для развития конкретных товаров и услуг. Использование матрицы БКГ позволяет распределить ассортиментный портфель по двум критериям: темпам изменения спроса и доли предприятия на рынке [4].

Номенклатура выпускаемой предприятием продукции анализируется на основе данной матрицы, т. е. определяется, к какой позиции указанной матрицы можно отнести каждый вид продукции предприятия [2].

Рассмотрим матрицу БКГ на примере ассортимента ОАО «Студенецкий мукомольный завод» Каменского района Пензенской области (табл. 1).

Таблица 1 – Производство основных видов продукции ОАО «Студенецкий мукомольный завод», ц

Показатель	2019 г.	2020 г.
Зерновые и зернобобовые культуры	538 046	1 355 731
Подсолнечник	137 447	157 585
Сахарная свекла	8 002 404	6 295 059
Молоко	38 324	49 227

В табл. 2 рассмотрим структуру реализованной продукции – «Студенецкий мукомольный завод» и его основного конкурента ООО «Красная горка».

Таблица 2 – Реализованная продукция, тыс. руб.

Показатель	Выручка ОАО «Студенецкий мукомольный завод»		Выручка ООО «Красная горка» за 2020 г.	Темп роста рынка, %	Относи- тельная доля рын- ка, %
	2019 г.	2020 г.			
Зерновые и зернобобовые культуры	450 660	1 094 680	1 251 696	242,9	87,5
Подсолнечник	272 380	470 349	526 384	172,7	89,4
Сахарная свекла	131 1518	2 575 467	1 017 656	196,4	253,1
Молоко	94 323	118 452	87 580	125,6	135,3

Построим матрицу БКГ по полученным данным табл. 2.

Темп роста рынка	242,9	•3			•Сах.С	
	196,4					
	172,7	• П				
	130	трудные дети				
	125,6	звезды				
0				• М		
	собаки			дойные коровы		
		87,5	89,4	130	135,3	253,1
Относительная доля рынка						

Рисунок 2 – Матрица БКГ (по полученным данным)

На основе проведенного анализа, можно сделать вывод что, к звездам относятся товары с наибольшей долей на рынке, среди которых в организации сахарная свекла, к трудным детям относятся товары, у которых относительная доля рынка маленькая, но темпы роста продаж – высокие. Чтобы увеличить их рыночную долю требуются большие усилия и затраты [1]. Среди таких товаров в организации зерновые культуры и подсолнечник. Дойные коровы для них характерна большая доля рынка, при низком темпе роста. Таким продуктом в ОАО «Студенецкий мукомольный завод» выступает молоко. Собаки Низкая относительная доля на рынке, низкие темпы роста рынка. Доход, приносимый ими и рентабельность малы. Товаров данной группы в организации не наблюдается.

Таким образом, производство и реализация зерновых культур, подсолнечника, сахарной свеклы и молока в ОАО «Студенецкий мукомольный завод» приносит стабильный и высокий доход.

Список использованных источников

1. Галютдинов, Р. Р. Матрица БКГ: что такое, как построить и проанализировать? [Электронный ресурс] / Р. Р. Галютдинов // Сайт преподавателя экономики. – Режим доступа: <http://galyautdinov.ru/post/matrica-bkg>. – Дата доступа: 27.01.2022.

2. Гриднев, Е. С. Применение матрицы БКГ при разработке стратегии предприятия / Е. С. Гриднев // Вестник КамчатГТУ. – 2010. – № 10. – С. 61–64.

3. Гришин, Д. Маркетинговый анализ портфеля продукции строительной компании с использованием матрицы БКГ / Д. Гришин // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2017. – № 5-1.

4. Инновационный маркетинг и менеджмент: теория и практика : Материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. / под ред. С. В. Генераловой. – Саратов : ООО «Буква», 2014. – 186 с.

БОРЬБА С КОРРУПЦИЕЙ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНАХ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Бирюкова А. Н.

Научный руководитель: **Беспалов Д. А.**

НОУ УНПК «Международный университет Кыргызстана»

Актуальность темы изучения определяется тем, что коррупция в настоящее время распространяется во все сферы и уровни жизнедеятельности прогрессивного кыргызского общества и фактически становится его атрибутом.

Цель работы состоит в более глубоком изучении вопроса коррупции в государственных органах и поиск способа решения этой проблемы.

Методологической базой работы послужила совокупность приемов и способов познания коррупции как фактора влияющего на эффективность управления страны. К их числу относятся анализ документов и статистических материалов.

Коррупция как особенное общественное событие есть в любом обществе, в котором есть управление, и искоренить ее абсолютно невозможно [8, с. 95]. Впрочем, уровень коррупции в разных странах и в различные эпохи различен. В одних государствах, где степень распространенности разнообразных форм злоупотреблений своими полномочиями среди официальных лиц невелика и коррупция не подрывает основы государственности, никак не мешает типичному функционированию и развитию страны и, следовательно, не доставляет серьезной опасности. В других государствах, где коррупция разносится на все сферы жизнедеятельности, преобразовывается в норму и традицию, она сокращает корпоративную действительность государственного управления и становится пронзительной общественной проблемой [9, с. 5].

Кыргызская Республика имеет свой собственный опыт борьбы с коррупцией.

Проблема коррупции вышла на первый план и стала неустрашимой отчасти долговременного обсуждения как в частной жизни, в руках массовой информации, так и в верховных органах государственной власти. Государственная стратегия антикоррупционной политики отображает политическую свободу руководства страны.

Вписываемые изменения в Уголовный кодекс страны хаотичны, а иногда не подтверждаются ни криминологическими исследованиями, ни социальной действительностью. Отсутствует единое понятие о коррупции как социальном и правовом явлении. Политика выстроена на следующих первостепенных принципах:

- сообщение коррупции одной из целых опасностей государственной безвредности страны;
- применение в противодействии коррупции налаженности мер по предупреждению коррупции;
- детализация антикоррупционных утверждений законов и других нормативных законных актов.

В последнее время тема коррупционных проявлений в Кыргызской Республике начала захватывать одно из устойчивых мест в социальной жизни государства. Неблагоприятное воздействие проявлений коррупционного нрава на движения политического, социально-экономического, коллективного развития, установление высоконравственных ценностей граждан и подрыв доверия к институтам общегосударственной власти доставляет опасность государственной безопасности Кыргызской Республики и тем самым требует разработки новой антикоррупционной политики в общереспубликанском масштабе. Она должна стать результативным средством соединения усилий государственных органов и гражданского общества. Разрабатываемые меры сориентированы на предупреждение, обнаружение и пресечение проявлений коррупционного характера, систему борьбы с ними, функциональное международное сотрудничество.

Таблица 1 – Индекс «Представление об уровне коррупции в государственных органах исполнительной власти и органах местного самоуправления»

	2016	2017	2018	2019	2020
Баткенская область	52	50.7	44.9	37.4	40.3
Джалал-Абадская область	35.7	31.6	28.9	40.8	36.2
Иссык-Кульская область	19.6	25.6	16.6	45.7	44.3
Нарынская область	-3.7	16.3	5.4	24.6	36
Ошская область	0.1	16.9	5.4	12.6	2.7
Таласская область	15.1	17.2	24.8	29.5	32.9
Чуйская область	26.6	28.8	16.2	17.4	11.3
г.Бишкек	-11.4	-3.4	-12.8	-18	-18.2
г.Ош	25.4	37.2	39.6	22.8	33

Как показывают статистические данные Национального статистического комитета Кыргызской Республики, коррупционные преступления в разных областях отличаются друг от друга [4]. Анализируя показатели, можно увидеть, что больше всего коррупционные деяния наблюдаются в Баткенской области в 2016 году, что в который раз доказывает необходимость принятия мер по борьбе с коррупцией в стране. Но стоит отметить, что данный индекс с каждым годом снижается.

Проблема коррупционных действий перестала быть внутренней проблемой государств. Об этом удостоверяют общепринятые на международном уровне антикоррупционные документы. В их числе стоит отметить Международный кодекс ООН о поведении государственных официальных лиц. Коррупцию следует анализировать как повреждение моральных норм должностными лицами и как коррупционное правонарушение.

Коррупционные правонарушения доставляют наибольшую опасность. Криминологическая составляющая коррупции сейчас такова [1, с. 29]:

1) по результатам 2019 года правоохранительными органами Кыргызстана возбуждено 1282 уголовных дела коррупционной направленности, тогда как в 2018 году подобных дел было 1180;

2) из совместного количества уголовных дел, объединенных с коррупцией, 1085 (84,6 %) возбуждено органами прокуратуры при осуществлении надзорной деятельности, 97 (7,5 %) органами Госслужбы по борьбе с экономическими преступлениями, 74 (5,7 %) органами государственной безопасности и 26 (2 %) органами внутренних дел. Масштабы годичного убытка от коррупции в Кыргызстане выше 40 % прибылей госбюджета, об этом сообщил министр экономики в ходе Координационного совещания правоохранительных и государственных органов после противодействия коррупции в 2019 году.

Также по предоставленной информации агентства «24kg» в Кыргызстане ущерб от коррупционных правонарушений в 2020 году собрал 1 миллиард 750 миллионов сомов, об этом сообщили представители ГКНБ на заседании парламентского комитета по противодействию коррупции в ЖК КР [6].

В юридической литературе отделяют политическую и административную коррупцию. Политическая коррупция связывается с действиями политических гос. служащих – правящей верхушки (высоких официальных лиц). Термин «Коррупция» означает действия управленческих государственных служащих, ока-

зывающих службы народонаселению (отдача лицензии, регистрация юридических лиц, таможенные налоги и так далее. Данное событие устанавливает потребность разработки налаженности противодействия и предостережения преступности политической и правящей элиты. Но даже это очень важно. Криминологи проводят четкую связь: чем выше преступность элиты, тем выше уровень преступности среди народонаселения. Следовательно, формируется отрицательное расположение к власти [2].

Коррупцированные госслужащие заключают договора на поставку низкокачественной иностранной продукции, реализуют нерентабельные для страны вкладывательные проекты, активизируют народнохозяйственную контрабанду сырья и стратегических материалов. В отдельных регионах государства приобрели развитие такие формы коррупции, при которых образуется своего рода «альянс» представителей местных властей, управляющих основных производств области или района, правоохранительных органов. В конечном итоге как коммерческие структуры, интересы которых препровождают эти должностные лица, так и организованные преступные формирования могут работать в режиме «благоприятствования» [3, с. 56].

Впрочем, ряд базисных показателей нуждается в корректировке. По некоторым трудно определить, воздействовал ли настоящий орган в данный интервал эффективно. Следует также обдумывать в показателях жалобы от населения, которые зачисляются на должностное лицо, либо вывода судов на апелляцию действий чиновников, либо количество лиц, привлеченных к дисциплинарной, управленческой или уголовной ответственности, а также наличность лиц, чьи полномочия были восстановлены благодаря незаконных усилий должностных лиц, и т. д.

Необходимо разработать механизмы общественного контроля за деятельностью государственных органов. Для этого необходимо создать правовую основу контроля в виде закона.

Включить государственные органы в процесс противодействия коррупции посредством СМИ, обсуждений и иных форм сотрудничества.

Встроить в систему противодействия коррупции механизмы взаимодействия государственной власти с бизнес-сообществом.

Делая выводы можно сказать, что следует признать позитивным моментом первую попытку государства организовать налаженность оценки эффективности воздействия своих органов и органов регионального самоуправления.

В Кыргызстане распространена коррупция и тем самым она не только угрожает безопасности государства, но и становится важной проблемой для общества. Коррупция сопутствует целому ряду преступлений. В их числе: незаконное отмывание денег, преступность, и т. д.

А что касается коррупции в государственной власти, то необходимо разработать комплексные, согласованные и системные меры по реализации и выработке единой антикоррупционной политики.

Список использованных источников

1. Алауханов, И. О. Проявление коррупции в экономике Кыргызстана / И. О. Алауханов // Науч. тр. Академии финансовой полиции. – Бишкек, 2015. – Вып. 3. – С. 122.

2. Волженкин, Б. В. Избранные труды по уголовному праву и криминологии (1999 – 2007 гг.). / Б. В. Волженкин. – КР., 2018. – С. 267.

3. Волженкин, Б. В. Преступления в сфере экономической деятельности (экономические преступления) / Б. В. Волженкин. – КР., 2012. – С. 203.

4. Представление об уровне коррупции в государственных органах исполнительной власти и органах местного самоуправления. Открытые данные. Статистика Кыргызстана [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. – Режим доступа: <http://www.stat.kg/ru/opendata/category/63>. – Дата доступа: 13.07.2021.

5. Корчагин, А. Г. Уголовное законодательство о преступлениях в сфере экономики и управления: сравнительное изучение. Государство и право / А. Г. Корчагин, А. М. Иванов. – 2019. – № 12. – С. 177.

6. Официальный сайт информационного агентства www.24.kg [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.24.kg. – Дата доступа: 13.05.2021.

7. Осмоналиев, К. М. Уголовная политика в сфере противодействия коррупции. Практика применения права судами Кыргызской Республики / К. М. Осмоналиев. – Бишкек, 2016. – С. 13.

ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ БЕЗРАБОТИЦЫ НА ПОДГОТОВКУ СПЕЦИАЛИСТОВ

Богданович В., Гаврон О.

Научный руководитель: **Стец А. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Одной из самых важных и значимых социально-экономических проблем современного общества, является безработица. Она затрагивает не только белорусское, но также и мировое общество.

Безработица приводит к расточению рабочей силы, которая значительно уменьшает сокращение возможного валового продукта и национального дохода страны, существенные производительные расходы государства, средства для выплаты пособий по безработице, их переквалификации и трудоустройстве. Все это приводит к неполному использованию рабочей силы, и таким образом, экономическая система работает, но также не использует всех возможностей, не дает подъем экономике в стране.

Безработица наносит урон интересам людей, не давая человеку заниматься тем родом деятельности, в котором человек может добиться успеха. Также безработица способствует росту преступности, так как ухудшение материального положения приводит к увеличению преступлений в стране.

Безработица это, такое явление в экономике Республики Беларусь, которое заключается в том, что часть трудоспособных граждан, которые имеют желание работать с заключения трудового или гражданско-трудового договора, либо же заниматься предпринимательской деятельностью, но не могут применить свою рабочую силу. Безработица – это социально-экономическое явление, в котором часть населения не трудоустроена [4].

Безработным считается человек, который находится в трудоспособном возрасте, но не ищущий работы, и не желающий работать или приступать к ней.

Также стоит обратить внимание на структуру безработицы, она способствует более полному раскрытию данной темы.

По результатам анализа статистических данных безработных в Республики Беларусь, можно говорить о преимущественном

возрасте среди безработных женского пола 45 – 49 лет мужского пола 55 – 57 лет [5].

Одним из основных способов учета безработных и поиска работы, является биржа труда (служба занятости). По данным ее учета можно выделить следующие наиболее востребованные специальности: официант, повар, продавец; транспортировки: водитель автобуса, водитель такси, машинист крана, тракторист; строительные работы: штукатур, каменщик, электросварщик. И также на протяжении последних лет и, особенно, в ситуации с инфекцией COVID-19 самым востребованным, является специалист в сфере здравоохранения. А именно: врач акушер, медицинская сестра, фельдшер, фармацевт и другие. И конечно, сфера образования: учитель, педагог-психолог, педагог социальный. И также довольно сильно востребованы специалисты в сфере сельского и лесного хозяйства. Численность зарегистрированных безработных с 2019 уменьшается каждый год. И на 2021 год численность зарегистрированных безработных составила 76 тысяч человек (рис. 1).

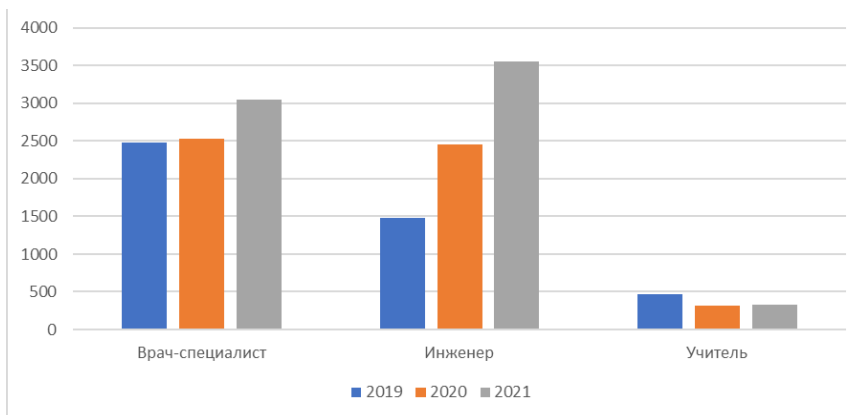


Рисунок 1 – Количество вакансий по специальностям

Примечание: Источник – собственная разработка на основе данных [2].

Планы приема на ряд специальностей из года в год могут существенно меняться. Где-то начинают набирать больше первокурсников, а где-то и наоборот. Бывает, что общий план приема остается без изменений, но меняется соотношение бюджет-

платное. К слову, во время вступительной кампании 2019 года на бюджет приняты более 26 000 человек, а на платную форму – 28 200. Посмотрим, как же изменился план приема на различные специальности в 2021 году.

Для исследования были использованы данные трех ВУЗов. Были выбраны Белорусский Национальный Технический Университет (далее – БНТУ), Белорусский Государственный Медицинский Университет (далее – БГМУ) и Белорусский Государственный Педагогический Университет имени Максима Танка (далее – БГПУ).

В Белорусском Национальном Техническом Университете значительные изменения в планах приема в 2021 году наблюдаются далеко не на всех факультетах. На строительном факультете упал на 15 пунктов план набора на бюджетную форму специальности «Промышленное и гражданское строительство». На платной заочной форме также есть снижение на 10–20 пунктов у некоторых программ.

В 2020 году в главном техническом вузе появилось больше мест для будущих инженеров-архитекторов (плюс 10 на бюджет и плюс 20 на платное). Подрос на 5–10 мест набор на бюджетную форму ряда специальностей механико-технологического факультета. Открыт набор на специальности «Инженер по автоматизации» и «Инженер-технолог».

В 2019 году Белорусский Национальный Технический Университет принял 2281 человека на дневное бюджетное отделение, большая часть мест заняты такими специальностями как: «инженер-архитектор» (76 мест), «инженер-технолог» (80 мест), «инженер по автоматизации» (68 мест).

Медицинский университет в 2021 году увеличил набор на «Лечебное дело» и «Медико-профилактическое дело» (плюс 20 мест на бюджете).

В 2020 году эти специальности занимали 220 мест «Лечебное дело» и 80 мест «Медико-профилактическое дело». На оставшиеся специальности, такие как: «Педиатрия», «Стоматология», «Фармация» в 2019, 2020 и 2021 годах количество мест не менялось.

В 2019 году Белорусский Государственный Медицинский Университет принял 615 человека на дневное бюджетное отделение, в последующем году цифра изменилась на 40 мест и в 2021 вовсе не поменялась.

В Белорусском Государственном Педагогическом Университете имени Максима Танка в среднем набор изменился на 1 – 2 пункта

в обе стороны либо был по-иному распределен между бюджетной и платной формой. Заметные изменения наблюдаются на специальностях «Русский язык и литература. Иностранный язык» (минус 5 бюджетных мест), «Физика и информатика» (плюс 8 бюджетных мест) и «Изобразительное искусство и компьютерная графика» (минус одно бюджетное место и плюс 6 платных) по сравнению с предыдущим 2020 годом. В прошлом году на специальность «физика и информатика» было открыто всего 40 мест, а специализация «Русский язык и литература. Иностранный язык» занимала 20 мест. Специальность «Физика и информатика» в 2020 году открыла 40 бюджетных мест. В 2019 году педагогический университет принял 850 человек на бюджет, 420 мест распределилось между рассматриваемыми выше специальностями.

Изучив и проанализировав данную проблему, можно сделать множество выводов по данному вопросу. Важно обеспечить занятость населения, путем стабилизации экономики, найти компромисс между экономическими и социальными результатами. Вузам следует обратить внимание на происходящие изменения на рынке труда и более оперативно на них реагировать, изменяя планы приема на соответствующие специальности. Следует анализировать закономерности развития занятости, так как она оказывает большую роль на параметры занятости. Также нужно учитывать механизмы, регулирующие равновесие спроса и предложения, рабочей силы на рынке труда.

Поэтому следует выделить два вида подходов к решению проблем: создание условий для динамичного движения капитала, разработка мер по развитию системы рабочих мест и увеличению потребности предприятий; совершенствование системы оплаты труда, расширение возможностей получения населением дополнительных доходов, развитие системы соц. пособий, дотаций и льгот, снижающих потребность в труде отдельных групп населения, особенно женщин, учащейся молодежи и пенсионеров.

Безработица и занятость, являются важными характеристиками труда. Безработица, оказывает негативное влияние на капитал. Как мы видим в Республике Беларусь безработица поддерживает оптимальный уровень. Государство прилагает значительные усилия для поддержания здорового уровня безработицы.

Учреждения образования следят за изменениями, происходящими на рынке труда, чтобы выпускники могли соответствовать постоянно меняющейся структуре наиболее востребованных кадров.

Список использованных источников

1. Уровень безработицы по возрастным группам, месту проживания и полу [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/trud/godovye-dannye/uroven-bezrobotitsy-po-vozrastnym-grupпам-mestu-prozhivaniya-i-polu>. – Дата доступа: 08.11.2021.

2. Профессии/должности, зарегистрированные в государственной службе занятости [Электронный ресурс] // Государственная служба занятости. – Режим доступа: <http://gsz.gov.by/registration/vacancy-search/?profession>. – Дата доступа: 09.11.2021.

3. Ситуация в сфере занятости и безработицы в Республике Беларусь [Электронный ресурс] // Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://mintrud.gov.by/ru/sostojanie>. – Дата доступа: 09.11.2021.

4. О занятости населения Республики Беларусь [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 15 июня 2006 г. № 125-3 // Kodeksy-by.com. – Режим доступа: https://kodeksy-by.com/zakon_rb_o_zanyatosti_naseleniya_respubliki_bielarus.htm. – Дата доступа: 11.11.2021.

5. Зарегистрированная безработица сохраняется на уровне 0,5 % [Электронный ресурс] // Белта. – Режим доступа: <https://belarus-economy.by/ru/economy-news-ru/view/zaregistrirrovannaja-bezrobotitsa-soxranjaetsja-na-urovne-05-785/>. – Дата доступа: 09.11.2021.

6. План приема в Белорусский национальный технический университет [Электронный ресурс] // Белорусский национальный технический университет. – Режим доступа: http://priem.bntu.by/ru/pk/plan/plan_all. – Дата доступа: 10.11.2021.

7. План приема в Белорусский государственный медицинский университет [Электронный ресурс] // Белорусский государственный медицинский университет. – Режим доступа: <https://www.bsmu.by/page/4/1447/>. – Дата доступа: 10.11.2021.

8. План приема в Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка [Электронный ресурс] // Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка. – Режим доступа: <https://bspu.by/plan-priema-na-2021-god-na-obuchenie-v-uchrezhdenii-obrazovaniya-belorusskii-gosudarstvennyi-pedagogicheskii-universitet-imeni-maksima-tanki>. – Дата доступа: 10.11.2021.

К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Болотник Е.

Научный руководитель: **Коробова Е. Н.**

Витебский государственный технологический университет

В настоящее время главным фактором успешного функционирования любой организации является кадровый потенциал. От того, насколько качественно он сформирован и от того, как он развивается и наращивается, зависит достижение стратегических целей любой организации. В этой связи особое внимание уделяется совершенствованию механизмов развития персонала, которые направлены на развитие имеющихся и потенциальных возможностей и способностей сотрудников.

Кадровый потенциал организации определяется как совокупность личностных качеств сотрудников, их работоспособности, уровня профессиональных знаний и навыков, опыта и творческих способностей. Характеризуется кадровый потенциал не только показателями отдельных работников, но и их способностью работать в команде, оказывать помощь, если это необходимо и дополнять друг друга [1].

Существует ряд проблем, которые свойственны почти каждой организации, препятствующих эффективному использованию кадрового потенциала на микроуровне:

- неэффективная работа по поиску и подбору новых сотрудников;
- недостаточная адаптация новых работников;
- малое внимание развитию персонала;
- дефицит на рынке труда высококвалифицированных кадров, что приводит к длительному существованию вакансий;
- неэффективные методы развития сотрудников;
- высокая текучесть кадров;
- недостаточная мотивация персонала;
- постоянно растущая конкуренция в производственной, торговой и иных сферах деятельности [2].

Для того, чтобы минимизировать влияние вышеобозначенных проблем, организации должны использовать следующие мероприятия:

1) создание благоприятного морально-психологического климата, атмосферы доверия и сотрудничества в коллективе;

2) формирование условий для профессионального и служебного роста перспективных работников организации;

3) создание эффективной системы мотивации сотрудников.

Создание такого уровня условий труда и стимулов к повышению его производительности, при которых все сотрудники организации будут заинтересованы в качественном и своевременном выполнении своих служебных обязанностей. Система мотивации должна обеспечить желание сотрудников работать быстрее, лучше и эффективнее. Самым важным мотивирующим значением для сотрудников организаций является оплата их труда. Чтобы удержать работника от перехода к конкурентам, должен быть оптимальный уровень оплаты труда, который будет соответствовать уровню ответственности, выполняемым объемам работы, удовлетворению личных целей и интересов сотрудников [3; 4];

4) создание системы обучения, разработка программ повышения квалификации и переподготовки кадров.

Ценность любой организации заключается в людях, поэтому расходы на развитие персонала это инвестиции в человеческий капитал организации. Так как квалифицированные работники обеспечивают эффективность и стабильность деятельности, а также повышают стоимость бизнеса. Для обучения персонала существует множество различных способов, в зависимости от целей и задач, которые будут стоять перед организацией. Развитие не только профессиональных, но и личностных качеств позволит добиться больших результатов [4].

Таким образом, для поддержания высокого уровня конкурентоспособности организации, осуществления эффективной деятельности необходимо в первую очередь обращать внимание на эффективное управление персоналом. Формирование кадрового потенциала организации, способного к эффективной и высокопроизводительной работе, обеспечивает рост эффективности работы в долгосрочной перспективе.

Список использованных источников

1. Агарзаева, Г. Ш. Система развития кадрового потенциала в компаниях / Г. Ш. Агарзаева, А. А. Рабцевич // Молодой ученый. – 2015. – № 5. – С. 227–229.

2. Дандыкина, Е. М. Формирование кадрового потенциала инновационных компаний [Электронный ресурс] / Е. М. Дандыкина // Молодежь и наука : сб. материалов VII Всерос. науч.-техн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящ. 50-летию первого полета человека в космос. – Красноярск : Сибирский федеральный ун-т, 2017. – Режим доступа: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2011/section04.html>. – Дата доступа: 11.11.2021.

3. Кибанов, А. Я. Экономика управления персоналом : учебник / А. Я. Кибанов, Е. А. Митрофанова, И. А. Эсаулова. – М. : Инфра-М, 2015. – 474 с.

4. Коноплева, Г. И. Понятие кадрового потенциала и стратегия его развития / А. Я. Кибанов, Е. А. Митрофанова, И. А. Эсаулова // Альманах современной науки и образования. – 2014. – № 2. – С. 86–88.

УДК 347.726 [336.14 631.145](476)

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАКУПОК ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Габец В. С.

Научный руководитель: **Клипперт Е. Н.**

Белорусская государственная орденов

Октябрьской Революции и Трудового

Красного Знамени сельскохозяйственная академия

Аннотация. Правовое регулирование закупочной деятельности в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь включает в себя целый ряд документов, ключевым из которых является закон Республики Беларусь «О государственных закупках товаров (работ, услуг)».

Ключевые слова: правовое регулирование, закупочная деятельность, нормативные акты, государственные закупки, закупки, процедуры, законодательство.

Введение. Актуальность выбранной темы обуславливается тем, что в современной экономике закупочная деятельность является обязательным элементом управления государственными финансами и другими ресурсами общественного сектора экономики и призвана выполнять не только функции обеспечения

общественных потребностей, но и функции государственного регулирования экономики.

Несовершенство системы закупок становится причиной низкой степени эффективности использования как собственных, так и бюджетных средств, и результативности мероприятий в области управления сельскохозяйственными организациями. Применение информационных и коммуникационных технологий в сфере закупок товаров для нужд сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь позволяет устранять существующие недостатки.

Механизм системы государственных закупок в сельскохозяйственных организациях в значительной мере повышает конкурентоспособность субъектов хозяйствования и тем самым позволяет достичь максимального экономического эффекта. Развитая нормативная правовая база в этой сфере способствует эффективному планированию расходования бюджетных средств.

Цель. Целью написания научной статьи является рассмотрение законодательства Республики Беларусь касательно закупок за счет средств государственного бюджета, описание основных нормативно-правовых аспектов в системе государственных закупок.

Материалы и методика исследования. Материалами для написания статьи послужили нормативно-правовые акты, законы, регламентирующие закупки за счет средств государственного бюджета, а также учебные пособия.

Результаты исследования. Государственные закупки – это приобретение товаров (работ, услуг) полностью или частично за счет бюджетных средств и средств государственных внебюджетных фондов, в том числе приобретение товаров для обеспечения государственных нужд. Основным документом, регламентирующим все государственные закупки, является Закон Республики Беларусь от 13.07.2012 № 419-3 «О государственных закупках товаров (работ, услуг)» [2]. В дополнение к нему был издан Указ Президента Республики Беларусь от 31.12.2013 № 590 «О некоторых вопросах государственных закупок товаров (работ, услуг). Вместе с Законом № 419-3 многие организационные вопросы и отчетность сельскохозяйственных организаций регламентируют иные нормативные правовые акты. Но и они требуют постоянного обновления, а их реестр расширения, поскольку меняются обстоятельства, появляется необходимость учитывать законодательство других стран. Согласно подп. 1.44 п. 1 ст. 2 Бюджетного кодекса Республики Беларусь получателями бюджетных средств являются бюджетные или иные организации, индивидуальные

предприниматели, которые имеют право на принятие и исполнение бюджетных обязательств в соответствующем финансовом году и отвечают за целевое и эффективное использование полученных средств [3].

Кроме Закона о закупках, законодательство состоит из актов Президента Республики Беларусь и принятых на основании и во исполнение их актов законодательства, регулирующих отношения в области государственных закупок, а также международных договоров Республики Беларусь. Также действуют Указы Президента Республики Беларусь от 27 февраля 2012 г. № 112 «О проведении электронных аукционов», от 29 декабря 2012 г. № 576 «О некоторых вопросах государственных закупок товаров (работ, услуг)».

Основу законодательства Республики Беларусь о поставках товаров (выполнении работ, оказании услуг) для государственных нужд составили нормы Гражданского кодекса (параграф 4 главы 30, параграф 5 главы 37, п. 2 ст. 732), а специальное законодательство включило Закон Республики Беларусь от 24 ноября 1993 г. «О поставках товаров для государственных нужд» а также иные нормативные акты и нормы.

Государственное регулирование в области государственных закупок сельскохозяйственных организаций осуществляют Президент Республики Беларусь, Совет Министров Республики Беларусь, уполномоченный государственный орган по государственным закупкам, иные государственные органы и другие государственные организации в пределах их компетенции.

Годовой план государственных закупок формируется на основании статьи 19 Закона № 419-3 от 13.07.2012, в соответствии с утвержденной постановлением МАРТ Республики Беларусь № 10 от 28.01.2019. Размещается план годовых закупок на ЭТП (электронная торговая площадка) в течение 5 рабочих дней после утверждения заказчиком, но до начала проведения процедуры государственной закупки. Изменения и дополнения вносятся в том же порядке, что и утверждение годового плана государственных закупок. Годовой план государственных закупок, размещенный в ГИАС, является основанием для проведения процедуры государственной закупки, за исключением случая, установленного пунктом 5 приложения к настоящему Закону.

Действующим законодательством Республики Беларусь о государственных закупках регламентировано применение следующих процедур: открытый конкурс; закрытый конкурс; электронный аукцион; процедура запроса ценовых предложений; про-

цедура закупки из одного источника; биржевые торги. Биржевые торги в структуре применяемых процедур государственных закупок занимают 0,2 – 0,3 % от общего количества сделок.

В табл. 1 представлено на основании каких факторов выбрать тот или иной вид процедуры государственной закупки.

Таблица 1 – Факторы выбора вида процедуры государственной закупки

Вид процедуры закупки	Описание
Закупка из одного источника	Приобретение товаров (работ, услуг), ориентировочная стоимость годовой потребности которых составляет не более 300 базовых величин
Запрос ценовых предложений	Применяется только в пределах пороговых значений установленных Советом Министров Республики Беларусь. Товары более 300 базовых величин не более 1000 базовых величин. Работы/услуги более 300 базовых величин не более 3000 базовых величин, в том числе по перечню товаров (работ, услуг), установленному для проведения электронных аукционов
Электронный аукцион	Обязательно применяется по перечню товаров (работ, услуг), установленному Советом Министров Республики Беларусь при превышении пороговых значений запроса ценовых предложений, может быть применен в иных случаях, определяемых заказчиком (организатором) самостоятельно, за исключением закупки товаров (работ, услуг), включенных в перечень биржевых торгов
Открытый конкурс	Применяется в случаях, не установленных Законом для применения иных видов процедур государственных закупок
Биржевые торги	Обязательно применяется по перечню товаров (работ, услуг), установленному Совмином при превышении порогового значения более 300 базовых величин

Примечание: Составлено автором.

Договор, заключаемый по результатам проведения процедуры государственных закупок, именуется в ст. 2 Закона Республики Беларусь от 13.07.2012 № 419-З «О государственных закупках товаров (работ, услуг)» договором на государственную закупку. Надо иметь в виду, что не существует договора на государствен-

ную закупку как отдельного типа гражданско-правового договора. Договоры на государственную закупку это группа различных гражданско-правовых договоров, опосредующих отношения, когда приобретаются товары, выполняются работы, оказываются услуги за счет бюджетных средств или средств государственных внебюджетных фондов (купля-продажа, поставка, строительный подряд и др.). Договор предопределяется теми экономическими отношениями, которые регулируются данным договором. Поэтому даже если по результатам проведения процедуры государственных закупок в сельскохозяйственных организациях заключенный договор будет назван договором на государственную закупку, то по своей правовой природе это будет определенный тип или вид гражданско-правового договора, соответствующий экономическим отношениям сторон. В отдельных нормативных правовых актах прямо назван договор, подлежащий заключению при государственных закупках [1]. Согласно статьи 51 Закона 419-3, если действия или решения заказчика, комиссии и ее членов, товарной биржи, оператора ЭТП нарушают права и законные интересы участника, он вправе обратиться соответственно к заказчику, товарной бирже, оператору ЭТП с заявлением о прекращении таких действий, а также об устранении их результатов и отмене решений. Обратиться также можно в случае, если договор не заключен или не начато обжалование в Министерстве антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь. Заявление подается путем его размещения на ЭТП. Заказчик, товарная биржа, оператор ЭТП принимают решение по заявлению не позднее 5 рабочих дней со дня его размещения на ЭТП.

Выводы. Государством делается многое для совершенствования законодательной базы в сфере государственных закупок для сельскохозяйственных организаций и, таким образом, создания условий для развития потенциала. Проверка информации о выбранном поставщике входит в обязанность секретаря конкурсной комиссии, что еще больше увеличивает ответственность заказчика перед законодателем и риск неэффективных финансовых вложений. Внедрение автоматизированных информационных систем электронных закупок для государственных нужд обеспечивает совершенствование процедуры закупок за счет автоматизации всех этапов процессов планирования, формирования и осуществления государственных закупок сельскохозяйственных организаций, а также функций анализа и контроля их реализации. Эффективность механизма государственных закупок на всех ста-

диях и уровнях позволяет предотвратить сокращение бюджетных расходов при закупках продукции для государственных нужд и повысить их экономическую эффективность.

Список использованных источников

1. Годунов, В. Н. Правовое регулирование поставок товаров для государственных нужд и государственных закупок товаров (работ, услуг) / В. Н. Годунов Гражданско-правовое регулирование инновационного развития национальной экономики и повышение эффективности защиты субъектов гражданского права : сб. науч. ст. ГрГУ им. Я. Купалы ; редкол.: И. Э. Мартыненко (гл. ред.) [и др.]. – Гродно : ГрГУ, 2014. – С. 129–142.

2. О государственных закупках товаров (работ, услуг) [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 13 июля 2012 г. № 419-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

3. О некоторых вопросах государственных закупок товаров (работ, услуг) [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 29 дек. 2012 г., № 576 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

УДК 339.5

РАЗВИТИЕ И ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СВОБОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН

Герасимова К., Пай К.

Научный руководитель: **Стец А. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»

Свободная экономическая зона (далее – СЭЗ) часть территории Республики Беларусь с определенными границами, в пределах которой в отношении резидентов устанавливается и действует специальный правовой режим для осуществления ими инвестиционной и предпринимательской деятельности [1]. Главная цель создания СЭЗ: содействие социально-экономическому развитию Республики Беларусь и отдельных административно-территориальных единиц, привлечение инвестиций

в создание и развитие экспортно-ориентированных и импортозамещающих производств, основанных на новых и высоких технологиях, и (или) в иных целях, определяемых при создании свободной экономической зоны [1]. На территории Республики Беларусь функционируют шесть СЭЗ: «Брест», «Минск», «Гомель-Ратон», «Витебск», «Гродноинвест», «Могилев» [2].

Работа по созданию и развитию СЭЗ в Беларуси была начата в 1990-е годы. В качестве территорий под создание СЭЗ были выбраны отдельные районы областных центров. Все СЭЗ Республики Беларусь являются комплексными по характеру экономической деятельности, что проявляется в выполнении ими производственной, экспортной и таможенной функций.

Первая СЭЗ «Брест» в Республике Беларусь была создана в 1996 году. Процесс становления СЭЗ включал два этапа. На первом (1997 – 2000 г.) акцент делался на формирование необходимых основ производственной и социальной инфраструктуры многоотраслевого комплекса взаимосвязанных производств, в том числе экспортной ориентации, для решения задач последующих этапов развития зоны. Проще говоря, первый этап характеризуется началом работ по созданию инженерной и транспортной инфраструктуры [3].

Второй этап (2000 – 2005 г.) предусматривал становление и наращивание производственного потенциала зоны в соответствии с ее специализацией, создание высокоэффективного производственно-инновационного комплекса предприятий экспортного и импортозамещающего характера, развитие туристско-рекреационной и других видов деятельности.

На практике СЭЗ «Брест» создавалась практически на «чистом месте» при отсутствии привлекательных условий для инвесторов [3]. В СЭЗ «Витебск» также отсутствовали необходимые инфраструктуры для работы промышленных производств, что являлось серьезной проблемой. На территории СЭЗ отсутствовали склады временного хранения, где должны производиться оперативное таможенное управление и контроль всех поступающих и вывозимых грузов.

Нормативно-правовое регулирование деятельности свободных экономических зон осуществляется следующими правовыми актами:

1. Закон Республики Беларусь от 07.12.1998 № 213-3 «О свободных экономических зонах».

Закон «О свободных экономических зонах» состоит из 7 глав: общие положения; создание СЭЗ; управление СЭЗ; регулирование налоговых, таможенных, валютно-финансовых, трудовых отношений в СЭЗ; государственные гарантии инвесторам; ликвидация СЭЗ; заключительные положения. Закон, в частности, определяет органы управления СЭЗ, к которым относятся:

- Президент Республики Беларусь;
- Совет Министров Республики Беларусь;
- соответствующие областные (Минский городской) исполнительные комитеты;
- иные государственные органы в пределах их компетенции [1].

2. Указ Президента Республики Беларусь 09.06.2005 № 262 «О некоторых вопросах деятельности свободных экономических зон на территории Республики Беларусь».

Он определяет равные условия для развития свободных экономических зон, компактного размещения их резидентов, привлечения инвестиций, образования новых рабочих мест, внедрения высоких технологий, наращивания экспортного потенциала [1].

3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 21.05.2009 № 657 «Об утверждении положений о Свободных экономических зонах и внесении изменений и дополнений в постановления Совета Министров Республики Беларусь (признании отдельных из них либо их положений утратившими силу) по вопросам деятельности свободных экономических зон».

Данное Постановление утверждает:

- Положение о Свободной экономической зоне «Брест»;
- Положение о свободной экономической зоне «Витебск»;
- Положение о свободной экономической зоне «Гомель-Ратон»;
- Положение о свободной экономической зоне «Гродноинвест»;
- Положение о свободной экономической зоне «Минск»;
- Положение о свободной экономической зоне «Могилев».

Советы администрации СЭЗ в шести областных центрах вправе принимать решения по вопросам:

- регистрации юридических лиц или индивидуальных предпринимателей в качестве резидентов СЭЗ;
- лишения юридических лиц или индивидуальных предпринимателей статуса резидента СЭЗ;
- продления договоров об условиях деятельности в СЭЗ;
- иным вопросам деятельности администраций СЭЗ и их резидентов».

4. Указ от 20 марта 1996 г. «О свободных экономических зонах на территории Республики Беларусь» и от 2 марта 1998 г. «О создании свободных экономических зон «Минск» и «Гомель-Ратон».

Данный указ называл эти границы административными. Это могло означать, что предполагалось создание СЭЗ, территория которых совпадает с территорией административно-территориальных единиц либо выделение СЭЗ в самостоятельные административно-территориальные единицы [1].

Разностороннее, обоснованное нормативно-правовое регулирование деятельности СЭЗ позволило Республике Беларусь выгодно расширять свою деятельность по привлечению резидентов. Об этом могут свидетельствовать статистические данные (табл. 1).

Таблица 1 – Статистические данные

	Всего	Брест	Гомель-Ратон	Минск	Витебск	Могилев	Гродно-инвест
Количество резидентов на 01.01. 2021	440	74	70	119	54	47	76
на 01.01.2020	421	71	71	113	49	42	75
Объем производства, в фактических ценах, млн руб. 2020 г.	19 294,0	2589,1	4013,3	4511,9	1642,3	3311,1	3226,3
в % к 2017 г.	120,3	108,1	115,5	123,5	117,3	113,7	150,0

Кроме Республики Беларусь, СЭЗ успешно действуют в США, Бразилии, Китае, Южной Корее и других странах. Например, в Казахстане в конце 1990 г. был принят специальный Закон «О свободных экономических зонах в Казахской ССР», данный закон посвящен и регулирует свободные таможенные зоны и свободные склады, которые включены в Таможенный кодекс Казахстана. А вот, к примеру, прокитайский подход к созданию и функционированию СЭЗ иллюстрирует Туркменистан. В соответствии с Законом «Об экономической зоне свободного предпринимательства» на территории экономической зоны свободного предпринимательства допускаются любые виды хозяйственной, финансовой и иной деятельности хозяйствующих субъектов негосударственного сектора. Специальная регистрация участников СЭЗ не

предусмотрена, специальный орган управления СЭЗ отсутствует. Согласно законодательству некоторых стран, СЭЗ у них регулируется Законом «О свободной экономической зоне», также и в Республике Беларусь.

Список использованных источников

1. О свободных экономических зонах [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 7 декабря 1998 г. № 213-3 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

2. Министерство экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Инвестиции. – Режим доступа: <https://www.economy.gov.by/ru/sez-lgoty-preferencii-ru>. – Дата доступа: 21.10.2021.

3. Свободная экономическая зона «Брест» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fezbrest.com/>. – Дата доступа: 21.10.2021.

4. Свободная экономическая зона «Гомель-Ратон» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gomelraton.com/press-center/news/svobodnaya-ekonomicheskaya-zona/>. – Дата доступа: 19.10.2021.

УДК 33

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ИНКЛЮЗИВНОЙ ЭКОНОМИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Горлач А.

Научный руководитель: **Бондарь А. В.**

Белорусский государственный экономический университет

Цифровизацию экономики можно определить как современный инновационный этап экономического развития, в основе которого лежит интеграция физических и цифровых ресурсов в сфере производства и потребления, в экономике и обществе [1].

Наибольший вклад в экономический рост Интернет обеспечивает, снижая издержки и, таким образом, повышая эффективность и производительность труда практически во всех сферах экономики.

Интернет способствует повышению производительности труда. При автоматизации рутинных и однообразных задач у работников есть возможность сосредоточиться на тех видах деятельности, которые имеют более высокую добавленную стоимость.

Грамотное использование массовых открытых онлайн-курсов или онлайн-механизмов обучения позволяет коучам уделять больше времени методическому обеспечению, организации дискуссий и индивидуальной работе с особой категорией обучаемых.

В настоящее время цифровая экономика становится все более важной движущей силой глобального инклюзивного экономического роста и играет значительную роль в ускорении экономического развития, повышении производительности существующих отраслей промышленности, формировании новых рынков и отраслей и обеспечении всеобъемлющего устойчивого роста и развития. Свобода слова и свободный поток информации, идей и знаний имеют важное значение для цифровой экономики [2].

Воздействие цифровых преобразований на экономику постоянно возрастает, однако многие аспекты этого процесса исследованы еще недостаточно. В ходе цифровой трансформации организаций и рынков могут возникать проблемы, связанные с обеспечением всеобщего участия, а также адаптацией рынка труда и структурной перестройкой экономики, которые, возможно, необходимо будет регулировать как с помощью соответствующих внутренних политических механизмов, так и путем международного сотрудничества, например, обмена передовым опытом. Цифровизация и открытый, безопасный, надежный, интероперабельный и глобальный Интернет играют ключевую роль в обеспечении инклюзивного экономического роста и являются инструментами для решения такой глобальной проблемы, как неравенство, возникающее из-за растущего разрыва в уровне благосостояния, на пути к устойчивому будущему.

Сегодня только один из двух человек в мире имеет доступ к Интернету, причем среди недостаточно представленных в нем или находящихся в неблагоприятном положении групп населения данная проблема стоит особенно остро, так как такие группы населения имеют низкую конкурентоспособность на рынке труда. Поэтому необходимо активизировать усилия по преодолению всех аспектов цифрового разрыва, с тем чтобы каждый человек имел возможность воспользоваться преимуществами цифровой экономики.

Женщины составляют половину населения планеты, однако сегодня среди пользователей Интернета женщин на 250 млн

меньше, чем мужчин. Существует убежденность в важности инициатив, направленных на цифровое включение групп населения находящихся в неблагоприятном положении или недостаточно представленных в системе интернет.

Внедрение цифровых инноваций обеспечивает процветание, инклюзивный экономический рост, социальный и культурный прогресс во всем мире.

Вместе с тем цифровизация создает новые проблемы, связанные с конкуренцией. Граница между оффлайн- и онлайн-бизнес-моделями становится все более размытой, а также появляются новые конкурентные тенденции. Цифровизация приводит к интенсификации конкуренции, усилению прозрачности и расширению потребительского и предпринимательского выбора. В этой связи необходимо глубже понять, какое потенциальное воздействие новые бизнес-модели окажут на рынок и как их наиболее эффективно использовать.

Цифровая инфраструктура имеет ключевое значение для глобальной цифровизации, однако не все группы населения имеют одинаковые возможности вхождения в цифровое пространство. Цифровые разрывы вызваны дифференциацией по доходам, по возрасту, географии и полу.

При этом одного подключения и цифрового доступа недостаточно для создания инклюзивного устойчивого цифрового будущего для всех. Социальная политика и политика в области занятости трансформированы в условиях цифровизации экономики в части развития и адаптации трудовых навыков, выработки новых подходов к реализации инструментов качества трудовой деятельности.

Чтобы реализовать потенциал цифровизации для создания рабочих мест, повышения уровня занятости и обеспечения инклюзивности национальной экономики, крайне важно, чтобы степень ее цифровизации была всесторонне отражена в национальной статистике, а также, когда это возможно, выделялась в особый раздел. Существует также необходимость в постоянном пересмотре статистических методологий для проведения объективной оценки влияния проводимых цифровых стратегий на углубление инклюзивности всей системы экономических отношений.

Список использованных источников

1. Ачаповская, М. Цифровизация экономики как драйвер инновационного развития / М. Ачаповская // Банк. вестн. – 2019. – № 3 (668). – С. 52, 56.

2. Декларация Министров по цифровой экономике [Электронный ресурс]: Конференция G20 на уровне Министров по цифровой экономике // Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/materials/Pages/default.aspx>. – Дата доступа: 11.02.2022.

УДК 331.5.024.5:331.52

МОНИТОРИНГ ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОСТРЕБОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РЫНКЕ ТРУДА

Горовой С.

Научный руководитель: **Ванкевич Е. В.**

Витебский государственный технологический университет

В современных условиях развития национальной экономики и трансформации рынка труда обеспечение эффективной занятости молодежи является важнейшим направлением социально-экономической политики государства. Одним из существенных недостатков действующей системы является наличие несоответствия между получаемыми навыками и компетенциями выпускниками в рамках обучения в высших учебных заведениях и реальными потребностями со стороны нанимателей на рынке труда, что вызывает ряд трудностей при трудоустройстве выпускников. Следствием данного дисбаланса является наличие высокого уровня безработицы среди молодежи в возрасте 15 – 29 лет (табл. 1).

Таблица 1 – Уровень безработицы в Республике Беларусь по возрастным группам за 2017 – 2020 гг.

Возрастная группа	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего, в том числе в возрасте, лет:	5,6	4,8	4,2	4,0

Окончание таблицы 1

15 – 29	7,3	7,0	6,6	7,1
30 – 39	5,2	4,1	3,5	3,5
40 – 49	5,1	3,9	3,6	3,1
50 – 59	4,7	4,2	3,4	3,0
60 – 74	7,0	5,1	4,0	4,2

Примечание: Источник – Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2021.

Из табл. 1 следует выделить, что возрастная группа 15 – 29 лет характеризуется самым высоким уровнем безработицы в стране 7,1 % в 2020 году, при этом данный показатель возрос на 0,5 п. п. по отношению к 2019 году. Таким образом, на фоне тенденции снижения общего уровня безработицы в стране, уровень молодежной безработицы прирастает.

Одним из способов преодоления обозначенной проблемы предложено проведение исследования по мониторингу трудоустройства выпускников с целью определения востребованных навыков на рынке труда молодежи. В результате анализа существующих теоретических подходов [1; 2] определен методический подход проведения по анализу трудоустройства выпускников университета, включающий: разработку специализированной анкеты для опроса выпускников в электронном формате, ее апробация; обработку и обобщение результатов опроса; определение востребованных навыков для молодых специалистов и других характеристик выпускников, обеспечивающих эффективный переход учеба-работа (эффективные способы поиска первого рабочего места и др.); подготовку рекомендаций для органов государственного управления, учреждений образования и выпускников.

Основным инструментарием исследования стала предметная анкета, смоделированная в электронном формате с помощью онлайн-сервиса «Google Forms». В исследовании приняло участие 21,7 % выпускников Витебского государственного технологического университета 2019 – 2020 гг. выпуска, по результатам которого определены ключевые навыки, необходимые для успешного трудоустройства в разрезе групп специальностей (табл. 2).

Таблица 2 – Дифференциация наиболее востребованных навыков в разрезе групп специальностей

Группа специальностей	Профессиональные навыки	Надпрофессиональные навыки	Цифровые навыки
<i>Специальности группы ИТ</i>	навыки работы с компьютером, технические навыки	организованность, эмоциональный интеллект	программирование
<i>Специальности экономической группы</i>	навыки работы с компьютером, математические навыки	умение решать сложные задачи, многозадачность, организованность, лидерские качества	аналитика данных, цифровой бизнес-анализ
<i>Технологические специальности</i>	технические навыки, навыки работы с компьютером	логическое мышление, тайм-менеджмент, трудовая этика	инжиниринг бизнес-процессов, аналитика данных

Примечание: Источник – авторская разработка.

Однако большинство респондентов (42,1 %) оценили соответствие полученных навыков в университете требуемым компетенциям занимаемой должности на лишь на 3 балла (по 5-тибалльной шкале), а 26,3 % выпускников задействованы на рабочих местах, не требующих наличие диплома о высшем образовании, и 14,9 % считают, что их работа и вовсе не соответствует полученной квалификации.

Полученные результаты подчеркивают несоответствие навыков, приобретенных выпускниками в университете, с требованиями компетенций со стороны работодателей, что обуславливает необходимость разработки методических рекомендаций для университета, органов государственного управления в области образования и рынка труда, а также студентов младших курсов. В этой связи предложены следующие направления для повышения эффективности использования трудовых ресурсов:

1) создание системы взаимного сотрудничества между высшими учебными заведениями и субъектами хозяйствования не формально, а на основе реального содействия в рамках партнер-

ских отношений с целью подготовки квалифицированных и компетентных специалистов с набором востребованных навыков, необходимых для конкретных рабочих мест;

2) создание ежегодной системы мониторинга трудоустройства выпускников в университете с целью своевременной корректировки учебных планов и программ в контексте формирования востребованных навыков;

3) формирование базы данных в Центре карьеры университета о востребованности профилей подготовки, требуемых навыках для эффективного трудоустройства выпускников, наиболее эффективных способах работы и др.

Предложенная система позволит осуществить качественный сбор данных о трудоустройстве выпускников университета, а также создать основу для прогнозирования востребованных компетенций на рынке труда молодежи.

Список использованных источников

1. Elder, S. Module 1: Basic concepts, roles and implementation process / S. Elder // ILO. – Mode of access: Режим: https://www.ilo.org/employment/areas/WCMS_140862/lang--en/in dex.html. – Date of access: 15.09.2021.

2. Варшавская, Е. Я. Выпускники инженерно-технических и экономических специальностей: между спросом и предложением / Е. Я. Варшавская, Е. С. Котырло // Вопросы образования. – 2019. – № 2. – С. 98–128.

УДК 631.164

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ АВТОТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ

Данилин И.

Научный руководитель: **Брусенков А. В.**
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»

Актуальной задачей обеспечения национальной безопасности страны является интенсификация развития АПК на основе цифровых технологий [1–3] и повышение эффективности использования техники [4]. В значительной степени, эффективность работы автотракторной техники зависит от технического состояния двига-

телей. По некоторым типам машин на долю дизельных двигателей приходится до 50 % отказов, а трудоемкость выполняемых работ по их устранению достигает 40 % от общего времени. Анализируя работу дизельных двигателей, можно сказать, что по надежности, системы и механизмы в двигателе распределяются следующим образом: система питания до 45 % отказов; цилиндропоршневая группа до 20 %; газораспределительный механизм до 15 %; системы охлаждения и смазки до 10 % [5]. Например, удельный расход топлива и масла отечественных тракторных дизельных двигателей составляет 238 – 265 г/кВт·ч и 1,2 – 2,4 г/кВт·ч соответственно, тогда как у аналогичных двигателей в США 200 – 215 и 0,8 – 1,0 г/кВт·ч соответственно [6]. При плохом техническом состоянии двигателя угар масла может достигать 2 – 3 % от расхода топлива, то есть ежемесячно в зависимости от мощности двигателя в картер доливают от 1 до 7 – 10 кг масла, что влияет на производство продукции растениеводства [6; 7].

Повышение эффективности использования машинно-тракторного парка можно обеспечить за счет поддержания мощности двигателей при эксплуатации в определенных пределах. Для этого нужны нормированные показатели надежности по основным параметрам работы двигателя, например, обоснованные данные по допускаемым эксплуатационным отклонениям их мощности. Можно установить периодичность ее контроля на основе сбора информации по наработке двигателей на отказ по мощности [7; 8; 9]. Например, многочисленными исследованиями было установлено, что уменьшение мощности на 7 и 12,6 % соответственно для тракторных двигателей со свободным впуском и с газотурбинным наддувом по отношению к номинальному значению, а также ее увеличение выше номинального значения с учетом заводских допусков на настройку (выше номинального значения на 3 – 5 %) следует рассматривать как отказ дизеля. Эти исследования были выполнены для тракторов класса 14 и 30 кН при изменении мощности в интервале от 37 до 74 кВт [10]. Современные трактора и автомобили оборудованы микропроцессорными системами управления, обладающими диагностическими возможностями. Благодаря этому возможно своевременное информирование оператора о возникающих неисправностях в двигателе, что в конечном счете позволяет на ранних стадиях найти ошибку и устранить ее.

Расчет количественных показателей безотказности двигателей по мощности на основе статистических данных о наработке на

отказ, полученных в условиях их рядовой эксплуатации, показал, что средняя наработка нового дизеля СМД-14 на отказ составила 900 мото-часов. На основе систематизации отказов по мощности дизеля СМД-14, прошедшего капитальный ремонт (в период между ремонтами), получена наработка на отказ, примерно в два раза меньшая, чем для нового двигателя.

Предусмотренная установленной технологией технического обслуживания периодичность проверки через 960 мото-часов мощностных показателей тракторных двигателей обоснованная только для двигателей в период их работы до первого капитального ремонта. Для двигателей, прошедших капитальный ремонт, проверять мощностные показатели следует через 480 мото-часов. Своевременно обнаружив эти неисправности, можно, как правило, довести мощность и экономичность двигателей до нормы. Устранив неисправности, восстановив исходные регулировки, при работоспособном агрегате турбонадува удастся повысить мощность дизелей и устранить их отказ по этому показателю. Так, для дизельных двигателей ЯМЗ-238НБ в результате диагностирования, устранения неисправностей и восстановления регулировок системы питания достигнуто повышение мощности на 10–15%. До устранения неисправностей и восстановления регулировок системы питания среднее выборочное значение максимальной эффективной мощности этих дизелей составило 84 % номинальной величины. После устранения неисправностей и регулировки системы питания среднее значение максимальной эффективной мощности соответствовало номинальному значению.

Исследования показывают, что за счет внедрения методов и средств диагностирования и обеспечения оптимальных регулировок механизмов и систем, а также своевременном устранении неисправностей в двигателях возможно существенное улучшение мощности машин. Диагностирование позволяет не только оценивать техническое состояние узлов и агрегатов двигателя, но и позволяет определять объемы и виды работ безразборными методами.

Список использованных источников

1. Попов, А. И. Цифровизация в управлении инновациями в АПК / А. И. Попов // Современные технологии сельскохозяйственного производства : сб. науч. ст. Междунар. науч.-практ. конф. – Гродно, 2019. – С. 156–157.

2. Тетеринец, Т. А. Производственно-экономический потенциал сельского хозяйства Беларуси: анализ и механизмы управления / Т. А. Тетеринец [и др.]. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – 160 с.
3. Попов, А. И. Инвестиционная привлекательность аграрного сектора экономики Тамбовской области / А. И. Попов, А. Г. Павлов. – Минск, 2018. – С. 282–286.
4. Шило, И. Н. Влияние числа осей ходовой системы машинно-тракторных агрегатов на изменение плотности почвы / И. Н. Шило [и др.]. – Вестник ТГТУ. – 2018. – Т. 24, № 1. – С. 149–160.
5. Чичиланов, И. И. Обзор методов и средств диагностирования двигателей тракторов / А. Г. Арженовский, И. И. Чичиланов // Совершенствование конструкций и повышение эффективности эксплуатации колесных и гусеничных машин в АПК : межвуз. сб. науч. тр. – зерноград, 2010. – С. 16–21.
6. Эффективные технологии для села. – М. : ФГНУ «Росинформагротех», 2006. – 148 с.
7. Брусенков, А. В. Диагностика и технологическое обслуживание сельскохозяйственных машин, используемых в АПК / А. В. Брусенков, В. П. Капустин, А. С. Пилагин // Современные тенденции в науке и образовании : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – София : Издателька Кыца «СОРОС», 2017. – С. 74 – 81.
8. Опыт импортозамещения запасных частей сельскохозяйственной техники. – М. : ФГНУ «Росинформагротех», 2010. – 32 с.
9. Система использования техники в сельскохозяйственном производстве. – М. : ФГНУ «Росинформагротех», 2003. – 520 с.
10. Аллилуев, В. А. Техническая диагностика тракторов и зерноуборочных комбайнов / В. А. Аллилуев [и др.]. – М. : Колос, 1978. – 287 с.

УДК 331.4

ВЛИЯНИЕ ЭРГОНОМИКИ РАБОЧЕГО МЕСТА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРУДА

Демидчик Т., Юрченкова Т.

Научный руководитель: **Стец А. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Термин эргономика – «наука труда» происходит от греческих слов *ergon* (работа) и *nomos* (законы). Эргономика – это научная дисциплина, изучающая взаимодействие человека и других эле-

ментов системы, а также сфера деятельности по применению теории, принципов, данных и методов этой науки для обеспечения благополучия человека и оптимизации общей производительности системы [1].

Появлению науки эргономики в большей степени способствовал процесс индустриализации, когда сложный человеческий труд начал заменяться машинным трудом. Введение и эксплуатация новой техники привели к росту травматизма в местах производства, поэтому вопрос правильной организации рабочего места в целях безопасности трудящихся стал основополагающим в эргономике.

Основоположником развития науки о труде принято считать польского естествоиспытателя Войтеха Ястшембовского, который в 1857 году опубликовал работу под названием «Очерки по эргономике или наука о труде, основанная на закономерностях науки о природе». Хотя закономерность зависимости эффективности производства от человеческого фактора была замечена еще К. Марксом и Ф. Энгельсом. Под повышением производительности труда Маркс понимал «...всякое вообще изменение в процессе труда, сокращающее рабочее время, общественно необходимое для производства данного товара, так что меньшее количество труда приобретает способность произвести большее количество потребительной стоимости» [2]. Изучение ими рабочего класса Англии 20 века привело к выводам, что на эффективность труда влияют такие факторы, как бытовые условия, продолжительность рабочего дня и сами условия труда.

В наши дни производственный травматизм является одним из самых значимых проблем для государства. Так по данным статистики проводимой Всемирной Организацией Здравоохранения (далее – ВОЗ) и Международной Организацией Труда (далее – МОТ) смертность от травм, полученных на производстве, ежегодно уносит жизни двух миллионов человек.

Чаще всего несчастные случаи на производстве происходят из-за нарушения требований охраны труда самими работниками, невыполнения руководителями и специалистами своих обязанностей по вопросам охраны труда, а также недостатков в организации рабочих мест [3]. Порядка 4 % мирового валового продукта теряется по причине профзаболеваний и травматизма [3]. В мире около 5 – 7 % смертей от внешних причин приходится на смертельный травматизм на производстве. В Беларуси этот

показатель ниже 1,8 % (рис. 1). Коэффициент смертельного травматизма у нас 3,6 на 100 тыс. рабочих, в то время как в мире 11 [3]. Так в Республике Беларусь действует большое количество программ и законов, направленных на обеспечение деятельности эргономики, таких как программа о социальной защите и содействии занятости населения на 2016 – 2020 годы, трудовой кодекс Республики Беларусь, а также с 2021 года действуют новые правила по охране труда главы которого касаются вопросов правильной организации территорий, помещений, рабочих мест с учетом специализации работника и физиологией человека.

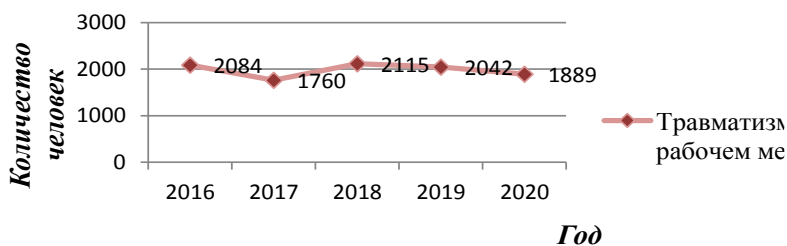


Рисунок 1 – Численность работающих, пострадавших в результате несчастных случаев на рабочем месте

Примечание: Источник – собственная разработка на основе данных [3].

Политика Республики Беларусь, направленная на охрану труда, является действенной, так как наблюдается явное снижение травматизма на рабочем месте за период с 2016 по 2020 годы. В большей степени этому способствовала программа о социальной защите и содействии занятости населения на 2016 – 2020 годы. По результатам статистики, можно сделать вывод, что государство имеет сильную законодательную базу в области социальной защиты и охраны труда, которая постоянно развивается с учетом как социальных, так и экономических трансформаций общества.

Эффективность трудовой деятельности каждого работника напрямую зависит от правильного обустройства рабочего места. Для создания правильных рабочих условий нужно принимать во внимание множества факторов, которые зависят и не зависят от

человека. Это и факторы, определяемые самим работником: психофизиологическое состояние человека, его индивидуальные психологические особенности, уровень профессиональной подготовленности к данному виду деятельности и др. Так и технические, технологические, средовые факторы, которые не зависят от человека и определяются эргономикой рабочего места и конструктивными особенностями техники, к ним относятся: особенности технологического процесса, технологический характер труда, число одновременно занятых людей и т. д.

Средовой фактор зависит от особенностей производства (используемого оборудования и технологий), в котором приходится работать человеку, например, условия труда на рабочем месте, объективные условия производственной обстановки и организации деятельности человека, коммуникативные возможности рабочего места и др. Влияние различных факторов внешней среды и минимизация их возможного вредного воздействия на человека должны учитываться уже на стадии проектирования системы «человек машина среда» и далее в ходе ее эксплуатации. Также заранее следует предусмотреть систему профилактических и организационных мероприятий по защите человека от вредного воздействия факторов внешней среды.

Организационные факторы, к числу которых относятся режимы работы и отдыха работников, организация групповой деятельности, количество рабочих смен, возможности взаимозаменяемости людей.

Психофизиологические факторы характеризуют изменения состояния человека под влиянием тяжести и напряженности труда. К психофизиологическим факторам можно отнести статические, динамические перегрузки и гиподинамию, умственное перенапряжение, монотонность труда, эмоциональные перегрузки, перенапряжение анализаторов [4].

Перечисленные факторы могут являться причиной снижения безопасной деятельности работника и позволяют предусмотреть систему мероприятий по охране и безопасности труда. Следовательно, при учете всех вышеперечисленных факторов, при создании правильной производительной среды и при соблюдении самими рабочими требований охраны труда, деятельность человека на рабочем месте станет наиболее эффективной и безопасной, что является одной из основных задач эргономики, тем самым уменьшится рост несчастных случаев на производстве.

Нужно отметить, что внедрение эргономики влияет не только на снижение риска получения производственных травм, а также на повышения эффективности (производительности) труда. Повышение производительности труда зависит от роста работоспособности, которая в свою очередь вызвана улучшениями условий труда.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь динамика общего объема промышленного производства имеет явную тенденцию к увеличению, так, с 81 794,9 млн р. в 2016 году объем промышленного производства в 2020 году вырос до 118 407,7 млн р. Данную тенденцию обуславливают такие факторы, как усиление законодательного регулирования эргономических условий труда, обеспечение условий охраны труда, более качественная подготовка кадров и снижение травматизма на рабочих местах.

Список использованных источников

1. What is Ergonomics [Электронный ресурс] // International Ergonomics Association. – Mode of access: <https://iea.cc/what-is-ergonomics/>. – Date of access: 17.10.2021.

2. Маркс, К. Собрание сочинений : в 30 т. / К. Маркс, Ф. Энгельс. – 2-е изд. – М. : Госполитиздат, 1954. – Т. 23 : Производство относительной прибавочной стоимости. – 907 с.

3. Минтруда: в Беларуси наметилась тенденция по снижению производственного травматизма [Электронный ресурс] // БелТА. – Режим доступа: <https://www.belta.by/society/view/mintruda-v-belarusi-nametilas-tendentsija-po-snizheniju-proizvodstvennogo-travmatizma-388519> 2020. – Дата доступа: 18.10.2021.

4. Вайнштейн, Л. А. Эргономика : учеб. пособие : в 2 ч. / Л. А. Вайнштейн. – М. : БГУИР, 2018. – Ч. 2. – 208 с.

5. Козлова, Т. А. Гигиенические факторы организации эргономичной рабочей среды [Электронный ресурс] / Т. А. Козлова // Киберленинка. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/gigienicheskie-factory-organizatsii-ergonomichnoy-rabochey-sredy/viewer>. – Дата доступа: 18.10.2021.

6. Войдов, О. В. Эргономика рабочего места [Электронный ресурс] / О. В. Войдов, Д. П. Марчук // Киберленинка. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ergonomika-rabochego-prostranstva/viewer>. – Дата доступа: 18.10. 2021.

УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ О ЗАТРАТАХ НА ПРОИЗВОДСТВО

Деркач М.

Научный руководитель: **Якубова И. П.**

Полесский государственный университет

Среди направлений развития мировой экономики выделяется переход к цифровым технологиям, где основным ресурсом является информация. Цифровая экономика – экономическая деятельность, основанная на цифровых технологиях, связанная с электронным бизнесом и электронной коммерцией, и производимых и сбываемых ими цифровыми товарами и услугами.

Информационный ресурс предприятия – это система бухгалтерского учета, которая реализуется и обеспечивает функции принятия управленческих решений. В связи с развитием и трансформацией бухгалтерского учета в соответствии с новыми потребностями цифровизация является необходимым этапом в его развитии.

На новое направление экономики должна реагировать методология бухгалтерского учета. Особенно актуальна проблема переосмысления и разработки методологии учета затрат и калькулирования процессов и продукции.

Деятельность предприятия связана с определенными затратами. Они отражают, сколько и каких ресурсов было использовано предприятием.

Формирование затрат на производство является ключевым и одновременно наиболее сложным элементом формирования и развития производственно-хозяйственного механизма организации охваченного системой бухгалтерского учета. Именно от его тщательного изучения и успешного практического применения будет зависеть рентабельность организации.

Существуют различные подходы к определению понятия «затраты», они представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Подходы к определению сущности затрат

Автор	Содержание категории
Мощенко Н. П. [4, с. 56]	Затраты – это расходы, связанные с основной производственной деятельностью организации. Расходы это сокращение экономических выгод организации в результате выбытия активов или увеличения их стоимости, увеличения обязательств, либо сочетания того и другого, приводящее к уменьшению капитала (отличного от уменьшения, связанного с вкладами собственников)
Соколов Я. В. [2, с. 500]	Термин «затраты» касается разного использования ресурсов, в том числе относительно приобретения активов, в то время как термин «расходы» касается использования лишь тех ресурсов, которые при определении прибыли хозяйствующего субъекта за данный период времени относятся к соответствующим доходам
Болатбиев А. К. [1, с. 9]	Затраты средства, израсходованные на приобретение ресурсов, имеющих в наличии, и регистрируемые в балансе как активы предприятия, способные принести доход в будущем
Говдя В. В. [3, с. 25]	Затраты представляют собой явные (фактические) расходы организации. Они прямо связаны с фактом использования сырья, материалов, сторонних услуг для выпуска продукции, работ, услуг и их реализации

Таким образом, затраты – стоимость ресурсов, приобретенных и (или) потребленных организацией в процессе осуществления деятельности, которые признаются активами организации, если от них организация предполагает получение экономических выгод в будущих периодах, или расходами отчетного периода, если от них организация не предполагает получение экономических выгод в будущих периодах.

Основная информация для исчисления показателей эффективности функционирования экономики формируются первоначально на счетах бухгалтерского учета.

Разработка микроэкономической модели хозяйственно-финансовой деятельности предприятия в форме бухгалтерской отчетности должна быть основана на применении несколько модифицированного плана счетов по сравнению с ныне действующим.

Основным направлением совершенствования бухгалтерского учета затрат на производство продукции по экономическим элементам является введение дополнительных счетов к Разделу III «Затраты на производство» типового плана счетов бухгалтерского учета (табл. 2).

Таблица 2 – Рекомендуемые дополнительные счета для ведения учета затрат на производство по экономическим элементам

Рекомендуемый номер счета	Наименование счета	Номер и наименование субсчета
30	Материальные затраты	
31	Затраты на оплату труда	
32	Отчисления на социальные нужды	
33	Амортизация	1) основных средств 2) нематериальных активов
34	Прочие затраты	

В программе «1С:Бухгалтерия» версии 8 возможно организовать автоматическое формирование информации по учету текущих затрат по экономическим элементам.

Предложенные изменения в план счетов позволят получить более детальную информацию о затратах на производство продукции по экономическим элементам, что будет способствовать рациональности ведения учета, а также более точному определению категорий расходов и доходов предприятия.

Дальнейшая методологическая работа над совершенствованием плана счетов бухгалтерского учета должна ориентироваться на гармонизацию бухгалтерского учета затрат и результатов производства с системой национальных счетов.

Список использованных источников

1. Болатбиев, А. К. Управление затратами как фактор влияния на финансовые результаты деятельности предприятия / А. К. Болатбиев, О. Н. Миркина // Теоретические и прикладные аспекты научных исследований : сб. ст. по материалам II Науч.-практ. конф., 2017. – С. 8–13.

2. Бухгалтерский учет в зарубежных странах : учебник / Я. В. Соколов [и др.] ; отв. ред. Ф. Ф. Бутынец. – М. : ТК «Велби», Изд-во «Проспект», 2007. – 672 с.

3. Говдя, В. В. Управленческий учет затрат на современном предприятии : науч. издание / В. В. Говдя, Ж. В. Дегальцев. – Краснодар : Изд-во «КрасЕрон», 2018. – 187 с.

4. Мощенко, Н. П. Международные стандарты учета и финансовой отчетности : учеб. пособие / Н. П. Мощенко. – М. : Финансы и статистика, 2007. – 272 с.

5. Якубова, И. П. План счетов бухгалтерского учета затрат по экономическим элементам / И. П. Якубова // Банковская система: устойчивость и перспективы развития : сб. науч. ст. Седьмой междунар. науч.-практ. конф. по вопросам банковской экономики / Полесский гос. ун-т», г. Пинск, 26–27 октября 2018 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.] ; редкол.: К. К. Шебеко [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2018.

УДК 658.310.9

РОЛЬ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ

Дивенец А.

Научный руководитель: **Шульженко И. В.**

Полтавский государственный аграрный университет

Корпоративная культура определяется как система ценностей и убеждений, которые разделяет каждый работник фирмы и предполагает ее поведение, обуславливает характер жизнедеятельности организации. Формирование корпоративной культуры предполагает создание у персонала организации таких трудовых, социальных, бытовых, психологических и других условий, в которых он чувствовал бы себя комфортно.

Создает корпоративную культуру, как правило, формальный лидер (руководитель компании), но ее выразителям является весь персонал компании. Организаторами работы по формированию и развитию корпоративной культуры обычно становятся специалисты по управлению персоналом совместно со специалистами по связям с общественностью.

Деятельность современной организации подчиняется определенной системе формальных и неформальных правил. Формальные правила касаются внутреннего трудового распорядка. Неформальные правила касаются одежды, профессионального жаргона, взаимоотношений между руководителями и подчиненными. Формальная система опирается на организационную структуру предприятия, неформальной является так называемая «организационная», или «корпоративная» культура. Корпоративная культура предприятия позволяет решить две ключевые проблемы: установить оптимальные связи предприятия с внешней средой (внешняя адаптация) и способствовать стабильной и продуктивной работе персонала на партнерских началах (внутренняя интеграция) [1, с. 91–99].

Благодаря своим специфическим функциям и направленности (позитивной или негативной) корпоративная культура может оказывать значительное влияние на трудовое поведение, мотивацию саморазвития работников, а также на деградацию трудового потенциала предприятия.

Далее рассмотрим функции, выполняемые корпоративной культурой. К ним можно отнести следующие:

- придание сотрудникам организационной идентичности;
- определение внутреннего представления о предприятии и его главных ценностях, что служит важным источником самоидентификации персонала как команды (влияет на уровень компетенции и трудовой менталитет – составляющие трудового потенциала);
- помощь новым сотрудникам быстро адаптироваться и приобщиться к эффективной работе, правильно воспринимать происходящие на предприятии явления благодаря знаниям о главных принципах корпоративной культуры (влияет на организованность и трудовую активность);
- стимулирование проявления индивидуальной и коллективной ответственности при выполнении обозначенных задач, в частности в сфере инноваций (влияет на мобильность и способность к разработке инноваций) [2, с. 216–219].

Теперь остановимся на значении корпоративной культуры для развития современной организации. Ученые считают, что это определяется рядом обстоятельств. Во-первых, она придает работникам организационную идентичность, определяет внутригрупповое представление об организации, являясь важным источником стабильности и наследственности в организации. Это со-

здає у працівників почуття надійності самої організації і свого положення в сім'ї, сприяє формуванню почуття стабільності даної соціальної системи.

Во-других, знання основ корпоративної культури своєї організації допомагає новим працівникам правильно інтерпретувати відбуваючі в організації події, визначаючи в них все найбільш важливе і суттєве.

Во-третьих, корпоративна культура більш ніж щось інше, стимулює свідомість і високу відповідальність працівників, виконуючих поставлені перед ними завдання. Визнаючи і нагороджуючи таких людей, корпоративна культура ідентифікує їх як ролеві моделі (зразки для повторення) [3, с. 123–128].

Підводячи висновок, констатуємо, що корпоративна культура призначена відтворити стосунки організації до дотримання законності, свободі особистості, якості продукції, фінансам і діловим зобов'язанням, відкритості і достовірності ділової інформації.

Це повинно втілюватися в комплексі правил, традицій, ритуалів і символів, постійно доповнюваних і вдосконалюваних.

Список використаних джерел

1. Артеменко, М. Г. Корпоративна культура: мотиви управлінської діяльності / М. Г. Артеменко // Вісн. ХНУ ім. В. Н. Каразіна. Сер. Філософія. Філософські перипетії. – 2010. – № 917. – С. 91–99.

2. Лопухова, К. О. Вплив корпоративної культури на соціальні процеси підприємства / М. Г. Артеменко // Вісн. економіки транспорту і промисловості. – 2010. – № 31. – С. 216–219.

3. Смоленюк, П. С. Корпоративна культура як основа розвитку організації / П. С. Смоленюк // Наука й економіка. – 2010. – № 1. – С. 123–128.

4. Brockova, K. Economic mechanism of optimizing the innovation investment program of the development of agro-industrial production. / K. Brockova [at al.] // Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development. – 2021. – Vol. 43, № 1. – P. 129–135.

5. Gryshchenko, I. Making Use of Competitive Advantages of a University Education Innovation Cluster in the Educational Services Market / I. Gryshchenko [at al.] // European Journal of Sustainable Development. – 2021. – Vol. 10, № 2. – P. 336–348.

МАРКЕТИНГ ПЕРСОНАЛА: ФАКТОРЫ ВЫБОРА ПЕРСОНАЛА

Долженков М.

Научный руководитель: **Столярова О. А.**
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный
аграрный университет»

По темпам становления рыночной экономической системы большое внимание привлекает к себе сфера управления персоналом как залог улучшения социально-экономической эффективности производства. Быстрый рост и развитие рынка трудовых ресурсов приводит к необходимости наиболее тщательного изучения и познания на практике маркетинга персонала. Практически невозможно осуществлять управление организацией или предприятием, если ее трудовой потенциал сотрудников используется не в полной мере. Основной составляющей в деятельности любой организации являются работники этого предприятия [2].

Маркетинг персонала – это наука, изучающая различные факторы, которые позволяют организации максимально использовать человеческие ресурсы, формировать желаемое производственное поведение у сотрудников при наиболее полном и качественном достижении организационных и личных целей [1].

Можно выделить два основных аспекта в определении состава и задач системы маркетинга персонала [3]:

1. Рассмотрение персонала как внешнего и внутреннего клиента компании. Цель такого маркетинга – это оптимальное использование кадров за счет создания благоприятных условий труда, способствующих повышению эффективности работы персонала, развитию у каждого сотрудника лояльного отношения к организации. То есть компания «продает» себя своим сотрудникам.

2. Функция службы управления персоналом, которая направлена на выявление и покрытие потребностей предприятия в человеческих ресурсах.

Основным фактором, влияющим на привлечение персонала на предприятие, является их социальная заинтересованность. На глобальном уровне в 2020 г. основными составляющими являются хорошая оплата труда 57 %, совмещение работы и личной

жизни 45 %, гарантия занятости 44 %, приятная атмосфера в коллективе 42 %. Наименьшее влияние на выбор работодателя оказывают удобное расположение 29 %, хорошее обучение 28 % и сильное руководство 27 % (рис. 1).

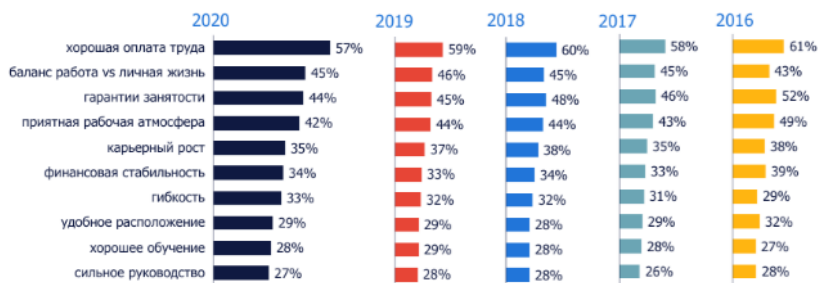


Рисунок 1 – Ключевые критерии выбора работодателя, глобальный уровень

В России ключевыми критериями выбора работодателя стали хорошая оплата труда 76 %, финансовая стабильность 58 %, интересная работа 45 %, карьерный рост 42 %, приятная атмосфера в коллективе 40 %. Наименьшее влияние на выбор работодателя оказывают инновационность 17 %, качество продукции 15 % и равные возможности 14 %.

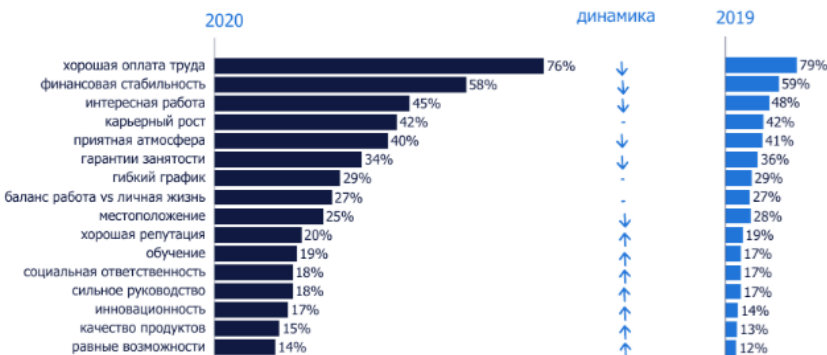


Рисунок 2 – Ключевые критерии выбора работодателя в России

При грамотном использовании персональный маркетинг согласовывает интересы организации с интересами каждого из сотруд-

ников, укладываясь при этом в требования, диктуемые внешней средой и обстановкой на рынке. Таким образом, одной из ключевых задач персонал-маркетинга является определение, с одной стороны, требований работодателя к персоналу. С другой стороны, это фиксирование запросов сотрудников к работодателю.

Список использованных источников

1. Кирсанова, К. С. Маркетинг персонала: теоретический и практический аспекты / К. С. Кирсанова // Наука и инновации XXI века : сб. материалов IV Всерос. конф. молодых ученых, 2017. – С. 37–43.
2. Костомаров, Д. С. Маркетинг персонала в системе управления персоналом / Д. С. Костомаров // Научный альманах. – 2019. – № 8-1 (58). – С. 24–27.
3. Сергеева, В. В. Роль маркетинга персонала в организации Форум молодых ученых / В. В. Сергеева. – 2019. – № 1-3 (29). – С. 289–292.

УДК 330

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ: СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ

Дорошко А. О.

Научный руководитель: **Галкина М. Н.**

Полесский государственный университет

Переход к цифровой экономике, где основным ресурсом является информация набирает актуальность. Анализируя содержание литературных источников, можно утверждать, что развитие ведения бухгалтерского учета связано с расширением информационного потенциала существующего экономического пространства.

Основные подходы к определению сущности категории «цифровая экономика» рассмотрим в табл. 1.

Таблица 1 – Сущность категории «цифровая экономика» по мнению различных авторов

Автор	Определение
1.Василенко Н. В. [3]	Цифровая экономика характеризуется активным внедрением и использованием цифровых технологий хранения, обработки и передачи информации во всех сферах человеческой деятельности
2. Матюшок В. М. [5]	Цифровая экономика форма экономической деятельности, которая базируется на глобальной электронной среде с преобладанием в качестве важнейших элементов производительных сил знаний и информации и ускоренной динамике между спросом и предложением
3.Норец Н. К., Станкевич А. А. [6]	Цифровая экономика система экономических и политических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых (информационно-коммуникационных технологий

Из данных определений видно, что еще нет сформированного единого взгляда на понимание термина «цифровая экономика», так как данный процесс появился эволюционно и в последствии может заменить традиционную экономику.

В эпоху цифровой экономики ресурсный потенциал является неотъемлемой частью. Ресурсный потенциал представлен в виде: опыта, знаний, навыков о способах организации и управления бизнес-процессами, позволяющие предприятию постоянно модернизировать свою деятельность, осуществлять инновации и повышать предлагаемую ею потребителям воспринимаемую ценность товаров и услуг.

Теоретические подходы к термину «ресурсный потенциал» рассмотрим в табл. 2.

Таблица 2 – Сущность категории «ресурсный потенциал» по мнению различных авторов

Автор	Определение
Миско К. М. [1]	Ресурсный потенциал совокупную величину реализованных и нереализованных возможностей использования ресурсов в процессе удовлетворения общественных потребностей и выражающуюся в ресурсной форме ее представления

Окорочков Л. Г. [1]	Ресурсный потенциал предприятия представляет собой совокупность всех ресурсов предприятия, обеспечивающих возможность получения максимального экономического эффекта в заданный момент времени
Свободин В. А. [4]	Ресурсный потенциал совокупность имеющихся в распоряжении предприятия ресурсов (земельные, трудовые, материальные)

Существует большое количество подходов к классификации цифровой экономики. Одна из классификаций цифровой экономики представлены в соответствии с рис. 1.

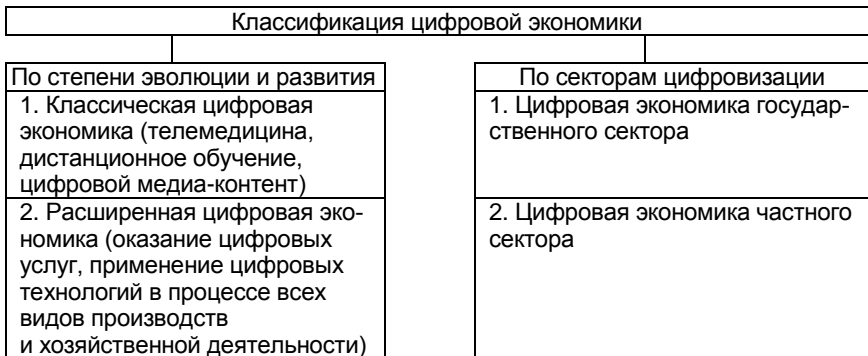


Рисунок 1 – Классификация цифровой экономики

Классификация Р. Бухта и Р. Хикса, в которой отрасли экономики разделены исходя из степени их потребности в использовании цифровых технологий предоставлена в табл. 3 [2].

Таблица 3 – Классификация «цифровой экономики» по мнению Р. Бухта и Р. Хикса

Признак	Значение
1	2
1. Сектор ИКТ	Включает в себя интернет-технологии, соответствующую им инфраструктуру
2. Цифровая экономика	Группа экономических отраслей, находящихся в зависимости от цифровых технологий и осуществляющих свою деятельность только при их наличии
3. Цифровизированная экономика	Совокупность традиционных отраслей экономики, внедряющих цифровые технологии

Проанализировав классификации можно сделать вывод, что проблема выделения того или иного вида экономической деятельности и отнесения его к цифровой экономике заключается в первую очередь в отсутствие унифицированного понятия.

Таким образом, цифровая экономика – это не просто экономическая деятельность по производству виртуальных товаров и сервисов, а экономика, в которой увеличение характеристик ее функционирования достигается путем расширения удовлетворения потребностей потребителя.

Список использованных источников

1. Борзенкова, К. С. Оценка экономического потенциала предприятия и повышение эффективности его использования / К. С. Борзенкова ; БГТУ им. В. Г. Шухова. – Белгород, 2015. – 24 с.

2. Бухт, Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики / Р. Бухт, Р. Хикс // Вестн. междунар. организаций. – 2018. – Т. 13, № 2. – С. 143–172.

3. Василенко, Н. В. Цифровая экономика: концепции и реальность. Инновационные кластеры в цифровой экономике: теория и практика : тр. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 17 – 22 мая 2017 г. / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – С. 147–151.

4. Дашков, Л. П. Коммерция и технология торговли : учебник для вузов / Л. П. Дашков, В. К. Памбухчиянц. – 9-е изд., перераб, и доп. – М. : ИТК «Дашков и К^о», 2013. – 696 с.

5. Матюшок, В. М. Сетевая экономика и глобализация экономической деятельности / В. М. Матюшок // Информационное общество. – 1999. – № 6. – С. 46–47.

6. Норец, Н. К. Цифровая экономика: состояние и перспективы развития / Н. К. Норец, А. А. Станкевич // Инновационные кластеры в цифровой экономике: теория и практика : тр. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 17 – 22 мая 2017 г. / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – С. 173–179.

О ЗНАЧЕНИИ ПРАВОВОГО РЕСУРСА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Другаков А.

Научный руководитель: **Яковчук В. Н.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Цифровая экономика представляет собой экономическую деятельность, основанную на цифровых и других электронных технологиях, включающую в себя электронный бизнес, коммерцию, а также производимые ими товары и услуги. Данное определение можно применить как к экономическим и деловым операциям, совершаемым в Интернете с помощью цифровых коммуникационных технологий, так и к широкому кругу социальных, культурных процессов, связанных с цифровой трансформацией.

Цифровая экономика в современном мире выступает составной частью экономики, где доминируют знание субъектов и нематериальное производство основной показатель, характеризующий информационное общество [1, с. 5]. Понятия «цифровая экономика», «экономика знаний», «информационное общество» и их аналоги формируют новую социально-экономическую систему, заменяющую прежнюю, индустриальную.

Определенное время под цифровой трансформацией подразумевался главным образом перевод в цифровой формат или хранение в цифровом формате традиционных форм данных. Это тоже одно из направлений цифровой трансформации, ее трактовка в «узком понимании». Однако в современном мире данное понятие гораздо шире, чем перевод данных в цифровой формат. В этой связи, развитые страны мира уделяют пристальное внимание гармоничному развитию системообразующих элементов цифровой экономики.

В приведенном контексте актуальной темой выступает исследование ресурсных факторов развития цифровой экономики: как традиционных факторов земли, капитала, труда, технологии, так и «неэкономических» факторов информационного, культурного, личного, правового. На последний из названных факторов обратим наше внимание.

В государствах постсоветского пространства сформулированы определенные подходы к развитию цифровой экономики, которые нашли свое закрепление в соответствующих нормах права. В Беларуси основой регулирования данных процессов выступает Декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2018 года № 8 «О развитии цифровой экономики».

Определяя цифровое развитие как национальный приоритет, в республике созданы необходимые базовые условия: развитая и соответствующая мировым стандартам сеть передачи данных, надежные центры их хранения и обработки, инфраструктура для межведомственного информационного взаимодействия, механизмы идентификации, инструменты для совершения электронных платежей, современные средства защиты информации [2].

Беларусь достигла заметных успехов в развитии национальной информационной инфраструктуры, создании государственных информационных систем и ресурсов. Межведомственный документооборот переведен в электронную форму, сформированы базовые компоненты электронного правительства, автоматизировано представление государственной статистической, ведомственной и налоговой отчетности, внедрены электронные счета-фактуры, электронная система налоговых процедур, система маркировки товаров, созданы условия для электронного взаимодействия государства и бизнеса [3].

Вместе с тем ныне действующие нормы законодательства не обеспечивают в полной мере системного подхода к формированию цифровой экономики. Применение несистематизированных правовых норм и требований, разработанных для традиционной экономики и для соответствующих ее условиям отдельных механизмов, к цифровой экономике приводит к фрагментарности правового регулирования в этой области и не позволяет в полной мере реализовать преимущества цифровизации, принимать системные и согласованные правовые решения, что создает проблемы правоприменения нормативных предписаний в этой области.

На отрицательное состояние правового регулирования отношений, возникающих в связи с развитием цифровой экономики, влияет и отсутствие единообразного понятия «цифровая экономика». Все это требует пересмотра ряда действующих правовых регуляторов касательно информационных ресурсов, условий доступа к ним, электронного документооборота, так называемых «цифровых вещей» и др.

Наличие правовых ограничений для развития цифровых технологий отмечают почти во всех отраслях законодательства. К проблемным правовым вопросам относятся:

1. Формирование единой среды доверия, без чего усложняется электронный документооборот и использование электронных документов, признание их юридической силы.

2. Определение и юридическая корректировка видов тайн, связанных с цифровыми ресурсами.

3. Установление более четкого правового статуса информационных ресурсов, в том числе касательно персональных данных и др.

Непрерывное совершенствование цифровых технологий оказывает влияние на все сферы жизнедеятельности современного общества, включая финансовый сектор. В стране стремительно развивается интернет-банкинг, электронное налогообложение, цифровые финансовые услуги для бизнеса и т. д. Все это положительно влияет на экономическое и социальное развитие. Однако одновременно в обществе возникает ряд проблем, связанных с киберпреступностью, необходимостью обеспечения безопасности финансовых транзакций, сохранения персональных данных и т. д.

Основными принципами правового обеспечения формирования цифровой экономики призваны выступать законность, ясность и определенность правового регулирования, стратегическая направленность целей и задач цифровизации, стабильность и преемственность законодательства, соответствие проектируемым правовым решениям мер по их реализации и др.

Таким образом, основной целью правового обеспечения формирования цифровой экономики является создание правовой базы, адекватной новым реалиям, потребностям общественного развития. Необходимо дальнейшее совершенствование правовой практики регламентации использования цифровых технологий для гражданско-правового регулирования, как важного ресурса повышения конкурентоспособности национальной экономики.

Список использованных источников

1. Асаул, В. В. Обеспечение информационной безопасности в условиях формирования цифровой экономики / В. В. Асаул, А. О. Михайлова // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2018. – № 4. – С. 5–9.

2. Концепция Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021 – 2025 годы [Электронный ресурс] // Министерство связи и информатизации Респ Беларусь. – Режим доступа: https://www.mpt.gov.by/sites/default/files/proekt_koncepcii_gosudarstvennoy_programmy.pdf. – Дата доступа: 06.02.2022.

3. О национальных статистических показателях развития цифровой экономики в Республике Беларусь [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika>. – Дата доступа: 06.02.2022.

УДК 330.341

«ЦИФРОВЫЕ» АКЦЕНТЫ В РЕМОНТЕ ДОРОГ

Жарин Н.

Научный руководитель: **Царенкова И. М.**

Белорусский государственный университет транспорта

В современном мире значительному влиянию цифровизации экономики подвержен транспортный комплекс. Появление транспортных средств, оборудованных системами GPS навигации, электронные технологии сопровождения грузов, многофункциональные системы мониторинга, аналитики и поддержки процессов принятия решений прочно завоевывают позиции на рынке транспортно-логистических услуг. При этом недостаточное внимание уделяется развитию инновационной автодорожной инфраструктуры, как по качественному аспекту, так и в контексте принципиально новых технологических решений в производственной сфере. Доступность современных дорожных машин, оборудованных системами высокоточного нивелирования, совершенствование организации производства на основе применения информационно-коммуникационных технологий в совокупности с принятым курсом на «зеленую» экономику, способствуют наращиванию возможностей на основе сохранения и рационального использования существующего ресурсного потенциала в данной сфере [1].

Протяженность сети автомобильных дорог общего пользования в Республике Беларусь составляет более 87 тыс. км. Из них 87 % это дороги с твердым покрытием. С каждым годом увеличивается транспортная нагрузка, вследствие чего качество таких

дорог снижается, ежегодно значительно увеличиваются объемы ямочного ремонта. Традиционный метод ремонта дорожного покрытия на данном этапе развития не соответствует требованиям экономической и экологической эффективности. Требуется демонтаж несоответствующего нормам покрытия с необходимостью его утилизации и последующее материалоемкое устройство новых слоев покрытия взамен демонтированного, что ведет к удорожанию стоимости. Также очевидно нарушение стандартов безотходности и снижения наносимого вреда экологии.

Одним из решений указанной проблемы выступает холодный ресайклинг [2]. Так, после фрезерования асфальтобетонного слоя толщиной 12 см с одного километра участка автомобильной дороги III технической категории образуется асфальтогранулят в количестве 840 м³. При этом асфальтогранулят относится к IV классу опасности, что оказывает вред окружающей среде и требует дорогостоящих мероприятий по уменьшению вредных воздействий при его складировании.

Повторное использование материала образует замкнутый цикл ремонта, когда материал, полученный в результате разборки эксплуатируемого покрытия, движется обратно по цепи поставок для повторного использования после восстановления своих технических качеств. Цепь замыкается в случае переработки и укладки полученного материала прямо на объекте. В числе преимуществ холодного ресайклинга выделяются: экономия за счет переработки материалов, сокращение транспортного потока, снижение потребления ресурсов, снижение выбросов угарного газа, экономия вяжущего, экономия общих затрат и уменьшение времени производства работ. Все это становится возможным, благодаря инновационным вспомогательным концепциям при управлении дорожной техникой, благодаря ее оснащению надежным информационным ресурсом.

Система управления ресайклингом поддерживает оптимальное взаимодействие человека и машины. Благодаря автоматическому определению нагрузки, машины могут работать в режиме фрезерования и за счет этого обеспечивается оптимальная сортировка гранулята по размеру фракции. Кроме того, вспомогательная система автоматического заравнивая выемки позволяет полностью закрыть выемку, возникающую в конце каждой полосы. Интуитивная технология нивелирования гарантирует высокую точность высоты укладки и поперечного уклона за счет непрерывной работы

ультразвуковых датчиков. Таким образом, применение новейших информационных технологий позволяет не только повысить качество работ, но и делает возможным разработку технологий ремонта, ранее недоступных по причине сложности организации процессов, с высокой степенью точности измерений.

Список использованных источников

1. Tsarenkova, I. M. Organizational, economic and technological aspects of recycling of flow processes in the road construction / I. M. Tsarenkova, N. S. Zharin // Вісн. економіки транспорту і промисловості : зб. наук.-практ. статей, Харків, 2020/2021. – 2021. – № 72–73. – С. 38–46.

2. Холодная регенерация дорожных одежд нежесткого типа. Автомобильные дороги: обзорная информация Информавтодор : вып. 6. – М., 1999. – 84 с.

3. Боцман, Л. Н. Анализ эффективности внедрения технологии холодного ресайклинга с применением модификатора «ДорЦем ДС-1» / Л. Н. Боцман [и др.] // Вестн. БГТУ им. В. Г. Шухова. – 2019. – № 1. – С. 39–44.

УДК 331

УЧЕТ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Жаткин А.

Научный руководитель: **Гурьянова Н. М.**

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»

Профессиональный стандарт представляет собой характеристику квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции [1]. Это многофункциональный документ, который учитывает интересы не только работодателей, но и самих работников, представителей сферы образования и молодежи (рис. 1).

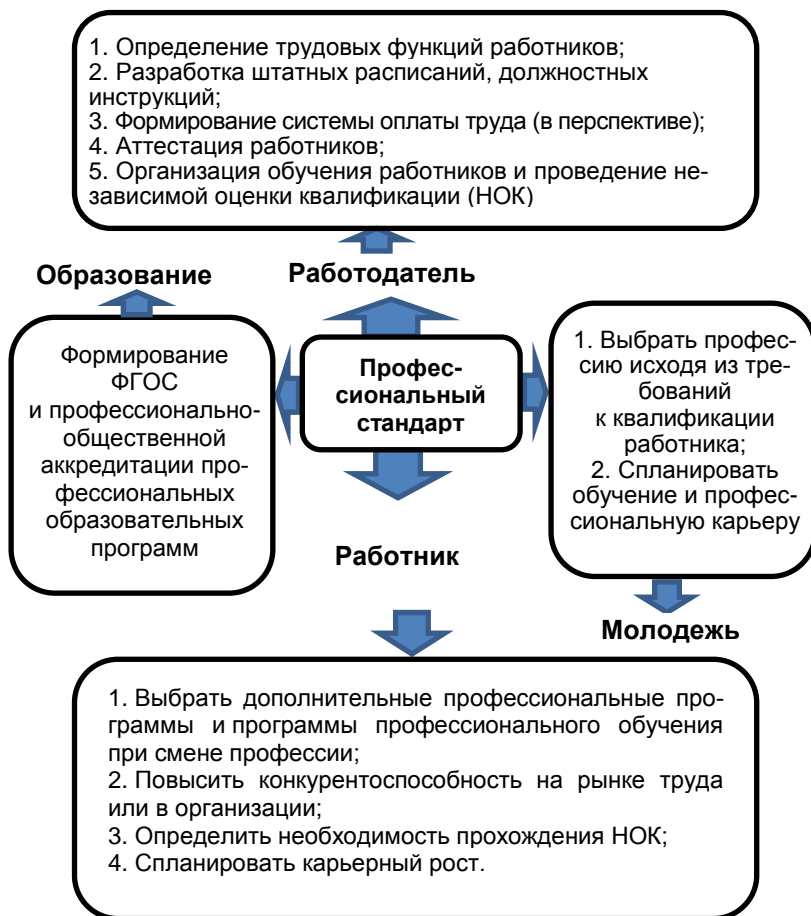


Рисунок 1 – Взаимосвязь профессиональных стандартов и интересов участников

В настоящее время, в связи с автоматизацией многих процессов появились новые должности, а некоторые из видов работ морально устарели и потеряли свою актуальность. Собственно профессиональные стандарты пришли на смену тем самым справочникам, которые на текущий момент морально устарели и не могут полностью отвечать современным требованиям бизнеса.

Разработка и актуализация профессиональных стандартов с учетом цифровых технологий за счет средств федерального

бюджета. Цифровые технологии заложены и в самих профессиональных стандартах в виде цифровых компетенций. Цифровые компетенции делятся на базовые, универсальные, общетехнические и профессиональные (специальные) (рис. 2).

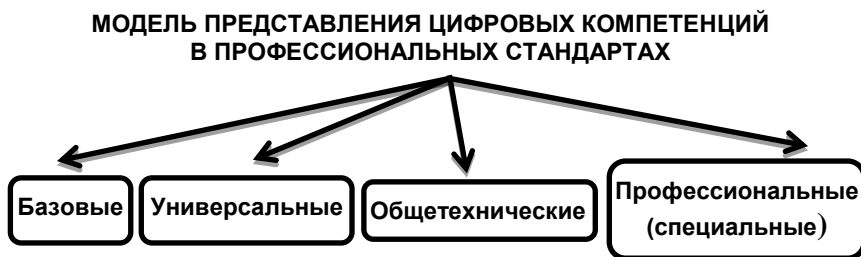


Рисунок 2 – Модель представления цифровых компетенций в профессиональных стандартах

Базовые компетенции формируются, как правило, в рамках общего образования и могут быть использованы по мере их развития всеми категориями работников различных областей профессиональной деятельности. Универсальные компетенции формируются в рамках как общего, так и профессионального образования, профессиональной деятельности, могут быть использованы для решения задач, связанных с вычислениями, поиском информации, созданием текстовых документов и электронных таблиц, созданием и обработкой графических документов, планированием собственной деятельности, коммуникациями и т. п. с использованием универсальных программных средств. Общетехнические и специальные (отраслевые) формируются в рамках профессионального образования и профессиональной деятельности, направлены на решение задач с использованием профессионально-ориентированного программного обеспечения.

Таким образом, включение цифровых компетенций в профессиональные стандарты разных сфер деятельности вызывает необходимость развития новых цифровых продуктов и технологий в образовании. Первоначально, цифровые компетенции не были включены в профессиональные стандарты. Это было обусловлено тем, что профессиональные стандарты должны были отражать в первую очередь профессиональные компетенции, необходимые

для выполнения должностными лицами своих прямых трудовых функций и действий на своем рабочем месте. Однако, опросы работодателей, проводимые в России советами по профессиональным квалификациям, показывают, что наличие подобных компетенций у работников имеет большое значение для эффективной работы компаний и организаций. Поэтому, включение цифровых компетенций в профессиональные стандарты, прежде всего, позволит выстроить следующую последовательность «цифровая экономика цифровые технологии профессии профессиональные стандарты цифровые компетенции, навыки».

Список использованных источников

1. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : 30 дек. 2001 г., № 197-ФЗ : в ред. от 22.11.2021 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

2. Воронин, Э. Е. Актуализация профессиональных стандартов специалистов по управлению качеством в условиях цифровизации экономики / Э. Е. Воронин, А. Е. Махметова, Л. Ф. Попова // Вестн. СГСЭУ. – 2018. – № 5 (74). – С. 31–34.

3. Мурычев, А. В. Профессиональные стандарты деятельности специалистов финансового рынка в контексте развития цифровой экономики / А. В. Мурычев, П. Н. Новиков, Р. К. Нурмухаметов // Науч.-исследовательский фин. ин-т. Финансовый журнал. – 2018. – № 2. – С. 73–83.

УДК004:631.145

ЦИФРОВОЕ РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Заболоцкая Д. С.

Научный руководитель: **Контровская И. А.**

Белорусский государственный аграрный технический университет

В условиях усиливающейся конкурентной борьбы на рынке сельскохозяйственной продукции и быстро изменяющихся пред-

почтений потребителей решение проблем в отраслях АПК возможно на основе перехода к цифровому сельскому хозяйству.

Разработана программа социально-экономического развития республики Беларусь на 2021 – 2025 годы, согласно которой в сельском хозяйстве планируется: развить систему точного земледелия, в том числе беспилотные технологии обработки полей; внедрить цифровой анализ снимков (включая спутниковые) сельскохозяйственных угодий; совершенствовать применяемые системы прослеживаемости сельскохозяйственной продукции «от поля до прилавка»; создать информационно-справочный портал агропромышленного комплекса.

Эксперты признают, что цифровизация сельского хозяйства в Беларуси пока находится в начальной стадии, однако за последние годы в аграрной сфере разработаны и внедрены ряд автоматизированных информационных систем в различных направлениях:

- некоторые элементы точного земледелия, что позволяет получить в 2,5 раза больше урожая зерна, затраты при этом сокращаются более чем на 20 %;

- картирование урожайности;

- технологии параллельного вождения, предусматривающие установку датчиков расхода топлива;

- установка респондеров датчиков, которые передают на компьютер сведения об активности животного, о состоянии его здоровья и готовности к оплодотворению;

- компьютеризация доильных залов, что позволяет отслеживать продуктивность и регулировать выдачу комбикорма;

- беспилотные технологии мониторинга и обработки полей.

Однако применение цифровых технологий в сельском хозяйстве нашей страны в решении масштабных задач пока недостаточно интенсивно. Развитию цифровой инфраструктуры и интенсификации применения цифровых решений в сельскохозяйственном производстве, сегодня препятствуют [1]:

- высокая стоимость приобретения элементов реализации цифровых технологий и инициатив;

- отсутствие устойчивой мобильной связи, доступа в сеть Интернет в удаленных районах;

- правовые ограничения;

- недостаточное количество опытов, специально поставленных учеными (из-за дороговизны их проведения);
- отсутствие приемлемого технического и информационного задела для внедрения цифровых технологий (машинно-тракторный парк АПК требует обновления);
 - недостаток ИТ-специалистов, адаптированных к агросфере;
 - нехватка агрономов, зоотехников, инженеров, ветврачей способных работать с компьютерными программами и приложениями;
 - недостаточная квалификация людей, которым предстоит обслуживать новое оборудование;
 - недооценка значимости технологий со стороны специалистов агропромышленного комплекса;
 - минимальные возможности сельхозорганизаций для инвестирования в такие технологии, консалтинг и обработку данных, особенно средних и малых форм хозяйствования;
 - отсутствие специализированных государственных проектов, направленных на поддержку субъектов сельского хозяйства в области приобретения инновационной продукции и услуг;
 - подготовка специалистов без тесной привязки к изменяющимся производственным и технологическим потребностям экономики.

Перспективными направлениями развития цифровизации в Республике Беларусь могут стать [2]:

- создание технологий и технических средств для автоматизации, роботизации и интеллектуального сельскохозяйственного производства;
- разработка специализированного программного обеспечения для сельскохозяйственных платформ и управления «умным сельским хозяйством»: внедрение автоматизированных управленческих систем «Умное» поле, Умный» сад, «Умная» теплица, «Умная» ферма;
- обеспечение участников сельхозпроизводства системой управления и диагностики сельхозтехники и средствами объективного контроля, инструментами планирования и управления производством с элементами BigData и A1;
- создание технологий, упрощающих процесс документооборота между государственными структурами, сельхозтоваро-

производителями, фермерами, потребителями сельхозпродукции для государственных услуг и коммерческих контрактов, оформления прав на землю и имущество, получения информации, оформления субсидий и других процессов;

- развитие специализированного аграрного образования для цифрового сельского хозяйства;

- внедрение технологий Интернета-вещей, блокчейна и др. для всего набора сельскохозяйственной техники, наземных, водных и воздушных, стационарных и нестационарных объектов;

- обеспечение высокоскоростной связи для сельских территорий, стандартизация форматов и протокола обмена данными между информационными системами управления;

- импортозамещение электронно-компонентной и приборной базы аппаратного обеспечения цифровизации (более 70 – 80 %);

- дальнейшее совершенствование информационно-коммуникационных технологий;

- реализация механизма «одного окна» в агропромышленном комплексе;

- создание центров информационных технологий по направлениям сельхозпроизводства.

Таким образом, использование цифровых технологий позволит улучшить и создать конкурентные преимущества, как в сельском хозяйстве, так и в стране в целом.

Список использованных источников

1. Новикова, Ю. Ю. Проблемы и направления цифровой трансформации агропромышленного комплекса [Электронный ресурс] / Ю. Ю. Новикова // Электрон. б-ка БГУ. – Режим доступа: <https://elilib.bsu.by/bitstream/123456789/269959/1/389-392.pdf>. – Дата доступа: 22.11.2021.

2. Лясников, Н. В. Цифровой аграрный сектор России: обзор прорывных технологий четвертого технологического уклада [Электронный ресурс] / Н. В. Лясников // Киберленинка. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-agrarnyy-sektor-rossii-obzor-proryvnyh>. – Дата доступа: 22.11.2021.

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ В ЭКОНОМИКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Зайцева П.

Научный руководитель: **Стец А. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Австрийским экономистом Й. Шумпетером впервые был введен в лексический оборот научный термин «инновация». Й. Шумпетер понимал под данным термином следующее: «инновация использование новых комбинаций существующих производительных сил для решения коммерческих задач и видел в инновациях источник развития экономических систем» [1].

Инновационный сектор экономики включает в себя три подсектора, которые оказывают влияние на развитие и динамику:

- 1) разработки инноваций и инновационных технологий;
- 2) инновационное производство;
- 3) управление, продвижение и сопровождение инновационного продукта [2].

Субъекты инновационной структуры должны обладать следующими свойствами:

1) быть распределены по всем регионам в виде инновационно-технологических центров или инжиниринговых фирм, которые на местах могут решать задачи функционально полного инновационного цикла со сдачей объекта инновационной деятельности «под ключ»;

2) обладать универсальностью, которая позволяет конкурентоспособно обеспечить реализацию инновационного проекта под ключ в любой области производственного или обслуживающего секторов экономики;

3) обладать профессионализмом, который базируется на добросовестном и качественном обслуживании заказчика или потребителя;

4) иметь конструктивность, которая обеспечивается ориентацией на конечный результат;

5) обладать высоким уровнем научно-технического потенциала;

6) иметь кадровую обеспеченность, в первую очередь, руководителями инновационных проектов и возможность постоянного обновления и совершенствования персонала инновационной инфраструктуры;

7) иметь финансовую обеспеченность (наличие оборотного капитала);

8) обладать высоким уровнем инструментальных средств, ускоряющих получение конечного результата;

9) уметь обеспечить приспособление инновационной инфраструктуры к изменениям требований рынка и внешней конъюнктуры.

Обязательными свойствами инновации являются научно-техническая новизна, производственная применимость, способность приносить прибыль производителю и социально-экономическую результативность. Отсюда следует, что инновация – это результат разработки и внедрения новой или усовершенствованной технологии в данном случае в отрасли экономики, который при применении дает возможность получить комплексный эффект. Эффективность инновационного развития во многом определяется инновационной инфраструктурой.

Инновационная инфраструктура – это совокупность организаций, сфера деятельности которых реализация инновационных проектов, а также оказание других услуг: управленческих, маркетинговых, финансовых, информационных, консалтинговых [3]. Национальная инновационная структура Республики Беларусь включает в себя научно-технические парки, инновационные центры, центры трансфера технологий, Белорусский инновационный фонд, центры поддержки предпринимательства. Отдельно необходимо упомянуть научно-технические библиотеки (включая заводские) общей численностью 476.

Отобразим структуру инновационных организаций Республики Беларусь на рис. 1.



Рисунок 1 – Инновационная структура Республики Беларусь (2020 г.).

Примечание: Источник – собственная разработка на основе данных [4].

Потребителями услуг, предоставляемых перечисленными элементами инновационной инфраструктуры, являются 318 инновационно-активных предприятий.

Основной инновационный потенциал Республики сосредоточен в городе Минск. Он представлен учреждениями Национальной академии наук Беларуси, большинством ведущих вузов, отраслевых НИИ, высокотехнологичными предприятиями, соответствующим кадровый и технологическим потенциалом. На территории г. Минска действуют 4 организации, позиционирующие себя в качестве технопарков [4] ИРУП:

1. «Научно-технологический парк БНТУ «Метолит»: статус технопарка присвоен в 2003 году, регулярно подтверждается.

2. СООО «Арвит-авто» это единственный в Республике частный технопарк, предприятия технопарка поставляют комплектующие для немецких автоконцернов, официальный статус присвоен в 2005 году, однако, в связи с ограничениями, установленными Указом Президента Республики Беларусь от 3 января 2007 года № 1, данный статус официально не подтвержден).

3. Инновационная ассоциация «АКАДЕМТЕХНОПАРК»: 15 учредителей, включая НАН Беларуси, РУП «НПО «Центр», РУП «Приборостроительный завод «Оптрон», «Белгео» и другие, статуса технопарка не имеет.

4. В 2005 году создано ГУ «Парк высоких технологий». Специализация IT сфера. Выделенная ГУ ПВТ территория в 50 га

расположена в районе пересечения МКАД и ул. Купревича. Статус резидента ПВТ предоставляется по принципу экстерриториальности.

Стоит отметить «Технопарк БГУ», который придает новый импульс в развитии инновационной деятельности [5]. БГУ создавал научно-производственные предприятия еще до принятия в 2009 году Указа № 123 «О некоторых мерах по стимулированию инновационной деятельности в Республике Беларусь» [6], который дал право ВУЗам и научным организациям организовывать предприятия для внедрения научных разработок. Указом № 1 от 03.01.2007 «Об утверждении Положения о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры» [7], который дал возможность получения государственной финансовой поддержки для развития инновационной инфраструктуры, были четко определены требования к ее субъектам технопаркам и центрам трансфера технологий, а также их основные функции и задачи. По законодательству, университет не мог быть субъектом инновационной инфраструктуры, но его подчиненная организация да. Многопрофильный «Унитехпром БГУ» и выступил в роли лидера и объединил функции технопарка. У технопарка масса инновационных разработок и продукции: лекарство для лечения рака желудка «Проспиделонг» единственный препарат в мире в виде гидрогеля, местного действия, «Темодекс» оригинальный препарат, также в виде гидрогеля, для лечения злокачественных глиом и глиобластом головного мозга [8]. Субстанция синтезируется «Унитехпромом» и поставляется на «Белмедпрепараты», где делают готовую лекарственную форму. Все эти лекарства имеют патентную защиту и разработаны учеными лаборатории лекарственных средств НИИ физико-химических проблем БГУ под руководством Татьяны Юркштович. Есть в работе антимикробные средства – это то, чем в перспективе планируется расширять линейку медицинских препаратов. Большие объемы продукции идут на экспорт. В университете утверждена и реализуется концепция коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, проходит обучение молодежи и руководителей подразделений. Университетский технопарк – это хорошие перспективы для привлечения молодежи к инновационному бизнесу, а также новые рабочие места на инновационных производствах.

Таким образом, на основе вышеприведенной статистики и примеров в инновационной структуре Республики Беларусь,

следует сделать вывод о постоянном развитии инновационной деятельности в нашей стране. Необходимо отметить и высокопродуктивное международное сотрудничество, а также поддержку и развитие идей молодежи, в том числе студентов (примером последнего является «Технопарк БГУ»).

Список использованных источников

1. Основные положения теории инноваций Й. Шумпетера [Электронный ресурс] // Учеб. материалы для студентов. – Режим доступа: https://studme.org/44986/investirovanie/osnovnye_polozheniya_teorii_innovatsiy_shumpetera. – Дата доступа: 10.11.2021.

2. Заболотько, А. А. Состав и структура инновационного сектора экономики [Электронный ресурс] / А. А. Заболотько, О. К. Платов // Киберленинка. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostav-i-struktura-innovatsionnogo-sektora-ekonomiki-1>. – Дата доступа: 10.11.2021.

3. Структура инновационной экономики [Электронный ресурс] // Справочник студенческий. – Режим доступа: https://spravochnick.ru/ekonomika/innovacionnaya_ekonomika_i_ee_formirovanie/struktura_innovacionnoy_ekonomiki/. – Дата доступа: 10.11.2021.

4. Инновационная инфраструктура [Электронный ресурс] // Электрон. б-ка БГУ. – Режим доступа: https://elib.belstu.by/bitstream/123456789/11417/1/prezentatsia_7_eiui.pdf. – Дата доступа: 10.11.2021.

5. Новый технопарк появился на базе БГУ [Электронный ресурс] // Беларусь сегодня. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/tochkarosta-innovatsiy.html>. – Дата доступа: 11.11.2021.

6. О некоторых мерах по стимулированию инновационной деятельности в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 9 марта 2009 г., № 123 : с изм. и доп. от 21 февраля 2014 г. № 92 // Нац. правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P30900123>. – Дата доступа: 11.11.2021.

7. Об утверждении Положения о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 3 января 2007 г., № 1 : с изм. и доп. от 12 марта 2018 г. – Режим доступа: <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fwww.gknt.gov.by%2Fupload%2Fdocx%2FFNPA%2FUkaz%2520%25E2%2584%2596%25201%25203.01.2007.docx&wdOrigin=BROWSELINK>. – Дата доступа: 11.11.2021.

8. Ученые из БГУ разработали новые препараты от рака [Электронный ресурс] // Беларусь сегодня. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/ideya-rodilas-v-minske.html>. – Дата доступа: 11.11.2021.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ: НАПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Замковенко Н.

Научный руководитель: **Бобкова И. Н.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Термин «цифровая экономика» впервые был применен в Японии в 90-е годы XX века, а затем его ввел в научный оборот канадский ученый, профессор Дон Тапскотта. В 1995 году была опубликована его книга «Цифровая экономика: обещание и опасность в эпоху сетевой разведки» [1], в которой автор рассматривал экономику, базирующуюся на использовании информационных компьютерных технологий. В его понимании любая экономическая активность, связанная с цифровыми компьютерными технологиями, является элементом цифровой экономики. Американский экономист и статистик Томас Мезенбург выделил компоненты цифровой экономики. К ним он отнес инфраструктуру электронного бизнеса оборудование, программное обеспечение, телекоммуникации, сети; человеческий капитал; электронную коммерцию; прирост ценности традиционных отраслей за счет использования цифровых технологий; отличия в ценности рабочей силы занятой в цифровой экономике по сравнению с рабочей силой занятой в нецифровых производствах; изменения в добавленной стоимости продукции и услуг, произведенных в цифровой экономике [2].

В цифровой экономике ключевым фактором производства является информация, представленная в цифровом виде, что позволяет обрабатывать и использовать большие объемы данных. Интернет информационно-коммуникационная сеть и всемирная система объединенных компьютерных сетей для хранения и передачи информации, стал исключительно важной частью человеческой жизни. На его основе работает Всемирная паутина (World Wide Web, WWW) и ряд других систем передачи данных. К началу 2020 года число пользователей составило 4,5 млрд человек более 50 % всего населения нашей планеты [3]. Цифровая экономика непосредственно связана с прогрессом компьютерных технологий. Широкое распространение получили онлайн игры,

реклама в сети, электронная коммерция, электронные переводы и интернет банкинг, блокчейн и криптовалюта, предоставление разнообразных онлайн услуг, краудфандинг. Краудфандинг представляет собой объединение денег группы людей, фаундеров, посредством интернета, и предоставление этих денег некоему лицу «автору» для развития определенного проекта. Автор отчитывается о проделанной работе и, при наличии уговора, выплачивает вознаграждение фаундерам. Такого рода деятельность способствует развитию различных видов бизнеса.

Многообразие форм деятельности в рамках цифровой экономики постоянно увеличивается, открываются новые возможности по удешевлению результатов хозяйствования, созданию новых технологий и продуктов, улучшению всех условий жизнедеятельности людей. Цифровая экономика обеспечивает благоприятные перспективы для начала собственного бизнеса, стимулирует появление новых рабочих мест, увеличение численности конкурентоспособных компаний, рост производительности труда и, в конечном итоге, повышение уровня благосостояния населения.

Цифровая трансформация неразрывно связана с важнейшей мировой тенденцией формирования современного общества переходом от сырьевой и индустриальной экономики к новой экономике, базирующейся на знаниях, интеллектуальных ресурсах, наукоемких и информационных технологиях.

Цифровизация экономики рассматривается в двух аспектах:

- как конкретно-исторический этап в развитии национальной экономики, знаменующий выход на качественно иной, более высокий уровень технологического развития;
- как масштабный национальный проект, предусматривающий реализацию комплекса взаимно увязанных мероприятий на длительную перспективу.

Цифровая экономика (digital economy) (в русском языке иногда употребляют термин «электронная экономика») экономическая деятельность, основанная на цифровых технологиях. Речь идет не столько о традиционной информационной экономике, связанной с разработкой и использованием информационных технологий (программ, систем управления базами данных, автоматизированных систем и т. д.), сколько об электронных товарах и сервисах, продаже виртуальных товаров в интернете, электронной торговле типа Amazon, e-Bay, Alibaba, использовании электронных денег и криптовалют, специальных интернет-сервисов, в первую очередь социальных сетей, интернета вещей, больших

данных (Big Data), облачных вычислений (Cloud Computing). По мнению отдельных авторов, можно говорить о цифровой экономике в узком значении как об индустрии цифровых товаров и услуг, цифровизации физических активов, однако в широком смысле она является, скорее, сектором (точнее, координирующей инновационной надстройкой) реальной экономики, которой не может существовать обособленно от материального производства. Любая цифровая платформа имеет аналоговый базис, который первичен и, при отсутствии которого, цифровая надстройка превращается в виртуальную абстракцию, оторванную от реальности. Так, наличие цифровых контрактов на поставку нефти все равно отталкивается от того, что нефть для продажи нужна в натуральном выражении. Цифровая экономика выступает дополнением к реальной экономике, способным подтолкнуть развитие промышленности, аграрного комплекса, строительства, сферы услуг и государственного управления, повысить глобальную конкурентоспособность страны и ее национальную безопасность.

Таким образом, внедрение цифровых технологий должно проводиться с параллельным развитием традиционного производства, когда основные дивиденды от цифровой экономики получает общество, а не исключительно IT-компании. О росте значимости цифровой экономики свидетельствует ежегодное увеличение ее доли в ВВП государств почти на 20 %, в развитых странах она в среднем составляет 7 % [4].

Использование цифровых технологий позволяет существенно сократить масштабы незаконных транзакций. Все транзакции, произведенные в цифровом виде, легко контролируются. Осуществляя преимущественно цифровые платежи, можно обеспечить максимальную прозрачность движения экономических ресурсов.

В Республике Беларусь в 2017 г. был принят декрет Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики», осуществлена Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 – 2020 гг., а также принята Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021 – 2025 годы, целью которых является совершенствование условий, содействующих трансформации сфер человеческой деятельности под воздействием компьютерных технологий, включая формирование цифровой экономики, развитие информационного общества и совершенствование электронного правительства. Белорусская программа увязана с разработанными программами «Цифровой Казахстан» и «Цифровая Россия»

и интегрирована в программу «Цифровой ЕАЭС», причем главное в ней практические аспекты внедрения цифровых технологий в образование, здравоохранение, сельское хозяйство (точное земледелие), госуслуги (электронное правительство), промышленность (цифровое производство и робототехника). В перспективе предстоит большая работа по созданию правовой среды и системы подготовки кадров для развития цифровой экономики.

Список использованных источников

1. Тапскотта, Д. Цифровая экономика: обещание и опасность в эпоху сетевой разведки [Электронный ресурс] / Д. Тапскотта // Онлайн-money. – Режим доступа: <https://blog-money.ru/sobytiya/don-tapskott.html>. – Дата доступа: 11.02.2022.

2. Бойко, И. П. Экономика предприятия в цифровую эпоху / И. П. Бойко, М. А. Евневич, А. В. Кольшкин // Российское предпринимательство. – 2017. – Т. 18, № 7. – С. 19.

3. Интернет [Электронный ресурс] // Википедия. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82>. – Дата доступа: 10.02.2022.

4. Панышин, Б. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития / Б. Панышин // Наука и инновации. – 2016. – № 3 (157). – С. 17–20.

УДК 657

ДОЛГОСРОЧНЫЕ АКТИВЫ КАК ЧАСТЬ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Звонко А.

Научный руководитель: **Галкина М. Н.**
Полесский государственный университет

Конкурентоспособность любой организации зависит от владения оперативной информацией об изменении ресурсного потенциала.

Обладая данной информацией, руководство организации может объективно оценить ситуацию, своевременно и эффективно принять управленческие решения, соизмерив свои возможности со своими потребностями.

На сегодняшний день нет четкого определения ресурсного потенциала организации. Различные ученые и авторы по-разному трактуют данное понятие. Однако все они объединены общим смыслом, под которым существует некая совокупность различных видов ресурсов, определяющая экономическое развитие организации в долгосрочной перспективе.

Основные подходы к определению сущности категории «ресурсный потенциал» рассмотрим в табл. 1.

Таблица 1 – Экономическая сущность категории «ресурсный потенциал» по мнению различных авторов

Автор	Определение
1. А. И. Алексеева [1, с. 443]	Рыночный потенциал максимальный объем реализации товара при определенном уровне обеспеченности ресурсами и представляет собой меру использования производственного потенциала
2. Е. Б. Герасимова [4, с. 61]	Ресурсный потенциал это совокупность ресурсов организации (трудовых и производственных), обеспечивающих непрерывность и эффективность ее деятельности
3. В. В. Ковалев [3, с. 273]	Экономический потенциал способность предприятия достигать поставленные перед ним цели, используя имеющиеся у него материальные, трудовые и финансовые ресурсы
4. Е. Ю. Дюйзен [2, с. 87]	Ресурсный потенциал возможность хозяйствующего субъекта формировать совокупность способностей, обеспеченных определенным составом и количеством ресурсов с целью создания устойчивых конкурентных преимуществ

Исходя из данных приведенные в табл. 1, можно сделать вывод о том, что ресурсный потенциал рассматривается как множественная характеристика наличия производственных, инновационных, финансовых ресурсов, а также резервов и возможностей по мобилизации этих ресурсов, которыми можно воспользоваться для обеспечения устойчивого роста организации в будущем.

К основным ресурсам организации относятся долгосрочные активы. Долгосрочные активы – это вложение средств с долгосрочными целями в недвижимость, акции, облигации и другие объекты инвестиционной деятельности.

Рассмотрим классификацию долгосрочных активов более подробно.

Таблица 2 – Классификация долгосрочных активов по мнению авторов

Автор	Содержание
О. А. Пузанкевич [5, с. 92]	1. Нематериальные долгосрочные активы. 2. Материальные долгосрочные активы. 3. Долгосрочные финансовые активы
А. Д. Молокович [6, с. 86–88]	1. по функциональному виду: <ul style="list-style-type: none"> • основные средства; • нематериальные активы; • вложения в долгосрочные активы; • доходные вложения в материальные ценности; • прочите долгосрочные активы; 2. по характеру обслуживания: <ul style="list-style-type: none"> • обслуживающие операционную деятельность; • обслуживающие инвестиционную деятельность; 3. по характеру владения: <ul style="list-style-type: none"> • собственные; • арендуемые; 4. по формам залогового обеспечения кредита: <ul style="list-style-type: none"> • движимые; • недвижимые

Отличительной чертой всех видов долгосрочных активов является, производственный, долгосрочный характер их использования (в течение периода, превышающего 12 месяцев) и способность приносить экономические (социальные) выгоды организации.

Согласно общепринятыми принципами учета при поступлении долгосрочных активов в организацию осуществляется их оценка. Оценка основных средств в денежном выражении позволяет определить их объем, структуру, сумму амортизации.

В научной литературе авторы выделяют следующие виды оценок, представленные в табл. 3.

Таблица 3 – Виды оценки долгосрочных активов в РБ и по МСФО

Критерий	Содержание
Республика Беларусь	Первоначальная стоимость, по которой актив принимается к бухгалтерскому учету в качестве основного средства. Переоцененная стоимость – стоимость основного средства после его переоценки; остаточная стоимость разница между первоначальной (переоцененной) стоимостью основного средства и накопленными по нему за весь период эксплуатации суммами амортизации и обесценения. Текущая рыночная стоимость сумма денежных средств, которая была бы получена в случае реализации основного средства в текущих рыночных условиях

МСФО	Балансовая стоимость – стоимость, в которой актив признается в отчетности после вычета накопленной амортизации и накопленных убытков от обесценения. Справедливая стоимость это цена, которая была бы получена при продаже актива или уплачена при передаче обязательства при проведении операции на добровольной основе между участниками рынка на дату оценки.
------	---

Таким образом, мы видим, что категориальный аппарат ресурсного потенциала в литературе разнообразен, а также имеются существенные отличия по классификации и оценки долгосрочных активов, по мнению различных авторов.

Список использованных источников

1. Алексеева, А. И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учеб. пособие / А. И. Алексеева. – М. : Кнорус, 2007. – 672 с.
2. Дюйзен, Е. Ю. К вопросу о сущности, составе и роли ресурсного потенциала организации / Е. Ю. Дюйзен // Российское предпринимательство. – 2013. – № 11 (233). – С. 58–62.
3. Ковалев, В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры / В. В. Ковалев. – М. : Финансы и статистика, 2002. – 560 с.
4. Мельник, М. В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учеб. пособие / М. В. Мельник, Е. Б. Герасимова. – М. : Форум ; Инфра-м, 2007. – 192 с.
5. Финансовый менеджмент : учеб. пособие / О. А. Пузанкевич [и др.] ; под ред. О. А. Пузанкевич. – Минск : БГЭУ, 2020. – 334 с.
6. Финансы и финансовый рынок : учеб. пособие А. Д. Молокович, А. В. Егоров. – 2-е изд., доп. и перераб. – Минск : Изд-во Гревцова, 2013. – 272 с.

УДК 364.442.6

СУЩНОСТЬ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ФАКТОРЫ ЕГО РАЗВИТИЯ В УКРАИНЕ

Зубрицкая А.

Научный руководитель: **Гридин А. В.**
Харьковский государственный
биотехнологический университет

Научный термин «социальная защита» является одной из ключевых категорий, повсеместно используемых в мировой

теории и практике, вокруг которой не утихают постоянные дискуссии. Анализ существующих в экономической и юридической научной литературе многочисленных трактовок понятия «социальная защита» свидетельствует о наличии определенной терминологической неоднозначности и отсутствии единства в среде экспертов во взглядах, касающихся интерпретации этой категории. Именно неоднозначность и разнообразие научных взглядов на трактовку данного понятия требует выработки комплексного подхода, который позволит упорядочить терминологический аппарат, определить место социальной защиты в экономической и социальной политике, раскрыть содержание, цели, задачи, принципы, функции, формы, методы, приемы социальной защиты и разработать подходы для оценки ее состояния и эффективного управления.

Анализируя многообразие существующих подходов в определении содержания и значения «социальной защиты» в современных общественно-политических условиях, нами были выделены следующие.

Так, В. Д. Базилевич [2, с. 575] социальную защищенность определяет, как «тип и уровень обязанностей общества в отношении человека и социальной группы; степень реальности их прав и свобод».

При этом, Н. П. Борецким социальная защита рассматривается как «системное понятие, предусматривающее использование различных форм и методов социальной защиты с соблюдением дифференцированного подхода к каждому человеку или социальной группе» [1, с. 25].

Среди специалистов, занимающихся исследованием проблемы улучшения уровня социальной защиты, есть определяющие его как совокупность методов, приемов с целью обеспечения защиты от социальных рисков. В частности, по мнению Ю. Шклярского, социальная защита – это «совокупность всех форм, применяемых обществом для обеспечения защиты от рисков заболеваний, наступления старости, для гарантирования предоставления определенной помощи в случае уменьшения или потери дохода» [6, с. 33].

По нашему мнению, достаточно точное определение социальной защиты, наиболее полно раскрывающее его экономическую сущность, было дано Т. Д. Косовой, акцентирующей внимание на том, что «социальная защита – это экономическая категория, представляющая собой систему распределительных отношений,

в процессе которых, за счет части национального дохода, образуются и используются общественные фонды денежных средств для материального обеспечения и обслуживания отдельных категорий граждан» [3, с. 27].

Ее основное предназначение заключается в том, чтобы с помощью нормативно-правовых, экономических, социально-психологических, организационно-технических средств, с одной стороны, создать благоприятные социально-экономические условия для всестороннего развития человека, как социального, культурного и экономического индивида, а с другой гибко реагировать на изменения в социально-экономической системе, предотвращая возникновение разного рода социальных рисков или максимально минимизируя их последствия для человека [4, с. 196].

При этом важно учитывать, что на развитие социальной защиты влияют многочисленные факторы, главными из которых являются:

1) общественно-политические связанные с укреплением центральной и местной власти, проводимой ею социальной политики, ее способностью влиять на состояние дел в социальной сфере, обеспечивать общественное спокойствие и социальную устойчивость в обществе;

2) идеологические связанные с тем, что отказ от идеологии приводит к потере идеологического механизма социальной защиты, то есть к потере общепринятых норм и правил, в том числе духовных и нравственных;

3) экономические определяющие характер и специфику функционирования института социальной защиты, а именно последствия, связанные с применением определенных методов регулирования социальной защиты;

4) психолого-гуманистические сопровождающие значительную часть социальных проблем, а именно взаимодействия членов общества, их взаимного влияния в процессе взаимоотношений;

5) глобализационные сокращения выделяемых средств на социальную защиту, обусловленное жесткой экономической конкуренцией между национальными государствами с целью обеспечения социального демпинга, что реализуется в условиях отсутствия наднациональных или глобальных регуляторов, призванных этому противодействовать и др. [5, с. 113–114].

Выводы. Обобщая все вышеизложенное можно утверждать, что социальная защита, по сути, это ни что иное, как система

общественно-политических институтов, деятельность которых направлена на обеспечение соответствующих условий для формирования и развития полноценной личности, достижения социально приемлемого уровня жизни, реализацию социальных прав граждан, защиту их от негативных последствий, вызванных социальными рисками.

Список использованных источников

1. Борецька, Н. П. Соціальний захист населення на сучасному етапі: стан і проблеми / Н. П. Борецька. – Донецьк : Янтар, 2001. – 352 с.
2. Економічна теорія: Політекономія : підручник / за ред. В. Д. Базилевича. – К. : Знання-Прес, 2001. – 581 с.
3. Косова, Т. Д. Сутність і критерії ефективності системи соціального захисту / Т. Д. Косова, І. В. Басанцов // Фінанси України. – 2000. – № 8. – С. 26–32.
4. Мальований, М. І. Теоретико-методичні підходи до визначення поняття «соціальний захист» / М. І. Мальований // Формування ринкових відносин в Україні. – 2012. – № 3. – С. 191–198.
5. Санченко, С. П. Створення ефективної системи соціального захисту в Україні як умова побудови соціальної держави / С. П. Санченко // Гуманітарні студії. – 2014. – Вип. 24. – С. 111–119.
6. Шклярський, Ю. Соціальний захист в економічній структурі суспільства / Ю. Шклярський // Соціальний захист. – 1998. – № 8. – С. 33–40.

УДК 338.1

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ПОНЯТИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Искакова Э. А.

Научный руководитель: **Беспалов Д. А.**

Международный университет Кыргызстана

Аннотация: Рассмотрены теоретические основы, этапы, движущие силы, факторы эффективности современной цифровизации и цифровой экономики. Представлены ключевые составляющие тер-

мина «цифровая экономика»: цифровые технологии, экосистемы и трансформации с учетом их взаимосвязи.

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, цифровая экономика, цифровые экосистемы.

Актуальность проблем формирования цифровой экономики обусловлена как ростом масштабов социальных коммуникаций посредством социальных сетей, так и эффективностью цифровых платформ, повышающих скорость и многообразие обменов, что в целом открывает принципиально новые и более широкие возможности роста эффективности массового производства, развития экономики и общества.

Понятие «цифровой экономики» было введено в оборот Н. Негропonte в 1995 г. как метафора новой информационной культуры, органической частью которой стал контент в цифровой форме (музыка, фильмы, картины, игры и т. д.), что вначале определялось как «компьютирование». Со временем оно в большей степени стало применяться к экономике, что подтверждает тезис главенствующей роли культуры в создании новых смыслов и ценностей.

Экономика нового уклада -продукт развития информационного общества. За последние 30 лет она прошла три этапа:

1. Первым этапом цифровой экономики было создание Интернета 1 января 1983 г.

2. Второй этап начался в 1994 г. когда интернет и мобильная связь глобально стали распространяться по всему миру. В этом же году у банков начала функционировать система онлайн банкинга.

3. 2010-е гг. цифровая экономика стала рассматриваться в комплексе с развитием ИКТ и внедрением цифровых датчиков (Интернет вещей), что создало предпосылки для изменений в бизнес-процессах и хозяйственной системе предприятий.

Цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.

Другими словами, цифровая экономика- это деятельность, связанная с развитием цифровых компьютерных технологий, в которую входят и сервисы по предоставлению онлайн-услуг, и электронные платежи, и интернет-торговля, и краудфандинг и прочее. Обычно главный элемент цифровой экономики называют электронную коммерцию, интернет банкинг, электронные платежи, интернет рекламу, а также интернет-игры.

Сегодня не обязательно выходить на улицу для того что бы совершить покупки. Такую возможность нам дает компьютерная технология новой эпохи, эпохи цифровой экономики. Современная экономика происходит в виртуальной реальности она включает интернет торговлю, онлайн услуги, электронные платежи. Благодаря развитию и внедрению цифровой экономики в нашу жизнь, потребитель может быстрее получать необходимые ему услуги, экономить, покупая продукты по более низким ценам, мы можем оформить в интернете доставку еды на дом, если мы хотим перевести деньги нам незачем идти в отделение кредитной организации мы можем сделать перевод через мобильный банк, если нет времени заплатить за коммунальные услуги мы можем так же воспользоваться приложением и сделать это онлайн. Это и многое другое мы можем делать только благодаря тому, что есть гаджеты и выход в интернет. Цифровая технология открывает для нас новые возможности, прежде всего, помогает экономить время и деньги.

Можно выделить следующие плюсы цифровой экономики:

- рост производительности труда;
- повышения конкурентно способности компаний;
- снижение издержек производства;
- создание новых рабочих мест;
- преодоление бедности и социального неравенства;
- появление новых профессий;
- снижение бюрократии и коррупции.

И это всего лишь несколько примеров того, как цифровая экономика положительно влияет на нашу жизнь, давая множество возможностей рядовому пользователю, и тем самым расширяя возможности самого рынка. Внедрение в жизнь “цифры” тем не менее несет для человечества ряд минусов, в любой сфере деятельности присутствуют свои слабые стороны, так же и в цифровой экономике, к примеру персональные данные могут быть под

угрозой, поскольку все операции совершаются через интернет, некоторые привычные нам профессии исчезнут (магазины: продуктов, вещей, техники) их заменят продвинутые технологии.

Основные риски цифровой экономики:

риски киберугроз, связанный с проблемой защиты персональных данных (частично проблема мошенничества может решаться внедрением, так называемой цифровой грамотности);

«цифровое рабство» (использование данных людей для управления их поведением);

рост безработицы на рынке труда;

«цифровой разрыв» (разрыв в цифровом образовании, в условиях доступа к цифровым услугам и продуктам).

Сейчас в Кыргызстане реализация принципов цифровой экономики идет полным ходом. Власть пытается сделать все максимально удобным для населения. В Бишкеке внедряется электронное билетирование. В автобусах и троллейбусах установлены валидаторы. С 15 марта 2020 года оплата в общественном транспорте полностью будет производиться карточкой «Тулпар». Министерство цифрового развития образовано Указом Президента Кыргызской Республики «О Кабинете Министров Кыргызской Республики» от 5 мая 2021 года № 114 в результате слияния Государственной службы цифрового развития при Правительстве КР и Государственной регистрационной службы при Министерстве юстиции КР.

Проведено такое слияние в целях объединения ресурсов для реализации цифровой трансформации, обеспечивающей устойчивое развитие КР в цифровую эпоху. МЦР призвано вырабатывать и осуществлять поддержку в реализации государственной политики прежде всего в области цифровизации и электронного управления. Кроме того, МЦР реализует государственную политику и в сфере использования электронной подписи, государственных и муниципальных электронных услуг, систем идентификации, обеспечения равного доступа к цифровым технологиям, электрической и почтовой связи, включая радио- и телевизионное вещание, регистрации населения, автотранспортных средств и прицепов к ним, специальных технологических машин, водительского состава, актов гражданского состояния, архивного дела, кибербезопасности (в пределах компетенции МЦР).

Основные задачи:

- создание благоприятных условий для внедрения и развития информационных технологий, электронного управления, формирования единого информационного пространства КР и единой инфраструктуры электронной подписи;

- обеспечение цифровой трансформации государственного управления, государственных органов и органов местного самоуправления КР, предоставляющих электронные услуги для граждан и бизнеса КР;

- предупреждение и выявление угроз кибербезопасности, реагирование на компьютерные инциденты;

- вышестоящий орган государственной власти Кабинет Министров Кыргызской Республики.

Для оценки потенциала использования цифровых технологий в государственном управлении представляется целесообразным рассмотреть различные аспекты качества государственного управления (обоснованность государственного вмешательства, результативность и эффективность), а также проанализировать потребности государственного управления, с одной стороны, и выявить возможности и ограничения использования цифровых технологий для удовлетворения таких потребностей – с другой. При этом в качестве критериев целесообразности внедрения тех или иных цифровых технологий в государственном управлении предлагается рассматривать следующие:

- результативность внедрение той или иной цифровой технологии должно способствовать удовлетворению потребностей повышения качества государственного управления в рассматриваемом аспекте и, следовательно, обеспечивать повышение результативности государственного управления, ее конкретные параметры (например, внедрение технологии может привести к снижению сроков исполнения тех или иных государственных функций, появлению новых общественных благ, снижению частоты причинения вреда и т. п.);

- экономическая эффективность внедрение той или иной цифровой технологии в государственном управлении должно способствовать снижению бюджетных расходов (как минимум расходов на содержание аппаратов, операционных расходов) и/или расходов граждан и организаций как минимум в среднесрочной перспективе;

– внешняя конкурентоспособность, наличие заданных внешними сторонами условий и параметров, стандартов, ожиданий (например, уровень развития частного сектора и ожидания граждан относительно качественных характеристик оказания государственных услуг на основе опыта их взаимодействия с частными компаниями (получения услуг, предоставляемых негосударственными организациями).

Вектор развития, заданный Президента Кыргызстана будет непростой, но инициативы смотрят в будущее. Впервые в Кыргызстане на различных уровнях стали подниматься темы развития страны через высокие технологии. И теперь необходимо начать действовать на общее благо. Ведь у всех нас одна цель – развитый, современный, технологичный Кыргызстан!

Список использованных источников

1. Панышин, Б. Цифровая экономика: понятия и направления развития / Б. Панышин // Наука и инновации. – 2019. – № 3. – С. 124 (193).

2. Концепция цифровой трансформации «Цифровой Кыргызстан» 2019 – 2023 гг. [Электронный ресурс] // Министерство цифрового развития Кыргызской республики. – Режим доступа: <http://ict.gov.kg/index.php?r=site%2Fsanarip&cid=27>. – Дата доступа: 05.03.2020.

3. Аблязов, Т. Х. Риски реализации инвестиционно-строительных проектов в условиях формирования цифровой экономики / Т. Х. Аблязов, Е. Б. Александрова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2018. – Т. 8, № 10А. – С. 305–315. – Режим доступа: <http://publishing-vak.ru/file/archive-economy2018-10/29-ablyazov-aleksandrova.pdf>. – Дата доступа: 12.11.2021.

УДК 303.722.29

ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЙ ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ: ЭВОЛЮЦИЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ АЗС

Кирелюк С.

Научный руководитель: **Дадалко В. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Системный подход в экономическом анализе является определяющим с точки зрения взаимосвязанности изучения факторов

с учетом их внутренних и внешних связей, взаимодействия и подчиненности, что достигается с помощью систематизации. Систематизация – это размещение изучаемых явлений в определенном порядке с выявлением их взаимосвязи и подчиненности. Одним из способов систематизации факторов является создание детерминированных факторных систем. Создать факторную систему значит представить изучаемое явление в виде алгебраической суммы, частного или произведения нескольких факторов, определяющих его величину и находящихся с ним в функциональной зависимости. Большое значение в исследовании стохастических взаимосвязей имеет структурно-логический анализ связи между изучаемыми показателями. Анализ структуры связи изучаемых показателей в анализе хозяйственной деятельности осуществляется с помощью построения структурно-логической блок-схемы, которая позволяет установить наличие и направление связи не только между изучаемыми факторами и результативным показателем, но и между самими факторами.

Под экономическим факторным анализом понимается постепенный переход от исходной факторной системы к конечной факторной системе, раскрытие полного набора прямых, количественно измеримых факторов, оказывающих влияние на изменение результативного показателя.

Детерминированный факторный анализ представляет собой методику исследования влияния факторов, связь которых с результативным показателем носит функциональный характер.

Учитывая развитие цифровых платформ и повсеместное внедрение машинной обработки данных, интеллектуальные методы обработки больших данных и внедрение нейросети в аналитику, все более актуальным становится переход от устоявшихся методов оценки и анализа финансовой деятельности посредством манипуляции основными показателями к более глубокому изучению факторов, влияющих на изменение ключевых и сопутствующих показателей финансово-хозяйственной деятельности каждого бизнес-направления предприятия. В частности, для дальнейшего формирования сводного анализа экономической ситуации в целом по предприятию, наряду с классическим анализом прибыли, рентабельности, затрат, выручки, все более актуальным становится рассмотрение более узких и специализированных показателей: для торговли это влияние изменения среднего чека, глубины ассортимента, глубины выкладки и количества SKU на 1 погонный метр торгового стеллажа, конверсия относительно

основного продукта/товара, эластичность спроса на товары относительно изменения реализации топлива на 1 %, доли форматов объектов относительно географического размещения. Для примера рассмотрим влияние глубины чека (динамика товарных позиций в чеке) на изменение выручки объекта. Классическими позициями в чеке при посещении АЗС являются топливо, сопутствующий товар и фастфуд.

Для расчета воспользуемся данными табл. 1.

Таблица 1 – Информация о содержании и количестве чеков

Январь 2021 г.				
№ чека	Топливо, руб.	Сопутствующий товар, руб.	Продукция фастфуда, руб.	Аренда прицепа, руб.
1	20	0	0	0
2	20	10	0	0
3	20	10	10	0
4	20	10	10	10
Январь 2022 г.				
1	30	0	0	0
2	10	10	10	10
3	50	0	0	0
4	10	0	0	0

Из таблицы видно, что выручка за январь 2021 составила 140 рублей, тогда как выручка января 2022 составила 130 рублей. Изменений выручки составило минус 10 рублей. Для понимания причин и факторов, которые повлияли на изменение выручки, воспользуемся интегральным способом факторного анализа.

Алгоритм расчета влияния факторов на прирост результативности показателя интегральным способом для трехфакторной мультипликативной модели будет выглядеть следующим образом:

В нашем случае выручка будет вычисляться по следующей формуле:

$$y = a \times b \times c$$

$$y_0 = a_0 \times b_0 \times c_0$$

$$y_1 = a_1 \times b_1 \times c_1$$

Выручка (y) = количество чеков (a) * средняя стоимость одной позиции в чеке (b) * среднее количество позиций в чеке (c).

Общее изменение результирующего показателя:

$$\Delta y = y_1 - y_0$$

в том числе за счет изменения фактора а (количество чеков):

$$\Delta y_a = \frac{1}{2} \times \Delta a \times (b_0 \times c_1 + b_1 \times c_0) + \frac{1}{3} \times \Delta a \times \Delta b \times \Delta c = 0$$

за счет изменения фактора b (ср. стоимость позиции в чеке):

$$\Delta y_b = \frac{1}{2} \times \Delta b \times (a_0 \times c_1 + a_1 \times c_0) + \frac{1}{3} \times \Delta a \times \Delta b \times \Delta c =$$

+35,85 рублей;

за счет изменения фактора с (ср. количество позиций в чеке):

$$\Delta y_c = \frac{1}{2} \times \Delta c \times (a_0 \times c b_1 + a_1 \times b_0) + \frac{1}{3} \times \Delta a \times \Delta b \times \Delta c = -$$

48,85 рублей.

Из произведенных расчетов следует, что на изменение выручки оказало влияние 2 фактора положительное изменение средней стоимости позиции в чеке и отрицательное изменение среднего количества позиций в чеке. Данная информация позволит скорректировать работу маркетологов и отдела продаж, скоординировав совместную работу по введению в сеть акций и комбо-предложений, стимулирующих дополнительные продажи. Для управленческого учета данная информация открывает слабые стороны относительно планирования продаж сопутствующих товаров, дополнительных продаж и позволяет оперативно реагировать на изменяющуюся экономическую ситуацию как в рамках отдельно взятой АЗС, так и относительно предприятия в целом.

Таким образом, в условиях стремительно развивающейся цифровизации всех сфер и отраслей народного хозяйства, важным остается углубление в экономический анализ факторов, влияющих на структуру и состав основных показателей хозяйственно-финансовой деятельности субъектов экономики.

Список использованных источников

1. Анущенко, К. А. Финансово-экономический анализ : учеб.-практ. пособие / К. А. Анущенко, В. Ю. Анущенко. – М. : Изд-во «Дашков и К», 2009. – 404 с.

2. Баканов, М. И. Теория экономического анализа : учебник / М. И. Баканов, М. В. Мельник, А. Д. Шеремет. – М. : Изд-во «Финансы и статистика», 2007. – 536 с.

3. Шеремет, А. Д. Теория экономического анализа : учебник / А. Д. Шеремет. – М. : Изд-во «Инфра-М», 2011. – 352 с.

ТРУДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЕГО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Кобос Н.

Научный руководитель: **Гридин А. В.**

Харьковский государственный
биотехнологический университет

Трудовой потенциал сотрудников любого предприятия движущая сила и залог его успешного развития в будущем, что, в свою очередь, влияет на степень эффективности использования других ресурсов, задействованных в хозяйственной деятельности [5, с. 102–103]. Развитие трудового потенциала, при этом, является проблемой, решение которой предопределяет возможности социально-экономического роста общества, национальной экономики в целом и отдельных ее отраслей в частности [1, с. 30]. Развитие трудового потенциала также является одним из факторов формирования конкурентных преимуществ предприятия, он требует выполнения принципа непрерывности развития трудового потенциала каждого работника, времени и ресурсов для обеспечения выполнения стратегической цели функционирования предприятия [5, с. 102–103].

Относительно трудового потенциала предприятия, по нашему мнению, его целесообразно рассматривать как синергетическую совокупность имеющихся и перспективных возможностей трудового коллектива, способных количественно и качественно удовлетворять потребности предприятия, а также эффективно реализовать его цели при наличии соответствующего ресурсного обеспечения [2; 3]. Приведенным аспектам соответствуют внутренние и внешние компоненты трудового потенциала [7]. К внешним относятся: общественно-политическое устройство государства и его экономическое состояние; демографическая ситуация; спрос и предложение на рынке труда; уровень оплаты труда и др. К внутренним следует отнести: половозрастную структуру; образовательно-квалификационный уровень; стаж и опыт работы; физически-психологические особенности; мотивационную составляющую; систему оплаты труда; нравственные характеристики, способность работать в коллективе и др. [6, с. 161]. Исходя из выше изложенного можем дать следующее

обобщенное определение понятию «трудовой потенциал» это имеющиеся и потенциальные способности работников предприятия количественно и качественно удовлетворять его потребности, наиболее эффективно реализовывать поставленные цели и задачи при наличии необходимого ресурсного обеспечения.

Ученые, зачастую, выделяют четыре основные составляющие трудового потенциала предприятия [5]: кадровую, профессиональную, квалификационную и организационную. Безусловно, трудовой потенциал предприятия формируется на основе трудового потенциала его работников и факторов, имеющих индивидуальный и организационный характер. К индивидуальным относятся факторы, зависящие от личности отдельно взятого работника, его действий и убеждений. При этом они могут быть как общими для всего трудового коллектива, так и иметь индивидуальные особенности. В свою очередь, организационные факторы зависят от организационных процессов предприятия и действий административного аппарата [5, с. 103].

Важными составляющими трудового потенциала предприятий являются психофизиологическая, ценностно-мотивационная, кадровая, квалификационная, профессиональная, организационная и социально-демографическая его компоненты. Психофизиологическая характеризуется состоянием здоровья работников, работоспособностью, выносливостью, типом нервной системы и ее устойчивостью. К организационным факторам можно отнести организацию труда на предприятии, интенсивность, продолжительность, сложность, условия труда и отдыха. Ценностно-мотивационная составляющая включает ценностные ориентиры работника, особенности личности, социализацию, взаимоотношения в коллективе, отношение к труду и др. Основными организационными факторами, способствующими развитию данной составляющей, являются корпоративная культура, развитие работников, управление карьерой, система мотивации и стимулирования и др. [4, с. 22–26; 5, с. 103]. Кадровая составляющая определяется уровнем образования работников, их профессионализмом, компетентностями, интеллектом и способностями. Основными факторами являются наличие и качество полученного образования, качественных профессиональных знаний, стаж и опыт работы, а также уровень их интеллектуальных способностей, креативность мышления, способности к обучению, вовлеченность персонала в решение задач предприятия и др. Профессиональная составляющая определяется

набором рабочих мест, системой требований к потенциалу, уровнем сложности трудового процесса, ростом требований к выполнению определенных видов работ. Основными внутренними факторами являются способности, внутренняя мотивация работников, требовательность к себе, креативность, обучаемость, овладение новыми умениями, знаниями, способность к адаптации и др. Организационная составляющая включает условия функционирования трудового коллектива, взаимодействие работников в трудовом процессе. На нее влияют уровень конфликтности, морально-психологический климат, система управления карьерным ростом. Социально-демографическая составляющая характеризуется количеством работников, их структурой по возрасту, полу, месту жительства, семейному, материальному положению и др. [5, с. 103].

Выводы. Четко определенные составляющие трудового потенциала являются, в сущности, рычагами для эффективного формирования, использования, усовершенствования, а следовательно, управления трудовым потенциалом. Поэтому целесообразно рассматривать элементы трудового потенциала как на макро-, так и на микроуровнях постепенно детализируя компоненты от уровня трудовых ресурсов предприятия до уровня конкретного работника.

Список использованных источников

1. Гавриленко, Я. В. Сутність та підходи до розвитку трудового потенціалу підприємства / Я. Гавриленко // Зб. наукових праць Черкаського державного технологічного ун-ту. Сер. Економічні науки. – 2019. – Вип. 52. – С. 30–38.

2. Грідін, О. В. Концептуальні підходи до створення ефективної системи управління персоналом / О. В. Грідін // Вісн. Харківського нац. технічного ун-ту сільського господарства ім. П. Василенка: економічні науки. – Харків : ХНТУСГ, 2017. – Вип. 188. – С. 228–236.

3. Грідін, О. В. Особливості організації та ефективного управління процесом праці в сільськогосподарських підприємствах [Електронний ресурс] / О. В. Грідін // Причорноморські економічні студії. – 2021. – Вип. 63. – С. 105–110. – Режим доступу: http://bses.in.ua/journals/2021/63_2021/18.pdf. – Дата доступу: 15.11.2021.

4. Грідін, О. В. Особливості та чинники формування ефективної кадрової політики підприємств аграрної сфери економіки [Електронний ресурс] / О. В. Грідін // Науковий вісник Херсонського

державного університету. Сер. Економічні науки. – 2021. – Вип. 41. – С. 22–26. – Режим доступу: <http://ej.journal.kspu.edu/index.php/ej/article/view/699/687>. – Дата доступу: 15.11.2021.

5. Марценюк, Л. В. Розвиток трудового потенціалу як основний елемент підвищення ресурсного потенціалу підприємства [Електронний ресурс] / Л. В. Марценюк // Економічний журнал Одеського політехнічного ун-ту. – 2020. – № 2 (12). – С. 102–107. – Режим доступу: <https://economics.opu.ua/ejopu/2020/No2/102.pdf>. – Дата доступу: 15.11.2021.

6. Яворська, А. В. Теоретико-методичні підходи до оцінки ефективності системи відтворення трудового потенціалу сільськогосподарського підприємства / А. В. Яворська // Інноваційна економіка. – 2014. – № 4. – С. 159–164.

7. Zaika, S. Human capital development in the agricultural economy sector / S. Zaika, O. Gridin // Technology audit and production reserves. – 2020. – № ¼ (51). – P. 30–36. – Mode of access: <http://journals.uran.ua/tarp/article/view/194444/>. – Date of access: 12.11.2021.

УДК 330:004

УПРАВЛЕНИЕ ЭФЕКТИВНОСТЬЮ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Коженевский А., Пышняк К.

Научный руководитель: **Майборода М. Н.**

Харьковский государственный

биотехнологический университет

В современных условиях быстрого развития цифровой экономики и проникновения ее во все сферы деятельности общества аграрная сфера как основной гарант продовольственной безопасности требует применения современных методов и средств цифровизации.

Говоря о сфере сельского хозяйства, при применении современных методов цифровизации предприятия будут иметь возможность удаленно осуществлять управление сельским хозяйством, мониторить поля и т. д.

К сожалению, в современных условиях для более эффективного функционирования и развития большинство сельскохозяйственных предприятий разных категорий при выращивании про-

дукции растениеводства ориентируются на более прибыльные культуры и ими засевают наибольшую часть своих земельных площадей, особенно это касается мелких производителей, для того чтобы быстро и точно получить прибыль и быть рентабельными. Тем более у большинства сельскохозяйственных предприятий земля взята в аренду, и они не задумываются, что, нарушая порядок севооборотов, они вредят будущему плодородию этих почв.

Целью цифровизации бизнес процессов сельскохозяйственных предприятий выступает оптимизация имеющегося ресурсного потенциала для повышения эффективности хозяйственной деятельности. В результате предприятия смогут оптимизировать время и затраты на каждую операцию, действие, процесс; снизить возможность воздействия человеческого фактора в процессе осуществления производственной деятельности; повысить эффективность выполнения производственных, заготовительных, сбытовых и других процессов и увеличить прибыль предприятия.

То есть, сельскохозяйственные предприятия смогут повышать эффективность своей деятельности и быть конкурентоспособными за счет не только выбора наиболее прибыльных культур, но и за счет применения современной цифровизации, что сможет как повысить показатели деятельности самого предприятия, так и уменьшить негативное влияние на окружающую среду.

На сегодняшний день постепенно применяется цифровизация и автоматизация в сельском хозяйстве. Так для лесного хозяйства, для охраны, используют дроны, что, естественно, приводит к сокращению штатов в охране лесов, однако требует новых профессий, которые умели бы работать и обслуживать такую технику. С помощью дронов увеличивается и повышается эффективность надзора за лесными насаждениями, уменьшается время проведения надзора. На современной сельскохозяйственной технике стоят приборы навигации, на тракторах автопилот, что упрощает работу механизатора-оператора. На высевающей технике стоят датчики контроля высева, что позволяет мониторить качество посева и т. п. Каждое предприятие в условиях своих бизнес процессов должно определять те средства или технику, которая более необходима на сегодняшний день и которую они могут себе позволить купить или взять в аренду.

Однако есть и другая сторона существования и развития современного сельскохозяйственного предприятия в условиях цифровой экономики стоимость такой техники и средств, а также потребность в специалистах определенной квалификации

и с определенными знаниями. И не каждое предприятие в состоянии купить или взять в аренду такие приборы и средства. Для этого следует развивать государственную поддержку в направлении цифровизации сельскохозяйственных предприятий разных категорий, а также повышать квалификацию и готовить новых специалистов для аграрной сферы Украины.

Список использованных источников

1. Україна 4.0. Форсайт соціально-економічних змін та розробка методики для прогнозування професійних кваліфікацій з цифровими навичками [Електронний ресурс] // Bashtan-skaotg. – Режим доступу: <https://bashtan-skaotg.gov.ua/news/ukraina-4-0-forsat-sotsialno-ekonomichnih-zmin-ta-rozrobka-metodiki-dlya-prognozuvannya-profesinih-kvalifikatsi-z-tsifrovimi-navichkami-2021-11-05>. – Дата доступу: 05.10.2021.

2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua. – Дата доступу: 05.10.2021.

3. Чалий І. В. Тенденції ефективності діяльності підприємств аграрного сектора. Особливості розвитку діджиталізації в публічному управлінні / І. В. Чалий, М. М. Майборода // Управління розвитком соціально-економічних систем : матеріали П'ятої міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 26–30 квітня 2021 р. – Харків : ХНТУСГ, 2021. – С. 41–43.

4. Майборода, М. М. Влияние материально-технического обеспечения на эффективность производства зерна / М. М. Майборода // The world of science and innovation : The 5th International scientific and practical conference, December, 9–11, 2020. – London : Cognum Publishing House, 2020. – P. 551–557.

УДК 631.158:658.3

УСЛОВИЯ ТРУДА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОЧИХ

Кононович А.

Научный руководитель: **Станкевич И. И.**

Белорусский государственный аграрный
технический университет

21 век – век высоких технологий и открытий. На данный момент во всех сферах жизни человека используются машины. В агропромышленном комплексе разнообразные машины и агрегаты

сильно облегчают работу и помогают достичь цели в более короткие сроки. Но, несмотря на все вышесказанное человеческий труд в данной отрасли очень ценится на предприятиях, функционирующих в данной сфере жизни.

Людям, как и машинам, необходимо обслуживание, поэтому важной и актуальной проблемой экономики для агропромышленного комплекса являются условия труда рабочих.

Основные сельскохозяйственные работы проводятся рабочими с ранней весны до поздней осени и частично зимой на открытом воздухе в поле. Комплекс метеорологических факторов, интенсивность которых определяется климатической зоной, временем года и погодными условиями постоянно воздействует на занятых в сельском хозяйстве. Замена ручного труда в поле машинным, оборудование тракторов и других сельскохозяйственных машин кабинами с кондиционированием воздуха, все расширяющееся возделывание растений в условиях закрытого грунта частично сглаживают эту особенность, но полностью ее не ликвидируют. Неравномерность нагрузок сельскохозяйственных рабочих в течение года связана с сезонностью и срочностью работ в земледелии и животноводстве, что создает сильное напряжение в отдельные периоды. Что особенно проявляется с продвижением земледелия в северные районы Республики Беларусь (Витебская область).

Частая смена рабочих операций, которые выполняются одним и тем же лицом является важной особенностью сельскохозяйственного труда и особенно проявляется в полеводстве. К особенностям труда в сельском хозяйстве относится также ведение работ на больших пространствах, что сопровождается значительной тратой энергии на преодоление расстояний от места жительства к месту работы. В настоящее время наиболее часто выполняемые вспомогательные операции механизированы, поэтому в сельскохозяйственном производстве стал появляться операторский труд.

Гигиеническая особенность сельскохозяйственного труда связана с потенциальным риском возникновения болезней, которые передаются человеку от животных. Перевод животноводства на промышленную основу и применение биологических препаратов (антибиотиков, кормовых дрожжей, белково-витаминных концентратов, аминокислот, витаминов) обусловило возникновение новых видов профессиональных патологий, вызванных воздействием как биологических препаратов, используемых в качестве доба-

вок к кормам, так и микроорганизмов, в т. ч. спор некоторых термобфильных актиномицетов.

В современной земледелии условия труда зависят от его организации, технологии возделывания растений, уровня механизации, а также вида используемых машин. Механизаторы сельского хозяйства являются основной категорией работающих в растениеводстве. Усложнение с.-х. техники, увеличение скоростей работы машин требует учета антропометрических и психофизиологических возможностей человека при ее конструировании. К системам защиты от тепла и холода, пыли, шума, вибрации и токсических веществ предъявляются повышенные требования.

В земледелии условия труда во многом зависят от технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Уборка таких культур, как сахарная свекла и картофель, заканчивается поздней осенью при низких температурах и высокой влажности воздуха.

У растениеводов первое место среди заболеваний, связанных с временной утратой трудоспособности, занимают респираторные заболевания, болезни периферической нервной системы и женской половой сферы. У овощеводов и механизаторов, которые работают в теплицах, в структуре заболеваемости, основной удельный вес приходится на болезни органов дыхания, нервной системы и органов чувств, кожи и подкожной клетчатки, мочеполовых органов и системы кровообращения. У работников теплиц в 3 раза больше уровень заболеваний печени и желчных путей, чем у работниц овощеводства на открытом грунте. На комбикормовых заводах или в цехах, входящих в состав крупных животноводческих комплексов, производится обогащение кормов биологически активными веществами – белково-витаминными концентратами, ферментами, премиксами, в которые входят витамины, антибиотики, аминокислоты, гормональные и ферментные препараты, микроэлементы. Наиболее частыми формами заболеваний с временной утратой трудоспособности у животноводов являются болезни органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата, заболевания кожи и подкожной клетчатки. У доярок в условиях недостаточной механизации процессов доения наблюдаются нейромиозиты и полиневропатии верхних конечностей. У работников птицефабрик основное место в структуре заболеваемости занимают респираторные заболевания и болезни периферической нервной системы, среди которых преобладают вегетативные

полиневриты, пояснично-крестцовый радикулит, а аллергические заболевания, обусловленные сенсibilизацией организма к биологическим факторам, встречаются чаще, чем в других профессиональных группах работников сельского хозяйства. Возможный контакт с больными животными может привести к развитию зооантропонозов (бруцеллеза, туберкулеза, токсоплазмоза, орнитоза и др.).

Работы по выемке силоса из хранилищ относятся к наиболее опасным. К требованиям техники безопасности при выполнении указанных работ являются длительные повторные проветривания хранилищ при открытых люках, специальный инструктаж рабочих и использование шланговых противогазов.

Проведение медосмотров существенно влияет на предупреждение развития общих и профессиональных заболеваний у работников сельского хозяйства. Профилактические медосмотры обязательны для механизаторов (трактористов, комбайнеров, водителей автомобилей, рабочих ремонтных мастерских), животноводов (доярок, скотников, птицеводов и др.), рабочих занятых производством кормов, а также занятых возделыванием и первичной переработкой таких технических культур, как лен и хмель, работников агрохимических комплексов, подвергающихся воздействию пестицидов, минеральных удобрений, а также других вредных производственных факторов.

Также обязательно проведение комплекса профилактических мероприятий, следует обеспечивать работников необходимыми средствами индивидуальной защиты и аптечками. За выполнение сельскохозяйственных работ при вредных условиях, за разрыв трудового дня, увеличение времени смены в напряженные периоды работники получают доплаты и им предоставляются дополнительные выходные дни.

Список использованных источников

1. О санитарно-гигиенических требованиях при проведении массовых сельскохозяйственных работ [Электронный ресурс] // Солигорский зональный центр гигиены и эпидемиологии. – Режим доступа: http://www.soligorskcgce.by/index.php?option=com_content&view=article&id=3402:2015-07-10-05-39-34. – Дата доступа: 15.12.2021.

ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО КАПИТАЛА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Косякова Е.

Научный руководитель: **Киселевский О. С.**
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

В современном обществе, кроме традиционного физического капитала, важнейшее значение приобретает нематериальный капитал. Все его составляющие культурный, социальный, эмоциональный капиталы требуют учета и сберегательных технологий. Перспективными становятся технологии учета и прогнозирования ресурсоемкости реализации инновационных программ в промышленном и IT-производстве [1]. В условиях, где способность к обучению и эффективному управлению собственными ресурсами стала определяющим фактором успешности, на первый план выходит эмоциональный капитал.

В работе рассматривается понятие, сущность и методы оценки эмоционального капитала на основе исследования научных работ в отечественных и иностранных публикациях (в том числе на английском языке), а также анализа современных методик работы с учащимися в образовательных учреждениях.

Эмоциональный капитал – это чувства и убеждения, которые помогают сотрудникам организации сформировать успешные взаимоотношения друг с другом [2]. Система оценки эмоционального капитала строится на пяти областях эмоционального интеллекта, формирующихся из 25 компетенций. Обычно человеку требуется развить минимум шесть таких компетенций, чтобы его сильные стороны соотносились со всеми пятью областями эмоционального интеллекта [3]. Эмоциональный капитал, выражающийся в распространении эмоциональных ресурсов среди преподавателей и учащихся, систематически преобразуется в проявления социального и культурного капитала, а именно в укрепление отношений в классе и расширение возможностей образовательного сообщества.

Поскольку эмоциональный капитал приобретается и накапливается с раннего возраста, очевидно, что у мужчин и женщин он существенно различается. Многие расхождения связаны с социаль-

ными и гендерными ожиданиями: например, мальчики играют в жесткие иерархичные игры, подавляя свои эмоции; девочки же играют, в основном, в куклы, где нет ни победителей, ни проигравших. В результате, согласно исследованиям, хорошая успеваемость девочек в школе объясняется более высокими, чем у мальчиков, показателями социальных навыков, эмпатии и саморегуляции. Однако мальчики в большей степени преуспевают во взрослой жизни благодаря компетенции самоосознания, которая не так ценится в школьном образовании.

Так как эмоциональные способности являются результатом "производства" различных образовательных условий и ситуаций, приобретаются путем обучения и поэтому могут быть улучшены или расширены, эмоциональный капитал должен рассматриваться как капитал, в который должны вкладываться люди, учреждения и общество. Чтобы формализовать эти утверждения, Б. Гендрон предложил две схемы: «Треугольник человеческого капитала» (в учреждениях образования) и «Треугольник управления знаниями» (на предприятиях) [4], где выявляется роль эмоционального капитала вне социального и культурного капитала.

Треугольники строятся на двух фундаментальных принципах. Во-первых, каждая педагогическая ситуация включает отношения между учащимся, обществом, учителем и знаниями. Во-вторых, любой учебный подход, будь то педагогика или дидактика, сосредоточен, в первую очередь, на отношениях между компонентами структуры и сводит другие отношения к второстепенному статусу (Уссе, Берtrand). Из треугольников Гендрона следует, что эмоции формируют образовательный и преподавательский опыт. Некоторые эмоциональные компетенции облегчают, помогают или затрудняют процесс обучения. И люди не смогут развить свой человеческий капитал, если у них нет соответствующих эмоциональных компетенций, чтобы правильно взаимодействовать в различных ситуациях.

Поэтому в практической перспективе признание значения эмоций заслуживает дальнейшего рассмотрения как в теории обучения, так и в педагогической практике. Что означает, что в более широком плане для создания человеческого капитала необходим соответствующий эмоциональный капитал.

Кроме того, инструментами эффективного управления эмоциональным климатом ученической среды могут служить некоторые психологические и производственные практики: построение графа взаимоотношений (определение неформального лидера коллек-

тива), считывание языка жестов и телодвижений (выявление дискомфорта и тревоги) и проведение тимбилдинга (поддержание дружеской атмосферы).

Таким образом, в результате исследования выявлена роль эмоционального капитала в деятельности предприятий и учреждений образования, установлены некоторые методы неинвазивного учета эмоционального капитала как отдельных учащихся и преподавателей, так и коллектива в целом.

Список использованных источников

1. Киселевский, О. С. Причины инновационного разрыва и пути его преодоления / О. С. Киселевский // Развитие интеллектуального капитала: региональный ракурс : сб. материалов форума «Иннорегион». – Минск : БНТУ, 2021. – С. 27–29.

2. Emotional capital [Electronic resource] // Cambridge Dictionary Cambridge University Press, 2020. – Mode of access: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/emotional-capital>. – Date of access: 15.08.2021.

3. Гоулман, Д. Эмоциональный интеллект в работе / Д. Гоулман. – М. : МИФ, 2020. – 6 с.

4. Gendron, B. Why emotional capital matters in education and in labour? Toward an Optimal exploitation of human capital and knowledge management (Cahiers de la Maison des Sciences Economiques), Université Panthéon-Sorbonne, 2004 / B. Gendron. – Mode of access: <https://ideas.repec.org/p/mse/wpsorb/r04113.html>. – Date of access: 15.08.2021.

УДК 04.9:378

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Кулик А.

Научный руководитель: **Дадалко С. В.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

На сегодняшний день, современные информационные технологии развиваются с невообразимой скоростью, проникая во все сферы человеческой деятельности, и одной из этих сфер является образование.

Одним из главных приоритетов и ценностей в обществе всегда считалось получение качественного образования. В настоящее время наблюдается широкий потенциал человеческих возможностей и желаний. Основные надежды возлагаются на разработку новых методик и подходов обучения, эффективной мотивации обучающихся к образовательному процессу, появления свежих исследований, достижений научно-технического прогресса. Все это становится еще и частью нового, качественного и прогрессивного обучения.

В таких обстоятельствах опираться на парадигму образования начала XX века, когда знания усваивались раз и навсегда, а сам набор знаний был твердо фиксирован, бессмысленно она устарела [1]. Люди, которые боятся информационных технологий в новой методике образования, и быть «устарелым» специалистом на рынке труда, утверждают, что новые технологии заменят старую методику преподавания, но это не так. Современные технологии «не вытесняют» традиционную методику преподавания и образования, а наоборот ее дополняют для лучшего эффекта и качества. Совместная работа «старого» и «нового» поколения позволяют данную совместную методику обучения приблизить к требованиям и тенденциям сегодняшнего рынка труда и сегодняшнего времени.

Педагог с помощью современно-информационных технологий может ярко и наглядно преподнести информацию учащемуся, а также создать условия для самостоятельного поиска и получения нужной информации, осуществить контроль знаний, используя компьютерное тестирование [2].

Технологии позволяют объединить и применить современные подходы к обучению. Можно надеяться, что с их помощью в системе образования случится прорыв, и детям, да и взрослым не придется больше сидеть над учебниками годами. Их обучение станет не только более увлекательным, но и более эффективным [1].

На сегодняшний день широкое применение получили информационные технологии, такие как Интернет-платформы для реализации дистанционного обучения, приобретшие в последнее время особую актуальность. В целом современные реалии в виде распространения коронавирусной инфекции показали значимость владения, как педагогами, так и самими обучающимися информационными технологиями. Не имеет смысла сравнивать эффективность очного и дистанционного обучения, поскольку каждое из них имеет свою специфику и преимущества, однако совершенно

точно наиболее современной формой обучения становится их совмещение в образовательном процессе [2].

В настоящее время в Республике Беларусь идет становление новой системы образования. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса, связанными с внесением корректив в содержание технологий обучения, которые должны быть адекватны современным техническим возможностям и способствовать гармоничному вхождению обучающегося в информационное общество. Информационные технологии призваны стать не только дополнительным звеном в обучении, но и неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность [3, с. 6].

Новый и продвинутый уровень для университетов Республики Беларусь в данное время – это использование адаптивной методики на основе искусственного интеллекта (далее – ИИ), чтобы персонализировать образование для миллионов людей и повысить его качество. Многие университеты уже используют и видят, что онлайн-программы высшего образования дают хороший результат не только для студентов, но и для работающих специалистов, ведь обучение не должно заканчиваться после выпуска. Применяя новые технологии во всех их разновидностях и многообразии, университеты могут изменить жизнь многих людей, ведь обучение на протяжении всей жизни единственный путь развития, а технологии будут связующим звеном в этих процессах. При этом можно получить материальные блага и признание, но это не единственная награда. Благодаря более глубокому взаимодействию и местному отраслевому партнерству, всемирно известные и престижные высшие учебные заведения смогут эффективно взаимодействовать друг с другом и создавать новые программы, обмениваться студентами и преподавателями, и обучать друг друга чему-то новому и выходить на высокий уровень образования [4].

Вместе с тем, для внедрения новых технологий в образование потребуется соответствующее понимание со стороны государства. Очевидно, что инновационные технологии позволят обучаться более эффективно и осваивать необходимые навыки в сжатые сроки, а значит, будет развиваться человеческий капитал и сохраняться профессиональное и творческое долголетие.

Список использованных источников

1. Как технологии меняют образование [Электронный ресурс] // Нетология. – Режим доступа: <https://netology.ru/blog/08-2020-hitech-v-obrazovanii>. – Дата доступа: 07.02.2022.

2. Современные информационные технологии в сфере образования: возможности и перспективы [Электронный ресурс] // Киберленинка. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-informatsionnye-tehnologii-v-sfere-obrazovaniya-vozmozhnosti-i-perspektivy>. – Дата доступа: 08.02.2022.

3. Информационные и компьютерные технологии в образовании [Электронный ресурс] // Репозиторий БНТУ. – Режим доступа: https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/33389/Informacionnye_i_komputernye_tekhnologii_v_obrazovanii.pdf?sequence=7. – Дата доступа: 10.02.2022.

4. Как технологии изменят высшее образование [Электронный ресурс] // Ведомости. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/management/articles/2019/12/11/818499-tehnologii-izmenyat>. – Дата доступа: 12.02.2022.

УДК 338.2:332.12

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ РАЗВИТИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ОБЩИН УКРАИНЫ

Лазурко А.

Научный руководитель: **Гридин А. В.**

Харьковский государственный
биотехнологический университет

В настоящее время стремительными темпами и весьма динамично трансформируются подходы к планированию в системе местного управления, поскольку в данный момент крайне остро стоит вопрос повышения социально-экономического статуса страны и обеспечения ее конкурентоспособности. В условиях децентрализации основной целью планирования является необходимость объединения гражданского общества вокруг базовых ценностей, идей и стратегических планов [1, с. 203].

В этой связи возникает необходимость активизации развития территориальных общин, для достижения стратегических целей

и решения системных проблем, усугублявшихся последние десятилетия. По мнению ведущих экспертов, тесное взаимодействие с территориальной общиной должно способствовать решению ряда вопросов, среди которых:

1. Реализация общиной собственных проектов, отвечающих потребностям местного населения и имеющих общественную поддержку.

2. Проведение совместной работы с различными организациями, что позволит продемонстрировать соответствующую работу перед общиной, установить тесные связи с сообществом, а также найти агентов положительного воздействия, кроме того определить и создать каналы поддержки, навыки и опыт, которые организация могла бы использовать для реализации проектов в будущем.

3. Развитие общества, реализуемое в частности через сотрудничество с общественными организациями, с целью повышения и улучшения качества уровня жизни населения.

4. Привлечение наиболее инициативных членов общества. Возможна реализация благодаря привлечению граждан с активной жизненной позицией, поддержкой их проектов и продвижения их на руководящие должности.

В то же время, проанализировав современную научную литературу и действующую нормативно-правовую базу, необходимо отметить, что в национальной экономике еще недостаточно сформирован механизм государственного регулирования стратегического территориального развития. За последние тридцать с лишним лет использовано множество методов государственного управления на разных уровнях, которые постоянно менялись и пополнялись новыми идеями. В этой связи, существующие пробелы в законодательстве, к сожалению, не позволяют эффективно регулировать основы региональной проблематики системы обеспечения территориального развития, а именно на уровне объединенной территориальной общины (ОТО), в результате чего данные просчеты требуют особого внимания и скорейшего устранения [3, с. 162].

К разработке и реализации стратегий развития территориальных общин, по нашему мнению, целесообразно привлекать уже подготовленных специалистов, обладающих соответствующими компетенциями и знающих функции, процессы, принципы и методы стратегического планирования развития территориальных общин, умеющих осуществлять стратегическое планирование, решать современные проблемы развития территориальных общин в Украине [2, с. 208].

Выводы. В целях усовершенствования стратегического планирования развития территориальных общин в Украине необходимо существенно обновить нормативно-правовую базу осуществления стратегического планирования развития территориальных общин. Также важной составной частью является организация четкой системы взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления в контексте реализации стратегического планирования развития территориальных общин.

Список использованных источников

1. Васильченко, Г. В. Методичні підходи до стратегічного планування розвитку об'єднаних територіальних громад [Електронний ресурс] / Г. В. Васильченко, Л. С. Вербовська // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. – 2017. – Вип. 13 (1). – С. 202–208. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/aprer_2017_13\(1\)__28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/aprer_2017_13(1)__28). – Дата доступу: 25.11.2021.

2. Пастух, К. Стратегічне планування розвитку територіальних громад [Електронний ресурс] / К. Пастух // Науковий вісник: державне управління. – 2021. – № 1. – С. 195–215. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nauvisdu_2021_1_13. – Дата доступу: 01.02.2022.

3. Проданик, В. М. Стратегічне планування розвитку регіонів як організаційний механізм публічного управління [Електронний ресурс] / В. М. Проданик, А. М. Шинкарьов // Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України. – 2021. – № 3. – С. 158–166. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzizvru_2021_3_17. – Дата доступу: 01.02.2022.

УДК 338.43:633.1

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА ЗЕРНА

Летючий Е. Н.

Научный руководитель: **Смигунова Е. В.**

Харьковский государственный

биотехнологический университет

2020 г. прошел под знаком продолжающейся глобальной пандемии, которая продолжается и в 2021 г. Глобальная пандемия отразилась на всех отраслях мировой экономики, в т.ч. и сельскохозяйственном производстве, на которое возложена

ответственность за обеспечение глобальной продовольственной безопасности. С целью быстрой адаптации к условиям работы, которые сложились, экспортеры и импортеры ключевой зерновой продукции, были вынуждены проводить различные мероприятия: ограничение вывоза продовольственной продукции с целью покрытия внутренних потребностей на случай непредвиденных обстоятельств со стороны экспортеров и ослабления импортных ограничений со стороны импортеров.

Другой причиной, обусловившей упрощение процедуры поставки в ряд стран основной зерновой продукции, стала низкая урожайность зерновых из-за неблагоприятных погодных условий.

Эти факторы обусловили повышение мирового спроса на зерновые, что привело к росту цен. На их рост не повлияли даже рекордные урожаи основных зерновых культур пшеницы и кукурузы. Так, мировой объем производства зерна составил 2156 млн т. Крупнейшими поставщиками зерновой продукции на мировой рынок являются Аргентина, Австралия, Канада, Бразилия, страны Европейского Союза, Казахстан, Россия, Южно-Африканская республика, США и Украина.

В 2019/2020 МГ крупнейшими производителями пшеницы были ЕС (154,9 млн т), Китай (133,6 млн т), Индия (105,6 млн т). Крупнейшими мировыми экспортерами пшеницы были ЕС (38,4 млн т), РФ (34,2 млн т), США (26,3 млн т) и Канада (23,5 млн т); импортерами Египет (12,7 млн т), Турция (11,0 млн т), Индонезия (10,5 млн т). В Европе крупнейшим производителем пшеницы является Франция, экспортирующая зерновую продукцию преимущественно в Саудовскую Аравию.

Анализ посевных площадей, занятых под пшеницей, показал, что под культурой больше всего занято земли в Индии (31,4 млн га), РФ (28,7 млн га), Китае (23,4 млн га), США (14,9 млн га) и Австралии (13 млн га). Лидеры урожайности стабильны: Германия (75,3 ц/га), Франция (68 ц/га), Египет (64 ц/га), Китай (57 ц/га) [1].

Что касается ячменя, то больше его производили в странах ЕС (63,0 млн т). В тройку лидеров с существенно меньшими показателями вошли Россия (19,9 млн т) и Канада (10,4 млн т). Наибольшее количество зерна ячменя экспортировали из ЕС (7,8 млн т) и Украины (4,7 млн т); крупнейшими импортерами были Саудовская Аравия (7,5 млн т) и Китай (5,5 млн т).

Важное место на мировом рынке зерновой продукции принадлежит кукурузе, используемой в пищевой промышленности, для кормления животных, а также зерно является сырьем для произ-

водства биоэтанола. В 2019/2020 МГ лидерами по производству культуры были США (545,9 млн т), Китай (260,8 млн т) и Бразилия (102 млн т). Такие результаты фермеры США получили благодаря достижению высокого уровня урожайности культуры 105 ц/га (с площади 31,1 млн га), в то время как в Китае и Бразилии под посевы было отведено соответственно 41 и 18,1 млн га (урожайность культуры составила соответственно 62 и 56 ц/га) [2].

Следует заметить, что США, производя более 30 % мирового объема кукурузы, засеивают преимущественно ГМ-семена (более 90 % угодий). При благоприятных погодно-климатических условиях в кукурузном поясе страны американские фермеры могут получать высокие урожаи, используя упрощенные технологии производства, что обеспечивает им высокую доходность. Большие объемы ГМ-кукурузы производят также в Бразилии. В противовес, в странах ЕС действуют жесткие нормы по производству и ввозу ГМ-кукурузы (разрешено только 4 ее ГМ-сорта).

Крупнейшие партии экспортного зерна кукурузы были поставлены на мировой рынок из США (47 млн т), Аргентины (38,5 млн т) и Бразилии (35 млн т). Украина по объемам экспорта кукурузы заняла 4 место, экспортировав на мировой рынок 30,5 млн т зерна. Больше покупали зерно кукурузы страны ЕС (19,5 млн т), Мексика (17 млн т), Япония (16 млн т) [3].

Аналитики прогнозируют наращивание объемов потребления зерновых, по крайней мере, еще пять лет. По данным таких международных организаций как Организация экономического сотрудничества и развития (OECD) и Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (FAO), такое увеличение объемов будет обусловлено ростом численности населения планеты, которая ожидается в 2026 г. на уровне 2863 млн т. В частности, прогнозируют рост объемов импорта пшеницы на 12 %, кукурузы на 10 %, риса и других зерновых более чем на 20 % [4].

Список использованных источников

1. ТОП-10 стран-производителей пшеницы в 2020/21 МГ [Электронный ресурс] // Latifundist.com. – Режим доступа: <https://latifundist.com/rating/top-10-stran-proizvoditelej-pshenitsy-v-202021-mg>. – Дата доступа: 15.10.2021.

2. Україна входить до числа країн-лідерів за виробництвом кукурудзи в світі. [Електронний ресурс] // SuperAgronom.com. – Режим до-

ступу: <https://superagronom.com/news/9446-ukrayina-vhodit-do-krayin-lideriv-za-virobnitstvom-kukurudzi-v-sviti>. – Дата доступу: 15.10.2021.

3. Виробництво кукурудзи та соняшнику в Україні та світі у 2019/2020 МР [Електронний ресурс] // SuperAgronom.com. – Режим доступу: <https://superagronom.com/multimedia/infographics/64-virobnitstvo-kukurudzi-i-sonyashniku-v-ukrayini-ta-sviti-u-2019-2020-mr>. – Дата доступу: 11.10.2021.

4. Які перспективи зернового ринку України до 2030 року [Електронний ресурс] // Українська зернова асоціація. – Режим доступу: <http://uga.ua/meanings/yaki-perspektivi-zernovogo-rinku-ukrayini-2030-roku>. – Дата доступу: 15.10.2021.

УДК 331.522

ТРУДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ЕГО ОЦЕНКА

Ловкис А.

Научный руководитель: **Бажина А. А.**

Белорусский экономический государственный университет

Устойчивость социально-экономического развития страны определяется численностью и качеством населения, его трудового потенциала, степенью сбалансированности профессионально-квалификационной структуры кадров и потребностей в рабочей силе, уровнем ее конкурентоспособности на рынке труда. В качестве ресурсной базы обеспечения устойчивого развития выступают трудовые ресурсы. Трудовой потенциал – это совокупность различных качеств людей, определяющих их трудоспособность, или возможное количество и качество трудовых ресурсов, которыми располагает общество при данном уровне развития. Одним из важнейших качественных показателей трудового потенциала страны являются трудовые ресурсы.

Различают две характеристики трудового потенциала: количественные и качественные. К количественным можно отнести прежде всего численность населения. Согласно данным Национального статистического комитета, численность населения на 1 января 2021 г. по областям и г. Минску составила 9 349 645 человек. Исходя из результатов периодически проводимых всеобщих переписей населения, в 1990 г., в Беларуси проживало

10,19 млн человек, в 2000 г. 9,98, в 2010 г. 9,49, в 2020 г. 9,39. Следовательно, население страны с 1990 г. по 2021 г. уменьшилось на 840 355 человек, то есть на 8,3 %, что свидетельствует о постепенной стагнации в экономической жизни, старении населения и деградации населенных пунктов. Такое резкое снижение объясняется эффектом «демографической ямы», которых характерен для всех постсоветских стран сейчас поколение 90-х определяет темпы рождаемости [1].

К качественным характеристикам трудового потенциала относятся: численность трудовых ресурсов, наличие профессиональной квалификации, состояние здоровья. К трудоспособному населению Республики Беларусь относится постоянное население (мужчины 16 – 62,5 лет, женщины 16 – 57,5 лет), кроме неработающих лиц, получающих пенсию: по инвалидности I и II группы (включая пенсионеров по инвалидности из числа военнослужащих); за выслугу лет; по возрасту: в связи с особыми условиями труда [2].

Согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, количество трудоспособного населения в 2021 г. было 5 401 931 человек, что составляет 57,7 % от общей численности населения. Для сравнения учтем данные 1990 года, когда при численности трудоспособного населения в 5 566 600 человек, процент его от общего населения был 54,6 % [1]. Следовательно, за последних 30 лет, количество трудоспособного населения увеличилось на 3,1 %, что говорит об относительном увеличении численности населения трудоспособного возраста, и пока оно продолжается, открыты возможности для ускоренного экономического роста: речь идет о так называемом «демографическом дивиденде». В этом контексте усилия по достижению целей в области устойчивого развития, таких как обеспечение здоровой жизни, поощрение образования и обучения на протяжении всей жизни, создание рабочих мест, в том числе гибких, улучшение социальной защиты и сокращение неравенства, могут укрепить эти тенденции и открыть еще больше возможностей.

Структурные сдвиги, происходящие в отечественной экономике, отражают тенденции изменения численности занятого населения по видам экономической деятельности. В соответствии с Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года политика занятости в 2016 – 2020 годах направлена на расширение

ние сферы услуг, изменение структуры занятости в пользу высокотехнологичных производств. В 2021 – 2030 годах в стране намечено осуществить переход к постиндустриальной модели занятости населения, характеризующейся большой долей работников в сфере высокотехнологичных услуг [3].

Трудовые ресурсы Республики Беларусь, как по источникам формирования, так и по направлениям использования претерпевают заметные изменения. При уменьшении численности и удельного веса видов экономической деятельности сферы производства происходит увеличение занятости населения в сфере услуг. В прогнозируемом периоде ожидается сокращение всех категорий прочего трудоспособного населения в трудоспособном возрасте, кроме численности граждан Республики Беларусь, работающих за границей.

Экономическая ситуация в Республике Беларусь усугубилась рецессией мировой экономики, связанной с карантинными ограничениями, в то же время экономические ограничения в целях борьбы с распространением коронавирусной инфекции и состояние мировых рынков создали и ряд новых возможностей для экономики нашей страны развитие новых форм занятости и обучения, прежде всего, дистанционных, создает потенциал для кардинальных структурных изменений на рынке труда, в сфере образования и переквалификации [4; 5]. Возможно существенное повышение гибкости рынка труда и образования, как со стороны спроса, так и со стороны предложения, быстрая и во многом саморегулируемая подстройка системы образования и переквалификации к потребностям экономики, снятие территориальных барьеров и объединение региональных рынков труда и образования для многих профессий в один общий рынок с усилением конкуренции, повышением качества оказания услуг, ростом производительности труда.

Развитие трудового потенциала Республики Беларусь является одним из основных приоритетов политики государства. С одной стороны, это обусловлено сокращением численности трудоспособного населения, что связано с высоким уровнем смертности этой категории общества. С другой стороны, идет повышение качества трудовых ресурсов (высокая квалификация, проведение социально-кадровой политики, рост социальной защиты).

Список использованных источников

1. Статистический ежегодник Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Респ. Беларусь, 2021. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/d8c/y1d8w95a75bnumml7vbg6jqxyih369.pdf>. – Дата доступа: 01.01.2022.
2. Об утверждении Методики по формированию и расчету баланса трудовых ресурсов [Электронный ресурс] : постановление Министерства статистики и анализа Респ. Беларусь, 18.07.2008, № 89 : в ред. от 27.11.2008. – Режим доступа: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby11/republic14/text576.htm>. – Дата доступа: 10.01.2022.
3. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс] : протокол заседания Президиума Совета Министров Респ. Беларусь, 2 мая 2017 г., № 10. – Режим доступа: <https://www.economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>. – Дата доступа: 10.01.2022.
4. Бажина, А. А. Экономическое содержание и виды гибких форм занятости / А. А. Бажина // Науч. тр. Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь: философские, экономические, юридические науки. – 2016. – Вып. 18. – С. 289–297.
5. Закревская, А. А. Состояние и перспективы развития рынка труда Республики Беларусь / А. А. Закревская // Социально-трудовая сфера и демографическое развитие Республики Беларусь : материалы междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, 28–29 нояб. 2017 г. ; гл. ред. Т. Н. Миронова [и др.]. – Минск : Колорград, 2018. – С. 31–37.

УДК 347.122

ПРАВОВАЯ ПРИРОДА КРИПТОВАЛЮТЫ И ЕЕ МЕСТО В СИСТЕМЕ ОБЪЕКТОВ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ

Луныков И.

Научный руководитель: **Конек Я. В.**

Гомельский филиал учреждения образования

Федерации профсоюзов Беларуси

«Международный университет «МИТСО»

28 марта 2018 г. вступил в силу Декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики» (далее – Декрет № 8). Декрет № 8 урегулировал многие

вопросы использования криптовалют, однако в нем не был решен вопрос о месте криптовалюты в системе объектов гражданских прав, что важно с точки зрения применяемых к ней правил. Криптовалюта широко признанная децентрализованная виртуальная платежная система, расположенная в собственном распределенном реестре (блокчейне). По выполняемым экономическим функциям криптовалюта представляет собой аналог фиатных денег. Как и деньги, криптовалюта не удостоверяет права на объекты гражданских прав. Данная теза была лишь отчасти учтена законодателем. Согласно п. 12 Приложения 1 к Декрету № 8 могут существовать цифровые знаки, которые удостоверяют права на объекты гражданских прав и одновременно являются криптовалютой. На наш взгляд, данный подход противоречит правовой и экономической природе криптовалюты, поэтому дальнейшее исследование будет касаться только цифровых знаков, не удостоверяющих права на объекты гражданских прав [1].

Согласно ст. 128 Гражданского кодекса Республики Беларусь (далее – ГК) к объектам гражданских прав относятся: вещи, включая деньги и ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права; работы и услуги; нераскрытая информация; исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации участников гражданского оборота, товаров, работ или услуг; нематериальные блага.

Сопоставление признаков криптовалюты с определениями большей части объектов гражданских прав приводит к выводу о том, что криптовалюта к этим объектам не относится.

В качестве изъятия можно назвать только деньги и «иное имущество», названные в ст. 128 ГК. По законодательству Республики Беларусь к деньгам относятся белорусские рубли и иностранная валюта (статья 141 ГК). Белорусскими рублями криптовалюта не является, поскольку согласно ст. 7 Банковского кодекса Республики Беларусь (далее – БК) деньги эмитируются исключительно Национальным банком Республики Беларусь. Пункт 4 ст. 1 Закона Республики Беларусь от 22 июля 2003 г. «О валютном регулировании и валютном контроле» определяет в качестве квалифицирующего признака иностранной валюты ее нахождение на счетах в банках и небанковских кредитно-финансовых организациях Республики Беларусь или на счетах в кредитных организациях за ее пределами (по понятным причинам речь не идет о банкнотах, монетах и т. д.). Что касается криптовалюты, то она не может

существовать вне блокчейн системы. Таким образом, криптовалюта не относится к деньгам. Более того, криптовалюту нельзя использовать в качестве средства платежа на территории Республики Беларусь. Согласно ч. 2 п. 1 ст. 141 ГК платежи на территории Республики Беларусь осуществляются путем наличных и безналичных расчетов. Разумеется, криптовалюты не могут передаваться наличными. Безналичные расчеты, в соответствии с ч. 3 ст. 231 БК, осуществляются в виде банковского перевода (в том числе посредством прямого дебетования счета), денежного перевода, аккредитива, инкассо, банковского платежного обязательства. Криптовалюты же передаются напрямую от пользователя к пользователю, без участия банков. Учитывая, что на момент разработки Декрета № 8 в нем содержалось положение о том, что криптовалюта может использоваться в качестве средства платежа [1], отсутствие такого положения в действующей редакции Декрета № 8 должно означать, что законодатель исключил подобную возможность.

На наш взгляд, криптовалюту необходимо относить к иному имуществу в системе объектов гражданских прав. Такое решение диктуется, в том числе, практической целесообразностью. Так, к примеру, согласно ч. 3 ст. 70 Закона Республики Беларусь от 24.10.2016 N 439-З «Об исполнительном производстве», при отсутствии у должника денежных средств, достаточных для исполнения требований, содержащихся в исполнительном документе, взыскание обращается на иное имущество должника. Отнесение криптовалюты к иному имуществу позволит обращать взыскание и на нее. В то же время остается открытым вопрос, как вообще обращать взыскание на криптовалюту, учитывая, что осуществлять операции с ней может только обладатель «закрытого ключа».

Список использованных источников

1. Савельев, А. Комментарий на положения о регулировании операций с криптовалютами и иных отношений, основанных на технологии «Блокчейн» Декрета Президента Республики Беларусь «О Развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 г. № 8 [Электронный ресурс] / А. Савельев. – Режим доступа: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3102872. – Дата доступа: 01.02.2022.

КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ТУРКМЕНИСТАНА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Гурбангельдыева О.

Научный руководитель: **Сапун О. Л.**
Белорусский государственный аграрный
технический университет

В аспекте интенсивной индустриализации страны, перехода к цифровой экономике и формирования информационного общества, развития рыночной экономики и предпринимательства большое внимание уделяется укреплению кадрового потенциала. В этой связи следует отметить значение Программы совершенствования системы трудоустройства молодых специалистов в Туркменистане на 2018-2020 годы. Документ нацелен на дальнейшее повышение социально-бытового уровня молодежи, создание широких возможностей и более благоприятных условий для их эффективного и продуктивного труда, обновления сферы обеспечения работой.

Одним из ключевых аспектов государственного курса выступает развитие предпринимательства. Огромное внимание при этом отводится реализации программы льготного кредитования малого и среднего бизнеса.

Сегодня представители частного сектора принимают активное участие в решении задач, поставленных перед различными сегментами национальной экономики: в воплощении в жизнь проектов в строительной сфере и индустрии стройматериалов, обеспечении продовольственного изобилия, вкладывают инвестиции в высокотехнологичное производство, оперативно реагируют на конъюнктуру рынка, успешно пробуют себя в новых отраслях. Это позволяет наращивать объемы выпускаемой продукции, а также создавать дополнительные рабочие места.

За десять лет с момента образования Союз промышленников и предпринимателей, объединяющего в настоящее время свыше двадцати тысяч бизнесменов, доля негосударственного сектора экономики в ВВП значительно увеличилась, составив без учета топливно-энергетического комплекса более 60 процентов.

Наращиванию экономического и экспортного потенциала и повышению уровня благосостояния населения страны способствует и новый этап реформ в отечественном агропромышленном

комплексе. Предпринимаемые в этой области комплексные меры нацелены на совершенствование системы льготного кредитования, что позволит широко привлекать частных предпринимателей в развитие структуры перерабатывающей промышленности в сельском хозяйстве, выпуск высококачественных продовольственных товаров.

Сегодня мощный ресурсный, углеводородный и транзитный потенциал Туркменистана активно вовлекается в глобальную систему. Важной стороной воздействия на развитие этих процессов является эффективная инвестиционная политика главы государства, основанная на международном и региональном сотрудничестве. В результате, сохраняются стабильно высокие темпы национальной экономики и положительная динамика гармоничного внутреннего развития.

Весомым аргументом в пользу налаживания долгосрочных деловых контактов также служит политика «открытых дверей», проводимая туркменским лидером. Интересы ведущих иностранных инвесторов обусловлены и наличием огромных природных ресурсов, экспортными возможностями нашей страны, ее индустриализацией и развивающимся рынком торговли и услуг.

Претворяя в жизнь масштабные программы, нацеленные на модернизацию и диверсификацию, увеличение конкурентоспособности национальной экономики, государство расширяет взаимовыгодное и плодотворное сотрудничество с представителями зарубежного бизнеса, обеспечивает им существенную поддержку в виде налоговых, таможенных, визовых, страховых льгот.

Большую роль в этом играет принятие соответствующих правовых актов, регулирующих основы деятельности инвесторов на территории страны, а также проводимый курс на приватизацию государственной собственности и разгосударствление. Подтверждением тому рост из года в год доли иностранных капиталовложений в туркменскую экономику и числа совместных предприятий.

Сегодня зарубежные компании участвуют в финансировании проектов в таких секторах, как тяжелая индустрия, текстильная отрасль, сельское хозяйство, электронная промышленность, производство строительных материалов на основе местного сырья, туризм, транспорт и коммуникации, модернизация инфраструктуры гражданской авиации, железнодорожного и морского транспорта, строительство скоростных автомагистралей, использование национального космического спутника.

Наращиванию объемов иностранных инвестиций способствуют деятельность совместных межправительственных комиссий по

экономическому сотрудничеству, двусторонних деловых советов, а также проводимые на регулярной основе бизнес-форумы, международные выставки.

Достиженные соответствующие договоренности, меморандумы, заключенные Туркменистаном с рядом государств, оказывают влияние на создание благоприятных условий эффективного долгосрочного взаимодействия с мировым сообществом во всех сферах.

В Туркменистане действует Концепция развития цифровой экономики в 2019 – 2025 годах. Реализовать ее планируется в три этапа (1-й – в 2019 г., 2-й – в 2020 – 2023 гг., 3-й – в 2024 – 2025 гг.), что обеспечит всесторонний прогресс страны, будет содействовать деловой и инвестиционной активности, внедрению передовых методов государственного управления, созданию новых рабочих мест, неуклонному повышению благополучия народа.

Список использованных источников

1. Социально-экономическая стратегия Туркменистана [Электронный ресурс] // Consulate of Turkmenistan Bundesrepublik Deutschland – FRANKFURT. – Режим доступа: <https://frankfurt.tmconsulate.gov.tm/ru/news/27352>. – Дата доступа: 16.02.2022.

2. Летопись 2018 года: финансово-экономический сектор Туркменистана [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cis.minsk.by/news/10649/letopis-2018-goda-finansovo-ekonomiceskij-sektor-turkmenistana>. – Дата доступа: 16.02.2022.

УДК 631.1:330.322:330.341.1

ОСОБЕННОСТИ И ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ

Михайличенко Д.

Научный руководитель: **Гридин А. В.**

Харьковский государственный

биотехнологический университет

По мнению ряда экспертов, низкий уровень инвестиционно-инновационной активности в аграрном секторе экономики Украины обусловлен, прежде всего, недостаточной адаптивностью меха-

низма управления процессом расширенного воспроизводства к стремительно меняющимся рыночным условиям, а также существенным ростом объемов собственных капиталовложений [7, с. 38]. Другие специалисты придерживаются той точки зрения, что всему виной, главным образом, ограниченная конкурентоспособность в аграрной сфере, что, собственно, и оказывает крайне негативное воздействие на инновационные процессы. Третьи, инвестиционно-инновационные процессы ставят в прямую зависимость от особенностей сферы аграрного производства, а именно непосредственного влияния природных факторов и использования земли в качестве основного средства производства [2, с. 12].

Отметим, что инновационные процессы в аграрной сфере имеют ряд существенных особенностей формирования и развития, в частности: многообразие видов продукции и, соответственно, продуктов ее переработки; существенные отличия в технологиях производства, переработки и хранения различных видов продукции; существенное, а в ряде случаев определяющее, влияние природного фактора, в том числе и сезонности производства; широкая дифференциация продукции, обусловленная специфическими условиями ее производства, хранения и логистики; многовариантность разнообразных форм связей сельскохозяйственных товаропроизводителей с инновационными структурами; отсутствие научно обоснованного организационно-экономического механизма передачи достижений науки аграриям и, как следствие, существенное отставание отрасли в освоении инноваций по сравнению с той же промышленной сферой [6, с. 17].

Среди определяющих факторов, замедляющих инновационные процессы в аграрном секторе экономики, можно выделить следующие: недостаточное стимулирование инвестиционно-инновационной деятельности и отсутствие действенной государственной программы комплексной поддержки инновационных процессов, бессистемность и непоследовательность осуществления государственной политики в этой сфере; отсутствие эффективных форм организации и управления наукой, ее взаимодействия с агропромышленным производством в том числе и через систему образования; недостатки в межрегиональном и межотраслевом научно-техническом сотрудничестве; устаревшая материально-техническая база, углубление кадровой проблемы, связанной как с обеспечением соответствующего уровня

профессиональной подготовки, так и с выездом квалифицированных специалистов за пределы страны; отсталость и фрагментарность инновационной инфраструктуры; усиление монополизации отдельных рынков и отраслей; несбалансированность интересов субъектов рыночных отношений в цепочке «производство-распределение-потребление» и многие другие [1, с. 49–52; 3, с. 36].

Отметим, что приоритетами в сфере инноваций агропромышленного комплекса являются: энерго- и ресурсосберегающие технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; инновации, способствующие заполнению внутреннего рынка конкурентными в ценовом отношении и, в то же время, не проигрывающими по качеству продуктами питания отечественного производства; нововведения, позволяющие повысить надежность, эффективность сельскохозяйственных машин и механизмов, продлить срок их эксплуатации, повысить производительность [4, с. 63; 5].

Выводы. Исходя из вышеизложенного, общая цель управления инновационным развитием агропромышленного производства заключается в полноценном обновлении аграрной сферы экономики, в соответствии с требованиями увеличения производства высококачественной сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки, повышения уровня жизни населения, роста эффективности производства с учетом сохранения окружающей среды.

Список использованных источников

1. Алтухова, Н. В. Проблеми інноваційного розвитку агропромислового комплексу України [Електронний ресурс] / Н. В. Алтухова // Агросвіт. – 2012. – № 2. – С. 48–54. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/agrosvit_2012_2_12. – Дата доступу: 13.11.2021.

2. Грідін, О. В. Ключові проблеми формування інноваційно-інвестиційної моделі розвитку аграрної сфери економіки та шляхи їх вирішення [Електронний ресурс] / О. В. Грідін // Актуальні проблеми інноваційної економіки. – 2019. – № 2. – С. 11–20. – Режим доступу: http://apie.org.ua/wp-content/uploads/2019/12/apie_2019_r02_a02.pdf. – Дата доступу: 13.11.2021.

3. Грідін, О. В. Ресурсозберігаючі технології як один з головних напрямів інноваційного розвитку підприємств сільського господарства /

Грідін, О. В. // Evropský časopis ekonomiky a managementu. – 2019. – Svazek 5, 3 Vydání. – P. 34–38. – Режим доступу: https://eujem.cz/wp-content/uploads/2019/eujem_2019_5_3/07.pdf. – Дата доступу: 13.11.2021.

4. Дичко, М. Т. Аналіз та перспективи інноваційного розвитку агропромислового сектору України [Електронний ресурс] / М. Т. Дичко, Д. О. Скидан, Т. П. Лободзинська // Причорноморські економічні студії. – 2016. – Вип. 5. – С. 60–65. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2016_5_14. – Дата доступу: 13.11.2021.

5. Інноваційні ресурсозберігаючі технології: ефективність в умовах різного фінансового стану агроформувань : монографія ; за ред. професора Г. Є. Мазнева. – Харків : Вид-во «Майдан», 2015. – 592 с.

6. Лендел, М. А. Особливості інноваційного розвитку агропромислового сектора: аналітичний аспект [Електронний ресурс] / М. А. Лендел, Н. М. Жулканич // Науковий вісник Мукачівського державного університету. Сер. Економіка. – 2014. – Вип. 1. – С. 15–21. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvmdue_2014_1_5. – Дата доступу: 13.11.2021.

7. Федун, І. Л. Необхідність та шляхи активізації інноваційно-інвестиційної діяльності в агропромислому виробництві [Електронний ресурс] / І. Л. Федун // Агросвіт. – 2014. – № 3. – С. 37–41. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/agrosvit_2014_3_8. – Режим доступу: 14.10.2021.

УДК 336.73

ПЕРСПЕКТИВЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЛИЗИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Новиков Е.

Научный руководитель: **Осмоловец С. С.**

Белорусский государственный
экономический университет

Одним из способов финансирования инвестиций выступает лизинг, при котором лизинговая организация приобретает и передает клиенту указанное им имущество во временное владение и пользование, а клиент за это осуществляет лизинговые платежи и впоследствии может выкупить в собственность переданное ему имущество.

Актуальность развития лизинговых отношений в Республике Беларусь подтверждается статистическими данными: суммарная стоимость новых заключенных договоров лизинга с юридическими лицами за 9 месяцев 2021 г. составила 2927,7 млн р. [1], что составляет 14,1 % от объема инвестиций в основной капитал в стране за указанный период (20 793,8 млн р.) [2].

На сегодняшний день одной из главных проблем развития рынка лизинга в Республике Беларусь выступает недостаточность собственных ресурсов лизинговых организаций для финансирования сделок: в январе – сентябре 2021 г. за счет собственных средств лизинговых организаций было приобретено только 36,5 % предметов лизинга в стоимостном выражении, остальная часть (63,5 %) предметов лизинга была приобретена лизингодателями за счет привлеченных средств [1].

Привлеченные средства являются платными ресурсами, и их использование приводит к удорожанию лизинговых сделок и снижению привлекательности таких сделок для субъектов хозяйствования. Поэтому для лизинговых организаций нашей страны существенным является вопрос поиска новых способов финансирования своих операций.

Традиционными источниками финансирования лизинговых сделок в Республике Беларусь являются банковский кредит и облигационное заимствование. С принятием Декрета Президента «О развитии цифровой экономики» в конце 2017 г. в Республике Беларусь сформировались предпосылки для появления цифровых аналогов облигаций токенов.

Токен представляет собой запись в реестре блоков транзакций (блокчейне), иной распределенной информационной системе, которая удостоверяет наличие у владельца токена прав на объекты гражданских прав и (или) является криптовалютой [3, прил. 1, п. 12]. В более простом понимании токен можно представить как цифровую информацию, принадлежащую некоторому владельцу и удостоверяющую его права в отношении некоторого объекта. Облигация также представляет собой документ, удостоверяющий право ее владельца на получение процентов и возврат номинальной стоимости, и в этом заключается сходство токенов и облигаций.

Обращение токенов осуществляется на специальных криптоплатформах, находящихся под управлением оператора (резидент

Парка высоких технологий) [3]. В Республике Беларусь для обращения токенов в 2019 г. была создана платформа Finstore.

Процедура выпуска токенов значительно проще, чем процедура эмиссии облигаций. Подготовка выпуска токенов подразумевает только создание декларации «Whitepaper» (по своему содержанию аналогична краткой информации об эмиссии облигаций), которую можно составить либо самостоятельно, либо с помощью оператора криптоплатформы, и обеспечение соответствия требованиям к деловой репутации и организационной структуре, устанавливаемым оператором криптоплатформы. В отличие от процедуры эмиссии облигаций, не требуется обязательное привлечение услуг профучастника рынка ценных бумаг, государственная регистрация выпуска ценных бумаг.

Этот фактор приводит к тому, что выпуск токенов оказывается менее затратным, чем эмиссия облигаций. Стоимость организации первичного выпуска токенов на платформе Finstore составляет 2000 белорусских рублей, последующие выпуски 1000 рублей [4]. Для сравнения стоимость услуги УП «АСБ Брокер» по организации эмиссии корпоративных облигаций составляет от 3 до 4 тысяч рублей значительно больше [5].

В свою очередь, меньшая стоимость организации выпуска позволяет заемщику предложить инвесторам более выгодные условия в плане платы за привлечение ресурсов, что демонстрируется действующими предложениями о продаже токенов.

На сегодняшний день (01.02.2022) на платформе Finstore представлено 17 выпусков токенов 12 белорусских лизинговых компаний [4]. Из них 10 выпусков номинированы в долларах США, процентная ставка колеблется в пределах 9 – 11 % годовых. К примеру, компания ЗАО «Авангард Лизинг» предлагает токены (выпуск № 241) со ставкой 10,5 % годовых (срок 104 месяца), в то же время 36-й выпуск облигаций этой компании характеризуется меньшей процентной ставкой 8,5 % годовых (срок 19 лет) [6].

Всего на платформе Finstore на 01.02.2022 представлено 59 выпусков токенов, и из них 28,8 % составляют токены лизинговых компаний, что показывает привлекательность данного рынка для белорусских лизингодателей. Вместе с тем, этот рынок пока освоили только 12 из 110 лизинговых компаний, внесенных в реестр лизинговых организаций (10,9 %), поэтому в перспективе можно ожидать увеличения разнообразия выпусков токенов белорусских лизингодателей.

Подводя итоги, следует отметить, что лизинг выступает удобным способом финансирования инвестиций, при котором не требуется отвлечения значительного объема средств из оборота организации и предоставление ею обеспечения исполнения обязательств. Посредством лизинга в Республике Беларусь финансируется около 14 % инвестиций в основной капитал. Проблемой белорусских лизингодателей является необходимость привлечения средств для финансирования сделок. Привлекательным новым вариантом для них является выпуск токенов; простота и низкая стоимость данной процедуры позволяют удешевить привлекаемые ресурсы и заинтересовать инвесторов более высокой процентной ставкой. В настоящее время более 25 % всех реализуемых выпусков токенов в Республике Беларусь составляют токены лизинговых организаций, и в перспективе можно ожидать увеличения количества лизинговых организаций в данном сегменте финансового рынка.

Список использованных источников

1. Статистический бюллетень Национального банка Республики Беларусь № 270 [Электронный ресурс] // Национальный банк Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/publications/bulletin>. – Дата доступа: 01.02.2022.

2. Инвестиции в основной капитал, ВВП методом использования доходов [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 19.01.2022.

3. О развитии цифровой экономики : Декрет Президента Респ. Беларусь, 21 декабря 2017 г., № 8 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2017. – 1/17415.

4. Купить токены Finstore, ООО «ДФС» [Электронный ресурс] // FinStore. – Режим доступа: <https://finstore.by/kupit-tokeny/>. – Дата доступа: 01.02.2022.

5. Тарифы на брокерские услуги унитарного предприятия по оказанию услуг на рынке ценных бумаг «АСБ БРОКЕР» УП «АСБ БРОКЕР» [Электронный ресурс] // АСБ Брокер. – Режим доступа: https://asbbroker.by/wp-content/uploads/2020/06/TARIFY_s_08.01.2018-izmeneniya.pdf. – Дата доступа: 01.02.2022.

6. Инвесторам ЗАО «АВАНГАРД ЛИЗИНГ» [Электронный ресурс] // АВАНГАРД ЛИЗИНГ. – Режим доступа: <https://avangard.by/home/investors/>. – Дата доступа: 01.02.2022.

ПРОЯВЛЕНИЕ УРБАНИЗАЦИИ В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Орешкин Е.

Научный руководитель: **Стец А. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
Международный университет «МИТСО»

Урбанизация процесс повышения роли городов, городской культуры и «городских отношений» в развитии общества, увеличение численности городского населения по сравнению с сельским и «трансляция» сформировавшихся в городах высших культурных образцов за пределы городов.

Урбанизация страны – это процесс увеличения доли городского населения, который сопровождается ростом экономической, политической и культурной значимости городов по сравнению с сельской местностью. В большинстве стран мира существует устойчивая тенденция к урбанизации, которая является естественным следствием и стимулом экономического развития, проходящего стадии индустриализации и постиндустриализации [1].

Темпы роста урбанизации хорошо заметны с XIX по XXI век. Однако стоит отметить, что урбанизация как научно-экономический процесс, был еще в древнем Египте, Риме и продолжается по сей день.

Урбанизация с XIX по XXI век активно стала проявляется из-за ряда причин, таких как: первая и вторая Мировая война; научно-технический процесс; резкое сокращения населения из-за военных конфликтов; руины, как следствие войны; индустриализация сельского хозяйства, вследствие чего потеря работы у большей части сельского населения. Создание мегаполисов и рост городов также влечет за собой перемещение городского населения в пригород, или же возвращение в старые города, ремонта старых городов, из которых вырастают новые города или же элитные районы.

Условно урбанизация в своем развитии проходит 4 фазы: юность, молодость, зрелость, старость. Все эти фазы характеризуют процент урбанизации, преодоление отметки в 50 % (фаза зрелости), говорит о том, что страна урбанизирована.

Урбанизация как экономическое явление имеет положительные и отрицательные проявления. К «плюсам» урбанизации можно отнести: экономический рост и развитие; возможность каждого человека самореализовываться; развитие инфраструктуры городов, улучшение медицинских и образовательных услуг; развитие культуры; развитие социальных потребностей; широкий выбор товаров и услуг, предоставления более широкого спектра работ и т. д. К негативным проявлениям относят: загрязнение окружающей среды; увеличение преступности; проблему утилизации мусора; уязвимость населения перед инфекциями, техногенными или природными катастрофами; перегрузка автострэд личным транспортом; уничтожение природы в городе.

По данным Национального статистического комитета, уровень урбанизации в Республике Беларусь на сегодняшний день составляет около 77 % [2]. Это значит, что лишь 23 % граждан проживают в сельской местности (рис. 1). Относительно стран-соседей это довольно высокий показатель. Так, к примеру, уровень урбанизации Российской Федерации составил 74,7 % в 2020 г. Уровень Украины – 69,5 %, Литвы – 67,9 %, Латвии – 68,2 %.

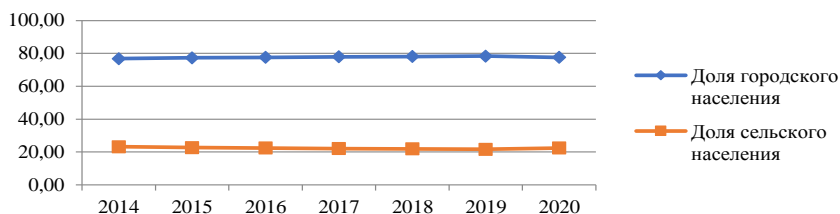


Рисунок 1 – Динамика структуры населения, %

Примечание: Источник – собственная разработка на основе данных [2].

В структуре доходов ВВП промышленность превышает долю сельского хозяйства в 3 – 4 раза. И это соотношение достаточно стабильно (рис. 2).

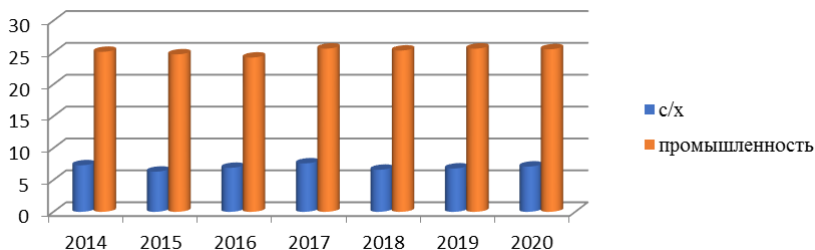


Рисунок 2 – Доля доходов в ВВП, %

Примечание: Источник – собственная разработка на основе данных [2].

Однако проявления урбанизации в Беларуси имеют и отрицательные последствия. Из-за оттока людей в деревнях не хватает рабочей силы. Люди не хотят возвращаться на родные места, что приводит к демографическому кризису в деревнях. Кроме того, уходит белорусская культура и язык, ведь большая часть белорусского населения говорят на родном языке именно в деревнях. Проблема урбанизации так же сильно сказывается в убытках сельского хозяйства. Главная проблема состоит в нехватке квалифицированных кадров в деревнях. Современная молодежь не желает получать квалификацию подобного рода и работать в сельском хозяйстве.

В настоящее время одной из основных причин урбанизации народного хозяйства можно назвать развитие промышленности и более высокий уровень доходов городского населения.

Таблица 1 – Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников по областям и г. Минску по видам экономической деятельности в 2018 – 2020 гг.

Среднемесячная заработная плата, руб.	Промышленность			Сельское, лесное и рыбное хозяйство		
	2020	2019	2018	2020	2019	2018
г. Минск	1258	1133	983	1254	1081	952
Минская область	1289	1155	980	856	749	655
Брестская область	1003	899	780	824	709	597
Гродненская область	1028	929	801	780	670	568
Витебская область	1032	923	797	723	626	515
Могилевская область	963	879	766	724	636	533
Гомельская область	1130	1012	849	742	658	566

Примечание: Источник – собственная разработка на основе данных [2].

По мнению директора Института Земли Колумбийского университета Джеффри Сакса, городам всего мира следует двигаться по трем стратегическим направлениям, обеспечивающим приемлемые условия жизни для всех жителей города: городское планирование, которое включает хорошо продуманные системы водоснабжения и канализации, а также системы общественного транспорта и здравоохранения; стратегия развития города, т. е. постановка целей с учетом условий в том или ином регионе; управление городом [3].

Список использованных источников

1. Рейтинг стран мира по уровню урбанизации [Электронный ресурс] // Гуманитарный портал. – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/urbanization-index>. – Дата доступа: 10.02.2022.
2. Труд. Оперативные данные [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/trud>. – Дата доступа: 01.02.2022.
3. Урбанизация : материалы Всемирного банка для учащихся [Электронный ресурс] // Организация объединенных наций. – Режим доступа: <https://www.un.org/ru/youthink/urbanization.shtml>. – Дата доступа: 12.02.2022.

УДК 338.2:004

ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Петрова А.

Научный руководитель: **Советникова О. П.**

Витебский государственный
технологический университет

В условиях цифровой трансформации экономики на первый план выходит исследование процесса цифровизации всех секторов, влияющих на стимулирование экономического роста и его возможностей для достижения целей устойчивого развития Республики Беларусь. В соответствии с Указом Главы государства

от 7 мая 2020 г. № 156 «О приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021 – 2025 годы» первым приоритетным направлением инновационной деятельности определены цифровые технологии.

Сельское хозяйство является ключевой отраслью экономики Республики Беларусь, обеспечивающей продовольственную безопасность и экспортный потенциал. В мировой практике отмечается, что сельскохозяйственный сектор ориентирован на широкое внедрение цифровых технологий для развития точного земледелия, повышения урожайности сельскохозяйственных культур, а также снижения затрат на производство продукции и повышения ее качества, что является основным приоритетом конкурентоспособности эффективного использования природных ресурсов в определенных климатических условиях. Новый этап развития сельского хозяйства основан на широком внедрении цифровых технологий.

Вместе с тем вопросы цифровизации в агропромышленном секторе, внедрения инновационных технологий в процесс производства и эффективности их использования изучены недостаточно полно, что и определило актуальность и выбор темы исследования. Поэтому выбор исследуемой проблематики обусловлен тем, что модернизация сельского хозяйства с применением новейших цифровых технологий является на сегодняшний день одним из ключевых мировых трендов. Сельское хозяйство тесно взаимодействует с другими отраслями экономики и является источником пополнения национального дохода для решения важнейших задач страны. Так, в 2021 году производство продукции сельского хозяйства составило 25 млрд рублей, или 95,8 % к уровню 2020 года. Наибольший удельный вес в общем объеме производства продукции сельского хозяйства занимают Минская (26,1 %) и Брестская (20,5 %) области, далее следуют Гродненская (16,6 %), Гомельская (13,2 %), Витебская (11,9 %) и Могилевская (11,6 %) области. Доля сельскохозяйственного производства в Беларуси составляет около 6 % объема ВВП, при этом в данном секторе работает около 8 % от общего количества занятых в экономике страны.

От состояния и темпов развития сельского хозяйства зависит рост экономики всей страны. В этих условиях как нельзя более актуальным становится изучение приоритетных тенденций цифро-

вого развития сельского хозяйства. Внедрение новых технологий в сельскохозяйственную сферу позволяет не только повысить эффективность работы самого сектора, но и создает заказ на развитие технологий в смежных секторах машиностроения, приборостроения, а также в научном секторе.

Среди проблем развития сельского хозяйства Республики Беларусь в условиях цифровизации экономики можно выделить: отсутствие специализированных государственных программ и проектов, направленных на поддержку агропромышленного комплекса по внедрению био- и нанотехнологичной продукции и услуг; отсутствие необходимого управления и регулирования отрасли; недостаток инвестиций и высококвалифицированных кадров; массовый отток трудовых ресурсов из сельской местности в города; сокращение пахотных земель из-за эрозии почв; низкая материально-техническая база субъектов сельскохозяйственной сферы, а также слабые связи с научными организациями.

Приоритетными направлениями развития сельского хозяйства в условиях цифровизации должны стать: внедрение технологий точного земледелия, беспилотных транспортных средств и летательных аппаратов; создание и внедрение географической информационной системы (GIS); цифровизация животноводства и использование технологий «цифровой фермы»; разработка специализированных государственных программ и проектов, направленных на поддержку АПК и привлечения инвесторов налоговые льготы, льготное кредитование, страхование рисков. Цифровизация позволяет достичь ряда экономических и социальных эффектов.

Список использованных источников

1. Официальный интернет-портал Национального статистического комитета Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. – Дата доступа: 15.02.2022.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БУХГАЛТЕРСКОГО БАЛАНСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ С УЧЕТОМ ОПЫТА ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Погорельская В., Трасковская М.

Научный руководитель: **Гудков С. В.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси

«Международный университет «МИТСО»

Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции
и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия

Бухгалтерская отчетность зарубежных стран отличается методологически, методически и организационно от учета отечественного.

В современных условиях хозяйствования появляется большая потребность в наличии своевременной, достоверной и полной информации для изучения и оценки финансового положения организации. Одним из источников такой информации является бухгалтерский баланс.

Значимость бухгалтерского баланса весьма значительна, особенно для внешних пользователей информации. Из содержания баланса пользователи его информацией узнают, чем собственник располагает. Особенно велика роль и значимость баланса, как основной формы отчетности, при изучении и оценке финансово-хозяйственной деятельности организации, разработке тактики и стратегии перспектив развития предприятия. Однако показывает практика, данные бухгалтерского баланса не всегда эффективно используются для изучения и оценки финансово-хозяйственной деятельности организации.

Финансовая отчетность предприятия формируется бухгалтерской и (или) финансовой службой, но представляет собой итоги работы не только бухгалтерии, а всего предприятия в целом. Основным публикуемым документом такой отчетности является баланс.

Бухгалтерский баланс документ, характеризующий общее состояние активов и пассивов организации на определенный момент (дату) в денежном выражении. Данные бухгалтерского баланса информируют владельца организации о стоимости акти-

вов (основных средств, материальных ценностей, запасов, денежных средств), инвестициях, капитале и обязательствах, которыми он владеет.

Важным шагом в укреплении рыночных отношений в Республике Беларусь становится организация внутрихозяйственного учета в соответствии с рекомендациями международных и стандартов финансовой отчетности.

Балансы западных организаций по своему составу отличаются.

Рассмотрим разделы бухгалтерского баланса в Республике Беларусь и в зарубежных странах, таких как Российской Федерации, США и Великобритании в табл. 1.

Таблица 1 – Разделы балансов Республики Беларусь, Российской Федерации, США и Великобритании

Разделы баланса Республики Беларусь	Разделы баланса Российской Федерации	Разделы баланса США	Разделы баланса Великобритании
1	2	3	4
I. Долгосрочные активы	I. Внеоборотные активы	I. Текущие активы	I. Основной капитал
II. Краткосрочные активы	II. Оборотные активы	II. Общие текущие активы	II. Материальные активы
III. Собственный капитал	III. Капитал и резервы	III. Собственность (земля, сооружения, оборудование)	III. Инвестиции
IV. Долгосрочные обязательства	IV. Долгосрочные обязательства	IV. Общая сумма собственности	IV. Текущие активы
V. Краткосрочные обязательства	V. Краткосрочные обязательства	V. Чистая сумма собственности	V. Кредиторы
		VI. Текущие пассивы	VI. Резервы предстоящих платежей
		VII. Долгосрочные пассивы	VII. Накопления и доходы будущих периодов
		VIII. Акционерная Собственность	VIII. Капитал и Резервы
			IX. Счет прибылей и убытков

Примечание: Источник – Разработка на основании обзора литературных источников.

Важным шагом в укреплении рыночных отношений в Республике Беларусь становится организация внутрихозяйственного учета в соответствии с рекомендациями международных и стандартов финансовой отчетности.

Балансы западных организаций по своему составу отличаются. Рассмотрим разделы бухгалтерского баланса в Республике Беларусь и в зарубежных странах, таких как Российской Федерации, США и Великобритании.

Из таблицы видно, что разделы бухгалтерского баланса Республики Беларусь и России отличаются только формулировкой их названий.

Сравнивая белорусский баланс с балансом, составленным в организациях США, то можно увидеть, что баланс США состоит из 8 разделов, а белорусский баланс из 5. Мы можем наблюдать относительную схожесть в их составлении. Например, вместо раздела «Долгосрочные активы» в США есть раздел «Собственность», в которых входят: земля, сооружения и оборудования. В балансе США также выделяются следующие разделы: «Текущие пассивы», «Долгосрочные пассивы» и «Акционерная ответственность».

Однако в Республике Беларусь составляются следующие разделы «Собственный капитал», «Долгосрочные обязательства» и «Краткосрочные обязательства».

В балансе Великобритании принято строить баланс по следующим разделам: «Основной капитал», «Материальные активы», «Инвестиции», «Текущие активы», «Кредиторы», «Резерв предстоящих платежей», «Накопления и доходы будущих периодов», «Капитал и резервы», «Счет прибылей и убытков».

Таким образом, можно сделать вывод о том, что разделы бухгалтерского баланса Республики Беларусь и разных стран различаются. Все развитые страны для большей унификации бухгалтерского учета и отчетности стремятся использовать единые стандарты и правила составления отчетности. Можно отметить то, что в Великобритании бухгалтерский баланс составляется более полно и подробно, т. к. у них отчетность ориентирована на требования инвесторов. Так же отличительной чертой является построение бухгалтерского баланса по степени убывающей ликвидности. На основании рассмотренной нами зарубежной практики, можно отметить то, что бухгалтерский баланс этих стран предоставляет полную, достоверную, правильную, точную информацию.

Список использованных источников

1. Бутынец, Ф. Ф. Бухгалтерский учет в зарубежных странах : учебник / Ф. Ф. Бутынец [и др.]. – М. : ТК «Велби»; Изд-во «Проспект», 2007. – 672 с.
2. Штурмина, О. С. Международные стандарты учета и финансовой отчетности : учеб. пособие / О. С. Штурмина. – Ульяновск : УлГТУ, 2010. – 247 с.
3. Тетерлева, А. С. Международные стандарты финансовой отчетности : учеб. пособие / А. С. Тетерлева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 176 с.
4. Палий, В. Ф. Международные стандарты учета и финансовой отчетности : учебник / В. Ф. Палий. – М. : ИНФРА М, 2008. – 512 с.

УДК 338.24:339.37

КАТЕГОРИЙНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ КАК ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ АССОРТИМЕНТОМ ТОРГОВЫХ СЕТЕЙ

Рубченко В.

Научный руководитель: **Дадалко С. В.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В современных условиях стремительного развития рыночной экономики и ее глобализации сложилась определенная тенденция изменения форматов розничной торговли в сегменте FMCG (Fast Moving Consumer Goods Товары повседневного спроса) в сторону увеличения доли сетевой розницы. Изменение образа и стиля жизни людей обуславливает трансформацию потребительских предпочтений. Потребителям важно не только наличие развернутого ассортимента товаров в местах продаж, но и удобство приобретения необходимых товаров в одном месте с учетом запланированных покупок. Сети супермаркетов набрали силу, потому что могли продавать товары FMCG по низким ценам, в широком ассортименте, которые есть постоянно в наличии. Покупатели привыкли покупать продукты и хозяйственные товары в гипермаркетах, так как появилась возможность приобретать все необходи-

мое в одном месте, исключая необходимость посещения специализированных торговых точек.

Управление созданным широким товарным ассортиментом, охватывающим как все продовольственные товары, так и основные непродовольственные, требует определенной концепции. Наиболее распространенной из таких концепций в современной торговле является категорийный менеджмент. Категорийный менеджмент – это концепция управления торговым пространством и ассортиментом, согласно которой ассортимент делится на группы схожих продуктов. Подобные группы получили название товарных категорий. Термин был введен в начале 1990-х гг. компанией Procter&Gamble. Это системный подход управления товарными категориями как отдельными бизнес единицами. Категорийный менеджмент стал использоваться в ритейле с начала 1990-х годов по той причине, что анализировать товарные категории проще, чем отдельные товарные позиции или весь ассортимент без какой-либо классификации. Основателем категорийного менеджмента считается Брайан Ф. Харрис.

Основной задачей категорийного менеджмента является увеличение объемов продаж товаров в категории и рентабельности продаж категории. Суть категорийного менеджмента заключается в управлении категориями товаров, включая наблюдение, анализ, распределение товаров на группы так, как их определяет для себя покупатель, а не так как, как удобно специалисту по закупкам или товароведу. Категорийный менеджмент предполагает разделение ассортимента на группы и категории, часто вопреки общепринятой логике товароведения.

Как уже было сказано выше, появление категорийного менеджмента связывают с компанией Procter&Gamble, которая в начале 90-х годов впервые объединила товары в категории не по принципу производства, а по их общим для потребителя свойствам. Говоря условно, зубная щетка и зубная паста, хоть и имеют разные свойства и способы производства, должны быть отданы в управление одному менеджеру именно по причине того, что покупатель объединяет эти предметы в своем сознании как предметы для гигиены полости рта. Их продажи связаны и влияют друг на друга. И по тем же причинам гель для мытья посуды и гель для тела могут быть отданы для управления разным менеджерам.

Базовым методом и определением категории служит принцип, который гласит, что продукты одной категории должны отвечать схожие потребительские качества или, что они должны быть

взаимосвязаны между собой или взаимозаменяемы. На практике также используется метод объединения товаров в категории согласно условиям хранения и транспортировки. Например, в продовольственном ритейле в категорию «Замороженные полуфабрикаты» принято включать как замороженные морепродукты, так и замороженные ягоды, и фрукты. На этом примере мы видим, что товары, обладающими абсолютно разными потребительскими свойствами и способом производства объединены в одну категорию по принципу условий хранения.

Определив товарные категории, торговые компании передают управление каждой из них отдельным специалистам категорийным менеджерам. Данные специалисты призваны повышать эффективность деятельности своей категории путем совершенствования ассортимента, снижения количества неликвидных и малообеспечиваемых товарных артикулов, оптимизации товарных запасов. Качественное выполнение обязанностей категорийных менеджеров обеспечивается ответственностью каждого специалиста конкретно за свою категорию и ее экономические показатели. Конечным результатом всех вышеуказанных мероприятий является увеличение прибыли и рентабельности продаж в каждой категории, и, следовательно, торговой сети в целом.

В Республике Беларусь внедрение категорийного менеджмента нашло свое применение в начале 2000-х годов с открытием первых магазинов формата «гипермаркет» и развитием торговых сетей. В настоящее время все торговые сети страны, как продуктовые (Корона, Green, Euroopt, Гиппо, Белмаркет, Санта, Виталюр и др.), так и строительные DIY-сегмента, в которых продаются товары для дома и сада (MILE, OMA, Материк, Мастак) используют категорийный менеджмент как основную стратегию управления товарным ассортиментом своих сетей. Белорусские торговые сети используют широкий инструментарий категорийного менеджмента, в том числе имеют в штате коммерческих управлений категорийного менеджера как руководителя всех процессов категории и специализированного закупщика по каждой группе товаров. Непосредственно на торговых объектах заведующие отделами, товароведы также закреплены за определенными группами товаров.

Таким образом, категорийный менеджмент на практике показал себя как достаточно эффективный способ управления торговыми процессами в сетевой рознице и нашел свое применение во всех сегментах современной розничной торговли. В тоже время, необ-

ходимо понимать, что теория и практика категорийного менеджмента постоянно совершенствуется, а вместе с этим требует дальнейшего изучения и адаптации зарубежного опыта к национальным условиям развития торгового сетевого бизнеса.

Список использованных источников

1. Киселев, К. М. Категорийный менеджмент / К. М. Киселев. – М. : Норма Инфра-М, 2013. – 208 с.
2. Сысоева, С. В. Управление ассортиментом в рознице. Категорийный менеджмент / С. В. Сысоева, Бузукова Е. А. – СПб. : Питер, 2011. – С. 288 с.
3. FMCG Записки маркетолога [Электронный ресурс] // Записки маркетолога. – Режим доступа: https://www.marketch.ru/marketing_dictionary/marketing_terms_f/fmcg/. – Дата доступа: 06.02.2022.
4. Категорийный менеджмент. Практические аспекты внедрения Транспорт и логистика [Электронный ресурс] // Logists. – Режим доступа: <https://logists.by/logistics/purchasing-logistics/category-management>. – Дата доступа: 06.02.2022.

УДК 331.08

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В ЭПОХУ ДИДЖИТАЛИЗАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Русскова К. С.

ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И. М. Сеченова
Минздрава России», Москва
Научный руководитель: **Бекренева Н. Н.**
ПИУВ филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России, Пенза

Согласно расчетам экспертов, в течение следующих 14 лет произойдет сокращение 2 млрд рабочих мест. В аспекте прогнозируемой 4-й промышленной революции это может произойти на счет увеличения значимости процессов роботизации, горизонтальной и вертикальной интеграции, моделирования и прогнозирования, развития аналитики с учетом большего объема обрабатываемых данных, кибербезопасности, блокчейна, использования в процессах управления возможностей дополнительной реальности. Это затронуло и медицинские организации.

С 2016 года основным инструментом профессионального развития врачей и его мониторинга в РФ является цифровой Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России (Портал НМО). Образовательные элементы портала позволяют специалистам в любое время из любой точки страны осваивать современные навыки в соответствии с действующими Профессиональными стандартами. Данная система значительно упрощает процесс обучения медицинских работников, а также позволяет медицинской организации поддерживать квалификацию персонала в соответствии с современными требованиями.

В настоящее время ведущими трендами в стратегии развития персонала являются:

- автоматизация, включая робототехнику и искусственный интеллект, заменяющие рабочие места;
- расширение доступа к информации и идеям (единые информационные порталы, в медицины система ЕМИАС);
- гибкость и инновации, внедрение новых подходов и творческих методологий;
- старение населения, изменение демографической структуры;
- разнообразие и инклюзивность рабочих команд.

Клиффорд Грей и Эрик Ларсон говорили, что XXI век будет «золотым веком» в управлении проектом, а мастерство управления проектом станет ключевым для роста и процветания бизнеса. Успешное развитие проекта невозможно без наличия в команде высококвалифицированных специалистов и координированной работы персонала. Последним словом менеджмента являются HRM-системы. Они предназначены для управления персоналом, но их функциональность шире, чем у систем автоматизации кадровых операций. Продукты этого класса позволяют работать не только с количественными, но и с качественными показателями персонала. Основная их задача – привлечь и удержать ценных для компании специалистов.

Рынок HRM делится на две большие части. Первая связана с учетно-расчетными функциями (расчет заработной платы, отпусков и командировок, премий и компенсаций), а также ведением кадрового делопроизводства. Вторая относится к повышению эффективности работы персонала и покрывает такие процессы, как управление подбором персонала, адаптацией и обучением, оценкой эффективности и потенциала, планированием кадровой приемственности и развития кадрового потенциала, организаци-

онное проектирование и планирование численности. У этих областей рынка разная степень зрелости, тенденции развития и объемы. В условиях медицинской организации компетентность специалистов оценивают с учетом действующих профессиональных стандартов. Профессиональный стандарт (профстандарт) характеристика квалификации, необходимая работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции.

Таким образом, основными тенденциями в области управления человеческими ресурсами, в том числе в медицинской организации, в эпоху цифровизации являются:

- изменения в структуре организации: иерархию заменила командная работа (особенно прослеживается в негосударственных медицинских организациях);
- появление большого количества лидеров (развитие менторства в медицинской среде);
- влияние организационной культуры на бизнес;
- перераспределение ответственности в сфере обучения сотрудников (сами сотрудники должны заботиться о своем образовании, в медицинской организации- посредством использования портала НМО);
- внедрение дизайн-мышления (создание творческого рабочего пространства, 3D-технология обучения врачей);
- внедрение цифровых технологий (HRM системы, телемедицина);
- развитие андрогогики (обучение пожилых специалистов методам работы с цифровыми технологиями), гигиеники (экономика подработок один врач может по совместительству работать в нескольких медицинских организациях как частных, так и бюджетных);
- использование HR-аналитики;
- улучшение организационных навыков HR специалистов (кадровая служба не только фиксирует движение персонала, но и вносит свои рекомендации и предложения по использованию человеческих ресурсов и развитию навыков врачей).

Список использованных источников

1. Аборнева, О. И. Современные тенденции в управлении персоналом / О. И. Аборнева // СТЭЖ. – 2016. – № 1 (22). – С. 150–152.

2. Касаткина, М. В. Современные методы управления персоналом / М. В. Касаткина, Л. В. Воронова // StudNet. – 2020. – № 5. – С. 316–323.

3. Морозов, В. Г. Непрерывное медицинское образование (НМО) как обязательное постоянное обучение по программам повышения квалификации / В. Г. Морозов, Н. С. Левченкова // Смоленский медицинский альманах. – 2017. – № 2. – С. 14–18.

4. О мероприятиях по реализации государственной социальной политики : Указ Президента Росс. Федерации, 7 мая 2012 г., № 597 // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2021.

УДК 631.8

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТВЕРДЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ

Сазонов В.

Научный руководитель: **Брусенков А. В.**
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»

Цифровая трансформация экономики предполагает оптимизации использования различного рода ресурсов в АПК [1–3]. Качественное приготовление и своевременное внесение органических удобрений в нужных дозах приводит к повышению плодородия почв [4; 5]. Однако применение органических удобрений, связанное с вывозом на поля огромной массы компостов, в значительной мере является транспортной, а следовательно, и экономической проблемой. Поэтому экономическая эффективность применения органических удобрений в наибольшей мере зависит от размеров затрат на транспортные работы.

В соответствии с методическими указаниями [6] для определения экономической эффективности применения удобрений из стоимости прибавки урожая исключают стоимость самого удобрения, затраты на погрузку, вывоз и внесение его в почву, а также затраты, связанные с уборкой и реализацией дополнительного урожая, полученного от применения удобрений. Согласно данной методики, для определения экономической эффективности применения навоза могут быть даны две оценки: общехозяйственная и отраслевая. Чтобы определить общехозяйственную экономическую эффективность применения навоза, необходимо знать себе-

стоимость приготовления и хранения 1 тонны этого удобрения. Но она находится в большой зависимости от принятой технологии, стоимости оборудования и сооружений для подготовки и хранения навоза и целого ряда других показателей. Даже в одном и том же хозяйстве себестоимость приготовления и хранения 1 тонны навоза на фермах, построенных по разным проектам, далеко не одинакова. В связи с этим общехозяйственную экономическую эффективность применения навоза в качестве удобрения имеет смысл определять только для оценки уровня технических решений по приготовлению и хранению навоза, заложенных в проекты крупных животноводческих ферм и комплексов. Для такой оценки пользуются типовой методикой определения экономической эффективности капитальных вложений, утвержденной различными ведомствами и департаментами экономического развития Российской Федерации.

Давать же оценку применения навоза как удобрения по общехозяйственной экономической эффективности было бы ошибочным. При таком подходе навоз с разных ферм, но с одинаковым химическим составом и равным действием на урожай получил бы различную оценку экономической эффективности. Поэтому для оценки навоза как удобрения определяют отраслевую экономическую эффективность применения его в земледелии.

Стоимость дополнительного урожая от применения органических удобрений определяют путем умножения полученной прибавки урожайности на среднюю цену реализации, что обычно не вызывает никаких затруднений. Несколько сложнее определить затраты на применение удобрений и оценить стоимость органических удобрений.

В бухгалтерском же отчете затраты на применение всех удобрений отражаются по отдельным культурам только на всю площадь посева. По каждому участку, обработанному различными видами и дозами удобрений, учет затрат не ведется. Работа же по определению затрат на транспортировку, подготовку и внесение удобрений чрезвычайно трудоемка. Для определения их приходится по каждому виду фактически выполненных работ подсчитывать затраты на основную и дополнительную оплату труда с косвенными начислениями, на горючее, топливо и смазочные материалы, отчисления на текущий ремонт и амортизацию, общепроизводственные и общехозяйственные расходы.

Поэтому затраты на применение удобрений целесообразнее определять другим методом, согласно которому все фактически выполненные объемы механизированных тракторных работ переводят по соответствующим коэффициентам в условные эталонные гектары. Затем полученное по каждому виду работ количество условных гектаров умножают на фактическую себестоимость 1 условного гектара и получают себестоимость соответствующего вида работы, выполненной тракторами. Объем автомобильных перевозок можно оценить по себестоимости тонно-километра (что менее точно для расстояний до 7 км) или по стоимости перевозки 1 тонны удобрений согласно единым тарифам на перевозку грузов автомобильным транспортом. Коэффициенты перевода тракторных работ в эталонные гектары рассчитывают по нормативным документам как отношение эталонной выработки соответствующего трактора за 7-часовую рабочую смену на пахоте к сменной выработке машины, с которой он агрегатирован.

Список использованных источников

1. Попов, А. И. Цифровизация в управлении инновациями в АПК / А. И. Попов // Современные технологии сельскохозяйственного производства : сб. науч. ст. Междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 2019. – С. 156–157.
2. Тетеринец, Т. А. Производственно-экономический потенциал сельского хозяйства Беларуси: анализ и механизмы управления / Т. А. Тетеринец [и др.]. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – 160 с.
3. Попов, А. И. Инвестиционная привлекательность аграрного сектора экономики Тамбовской области / А. И. Попов, А. Г. Павлов // Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК : сб. науч. ст. Междунар. научн. конференции. – Минск, 2018. – С. 282–286.
4. Капустин, В. П. Органические удобрения и урожайность сельскохозяйственных культур / В. П. Капустин, А. В. Брусенков // Техника и технологии в животноводстве. – 2020. – № 2 (38). – С. 86–89.
5. Васильев, В. А. Справочник по органическим удобрениям / В. А. Васильев, Н. В. Филиппова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Росагропромиздат, 1988. – 255 с.
6. Методические указания по определению экономической эффективности удобрений и других средств химизации, применяемых в сельском хозяйстве. – М. : Колос, 1979. – 80 с.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ – НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Смирнова К.

Научный руководитель: **Советникова О. П.**

Витебский государственный технологический университет

Цифровая экономика в настоящее время выступает одним из ключевых элементов построения информационного общества, на основе происходящих в Республике Беларусь социально-экономических процессов.

Региональный потенциал выступает важнейшей ресурсной и функциональной основой для выявления перспективных проектов цифровой экономики, которые могут быть реализованы на территории конкретного субъекта Беларуси. Имеющиеся естественно-географические, производственные, инфраструктурные, финансовые, научно-образовательные и административные элементы потенциала, их количественные и качественные характеристики способствуют адекватному формированию и последующей модернизации системы цифровой экономики территории.

Развитие умных городов актуальная и обсуждаемая в мировом сообществе тема. Трансформация умных городов неизбежно сталкивается с человеческим фактором. К примеру, недостаточная осведомленность об умных технологиях и их возможностях усложняет вовлечение граждан в инициативы умного города.

В образовательных организациях пока еще в приоритете остается традиционная система обучения. Сложившиеся весной 2020 года обстоятельства (covid-19) изменили условия обучения и придали ускоренную форму процессу цифровизации образования. С появлением информационных систем в дополнение к традиционным форматам создается смешанная, или гибридная, система обучения.

Для реализации масштабных задач цифровизации важной задачей является подготовка кадрового ресурса, как необходимое условие сопровождения процессов цифрового развития.

В настоящее время требуется интенсивный подход, не в отдельных, а во всех отраслях и регионах по подготовке таких кадров, а также повышению «цифровых компетенций» уже задействован-

ных в экономике специалистов. Если рассмотреть ТОП 5 молодежных сфер деятельности, то в настоящий момент наибольший удельный вес занимают IT-технологии (40,3 %). В Государственную программу «Цифровое развитие Беларуси» на 2021 – 2025 годы включен ряд мероприятий по повышению навыков в IT-сфере, а также адаптации населения к цифровым преобразованиям:

- разработка образовательной платформы для повышения «цифровой грамотности» населения;
- разработка образовательного контента для курсов повышения квалификации работников государственных органов и организаций по вопросам цифрового развития.

Задачи данных проектов:

- реализация проектов по обучению (повышению навыков) специалистов, ответственных за процессы цифрового развития в государственных органах и организациях;
- обеспечение доступности для граждан обучения по программам дополнительного образования для получения новых востребованных на рынке труда цифровых компетенций;
- адаптация населения к внедряемым в рамках цифрового развития технологическим новшествам.

Планируемые функциональные возможности образовательной платформы, согласно Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси», весьма широки: от предоставления онлайн курсов в разрезе возрастной, профессиональной, тематической направленности (смарт-индустрия, «умные города», цифровое земледелие) с современным прогрессивным контентом, выдачей электронного сертификата о прохождении обучения до сбора и представления статистической информации для оценки прогресса развития «цифровой грамотности» в целом по Республике Беларусь и другое.

Также Министерством связи и информатизации Республики Беларусь ведется работа с Академией управления при Президенте Республики Беларусь и иными учебными заведениями по общесистемным вопросам организации подготовки кадров для цифровой экономики (включая развитие «умных городов»).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что во главе различных трансформаций должны стоять специалисты, которые в комплексе понимают, как можно преобразовать текущие ресурсы в новые цифровые сервисы и как их успешно интегрировать в процессы на своей территории.

Список использованных источников

1. Официальный интернет-портал Министерства связи и информатизации Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.mpt.gov.by>. – Дата доступа 15.02.2022.

УДК: 658

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Сорокотяга М.

Научный руководитель: **Таран О. М.**

Харьковский государственный
биотехнологический университет

В современных условиях хозяйствования одним из основных внутренних факторов неопределенности в решении управленческих задач есть неполная информация о текущем состоянии внутренней и внешней среды, перспективы развития предприятия, что является следствием не эффективной организации информационного обеспечения управления. Отсутствие комплексного применения системы информационного обеспечения стратегического управления, а именно сбора информации из соответствующих источников, определение показателей и их анализа, можно считать одной из основных причин неудовлетворительного положения большого количества отечественных предприятий.

Указанные обстоятельства обуславливают теоретическую и практическую значимость проблемы усовершенствования системы информационно-аналитического обеспечения стратегического управления на предприятиях. Инструментарий, применяемый в рамках методологии стратегического управления, а именно разные аналитические методики и модели, уже существующие и в достаточной степени подробно описаны в трудах отечественных и зарубежных исследователей. Однако ограниченность числа предприятий, на которых этот инструментарий получил применение, свидетельствует о сложностях, возникающих в процессе его применения, что связано в первую очередь, с неразвитостью информационного обеспечения процесса стратегического управления [1].

Основными требованиями к качеству информации являются: достоверность, достаточность, надежность, адресность, правовая корректность информации, многократность использования, возможность кодирования, актуальность. Что касается методов получения информации, то к ним обычно относят проведение документальных проверок, осуществление запросов в государственные учреждения, финансовые и коммерческие организации, организацию наблюдений, экспертных опросов, осуществление расчетов значений абсолютных и относительных показателей [2].

Формирование информационной базы для принятия стратегических решений в системе стратегического управления предприятием необходимо начать с анализа двух взаимодействующих составляющих внешней и внутренней информационной среды предприятия. При этом следует учитывать особенности системы управления предприятием, которые состоят в том, что исходящие информационные потоки внешнего информационного пространства направлены, прежде всего, не только на предприятия, а в глобальное информационное пространство, включающее множество источников и приемников информации, где каждое предприятие должно самостоятельно выбирать и приобретать необходимые информационные продукты.

Внешняя информационная среда проявляет себя через воздействующие элементы, в частности, внешние автоматизированные базы и банки данных, правовые институты, финансовые организации, источники трудовых ресурсов.

Внутренняя информационная среда предприятия характеризуется информационными процессами, под которыми понимаются процессы сбора, накопления, хранения, актуализации, обработки, поиска, распространения и приема информации, также предполагается их материальное, организационное, кадровое и финансовое обеспечение.

Формирование информационного обеспечения стратегического управления предприятием должно осуществляться на основе системного подхода, который позволяет упорядочить и координировать работы по сбору, обработке, хранению и передаче пользователю информации, используя при этом индивидуальные ее свойства, выражающиеся и в многократности использования [3].

Взаимосвязь и зависимость наружной и внутренней среды компании отражает стратегический баланс. Стратегический баланс – это сочетание положительно и отрицательно влияющих

на деятельность предприятия факторов (возможностей и угроз), объективно существующих во внешнем окружении предприятия и субъективно оцененных руководителями, с относительно сильными и слабыми сторонами в функционировании предприятия.

Стратегический баланс предприятия как результат анализа внешней и внутренней среды предоставляется в форме SWOT-матрицы. Хотя SWOT-матрица, как правило, не содержит окончательной информации для принятия управленческих решений, но позволяет предупреждать менеджерами определенные события и сделать необходимые оценки и выводы.

SWOT-матрица является информационной основой установления системы целей предприятия на следующий стратегический период. Выработка миссии и целей важнейшая составная часть стратегического управления.

Реальным путем усовершенствования информационной базы стратегического управления на предприятиях является развитие бенчмаркинга, которые получили в последнее время широкое распространение в странах Западной Европы. Статистические исследования, проведенные на предприятиях, показали, что управленческий персонал еще не в полной мере использует в своей деятельности методические подходы бенчмаркинга. Однако при принятии стратегических управленческих решений метод бенчмаркинга, как показывает практика зарубежных фирм, позволяет предприятию выбрать оптимальный вариант при сравнении своей деятельности с практикой и опытом работы рыночных конкурентов и наиболее успешных организаций смежных отраслей, специфика функционирования которых сходна [4].

Таким образом, вариантом поведения предприятия для достижения эффективного долгосрочного функционирования и успешного развития является повышение внимания к осуществлению изучения внешнего и внутреннего окружения. При получении доступа к информации у управленцев появляется возможность прогнозирования развития ситуации во внешней и внутренней среде организации, а, следовательно, и влияния на эти процессы, что, в свою очередь, позволяет комплексно осуществлять системное управление предприятием, принимать наиболее адекватные управленческие решения, обеспечивая реализацию конкурентных преимуществ.

Список использованных источников

1. Мандражи, З. Р. Информационное обеспечение стратегического управления предприятием / З. Р. Мандражи // Экономический анализ : сб. науч. работ Тернопольского нац. эконом. ун-та. – 2015. – Т. 20. – С. 251–256.
2. Малиновський, Ю. В. Информационное обеспечение стратегического планирования инновационной деятельности / Ю. В. Малиновський, Л. А. Сенов, И. П. Холява // Науч. вестн. НЛТУ Украины. Сер. Информационные технологии отрасли. – 2011. – Вып. 21.5. – С. 352–357.
3. Ефремова, Л. И. Информационное обеспечение стратегического управления промышленным предприятием / Л. И. Ефремова // Науч.-техн. конф. – Режим доступа: http://science-bsea.narod.ru/2012/ekonom_2012_17/efremova_inform.htm. – Дата доступа: 15.01.2022.
4. Варава, А. А. Особенности формирования информационного обеспечения стратегической деятельности на предприятиях. Эффективная экономика. – 2013. – № 9. – Режим доступа: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2333>. – Дата доступа: 15.02.2022.

УДК 331.56

ДИНАМИКА РЕГИОНАЛЬНОЙ БЕЗРАБОТИЦЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Степкина Ю.

Научный руководитель: **Стец А. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Проблема занятости и безработицы является одной из важнейших аспектов регулирования политики государств с рыночной экономикой. Важность данной темы обуславливается тем, что в настоящее время проблема безработицы и занятости становится одним из наиболее важных элементов жизни, который оказывает большое влияние на социально-экономическую ситуацию в стране.

Закон «О занятости населения Республики Беларусь» в ст. 1 дает трактовку термину «безработица». Безработица явление

в экономике, при котором часть трудоспособного населения, желающая работать на условиях трудового, гражданско-правового договоров или заниматься предпринимательской деятельностью по оказанию услуг в сфере агротуризма, ремесленной деятельностью, не может применить свою рабочую силу [1].

Можно выделить три вида безработицы: естественная, вынужденная и циклическая. Естественная безработица делится на 3 типа: фрикционная, добровольная и институциональная безработица.

Региональная безработица связана со всем комплексом исторических, демографических, культурно-национальных, социально-психологических факторов. На региональном уровне организацию проведения обследования рабочей силы осуществляют территориальные органы Национального статистического комитета.

Региональная безработица форма безработицы, связанная с несоответствием между спросом и предложением рабочей силы в данном регионе из-за неравномерности социально-экономического развития определенных территорий (трудоизбыточные регионы).

В Беларуси существуют свои нормы и правила учета безработных граждан. Согласно действующим стандартам, безработными в нашей стране считаются только те люди трудоспособного возраста, которые встали на соответствующий учет на бирже труда. Они получают пособие по безработице и имеют право на помощь в поиске места трудоустройства.

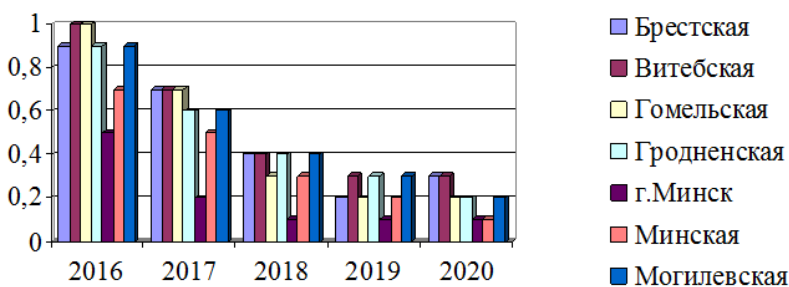


Рисунок 1 – Уровень зарегистрированной безработицы

Примечание: Источник – собственная разработка на основе данных [2].

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь за последние 5 лет, исходя из выше приведенных данных, можно сделать вывод о том, что до 2018 года во всех областях Республики Беларусь и г. Минске наблюдалось снижение зарегистрированной безработицы. В 2019 году, по сравнению с 2018 года, наблюдается снижение безработицы в Брестской, Витебской, Гомельской, Гродненской, Минской и Могилевской областях, г. Минск остался без изменений. В 2020 году в соотношении к 2019 году наблюдалось снижение в: Гродненской, Минской и Могилевской областях; повышение уровня официально зарегистрированных безработных в Брестской области; Гомельская область и г. Минск остались без изменений. Наибольший уровень безработицы в регионах Республики Беларусь за 2020 год отмечается в Брестской и Витебской областях (рис. 1).

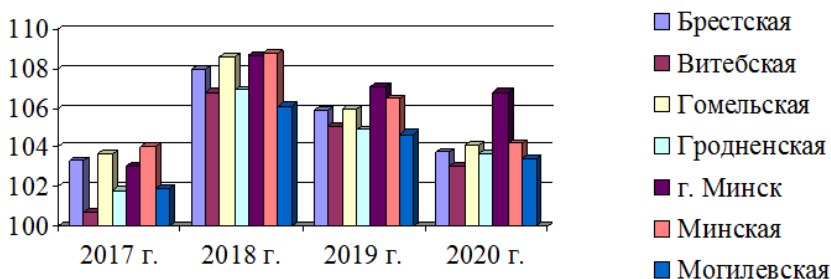


Рисунок 2 – Динамика роста располагаемых денежных доходов населения

Примечание: Источник – собственная разработка на основе данных [3].

В 2018 году наблюдалось повышение денежных доходов населения по всей стране. В 2019 году произошел спад во всех областях Республики Беларусь. В 2020 году наблюдалось понижение доходов населения, больше всего подверглись области страны, в г. Минске лишь на 0,3%. За 2020 год в г. Минске был самый высокий уровень располагаемых денежных доходов населения, по сравнению с областями страны (рис. 2).

Проанализировав данные уровня зарегистрированной безработицы и уровня денежных доходов в Республике Беларусь, целесообразно сделать вывод, что чем ниже уровень безработицы в областях, тем выше денежные доходы населения.

Низкий уровень безработицы обуславливается спецификой ее учета, официальная статистика не учитывает людей, которые ищут работу самостоятельно и поэтому не регистрируется на бирже труда. Основными причинами отказа от помощи бирж становятся: 1) низкий размер пособия по безработице (минимальный размер 29 рублей, на 01.01.2021); 2) низкий уровень оплаты труда по предлагаемым вакансиям.

Борьба с безработицей ведется постоянно, но, к сожалению, нет единого способа для решения данной проблемы, так как для каждого вида безработицы существует свой путь преодоления, разрабатываются целые комплексы эффективных мер.

Государства, которые не имеют осознанную политику в сфере занятости, чаще всего сталкиваются с социальными и экономическими последствиями. К социальным относят: рост преступности, пассивность населения, увеличение разрыва между богатыми и бедными. Последствия в экономике проявляются в: замедление промышленного производства, уменьшение валового внутреннего продукта, рост государственных расходов в связи со снижением налоговых поступлений.

Список использованных источников

1. О занятости населения Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь от 15 июня 2006 г. № 125-3 // Министерство труда и соц. защиты. – Режим доступа: <https://mintrud.gov.by/ru/zakon>. – Дата доступа: 30.10.2021.

2. Труд и занятость в Республике Беларусь [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/97e/97e9d257e0d9bb1c5f9b1b1071c116ca.pdf>. – Дата доступа: 04.11.2021.

3. Реальные располагаемые денежные доходы населения [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/socialnaya-sfera/uroven-zhizni-naseleniya/denezhnye-dokhody-naseleniya/graficheskiy-material-grafiki-diagrammy/realnye-raspolagaemye-denezhnye-dokhody-naseleniya-po-oblastyam-i-g-minsku>. – Дата доступа: 10.11.2021.

ОБЪЕДИНЕНИЕ СОВЛАДЕЛЬЦЕВ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА (ОСМД) В КОНТЕКСТЕ РЕФОРМИРОВАНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА (ЖКХ) УКРАИНЫ

Сядриста Н.

Научный руководитель: **Гридин А. В.**

Харьковский государственный

биотехнологический университет

Реформирование жилищно-коммунального хозяйства Украины, продолжающееся последние годы, имеет, без сомнения, стратегическое значение для развития социальной сферы общественной жизни населения страны. Однако текущее состояние дел в данной сфере все еще остается крайне тяжелым и во многих аспектах неопределенным, что не может не беспокоить. Так, состояние отрасли, к сожалению, достаточно длительное время оказывало, и в некоторых вопросах продолжает оказывать, крайне негативное влияние на региональное развитие, что обуславливает необходимость постоянного поиска новых механизмов реформирования жилищно-коммунального хозяйства. Это, по мнению ряда экспертов, в свою очередь, должно положительно отразиться на социально-экономическом развитии регионов и способствовать повышению их конкурентоспособности. По замыслу, конечным результатом реформы должно стать обновление стандартов предоставления жилищно-коммунальных услуг и улучшение уровня жизни населения. На сегодняшний день объединение совладельцев многоквартирного дома (ОСМД) и является именно тем необходимым механизмом улучшения ситуации в сфере жилищно-коммунального хозяйства Украины [5, с. 105].

При этом, наиболее существенными, по нашему мнению, проблемами жилищно-коммунального хозяйства, в нынешних условиях, остаются следующие: значительный износ (в среднем более 60 %) основных фондов, устаревшие технологии и, как следствие, крайне высокие затраты ресурсов (воды, тепловой энергии и т. п.); низкая энергетическая эффективность зданий (около 70 % жилищного фонда возведено еще до 1970 г.); высокая энергоемкость услуг (в 2,5 – 3,0 раза выше показателей европейских государств); высокая степень региональной дифференциации состояния обеспеченности и качества предоставления

жилищно-коммунальных услуг; несоответствие имеющихся инфраструктурных мощностей растущим потребностям; крайне низкий уровень управляемости, низкое качество работы не реформированных предприятий жилищно-коммунальной отрасли (ЖЭКов) и предоставляемых ими услуг; несовершенство порядка формирования тарифов и несоответствие размеров платежей за пользование жильем фактическим расходам на его содержание и многое другое [1–3]. Учитывая все выше изложенное становится совершенно очевидным, что данная отрасль нуждается в ускоренном всеобъемлющем реформировании, результатом которого должно стать создание ОСМД, осуществляющих свою деятельность в соответствии с теми вызовами, которые стоят перед отраслью сегодня.

Сейчас наблюдается общая тенденция к существенному повышению динамики создания ОСМД, что объясняется, главным образом: постоянным увеличением численности городского населения и городской инфраструктуры; проблемами необходимости улучшения состояния объектов жилищно-коммунального хозяйства, построенных еще тридцать и более лет назад и требующих, в большинстве своем, капитального ремонта; необходимостью использования в организации работы инновационных подходов и лучшего зарубежного опыта, что в условиях функционирования не реформированных предприятий практически невозможно и многое другое [5, с. 108].

Отметим, что ОСМД, как любая организационная форма имеет определенные преимущества и недостатки. Преимущества ОСМД можно разделить на материальные и нематериальные аспекты. К материальным относят решение жилищно-социальных проблем, высокий уровень предоставления услуг, рациональное расходование средств, прозрачный бюджет, самостоятельное решение вопросов. Нематериальные аспекты – отделенность от ЖЭКа, автономность, самоорганизация, контроль, заинтересованность в улучшении состояния объекта.

В случае создания ОСМД: существенно повышается заинтересованность, ответственность и, как следствие, эффективность управления общей собственностью, улучшается жилищно-коммунальное обслуживание; благодаря финансовому контролю и прозрачности использования средств, а также в силу преимуществ статуса неприбыльной организации, появляются гарантии надежной деятельности объединения, растет количество добросовестных плательщиков; участники объединения имеют возмож-

ность заранее планировать мероприятия по улучшению состояния своего дома, то есть по его модернизации и ремонту, а также установке систем энергосбережения; ОСМД имеет возможность получить в собственность или долгосрочное пользование придомовую территорию, что защищает прилегающий земельный участок от возведения на нем дополнительных сооружений так называемого уплотнения застройки, которое сегодня повсеместно распространено [4, с. 43].

Выводы. Рациональная деятельность ОСМД способствует сбалансированной и пропорциональной структуре жилищно-коммунального комплекса, что в свою очередь способствует выравниванию уровня жилищно-коммунального обслуживания населения. ОСМД обеспечивает соответствующие материальные условия жизни населения, способствует увеличению свободного времени населения и его рациональному использованию, повышению культуры быта, уменьшению масштабов и трудоемкости домашнего хозяйства. Улучшение жилищно-коммунального обслуживания обеспечивает необходимую основу для процесса воспроизводства, оказывая положительное влияние, в конечном итоге, на демографическую ситуацию в стране в целом.

Список использованных источников

1. Браташ, М. А. Управління спільним майном співвласників багатоквартирних будинків: законодавчий аспект / М. А. Браташ // Соціальна економіка. – 2015. – № 2. – С. 114–122.

2. Гура, Н. О. Об'єднання співвласників багатоквартирних будинків: специфіка, проблеми та перспективи діяльності / Н. О. Гура // Економіка України. – 2015. – № 12. – С. 70–79.

3. Монастирська, Т. Б. Організаційно-функціональний механізм документального забезпечення ОСББ: системно-аналітичний зріз / Т. Б. Монастирська // Вісн. Сумського нац. аграрного ун-ту. Сер. Економіка і менеджмент. – 2015. – Вип. 4. – С. 174–179.

4. Монастирська, Т. Б. ОСББ як сучасна форма обслуговування житлового фонду: проблеми та перспективи / Т. Б. Монастирська // Вісн. Сумського нац. аграрного ун-ту. Сер. Економіка і менеджмент. – 2013. – Вип. 5. – С. 42–47.

5. Олійник, С. Л. Об'єднання співвласників багатоквартирного будинку (ОСББ) як сучасний механізм реорганізації житлово-комунального господарства України / С. Л. Олійник // Економічна та соціальна географія. – 2012. – Вип. 2. – С. 105–110.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С МСФО

Трасковская М.

Научный руководитель: **Гудков С. В.**

Белорусская государственная орденов

Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени

сельскохозяйственная академия

В настоящее время национальные экономики становятся все более открытыми и взаимосвязанными, а это влечет за собой интернационализацию системы бухгалтерского финансового учета. В силу своего авторитета МСФО признаны основой национальных требований к составлению финансовой отчетности в большинстве стран мира.

Бухгалтерская отчетность является основным источником информации для оценки эффективности функционирования субъектов хозяйствования и рисков предпринимательской деятельности.

Отчетность, составленная с использованием международных стандартов, содержит большой объем информации о компании, обеспечивает прозрачность финансовой информации. Как показывает практика, использование компанией международных стандартов при составлении отчетности позволяет, во-первых, иметь доступ на международные рынки капитала, во-вторых, она может привлечь финансирование на более выгодных условиях [1].

Под международными стандартами финансовой отчетности (МСФО) принято понимать совокупность общепринятых правил квалификации, признания, оценки и раскрытия хозяйственных операций и финансовых показателей для составления финансовой отчетности хозяйствующими субъектами большинства стран мира [2].

В полный комплект финансовой отчетности, регламентируемый МСФО 1 «Представление финансовой отчетности», входят: бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет об изменениях капитала, отчет о движении денежных средств, учетная политика и пояснительные примечания [5]. Необходимо отметить, что точное название перечисленных форм не является (по МСФО 1) обязательным и может изменяться организациями, но при этом в названиях форм отчетности должна отражаться экономическая

сущность содержащихся финансовых показателей, они должны быть понятны пользователям.

Информация о формировании прибыли, содержащаяся в отчете о прибылях и убытках, рассматривается пользователями в качестве важнейшей части финансовой отчетности организации. Отчет о прибылях и убытках должен содержать полную и достоверную информацию о финансовых результатах деятельности организации.

Для составления отчета о прибылях и убытках в мировой практике используются рекомендации МСФО 1 «Представление финансовой отчетности», а белорусской – постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 15 января 2014 г. № 284 «Об утверждении форм бухгалтерской отчетности» (табл. 1).

Таблица 1 – Сравнительная характеристика международных стандартов финансовой отчетности с национальными стандартами бухгалтерского учета

МСФО 1 «Представление финансовой отчетности», МСФО 7 «Отчет о движении денежных средств», МСФО 27 «Отдельная финансовая отчетность»	НСБУ 104 «Индивидуальная бухгалтерская отчетность» (утв. постановлением Минфин РБ от 12.12.2016 № 104)
МСФО 8 «Учетная политика, изменение в бухгалтерских расчетах и ошибки»	НСБУ 80 «Учетная политика организации, изменение в учетных оценках, ошибки» (утв. постановлением Минфин РБ от 10.12.2013 № 80)
МСФО 21 «Влияние изменения валютных курсов»	НСБУ 69 «Влияние изменения курсов иностранных валют» (утв. постановлением Минфин РБ от 29.10.2014 № 69)
МСФО 16 «Аренда»	НСБУ 73 «Финансовая аренда(лизинг)» (утв. постановлением Минфин РБ от 30.11.2018 № 73)
МСФО 24 «Раскрытие информации о связанных сторонах», МСФО 28 «Инвестиции в ассоциированные организации и совместные предприятия», МСФО 3 «Объединение бизнеса», МСФО 12 «Раскрытие информации о долях участия в других компаниях»	НСБУ 46 «Консолидированная бухгалтерская отчетность» (утв. постановлением Минфин РБ от 30.06.2014 № 46)
МСФО 32 «Финансовые инструменты: представление информации», МСФО 39 «Финансовые инструменты: признание и оценка», МСФО 7 «Финансовые инструменты: раскрытие информации», МСФО 9 «Финансовые инструменты»	НСБУ 74 «Финансовые инструменты» (утв. постановлением Минфин РБ от 22.12.2018 № 74)

Источник: Разработка на основании обзора литературных источников.

Национальные стандарты бухгалтерского учета и отчетности (далее – НСБУ) построены на основе международных стандартов финансовой отчетности (далее – МСФО). Несмотря на это, между ними существуют принципиальные различия. Эти различия, в частности, основаны на несовпадении подходов к составлению отчетности.

Закон Республики Беларусь от 12 июля 2013 г. № 57-3 «О бухгалтерском учете и отчетности» (далее – Закон № 57-3) также провозглашает приоритет экономического содержания, однако в реальности НСБУ в большей степени ориентированы на юридическую форму, процедуры учета и требования к оформлению документации и в меньшей степени на экономическую сущность операций.

Международные стандарты финансовой отчетности также предписывают следовать принципу соответствия, согласно которому затраты отражаются в периоде ожидаемого получения дохода, в то время как в НСБУ затраты отражаются после выполнения определенных требований в отношении определенной документации.

Таким образом, следование международным стандартам финансовой отчетности позволяет достичь ее большей сопоставимости за счет единства требований к составлению. Единые требования позволяют уменьшить искажения и произвольность при учете финансовых результатов. Составление финансовой отчетности в соответствии с требованиями МСФО позволяет представить точную и полезную информацию о финансовом положении, финансовых результатах и движении денежных средств широкому кругу лиц для принятия управленческих, инвестиционных и иных решений.

Список использованных источников

1. Попова, А. Х. Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО): проблемы внедрения и трансформации российской отчетности / А. Х. Попова, В. В. Аркаути, Л. Э. Икаева // Пространство экономики. – 2013. – № 4–2. – С. 215–218.
2. Карецкий, А. Ю. Стандартизация бухгалтерского учета и ее влияние на принятие международных стандартов финансовой отчетности в России / А. Ю. Карецкий // Власть. – 2012. – № 10. – С. 121–124.

3. Лабынцев, Н. Т. Принципы и подходы к формированию отдельной финансовой отчетности в соответствии с требованиями МСФО / Н. Т. Лабынцев, А. Ю. Карецкий // Дайджест-финансы. – 2013. – № 3. – С. 2–9.

4. Кесян, С. В. Трансформация российской отчетности в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности / С. В. Кесян, Н. В. Еремина // Научный журнал КубГАУ Scientific Journal of KubSAU. – 2017. – № 129. – С. 1–13.

5. Байдыбекова, С. К. Совершенствование информационного обеспечения экономического анализа в условиях гармонизации бухгалтерского учета и отчетности / С. К. Байдыбекова // Междунар. бухгалтерский учет. – 2015. – № 43 (385). – С. 36–48.

УДК 338

УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Турсунова М.

Научный руководитель: **Строгонова И. А.**

Полоцкий государственный университет

Современная экономика развивается в условиях смены технологических укладов. Четвертая промышленная революция требует чего-то нового от всех экономических агентов: как от компаний, так и от сотрудников в частности. Развитие этих навыков в таких условиях становится причиной конкурентоспособности на рынке труда. В докладе «Будущее рабочих мест», посвященном Ежегодной встрече Всемирного экономического форума, которая состоялась в 2016 году в Давосе (Швейцарии), выделяются 10 ключевых навыков, которыми сотрудник должен будет обладать к 2020 году [1]:

- решение сложных проблем;
- критическое мышление;
- творчества;
- управление персоналом;
- координация с другими;
- эмоциональный интеллект;
- суждение и принятие решений;

- ориентация на обслуживание;
- переговоров;
- когнитивная гибкость;

Один из этих навыков управление персоналом в цифровой экономике представляется наиболее важным;

ИТ-гиганты, как Google, Microsoft, Apple и Amazon, используют машинное обучение для управления персоналом на работе [2]. Цифровизация и глобализация устанавливают новые правила игры в сфере бизнеса, экономики и политики. Это накладывает отпечаток на более узкую сферу – управление человеческими ресурсами;

Цифровая экономика меняет классическую концепцию проблемы труда. Конкуренентоспособность, повышение производительности труда и эффективности персонала остаются важными составляющими исследований, посвященных теории управления человеческими ресурсами. Однако их заслоняют проблемы, продиктованные доктриной «Индустрия 4.0», которые связаны с актуальными вопросами адаптации человеческих ресурсов, а также с оптимальным управлением ими. Цель этой работы сосредоточиться на основных характеристиках персонала в рамках цифровой экономики, методах взаимодействия с сотрудниками, которые представляют текущий интерес, их подборе и системе управления человеческими ресурсами с помощью современных технологий;

Такой ракурс данного исследования был выбран на основе тренда «Индустрия 4.0» – новейшей системно-технической платформы, используемой для описания факторов четвертой промышленной революции. Доктрина «Индустрия 4.0» предполагает наличие 3 важнейших компонентов [3]:

- 1) оцифровка и интеграция любого простого технико-экономического отношения в сложные технико-экономические комплексные сети;
- 2) оцифровка предлагаемых продуктов и услуг;
- 3) новые рыночные модели.

Считается, что все перечисленные виды человеческой деятельности в настоящее время взаимосвязаны с рядом коммуникационных систем. В рамках Четвертой промышленной революции наиболее перспективными технологиями станут Интернет вещей, Интернет услуг и Интернет людей [4]. Коммуникация и сбор данных становятся основными составляющими успешного исполь-

зования собственных ресурсов для повышения их эффективности. Одним из ранее упомянутых компонентов «Индустрии 4.0» является Интернет вещей, а также искусственная быстрорастущая система машинного обучения, которая может заменить или модифицировать некоторые компоненты интеллектуального капитала. Это, в свою очередь, создает новые запросы к персоналу компаний, которые вступают в эпоху цифровой экономики.

Согласно исследованию, проведенному учеными, молодые люди более адаптивны к использованию новых технологий и могут более эффективно работать с информацией. Они способны определить, что важно, систематизировать и найти корреляции. Выводы, в свою очередь, демонстрируют, что сильные стороны пожилых сотрудников связаны с их ориентацией на людей при решении различных вопросов, связанных с организацией и предоставлением услуг, а также подготовкой проектов. Однако, с другой стороны, пожилым людям необходимо осваивать новые методы управления и ИКТ, что требует дополнительных финансовых вложений, но в то же время позволяет повысить их способности до того же уровня, что и у более молодого персонала. Это указывает на то, что, несмотря на стереотип о том, что пожилые люди «бесполезны» как человеческий капитал, реальные данные свидетельствуют об их исключительных качествах, которых в настоящее время не хватает большинству молодого персонала. Ценность опыта и более высокой ориентации на людей превышает экономические затраты на их обучение. Эти вычеты подразумевают, что человеческий капитал должен включать не только молодежь, он также должен включать 962 миллиона человек со всего мира, которые, согласно ООН 12, относятся к категории пожилых людей [4]. Сотрудник должен уметь применять разработанный шаблон работы в новых ситуациях, обладать навыками, позволяющими адаптировать исходный шаблон к динамично меняющемуся рабочему процессу. Механизм труда и «Индустрия 4.0» больше не зацикливаются на компетенциях в области человеческих ресурсов.

В современном мире технологические навыки больше не считаются бонусом, они необходимы каждому рекрутеру. Новые технологии появляются почти каждый день, и это означает, что отдел кадров должен быть более гибким, чем когда-либо, это именно то, что демонстрируют перечисленные выше рекомендации. Управление человеческим капиталом в цифровой экономике становится ключевым фактором экономического роста. Конкурентоспособ-

ность компании в современной экономике оказывается напрямую связанной с эффективностью такого вида вложения капитала. Таким образом, использование инновационных методов управления человеческими ресурсами становится неотъемлемой частью для экономических агентов: как для сотрудников, так и для компаний. На мой взгляд, описанные методы помогают решить эту проблему.

Список использованных источников

1. The 10 Skills You Need to Thrive in the Fourth Industrial Revolution [Electronic resource] // World Economic Forum. – Mode of access: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution/>. – Date of access: 15.09.2021.

2. The Rise Of AI In HR: Nine Notable Developments That Will Impact Recruiting And Hiring [Electronic resource] // Forbes. – Mode of access: <https://www.forbes.com/sites/forbeshumanresourcescouncil/2018/11/28/the-rise-of-ai-inhr-nine-notable-developments-that-will-impact-recruitingand-hiring>. – Date of access: 17.03.2019.

3. Zezulka, F. Industry 4.0 An Introduction in the Phenomenon [Electronic resource] // Forbes. – Mode of access: <https://www.forbes.com/sites/forbeshumanresourcescouncil/2018/11/28/the-rise-of-ai-inhr-nine-notable-developments-that-will-impact-recruitingand-hiring> | FAC-Papers OnLine 49(25): 8–12. – Date of access: 13.09.2021.

4. Aging [Electronic resource] // United Nations. – Mode of access: <https://www.un.org/ru/sections/issuesdepth/ageing/index.html>. – Date of access: 15.03.2021.

УДК 001.895:338

ИННОВАЦИИ КАК ДРАЙВЕР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕСТВЕННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Тушинская Д.

Научный руководитель: **Дадалко С. В.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В современном мире научно-технический прогресс не возможен без претворения в жизнь интеллектуальных продуктов, рождающихся в результате инновационной деятельности. В своих

научных работах Й. Шумпетер считает, что «инновационная деятельность» является претворением в жизнь новейшего сочетания производственных факторов, который позволяет максимально удовлетворить новые потребности в результате применения научно-технических новых знаний. Одни ученые делают акцент на творческую составляющую данного вида деятельности, другие на производственную составляющую инновационной деятельности, третьи ориентируются на ее направленность с учетом предпочтений и вкусов конечных потребителей. В этой связи, можно определить, что инновация – это конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или улучшенного продукта, продаваемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, применяемого на практике. Исследования показывают, что в некоторых случаях самым лучшим стимулом для инновационного мышления является ограниченность финансирования, когда поиск новых идей вынужденная мера [1]. Любая компания, придумывая и воплощая разного рода инновации должна ориентироваться на результат. Инновации играют большую роль в долгосрочном развитии организации за счет выхода на новые рынки и создании дополнительного конкурентного преимущества. Внедрение инноваций все больше рассматривается компаниями как единственный способ повышения конкурентоспособности производимых товаров, поддержания высоких темпов развития и уровня доходности.

Самая быстро развивающаяся в мире сфера – это информационные технологии. Каждый день в мире совершенствуются и разрабатываются новые детали ИТ сферы, каждую минуты во всех уголках земного шара внедряются новые инновационные технологии.

Так, благодаря современным достижениям в сфере ИТ получается автоматизировать множество процессов в повседневной деятельности человека. Без информационно-коммуникационных технологий невозможно общение и взаимодействие граждан разных стран и самих государств. С появлением новых способов обработки и передачи данных становится возможным решить задачи любой сложности, проанализировать сведения и спрогнозировать благоприятный исход развития событий, принять правильные высокопродуктивные решения [2]. Современные информационные системы являются не просто средством автоматизации и повышения эффективности, но неотъемлемым элементом архитектуры компании. Основное назначение инновационного

подразделения в компании заключается в проработке различных научно-технических идей по достижению поставленной инновационной цели. На основе таких идей разрабатываются и принимаются технические решения. На основе анализа тенденций на рынке IT-технологий можно сказать, что многие компании в данной сфере постоянно пытаются сокращать дистанцию между фантастикой и реальностью, например, корпорация IBM. Учитывая новые веяния времени и запросы общества в лабораториях IBM во всем мире происходит разработка новшеств возможных инноваций в недалеком будущем. Список заявленных корпораций преобразований включает следующие: совершенствование технологий в области возобновляемых энергоресурсов, позволяющих ее накапливать; замена бесчисленных паролей ко всевозможным ресурсам на мультифакторную биометрическую идентификацию; установление связей между мозгом и компьютерной электроникой для исследования различных нарушений мозга специалистами по биоинформатике; сокращение неравенства в мире цифровых технологий посредством расширяющегося доступа к важной информации и полезным услугам с использованием мобильных технологий, новых решений и моделей бизнеса; усовершенствование работы электронной почты и эффективной защиты от спама до полного его исчезновения; разработка технологии для анализа и интеграции в реальном времени данных обо всем из социальных сетей и других сайтов [3].

В результате введения ограничительных мер во время борьбы с пандемией COVID-19, охватившей все страны и континенты и последовавшей за этими мероприятиями рецессии произошло изменение мира и всех аспектов жизни людей, начиная от личных и заканчивая профессиональными. Неподготовленными к защите от ее влияния на экономику оказались практически все страны мира, а масштабное распространение коронавирусной инфекции стало причиной блокировки бизнеса в глобальном измерении. Сегодня это ключевая глобальная проблема всего мирового сообщества, которая требует совместных усилий правительств разных стран в преодолении распространения этого вируса и определении форм восстановления национальных экономик. IT-индустрия – одна из первых, на которую коронавирус оказал влияние и, как причина, вызвал бурный рост внедрения инновационных решений. Мир ощущает огромный экономический ущерб от распространения нового коронавируса и, в этой связи, вынужден внедрять технические новшества.

Закончился 2021 год первый год пятилетки. Он пришелся на очень непростой период. Ковидные и санкционные ограничения нарушили некоторые сложившиеся торгово-экономические связи и отлаженные цепочки поставок. Но, несмотря ни на что, белорусская экономика поступательно работает: с макроэкономической точки – осуществляется экспорт, высокие результаты в сфере производства, выполняются социальные обязательства. Сделать отечественную экономику устойчивой к внешним шокам, обеспечить макроэкономическую и финансовую стабильность, повысить качество жизни людей позволило определенное на государственном уровне целенаправленное движение по пути ее модернизации и перевода на инновационные рельсы.

В Беларуси утверждена Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021 – 2025 год [4]. Согласно ее положениям, развитие научно-инновационной сферы будет нацелено на достижение уровня инновационного развития стран лидеров Восточной Европы. Эта задача предполагает повышение наукоемкости ВВП до уровня не менее 1 процента. Программой предусмотрено усовершенствовать систему финансирования научно-технической и инновационной деятельности. Намечено создать научно-технологические парки (их филиалы) в крупных районных центрах, сформировать на их базе для начинающих инновационных предпринимателей технологическую инфраструктуру. Инструментом выполнения поставленных задач станет реализация государственных программ на 2021 – 2025 годы: инновационного развития Республики Беларусь, «Наукоемкие технологии и техника», «Цифровое развитие Беларуси», «Научно-инновационная деятельность Национальной академии наук Беларуси», государственных программ научных исследований. Совокупный объем инвестиций по «проектам будущего» и инновационным проектам составит более 6 млрд рублей.

Резюмируя вышеизложенное можно заключить, что во всем мире инновационная деятельность рассматривается сегодня как одно из главных условий экономического роста. Это связано с тем, что традиционные отрасли производства во многом исчерпали как экстенсивные, так и интенсивные возможности своего развития. Следует отметить, что во многих странах выдвигаются на первый план уже не те отрасли, еще недавно определившие «лицо» экономики всех промышленно развитых государств, а совсем иные, основанные на использовании новейших технологий и широком применении информационных технологий.

Список использованных источников

1. Аньшин, В. М. Инновационный менеджмент: концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития : учеб. пособие / В. М. Аньшин, А. А. Дагаев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Дело, 2007. – 584 с.

2 На какие IT-тренды будущего стоит обратить внимание уже сегодня? [Электронный ресурс] // Sfalcon. – Режим доступа: <https://sfalcon.com/ru/blog/post/latest-technology-trends-that-influence-future/>. – Дата доступа: 06.02.2022.

3. Инновации в информационных технологиях [Электронный ресурс] // Tadviser. – Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php/>. – Дата доступа: 06.02.2022.

4. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 год» [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 29 июля 2021 г., № 292 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32100292>. – Дата доступа: 08.02.2022.

УДК 338.43

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО СТРАНЫ

Фаюстова Н.

Научный руководитель: **Уланова О. И.**
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный
аграрный университет»

В современных условиях глобального инновационного развития, когда ведущие страны всего мира разрабатывают, внедряют и используют на постоянной основе цифровые технологии, появилось совершенно новое, еще до конца не изученное направление, как «Цифровая экономика». «Цифровая экономика» это система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании информационных технологий [1].

В настоящее время такое понятие все чаще используется как в зарубежной и отечественной литературе, так и в обиходной речи, среди сельскохозяйственных производителей. Сельскохозяйственная отрасль является не только направлением, которое

определяет оснащенность страны всеми необходимыми продовольственными ресурсами, но и является благоприятной отраслью для внедрения ресурсов так называемой «цифровой экономики».

Но, к сожалению, на данный момент использование цифровых технологий в сельскохозяйственном производстве не имеет широкого распространения, и движется медленными темпами [2].

Сельскохозяйственное производство является «рисковой отраслью», в связи с особенностями производственного характера, которая связана с рядом различных издержек [3]. Дорогая цена и дорогое обслуживание технологий цифрового характера являются еще одной причиной, по которой данное направление не получает своего должного развития и движется медленными темпами в сельскохозяйственной отрасли. Хотя использование такого ресурса могло бы облегчить большое количество задач, которые выполняют товаропроизводители, а также привели бы к снижению затрат. К примеру, широкое применение так называемого «пилотного решения», позволит провести точную оценку имеющихся у предприятия земель, которые предназначены для возделывания. Использование космического мониторинга позволит определить точные границы тех участков, для которых характерна деградация почвы.

Внедрение цифровых технологий в сельскохозяйственное производство [4] не только позволит сократить затраты на производство такой продукции и повышение конкурентоспособности, но и будет способствовать обеспечению продовольственной безопасности нашей страны.

Можно выделить следующие основные направления применения цифровых технологий, с целью осуществления управления ресурсами сельскохозяйственного производителя: система точного земледелия, спутниковые технологии, система распознавания лиц для домашнего скота, машинное зрение для учета поголовья скота, система автоматического полива и т. д. Но при этом использование таких технологий связано с большими финансовыми инвестициями, высокой стоимостью оборудования и его модернизацией, закрытостью информационных данных аэрофотосъемки и т. д. Данные статистики показывают, что в настоящий момент спрос сельскохозяйственных производителей в компонентах робототехники и сенсора составляет лишь 11 % от общей доли спроса всех отраслей, но прогнозируется, что данный показатель уже к 2030 году должен увеличиться почти в 2 раза (рис. 1).

Это может быть достигнуто только при достаточном уровне финансирования и инвестирования в сельскохозяйственное производство и сельскохозяйственные проекты.

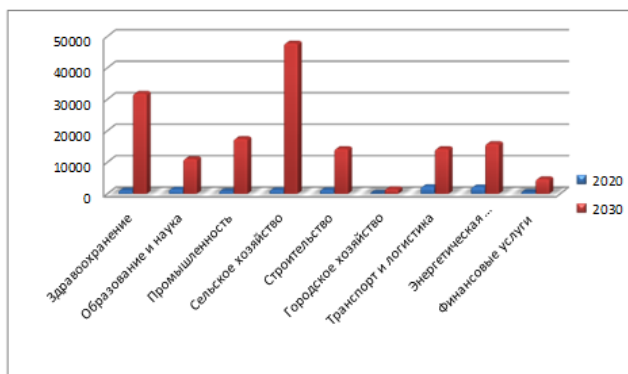


Рисунок 1 – Спрос секторов экономики и социальной сферы на компоненты робототехники и сенсорики [5]

Таким образом, в процессе исследования можно сделать вывод о том, что цифровизация поможет сельскому хозяйству России совершить мощный скачок вперед. Однако для получения максимального эффекта необходимо взаимодействие всех экономических субъектов, включая государство.

Список использованных источников

1. Паньшин, Б. Цифровая экономика: понятия и направления развития / Б. Паньшин // Наука и инновации. – 2019. – № 3 (193). – С. 48–55.
2. Проблемы и основные направления повышения эффективности функционирования АПК региона в условиях глобализации и импортозамещения : монография / под общ. ред. О. А. Столяровой, Р. Р. Юняевой. – Пенза : РИО ПГСХА, 2015. – С. 47–60.
3. Моисеев, В. Е. Экономические реформы России : учеб.-метод. пособие / В. Е. Моисеев, О. И. Уланова. – Пенза : РИО ПГСХА, 2005.
4. Уланова, О. И. Особенности современного инновационного развития Пензенской области / О. И. Уланова // Междунар. сельскохозяйств. журнал. – 2015. – № 2. – С. 36–37.
5. Индикаторы цифровой экономики: 2021 : стат. сб. / Г. И. Абдрахманова [и др.] ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2021. – 380 с.

ПОТЕНЦИАЛ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Ходас Н.

Научный руководитель: **Казьмирук И. Ч.**

Белорусский национальный технический университет

Цифровизация часто выступает приоритетной областью инноваций в энергетической сфере. В настоящее время мировое сообщество обращается к вопросам снижения зависимости от ископаемых видов топлива (нефть, уголь и газ).

Государственная политика в области энергетической безопасности Республики Беларусь включает развитие энергетики, основанной на использовании возобновляемых источников энергии, основным преимуществом которых является их наличие в любой точке земного шара в отличие от углеводородного топлива. К 2026 году поставлена задача снизить энергоемкость ВВП Республики Беларусь не менее чем на 7 % к уровню 2020 года, при этом увеличить на 7 – 8 % отношение объема добычи энергии из возобновляемых источников энергии к валовому потреблению топливно-энергетических ресурсов.

Предпосылками развития возобновляемых источников энергии являются ограниченность запасов традиционных источников энергии; экологические проблемы, возникающие вследствие использования органического топлива; энергетическая зависимость страны от стран-поставщиков углеводородного топлива. До 2025 года в Республике Беларусь планируется ввод в эксплуатацию дополнительно порядка 240 МВт энергии добытых из возобновляемых источников энергии (солнце и ветер) [1].

Современный период развития общества характеризуется акцентированием внимания на проблемах окружающей среды и экологии, что вызывает повышенный интерес к возобновляемым источникам энергии. Например, важным направлением в обеспечении энергетической безопасности Японии является атомная энергетика, которая должна в перспективе достигнуть половины всего энергопотребления страны. Стремление уменьшить зависимость Японии от ввозимого углеводородного топлива, дало сти-

мул в развитии и возобновляемых источников энергии. В настоящее время доля возобновляемых источников энергии в энергосистеме Японии составляет 17 %, а к 2030 г. планируется ее увеличение до 24 %.

Мировым лидером по производству и потреблению электроэнергии из возобновляемых источников энергии является КНР. Китай, являясь лидером по финансированию “зеленой” энергии, особое внимание уделяет инвестициям в солнечную и ветровую энергетику. Объем добычи энергии из возобновляемых источников в КНР составляет около 1/3 энергетического баланса страны ежегодно.

Исследование, осмысление и применение зарубежного опыта в области обеспечения энергетической безопасности государства является важным прикладным примером для Республики Беларусь. В настоящее время в стране принят ряд важных нормативно-правовых документов в области возобновляемой энергетики, главный из которых Закон Республики Беларусь «О возобновляемых источниках энергии».

Экономический механизм стимулирования использования возобновляемых источников энергии гибридный: применяются не только налоговые преференции и освобождение от уплаты таможенных пошлин на ввозимое оборудование для возобновляемых и нетрадиционных источников энергии, выделяются гранды, инвестиционные субсидии, кредиты на поставку оборудования.

Из возобновляемых источников энергии, которые перспективно и целесообразно использовать в Республике Беларусь можно выделить энергию ветра, солнца, гидроэнергетику и энергию на основе биомасс. К биомассам относятся древесная щепа, дрова, опилки, биогаз, солома, а также все сельскохозяйственные культуры. Использование солнечной энергии возможно в двух направлениях: гелиоэнергетика и фотоэнергетика. Гелиоэнергетика связана с утилизацией тепла с помощью теплоиспользующих систем, а фотоэнергетика с прямым преобразованием солнечной энергии в электрическую.

Сейчас мощность возобновляемых источников энергии в Республике Беларуси достигает порядка 500 МВт. В стране есть 82 фотоэлектрические станции, 30 биогазовых комплексов, 10 мини-ТЭЦ на древесном топливе и более 100 электроэнергетических установок. По данным «Белэнерго» в стране эксплуа-

тируется 26 ГЭС установленной мощностью 88,11 МВт, одна ветроэнергетическая станция установленной мощностью 9 МВт (6 ветрогенераторов по 1,5 МВт каждый) [2].

В настоящее время реализуются крупные проекты ветропарк Велешковичи в Витебской области и солнечный станция в Могилевской области. В Беларуси налажен выпуск электрических изгородей с источником питания генераторов импульсов на основе фотоэлементов, а также дорожные знаки вне населенных пунктов.

Исследования выработки электроэнергии показали, что самыми быстрорастущими возобновляемыми источниками энергии в Республике Беларусь являются биомасса и биогазы. К 2025 году планируется нарастить мощности по производству топливной щепы до 2100 тыс. куб. метров в год [1].

Анализ поставки электроэнергии в сеть в Республике Беларусь показал, что актуален вопрос о перепроизводстве электроэнергии из-за ввода в эксплуатацию БелАЭС, которая в перспективе будет вырабатывать около половины необходимой республике электроэнергии и позволит каждый год экономить около 4,5 млрд куб. м природного газа, что снизит выбросы парниковых газов.

С учетом того, что в настоящее время Республика Беларусь находится на начальном этапе формирования рынка технологий возобновляемых источников энергии, необходимо констатировать, что потенциал возобновляемых источников энергии в нашей стране значителен, и перспективы их развития очень велики. Возобновляемая энергетика является неотъемлемой частью цифровой экономики будущего.

Список использованных источников

1. Государственная программа «Энергосбережение» на 2021 – 2025 годы [Электронный ресурс] // Госстандарт. – Режим доступа: <https://gosstandart.gov.by/approved-state-program-energy-saving-for-2021-2025-years>. – Дата доступа: 17.02.2022.

2. Возобновляемая энергетика [Электронный ресурс] // Белэнерго. – Режим доступа: <https://www.energo.by/content/deyatelnost-obedineniya/proizvodstvo-elektricheskoy-energii>. – Дата доступа: 15.02.2022.

ОЦЕНКА ПРОСРОЧЕННОЙ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ

Чечеткина И.

Научный руководитель: **Чечеткин С. А.**

Белорусский государственный

технологический университет

Белорусская государственная орденов

Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени

сельскохозяйственная академия

Анализ и оценка состояния просроченной дебиторской задолженности является один из ключевых вопросов управления оборотным капиталом и, как правило, ведется по группам просроченной дебиторской задолженности (реальная по взысканию, проблемная, безнадежная) в разрезе сроков ее возникновения. Важно отметить, что для более реальной оценки просроченной дебиторской задолженности необходимо проанализировать ее изменение с учетом инфляции, которая отражает повышение уровня цен в рыночной экономике.

Исходя из концепции временной стоимости денег, стоимость денег различна в различных временных интервалах [1]. В связи с этим рассчитаем дисконтированную величину просроченной дебиторской задолженности с учетом инфляции и вероятности невозврата долга (табл. 1). При расчете дисконтированной величины просроченной дебиторской задолженности организация должна основываться на данных статистики либо экспертной оценки. При этом отдельное внимание должно уделяться ставке инфляции, так как от ее значения зависит величина потерь организации в результате неэффективного управления дебиторской задолженности.

Из табл. 1 видно, что организация не получит 7 666 851,43 руб. дебиторской задолженности (63,53 % от общей ее суммы), 4 325 556,89 руб. составляет безнадежная просроченная дебиторская задолженность сроком свыше 361 дня с вероятностью 95 % невозврата долга, что составляет 37,73 % от общей суммы просроченной дебиторской задолженности, 2 425 487,29 руб. составляет проблемная просроченная дебиторская задолженность сроком 181 – 360 дней с вероятностью 80 % невозврата

Таблица 1 – Оценка просроченной дебиторской задолженности с учетом инфляции

Классификация просроченной дебиторской задолженности	Фактическая сумма просроченной дебиторской задолженности, руб.	Удельный вес в общей сумме просроченной дебиторской задолженности, %	Вероятность невозврата долгов, %	Сумма невозвратных долгов, руб.	Величина инфляции	Потери просроченной дебиторской задолженности под влиянием инфляции, руб.	Дисконтированная величина просроченной дебиторской задолженности, руб.	Дисконтированная величина просроченной дебиторской задолженности с учетом инфляции, руб.
Реальная ко взысканию								
30	161 666,98	1,34	2	3233,34	0,7	1131,67	158 433,64	157 301,97
31 – 45	406 580,39	3,37	5	20 329,02	1,1	4472,38	386 251,37	381 778,99
46 – 60	918 123,67	7,61	9	82 631,13	1,4	12 853,73	835 492,54	822 638,81
61 – 90	1 181 134,13	9,79	14	165 358,78	2,1	24 803,82	1 015 775,35	990 971,54
Проблемная								
91 – 120	1 054 454,78	8,74	25	263 613,70	2,8	29 524,73	790 841,09	761 316,35
121 – 181	761 282,57	6,31	50	380 641,29	4,2	31 973,87	380 641,29	348 667,42
181 – 360	3 031 859,11	25,12	80	2 425 487,29	7,4	224 357,57	606 371,82	382 014,25
Безнадежная								
свыше 361	4 553 217,78	37,73	95	4 325 556,89	16,8	764 940,59	227 660,89	–537 279,70
Итого	12 068 319,41	100	63,53	7 666 851,43	–	1 094 058,36	4 401 467,98	3 307 409,62

долга, что составляет 25,12 % от общей суммы просроченной дебиторской задолженности. Дисконтированная величина просроченной дебиторской задолженности составит 4 401 467,98 руб. Величина просроченной дебиторской задолженности уменьшается под воздействием инфляции, а потери от воздействия инфляции ежедневно увеличиваются. Так, если период просрочки платежа составит более года, то общие потери организации в части изменения стоимости дебиторской задолженности с учетом инфляции составят 3 307 409,62 руб. В части проблемной просроченной дебиторской задолженности организация должна сформировать резерв по сомнительным долгам на сумму дисконтированной величины просроченной дебиторской задолженности с учетом инфляции.

К мероприятиям, способствующим эффективному управлению дебиторской задолженностью можно отнести следующее: предоставление особых условий (скидки, бонусы и др.) за предоплату (своевременную оплату); применение дополнительных санкций при просрочке платежа; снижение либо прекращение отгрузок

продукции, сокращение ассортимента при просрочке платежа; изменение кредитного лимита в зависимости от его уровня кредитоспособности. Данные мероприятия позволят повысить оборачиваемость дебиторской задолженности, ускорить расчеты с контрагентами, а также снизить проблемную и безнадежную дебиторскую задолженность.

Следует отметить, что организациям с целью повышения эффективности управления дебиторской задолженностью стоит уделять особое внимание условиям сотрудничества с контрагентами, а также проводить регулярный мониторинг уровня кредитоспособности контрагентов.

Список использованных источников

1. Чечеткин, С. А. Инструментарий анализа, оценки и управления дебиторской задолженностью / С. А. Чечеткин // Проблемы экономики : сб. науч. тр. / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Респ. Беларусь, Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. – Горки : БГСХА, 2021. – № 2 (33). – С. 152–161.

2. Чечеткин, А. С. Бухгалтерский учет и аудит : учеб. пособие / А. С. Чечеткин, С. А. Чечеткин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : ИВЦ Минфина, 2020. – 564 с.

3. Чечеткин, С. А. Учетно-аналитическое обеспечение управления корпоративными рисками молокоперерабатывающих организаций АПК / С. А. Чечеткин // Вестн. Московского гуманитар.-эконом. ин-та. – 2018. – № 3. – С. 220–238.

4. Чечеткин, С. А. Стратегический учет и анализ рисков в перерабатывающих организациях / С. А. Чечеткин // Вестн. Брянской ГСХА. – 2016. – № 6 (58). С. 69–75.

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Шептунова А.

Научный руководитель: **Козловская З. Н.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Понятие «импортозамещение» появилось в Организации Объединенных Наций (ООН) в 1960-е гг. для обозначения проблем в экономике бывших колоний. В этих странах практически все необходимые для хозяйственной и экономической деятельности товары импортировались. Одним из крупнейших теоретиков, разработавших концепцию импортозамещения, был латиноамериканский экономист Р. Пребиш. Главная идея Р. Пребиша осуществление индустриализации слаборазвитыми странами на основе импортозамещения и родственная ей концепция «опоры на собственные силы».

Вместе с тем еще в XIX веке немецкий ученый Фридрих Лист исследовал взаимосвязи между экономическим ростом государства и необходимостью создания внутренней производственной базы для обеспечения нужд собственного внутреннего рынка [1].

Многие исследователи считают, что импортозамещение является особым типом экономической стратегии и промышленной политики государства, которая позволяет защитить национального производителя путем замещения импортируемой промышленной продукции товарами отечественного производства. Тогда можно сказать, что импортозамещение это уменьшение или прекращение импорта определенного товара посредством производства, выпуска в стране такого же или аналогичных товаров. Такие товары называют импортозамещающими.

Существуют различные подходы к определению понятия «импортозамещение». Экономисты развитых стран определяют импортозамещение как возможность выхода страны на международный рынок, а также способ включения в международное разделение труда. В Латинской Америке импортозамещение наоборот больше связывают с отгораживанием национальной экономики от мирового рынка, с «замыканием» производства на внутреннем потреблении и, как следствие, с развитием производства на основе гарантированного внутреннего спроса [2].

Кроме того, одни экономисты считают, что импортозамещение представляет собой разновидность экономической политики и требует активного вмешательства со стороны государства. Другие считают, что это естественный процесс, вызванный формированием потребности в реализации импортозамещающих товаров на фоне сложившихся рыночных условий.

В соответствии с этими подходами можно выделить основные особенности процесса импортозамещения:

- наличие определенных предпосылок внешнеэкономического характера;
- улучшение экономического положения страны, выход на международный рынок;
- эффективность качественных преобразований в экономическом развитии;
- содействие инновационному развитию страны;
- изменение соотношения импортного и внутреннего производства.

Поскольку импортозамещение, как правило, сопровождается технологической модернизацией производства, то его результатом должно стать повышение конкурентоспособности продукции и повышение эффективности производства. Важным результатом также является освоение новых конкурентоспособных видов продукции с относительно высокой добавленной стоимостью [3, с. 101–112].

Таким образом, стратегия импортозамещения должна быть направлена на постепенный переход от производства простых товаров к наукоемкой и высокотехнологичной продукции на основе повышения уровня развития производства и технологий.

Сама по себе стратегия импортозамещения должна опираться на развитие всего производства, повышение качества производимого товара, технологий, применяемых на предприятиях и развитие инноваций. И это особенно важно и актуально для стран, уровень производственных отраслей которых отстает от уровня государств, с которыми они взаимодействуют [4].

Основными целями импортозамещения являются:

- обеспечение экономической безопасности страны;
- достижение технологической независимости в наиболее значимых областях;
- формирование положительного сальдо торгового баланса.

Все промышленно развитые страны прошли этап импортозамещения, на котором инвестиции в промышленность были

направлены на замещение импорта. И это может рассматриваться как один из аргументов в пользу импортозамещения.

Импортозамещение способствует экономическому росту, также обеспечивает повышение конкурентоспособности отечественной экономики на внешних рынках, ослабляет зависимость от поставок импортных товаров народного потребления.

Импортозамещающая модель развития экономики является одним из приоритетов промышленной политики.

Промышленная политика – это инструмент государственной стратегии развития народного хозяйства, оптимизации отношений государства с хозяйствующими субъектами, регулирования рыночных механизмов в экономически и социально оправданных направлениях (отраслевом, межотраслевом, региональном, во внешних связях).

Существуют определенные инструменты, использование которых подчинено конкретной цели, приоритетам реализуемой промышленной политики. Данные приоритетные направления проводимой промышленной политики получили название моделей промышленной политики:

- экспорто-ориентированная модель;
- модель импортозамещения;
- инновационная модель.

Суть *экспорто-ориентированной* модели промышленной политики состоит в поощрении производств, ориентированных на экспорт своей продукции. Основные поощрительные меры направлены на развитие и поддержку конкурентоспособных экспортных отраслей. Приоритетной задачей считается производство конкурентоспособной продукции и выход с ней на международный рынок. Происходит ориентация промышленности страны на мировую конъюнктуру с целью захвата как можно большей доли мирового рынка. Правительство проводит политику создания благоприятных условий для функционирования и развития экспорто-ориентированных отраслей. Важными преимуществами этой модели является включение страны в мировое хозяйство и доступ к мировым ресурсам и технологиям.

Модель импортозамещения в свою очередь представляет собой стратегию обеспечения внутреннего рынка на основе развития национального производства.

Импортозамещающая модель способствует улучшению структуры платежного баланса, нормализации внутреннего спроса,

обеспечению занятости, развитию производства, научного потенциала.

Негативными сторонами импортозамещающей модели промышленной политики являются:

- самоизоляция от новых тенденций в мировой экономике;
- возможность технологического, а, следовательно, конкурентного отставания от развитых стран;
- опасность создания тепличных условий для национальных производителей, что приведет к неэффективному управлению и использованию ресурсов;
- необходимость, независимо от международного разделения труда, выстраивать полностью производственные цепочки, которые могут быть более капиталоемкими и ресурсоемкими, чем уже существующие в других странах.

Инновационная модель представляет собой процесс создания, развертывания и исчерпания новейших технологий, производственно-экономического и социально-организационного потенциала нововведений. Таким образом, мы можем сказать, что при инновационной модели необходимы значительные инвестиции финансовых средств в разработку и использование различного рода новшеств, и не только технических.

Решение проблем импортозамещения требует комплексного подхода с учетом различных факторов и особенностей страны. Политику импортозамещения необходимо реализовывать на основе критериев экономической, социальной и стратегической целесообразности. *Экономическая целесообразность* подразумевает предоставление рабочих мест, а также сохранение прибавочной стоимости внутри страны.

Социальная целесообразность предполагает повышение спроса на отечественные продукты со стороны населения.

Стратегическая целесообразность состоит в снижении высокой импортной зависимости государства.

Полностью отказаться от импортной продукции невозможно, но всерьез задействовать ресурс импортозамещения необходимо. Здесь есть варианты либо самостоятельно организовывать новые производства, либо привлекать инвесторов [5].

Таким образом, импортозамещение является стимулом развития производства, носит управляемый характер, так как предполагает обоснованный выбор наиболее приоритетных направлений развития внутреннего рынка в рамках общегосударственной эко-

номической стратегии и поиск перспективных направлений экономического роста.

Правильное понимание сущности процесса импортозамещения имеет большое значение для достижения государством устойчивых темпов экономического развития и поэтому приобретает все большую актуальность.

Список использованных источников

1. Мансурова, С. А. Систематизация подходов к понятию «импортозамещение» и его экономическая сущность / С. А. Мансурова // International Journal of Humanities and Natural Sciences. – 2017. – Vol. 8. – P. 43–47.

2. Ершов, П. А. Импортозамещение и политика импортозамещения: теоретический подход к определению понятий / П. А. Ершов // Вестн. Ин-та экономики Рос. акад. наук. – 2017. – № 2. – P. 147–157.

3. Елисеева, Т. П. Экономика и анализ деятельности предприятий / Т. П. Елисеева. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. – 480 с.

4. Оболенский, В. П. Возможности и ограничения политики импортозамещения в промышленности / В. П. Оболенский // Рос. внешнеэконом. вестн. – 2015. – № 2. – С. 66–73.

5. Федосеева, Г. А. Сущность и развитие теории импортозамещения / Г. А. Федосеева // Известия Санкт-Петербургского гос. экономического ун-та. – 2015. – № 3 (93). – С. 144–148.

УДК331.101.262

ИЗМЕНЕНИЕ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Ясакова И.

Научный руководитель: **Медеяева З. П.**

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»

Рассматривая понятие «рынок труда» многие ученые дают примерно одинаковое краткое определение «... это рынок рабочей силы» [6, с. 78]. Более широкое понятие приводит Е. А. Югов «...это система социальных, экономических, организационных, правовых и общественных отношений, обеспечивающих взаимодействие в определенном экономическом и географическом пространстве работодателей и наемных работников и согласование

между ними с помощью специального механизма цены и условий использования рабочей силы» [6, с. 79].

Рынок труда в России, как и в других странах, определяется многими факторами. Основными из них будут:

- демография;
- макроэкономические показатели, определяющие жизнедеятельность людей;
- требования к качеству рабочей силы;
- региональные рынки труда;
- государственное регулирование и др.

Одним из значимых факторов с 2020 г. является пандемия, в условиях которой происходит более интенсивное движение рабочей. Одной из причин изменения численности работников хозяйствующих субъектов является прекращение их деятельности в условиях пандемии. В 2020 г. прекратили деятельность 515,5 тыс. организаций. Количество вновь зарегистрированных организаций в 2020 г. было в 2,4 раза меньше, чем прекративших свою деятельность (табл. 1). Это самый плохой показатель по России за последние 18 лет [1].

Таблица 1 – Число открытых и закрытых организаций, Россия, тыс. ед.

Показатели	Годы					
	2015	2016	2017	2018	2019	2021
Открыто организаций	449,1	430,6	316,9	281,1	390,6	214,6
Закрыто организаций	236,6	698,7	623,7	628,5	592,5	515,5

Необходимо отметить, что закрытие организаций в 2016 – 2018 г. было связано с принудительной ликвидацией фирм-однодневок по представлению налоговых инспекций и решению судов.

Регионы, в которых наблюдалось резкое сокращение действующих организаций Санкт-Петербург, Тульская область, Кабардино-Балкария, Московская, Псковская области.

Более подробно нами анализировалась ситуация по изменению численности коммерческих организаций в Белгородской области. Проведенный анализ показал, что в 2021 г. бизнес уже адаптировался к действующим условиям. Так, если в 2020 г. в ре-

гионе было закрыто 5077 предприятий, то в 2021 г. всего 404, т. е. в 12 раз меньше. Естественно, при высоком сокращении в 2020 г. были самоликвидированы самые экономически слабые организации. Ликвидация организаций в 2020 г. затронула все сферы, но наиболее уязвимой оказалась оптовая торговля (22 %).

Более 50 % всех закрывшихся организаций приходится на г. Белгород.

Объем выручки по отдельным ликвидированным организациям превышает 10 млн руб., что свидетельствует о высокой конкуренции среди хозяйствующих субъектов. Из 226 организаций, ликвидированных в 2021 г. в г. Белгород, по 11 из них объем выручки составлял более 12 млн руб. (табл. 2) [2].

Таблица 2 – Численность организаций и объемы выручки по ликвидированным организациям в муниципальных районах Белгородской области

Объем выручки	г. Белгород	г. Старый Оскол
Более 12 млн руб.	11	1
832 тыс. руб. 12 млн руб.	13	4

Кроме организаций, прекратили свою деятельность и ИП численностью почти 14 тыс. предпринимателей в 2020 г. и более 10 тыс. в 2021 г.

Несмотря на существенное сокращение в последние годы официальные цифры свидетельствуют о низком уровне безработицы 0,43 % на начало 2022 г. [5]. Количество вакансий намного превышает численность безработных на 1264 безработных приходилось 6556 вакансий, т. е. 0,26 незанятых на одну вакансию.

В 2021 году в ОКУ «Белгородский центр занятости населения» за помощь в подборе работников обратилось 4343 работодателей, потребность в кадрах, заявленная ими составила 32 371 вакансий, в т. ч. 24 806 ед. (76,6,0 %) рабочие профессии, 7565 ед. (23,4 %) ИТР [5]. Наиболее востребованными из числа неквалифицированных работников были: рабочий по благоустройству населенных пунктов, уборщик производственных и служебных помещений, грузчик, уборщик территорий, укладчик-упаковщик, разнорабочий, подсобный рабочий, дворник. Многим организациям требуются такие специалисты, как менеджер по продажам, по работе с клиентами, по логистике, по сбыту, механик, инженер [5].

Несмотря на происходящие изменения в подготовке кадров наблюдается перекос по вакансиям и квалифицированными кадрами.

Необходимо отметить, что далеко не все обратившиеся за поиском работы были признаны безработными. Так, в 2021 г. за действием в поиске подходящей работы обратилось 11 396 человек, а были признаны безработными 4191 граждан [5].

Рынок труда в сельской местности во многом определяется наличием жизнеспособных предприятий АПК, государственной поддержкой данной сферы, уровнем заработной платы, грамотной работой по составлению региональных программ и т. д. [3; 7].

Список использованных источников

1. В 2020 году закрылось в 2,4 раза больше бизнесов, чем открылось [Электронный ресурс] // Клерк. – Режим доступа: <https://www.klerk.ru/buh/news/509680/>. – Дата доступа: 15.11.2021.

2. В Белгородской области за 2021 год закрылось в 12 раз меньше компаний, чем за 2020-й [Электронный ресурс] // Bel.ru. – Режим доступа: <https://bel.ru/article/general/20-01-2022/v-belgorodskoy-oblasti-za-2021-god-zakrylos-v-12-raz-menshe-kompaniy-chem-za-2020-y->. – Дата доступа: 15.11.2021.

3. Медеяева, З. П. АПК как система / З. П. Медеяева, С. М. Ляшко // Устойчивое развитие сельских территорий и повышение эффективности агропромышленного производства Севастополя : сб. материалов 1-й региональной науч.-практ. конф., Севастополь, 12 нояб. 2015 г. – Севастополь, 2015. – С. 76–78.

4. Медеяева, З. П. Современные тенденции в образовании и профессиональной деятельности / З. П. Медеяева, И. Г. Жарковская, Н. П. Шилова // Вестн. ун-та Рос. акад. образования : науч.-практ. журнал. – 2017. – № 3. – С. 30–37.

5. Рынок труда г. Белгорода и Белгородского района в 2022 году [Электронный ресурс] // Работа России. – Режим доступа: <https://belgczan.ru/org/employmentStatus>. – Дата доступа: 15.11.2021.

6. Югов, Е. А. Особенности функционирования рынка труда сельского района / Е. А. Югов // Вестн. НГИЭИ. – 2021. – № 1 (116). – С. 77–92.

7. Югов, Е. А. Государство и сельский рынок труда: проблемы и взаимодействие (региональный аспект) / Е. А. Югов // Вестн. Воронеж. гос. аграрного ун-та. – 2021. – Т. 14. – № 1 (68). – С. 127–144.

**APPLICATION OF A MOTIVATIONAL MECHANISM
FOR STIMULATING PERSONNEL IN AGRICULTURAL
ENTERPRISES IN TERMS OF DIGITALIZATION
OF THE ECONOMY**

Hrei Yu.

Scientific adviser: **Chykurkova A.**

Higher Education Institution "Podillia State University", Ukraine

The modern mechanism for ensuring effectiveness of personnel management should be aimed at increasing the enterprise's competitiveness, its long-term development, reaching the maximum level of profit and growth of productivity. In today's world, most experts believe that the formula for success is made of human resources, so their value is constantly growing every day. Accordingly, the mechanism for ensuring effectiveness of personnel management is constantly changing, displacing stereotypes. It is necessary to continuously improve the processes of effective personnel management based on the introduction of scientific methods, advanced technologies of personnel administration, standardization and unification of personnel documentation, the use of technical means. Enterprises should introduce innovative approaches to assessing the effectiveness of personnel management depending on how to achieve the economic effect of production activities [1, p. 48].

Digitalization of business actively affects the functionality of personnel managers, since organizational tasks and processes are automated, and therefore more developed competences in the field of digital technologies. The personnel service in companies today are not just an executor, and a kind of business partner that provides business services to qualified personnel and their development. Therefore, to support the work of HR departments or departments, to minimize risks at all stages of selection, training and development of employees, to build effective interaction with personnel in our time, new methods and technology are extremely necessary, including digital [2, p. 425].

During the transition to the economy of individual business entities and society, in general, an innovative management system based on the active development of means of communication and information technology in the conditions of active digitalization of not only business processes, but also economic relations, especially relevant issues relating to changes Places and roles of the human factor against

the background of transformation of economic relations in the direction of non-material sphere, development of knowledge economics, further improvement of technologies for collecting, transmitting, processing, storing and analyzing large volumes of information. Human resources in the digital economy are not only a mandatory and significant component of any business processes and socio-economic relations, but also the main driving force of socio-economic development as separate business entities and territorial-regional entities, so and the state and society in general [3, p. 196].

In turn, the main task of personnel management in terms of digitalization is to ensure the effective activity of employees and increasing labor productivity to move the organization to a new development and increase its digital activity. In addition, the HR service of a modern company must be inscribed in its digital culture, focus on employees and individual trajectories of their development, as well as use digital instruments for managing employee skills, their training and motivation. The use of large data analysts can help HR services in the analysis of employees' involvement in various organizations in the search for talents, in terms of productivity of various units, as well as for predicting release of skilled and effective professionals or prevention of their professional burnout. Digitalization, first of all, makes it possible to remove numerous routine tasks from employees, minimizing the risk of human error and releasing the time to solve more important issues, allowing you to more effectively use knowledge and personnel skills in solving business tasks [4].

The system of personnel motivation in agricultural enterprises is rather complicated, because it consists of separate directions. The main emphasis in the stimulating system of agricultural enterprises is made on material methods of stimulation. Enterprises independently set the form, system of remuneration, the size of tariff rates and official salaries, as well as the form of material promotion. The basic rules of remuneration and bonus are enshrined by the provisions on the remuneration of workers and approved by the director's order. All employees who are again accepted to work, necessarily need to be acquainted with this provision.

The analysis of the conditions of remuneration and premiums of agricultural enterprises of the region shows that the amount of wages of employees of the enterprise is delivered depending on the results of their employment activity of the enterprise. For each violation of labor discipline and production technology, a sanction is used in the form of deprivation of a premium or part thereof. Implementation of strategic

staff management will allow solving such tasks as providing enterprises with highly skilled and competitive employees, creating conditions for a more complete disclosure of their creative potential and the efficiency of employee capital, providing conditions for high-performance work, motivation, development of all employees, balancing the interests of the enterprise and The personnel, in turn, will significantly improve the efficiency of the enterprise both subject to its stable development, and with the provision of anti-crisis management. One of the methods of innovative management of the personnel may be the use of an analytical system of remuneration, a peculiarity of which is the differential assessment (in points) of complexity of the performed work taking into account the qualification of the performer, physical efforts, working conditions. The system “Hay method”, the method of indirect Hay profile tables (the Hay Chart Profile Method), or Grading is appropriate for this purpose. These systems will enable to determine a relative value of each job, each position, help determine the “market value” of the position and build a transparent, fair system of remuneration, reduce personnel turnover, optimize number of personnel [5, c. 224].

In order to more full use of innovative potential, enhancing the activity and effectiveness of workers it is expedient to apply various tools of motivational nature: material and moral promotion of innovation and innovation; creation of necessary conditions in the form of sufficient freedom of professional actions; ensuring support for effective communications with colleagues both within the firm and abroad; Ensuring the possibility of career development of employees with a high level of formation of necessary competencies [5, p. 219].

References

1. Chykurkova, A. Improvement of the personnel management as a component of the motivational mechanism for managing the development of agricultural enterprises / A. Chykurkova, Yu. Hrei. // *Modern Science*. Praha. Nemoros. – 2021. – № 5. – P. 38–49.
2. Daschenko, N. M. Socially responsible management of personnel of enterprises in terms of digitalization of the economy / N. M. Daschenko // *The business of business*. – 2020. – No. 4. – P. 425–432.
3. Moroz, O. S. Human resources in terms of digitalization of the economy. Human resources in terms of digitalization of the economy / O. S. Moroz // *Priazovsky Economic Bulletin*. – 2020. – Is. 6 (23). – P. 195–199.

4. Sprinka, T. P. Personnel management in an era of digital economy [Electronic resource] / T. P. Sprinka, O. V. Soroka // Economics and society. – 2021. – Is. 31. – Mode of access: file://E:/Downloads/687-Текст %20статті-659-1-10-20211029.pdf. – Date of access: 24.01.2022.

5. Markina, I. Innovative methods of enterprise personnel motivation / I. Markina [et al.] // International Journal of Management and Business Research. – 2019. – Vol. 9, No. 4. – P. 215–226.

6. Bryukhovetsky, Ya. S. Motivation of development of digital skills and competences of enterprise employees / Ya. S. Bryukhovetsky // Economic Bulletin of the Donbass. – 2021. – № 2 (64). – P. 216–222.

УДК 658.14:65.012.8

ADAPTATION OF MODERN TECHNOLOGIES OF PERSONNEL EVALUATION TO THE CONDITIONS OF INNOVATIVELY ACTIVE ENTERPRISE IN THE CONDITIONS OF IMPLEMENTATION OF PERSONNEL SECURITY POLICY, GLOBALIZATION AND MIGRATION RISKS

Ilin A., Ilin S.

V. I. Vernadsky Taurida National University, Kyiv, Ukraine

Scientific adviser: **Ilin V.**

Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv, Ukraine

Adaptation of modern technologies of personnel evaluation to the conditions of an innovatively active enterprise in the conditions of implementation of the policy of personnel security, globalization and migration risks is a very urgent task of today. It is proposed to introduce employee appraisal according to the options listed in table 1 to build a holistic system of personnel development monitoring.

The following template of questionnaires of employees of the innovatively active enterprise by means of a method "360 degrees" which is directed on formation of individual plans of development is offered:

1. Evaluate from 1 to 10 the performance of a colleague in performing basic work functions.
2. Rate from 1 to 10 whether you are satisfied with your work with a colleague.
3. What should he continue to do do more?

4. What should I do more?
5. What should he do less?
6. What would you advise him to do that he is not doing now? What advice would you give?
7. On a scale of 1 to 5, how does his behavior correspond to the core values of the company?
8. On a scale of 1–10, how would you rate his attitude to colleagues?
9. On a scale of 1 – 10, how would you rate him as a team player?
10. On a scale of 1 – 10, how reliable is it?
11. Evaluate 1 to 10 of his leadership capabilities.
12. Is he responsible for the actions he performs?
13. How would you describe your communication with him?
14. Is he able to motivate colleagues to achieve goals?
15. Do you consider him a personal friend?

Table 1 – Options for evaluating employees of an innovatively active enterprise [1–4]

Indexes	«Assessment Center»	«360 degrees»
Essence	A full series of tests is conducted for a group of employees. Assessment Center provides: business and role-playing games. In parallel, professional testing is conducted by independent experts, presentations are reviewed. Independent experts and internal observers observe the behavior of the participants	One-time evaluation event. Conducted through surveys to gather information. The ultimate goal is feedback that will motivate the employee to develop. The method is based on the evaluation of the employee's competencies by his colleagues, subordinates, manager, etc.
The cost of implementation	Fee for a series of tests for each employee	Conducting costs for each employee
Terms of implementation	Long preparatory stage. Conducting interviews of employees 1 – 2 days	Great preparatory stage, a long time to calculate the results
Performers	HR team member	HR team member, immediate supervisor
Result	On the basis of the conducted researches there is a fast construction of individual plans of development of workers	High level of objectivity of results, feedback
Efficiency	Effective It is not very popular at domestic enterprises. Process approach	Effective It is not very popular at domestic enterprises

The use of the above methods in parallel also contributes to the formation of an integrated approach to employee evaluation, which includes building a system of remuneration of employees based on acquired competencies.

The system of monitoring the development of personnel of an innovatively active enterprise is a repetitive process consisting of three main stages (Fig. 1). Therefore, in order to increase the competitiveness of an innovatively active enterprise by improving the personnel evaluation system, it is necessary to introduce a holistic process of planning, evaluation and training of personnel, which is confirmed by the basic needs of employees. Therefore, the use of the monitoring system by the personnel service of an innovatively active enterprise will allow to build an effective system of employee development for the effective performance of the functions assigned to them.

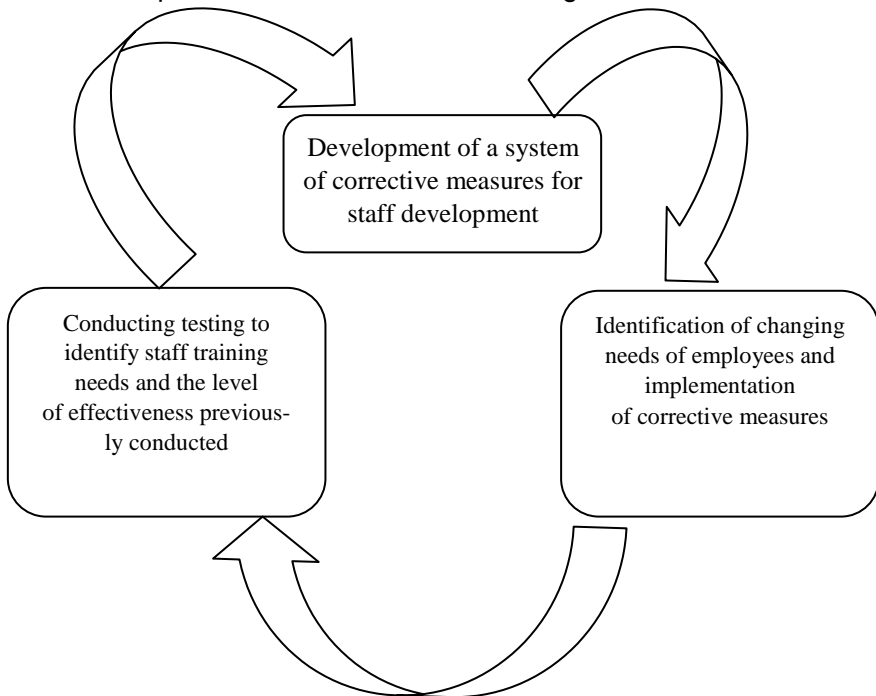


Fig. 1. – Model of the system of monitoring the development of personnel in an innovatively active enterprise in the implementation of personnel security policy, globalization and migration risks

References

1. Mykhailichenko, M. Competitive strategies of personnel management in business processes of agricultural enterprises focused on digitalization / M. Mykhailichenko [at al.] // Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development. – 2021. – № 43 (3). – P. 403–414.
2. Mayovets, Y. Simulation modeling of the financial risk of bankruptcy of agricultural enterprises in the context of COVID-19 / V. Rossokha [at al.] // Journal of Hygienic Engineering and Design. – 2021. – Vol. 36. – P. 192–198.
3. Rossokha, V. Management of simultaneous strategizing of innovative projects of agricultural enterprises responsive to risks, outsourcing and competition / V. Rossokha [at al.] // Journal of Hygienic Engineering and Design. – 2021. – Vol. 36. – P. 199–205.
4. Mazur, N. Improvement of Controlling in the Financial Management of Enterprises / N. Mazur [at al.] // TEM Journal. – 2021. – Vol. 10, iss. 4. – P. 1605–1609.

УДК 332.009

COMPETITIVE ADVANTAGES AND THEIR ROLE IN ENSURING COMPLEX DEVELOPMENT OF THE REGION

Krivosheya Y.

Scientific adviser: **Ponomarova M. S.**

State Biotechnological University

Economic developed countries have long considered the innovative development of economic sectors as management priorities, the main parameter of which is currently recognized as a criterion such as the competitiveness of economic actors. In this regard, a multifaceted study of the phenomenon of competitiveness is considered relevant [1]. The basis for the formation of the region's competitiveness is competitive advantage, which should form the relationship between the strategic capabilities of the region with its internal potential and untapped reserves, in order to achieve a synergistic effect of development in a competitive market.

The current economic situation in Ukrainian regions requires a new approach to regional governance. This, in turn, necessitates the application of strategic directions for regional development based on the identification of its competitive advantages from the standpoint of management.

Competitive advantage is a certain exclusive value that an entity has and that gives it an advantage over competitors. The degree of realization of competitive advantages determines the competitive status of participants in global competitive relations [2–3].

Becoming a region of the subject of competitive relations means the formation of new properties and quality standards of this system in the economic system. Such a new feature is competitiveness, which reflects the need to preserve and develop the region as an economic entity operating in a competitive environment. In the new economy, the competitiveness of the region becomes one of the priority factors of its social and economic development and, at the same time, the subject of fundamental economic analysis [4].

Competition, as a coercive force, encourages organizations to gain an advantage over competitors. The most difficult aspect of management is to establish the nature of the organization's advantages over competitors and its evaluation. The scheme of tracking the main indicators of competitive advantages of the enterprise should allow to determine the most significant indicators of achieving competitive advantages and the most rational directions of development of its economic potential. It should provide both the ability to assess the real level of competitiveness of the enterprise, and allow for constant monitoring of its condition. Therefore, the development of principles, basic principles and the choice of methods for solving this problem is an important step in building this evaluation system [5].

The competitive advantages of the region include:

- advantages of natural and geographical nature, which are static and practically unchanged, in particular geographical location, landscape features of the terrain, mineral resources, soil condition, climatic conditions, water, forest, recreational resources. The specifics of these characteristics and the level of resource security determine the stationary competitive advantages of the region. They are supplemented by administrative-territorial, socio-demographic, production and economic, infrastructural, environmental indicators of the region;
- administrative-territorial advantages is the administrative-territorial division, population density and population, the structure

of settlement in the territory, the level of demographic burden, the political situation in the region;

- socio-demographic benefits determined by the density and population of the territory, the level of urbanization of the region, average age, skills and potential of labor resources, employment structure, dynamics of natural growth, scale and direction of predominant migratory flows of labor resources in the region;

- production and economic benefits associated with the location and development of productive forces, specialization of the region's economy, the place of the economy in the interregional division of labor, the presence and level of closed reproductive cycles, access to markets, living standards and business activity, economic behavior households, the availability and specifics of production facilities, the state and structure of the housing stock, financial and budgetary situation and other features;

- infrastructural advantages due to the provision of social, engineering, transport, energy, utilities, telecommunications and IT-infrastructure, as well as the infrastructure of knowledge and business support;

- advantages of the ecological state of the region, which is determined by the quality of atmospheric air, surface water bodies and waste management, as well as the conditions and limits of restoration of ecological systems as a result of their operation.

Assessment of competitive advantages allows the business entity to determine the most rational structure of its potential at all stages of the life cycle, to form such enterprise development programs that will take into account the feasibility of using certain resources and opportunities to ensure maximum efficiency and achieve a high competitive position. goods and services [6].

Thus, regional competitive advantages can be considered as a set of natural, socio-economic, scientific-educational, technical, informational, cultural and institutional conditions that have developed in the region, distinguish it from other regions and determine long-term prospects for high quality of life, production of goods and services and high efficiency of the economic complex of the territory.

References

1. Шпильова, В. О. Конкурентні переваги еколого-економічного розвитку регіону / В. О. Шпильова, В. В. Білик // Ефективна економіка. –

2019. – № 11. – Режим доступа: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7535>. – Дата доступа: 15.11.2021.

2. Андрусак, Н. О. Конкурентоспроможність регіону в умовах глобалізації / Н. О. Андрусак // Держава та регіони. Сер. Економіка та підприємство. – 2018. – № 4. – С. 151–158.

3. Руснак, А. В. Методичні основи оцінки конкурентоспроможності регіону / А. В. Руснак, І. І. Надточій // Сучасні тенденції розвитку науки і освіти в умовах поглиблення євроінтеграційних процесів : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Львів, 23 травня 2020 р. – Львів : ЛЕФ, 2020. – С. 103–106.

4. Пономарьова, М. С. Маркетингові завдання в посиленні конкурентоспроможності суб'єктів господарювання та зростанні економічної безпеки держави / М. С. Пономарьова, Є. В. Кривошея, І. К. Захаров // Економічна безпека держави в контексті національних інтересів : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, 23 квіт. 2021 р. – Харків : ХНУВС, 2021 – С. 134–136.

5. Рогатіна, Л. П. Стратегічне управління економічним розвитком, його особливості та роль у формуванні конкурентних переваг регіону / Л. П. Рогатіна // Економіка та держава. – 2018. – № 2. – С. 92–96.

6. Костюк, В. Стратегія формування конкурентних переваг підприємства в сучасних умовах ринку / В. Костюк // Галицький економічний вісник. – 2019. – № 3. – С. 115–120.

УДК 631.11: 005.936

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACH TO THE ASSESSMENT OF THE CONDITION AND EFFICIENCY OF TECHNICAL SUPPORT OF AGRICULTURAL PRODUCTION

Sharko B. V.

Scientific adviser: **Petrov V. M.**

State Biotechnological University

Development of market economy, deepening globalization and transformation processes, increasing requirements for food quality and safety and environmental protection, irrational distribution and inefficient use of available resources necessitate efficient use of existing production potential, which is impossible without determining the state and efficiency of technical support of agricultural production [1]. Given the peculiarities of the modern development of the fleet, the need to improve the institutional, organizational

and methodological support for the assessment of technical support of agricultural production is an urgent need.

The economic content of material and technical support of agriculture is as follows: continuous provision of enterprises in the industry with the necessary material and technical means; optimization of economic relations between consumers and suppliers of resources; creation of economically justified material stocks; application of progressive ways and means of receiving resources in order to speed up logistics; efficient use of funds in the production process.

The main objectives of the logistics system of agriculture can be formulated as follows: timely supply of funds for the production process; optimization of economic relations between consumers and suppliers; creation of economically justified material stocks; introduction and use of elements of resource and preservation at the enterprise [2–3].

The components of the material and technical base, expressed in kind, have different measures, so all its components lead to a comparable form, using a cost measure. Three methodological approaches can be used to summarize the logistics of agriculture. They are based on:

- various statistical models (deterministic and stochastic), which substantiate the relationship between material and technical resources and the result of production. The calculated and effective indicator obtained by applying these models characterizes the level of resource potential in relation to the achieved volume of production [3];

- normative (standardized) values of provision of certain types of material and technical resources, the total availability of which is correlated with the average or base value [4];

- monetary valuation of the components of the material and technical base of agriculture [5].

Based on the systematization of the considered approaches to the assessment of the level of material and technical support of agriculture and the efficiency of using the components of the material and technical base, a set of indicators has been formed, which is widely used in modern economic practice:

1. Indicators of the level of logistics of agriculture [6–7]:

- initial and residual value of fixed assets, UAH;
- depreciation of fixed assets, UAH;
- capital security, UAH ha;
- capital adequacy, UAH person;

- availability of equipment by type, units;
- loading of arable land for 1 tractor, ha;
- number of combines per 100 hectares of grain crops, units;
- loading of crops of grain crops on 1 combine, hectare;
- electrical equipment of labor, kWh person;
- total energy capacity hp;
- energy, hp person;
- electricity consumption, thousand kWh, including per 1 average annual employee.

2. Indicators of efficiency of use of components of material base of agrarian enterprises [7]:

- return on assets, UAH UAH;
- capital intensity, UAH UAH;
- fund profitability, %;
- seasonal, annual, daily, variable output, ha;
- efficiency ratio of additional investments, UAH UAH;
- payback period of additional investments, years;
- level of mechanization, %.

This system of indicators provides a high degree of reliability in assessing the effectiveness of the components of the material and technical base of agriculture, outlines the prospects for further acceleration of production, determines the main directions of economic development of the industry.

Determining the level of technical support of agricultural production is a necessary condition for agricultural development. In the conditions of scientific and technical revolution the rates and proportions of the expanded reproduction of material and technical base are defined by character of means of production, intensity of their use. Regardless of the relations of production, the means of production are a mandatory element of material production, ie the general economic category of all socio-economic formations [8].

References

1. Андросова, О. Ф. Оцінка динаміки змін показників майнового стану та управління корпоративною культурою підприємств машинобудування / О. Ф. Андросова // Економічний простір. – 2019. – № 144. – С. 116–124.

2. Orlova, K. Analytical support for enterprise's development management under conditions of economy digitalization / K. Orlova // Economics, Management and Sustainability. – 2019. – Vol. 4, № 2. – P. 21–29.

3. Кривошея, Є. В. Практика державної підтримки підприємницької діяльності в умовах інтеграційних перетворень / Є. В. Кривошея // Формування та перспективи розвитку підприємницьких структур в рамках інтеграції до європейського простору : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (заочна форма). – Полтава, 2019. – С. 282–285.

4. Колос, З. В. Удосконалення матеріально-технічного забезпечення сільськогосподарських підприємств / З. В. Колос // Зб. наук. праць Таврійського державного агротехнологічного уні-ту. – 2014. – № 3 (27). – С. 79–82.

5. Пономарьова, М. С. Економічний розвиток та оцінка конкурентоспроможності підприємств агробізнесу в умовах невизначеності : монографія / М. С. Пономарьова, Є. В. Кривошея. – Дніпро : Пороги, 2021. – С. 194–210.

6. Потриваєва Н. В. Перспективи оновлення матеріально-технічної бази агропідприємств на основі інновацій / Н. В. Потриваєва, І. В. Пеліпканич // Вісн. аграрної науки Причорномор'я. – 2019. – Вип. 2 (102). – С. 12–17.

7. Россоха, В. В. Інтегральна оцінка ефективності використання матеріально-технічної бази сільського господарства / В. В. Россоха, І. В. Науменко // Економіка АПК. – 2017. – № 1. – С. 60–67.

8. Про стимулювання розвитку вітчизняного машинобудування для агропромислового комплексу [Електронний ресурс] : Закон України від 07.02.2002 р. № 3023 // Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3023-14#Text>. – Дата доступу: 15.11.2021.

УДК 338.33:631.11:005.332.4

FORMATION OF COMPETITIVE ADVANTAGES OF AGRICULTURAL ENTERPRISES ON THE BASIS OF DIGITAL TRANSFORMATION

Yurev V.

Scientific adviser: **Chykurkova A.**

Higher Education Institution "Podillia State University", Ukraine

The main competitive advantages of agriculture are natural resources, skills of personnel, technology and quality of agricultural production, material and financial resources, the presence of state support and the nature of competition. The main obstacle to the development

of competition of domestic agriculture is the fact that a significant part of the proceeds remains intermediaries, the same agricultural commodity producers sell products at low prices and entrance to the market for farmers is practically closed [1, p. 6].

The introduction of technological innovations during the management of business processes of agrarian enterprises transforms a method of conducting agricultural production. Based on the study of new technologies in the agrarian sector, as well as the application of artificial intelligence in the work of enterprises, agrarian business turns into a case that requires maximum accuracy and timeliness of data use. The growth of digital technologies in agriculture opens a variety of strategic capabilities for agricultural producers from high-speed collection and analysis of a large amount of data to the adoption of substantiated, critical and timely decisions [2].

It should be noted that the use of digital technologies in agriculture by increasing productivity, efficient consumption of resources, application of market opportunities, expansion of communications, optimizing the use of resources and adaptation to climatic changes can provide economic, socio-cultural and environmental benefits. At the same time, obtaining potential benefits from the digitalization of agriculture requires a significant transformation in production, marketing, logistics and other business processes of agricultural enterprises. In addition, changes in rural economy, social infrastructure, community life, as well as in the management of natural resources will take place.

Thus, the introduction of digital technologies requires a systematic approach, in particular, at the state level. It has been established that the use of digital technologies in agricultural enterprises must meet certain conditions: 1) Computer literacy, IT education, financial security, state programs for supporting digital strategies and state online platforms of digital agriculture; 2) Using the Internet, Network Coating, Mobile Phones and Social Networks, Digital Technology Skills, Support for Entrepreneurship Culture and Innovations to Agrooms (BusinessCambers, Hacatons, Training Programs, etc.) [3].

Along with the basic conditions, there are such factors that promote digitalization of agricultural enterprises, namely: the use of agricultural enterprises of services for distributing agricultural knowledge about Internet-based, mobile communications and social networks; availability of digital technologies in rural residents; a cultural environment that

prompts agricultural enterprises to introduce digitalization and other innovations.

Studies have shown that the formation of competitive advantages on the principle of digital transformation of the enterprise depend on the level in which digital transformation should be carried out, in particular: the level of economy as a whole, when the influence of digital technologies on global and regional markets, socio-economic processes are investigated, the sectors are the most successful. Conduct digital transformation, and therefore they can be an object of benchmarking; The level of enterprises in the study of the most successful practices of application of digital technologies to increase competitiveness, efficiency, exit to new markets; The level of business processes, when describes the use of digital systems and technologies for managing production, logistics, marketing, relationships with us with customers, document circulation, etc. [4, p. 140].

The rapid increase in competition in domestic and foreign markets, the growth of consumer demands leads to the fact that in the coming decades to hope for business development, only those enterprises that will have competitive advantages in all spheres, in particular in the field of reduction of costs, improving quality, ensuring flexibility, Implementation of innovations by using Digital \$ technologies and products [4, p. 139]. Critical analysis of the advantages and disadvantages of digitalization, make it possible to formulate a number of competitive advantages that can provide an effective Digital strategy: to create an additional value of the product through high-quality service; provide a high level of communication with customers and target audience; enhancement of the company's image by fast communication with clients and the use of innovative digital technologies; to reach a price reduction by automating processes and digitizing business processes; transparency of internal and external processes of the enterprise; increasing customer loyalty to company.

You can distinguish a number of problems in the enterprises of the agrarian sector associated with the transition to digitalization. First, the use of outdated equipment and technologies, in particular in small and medium-sized agricultural enterprises, which in turn reduces their competitiveness in the domestic market. Secondly, the lack of necessary resources for the introduction of modern equipment and machinery in small agricultural enterprises. Thirdly, access to specialized information resources where you can get the necessary infor-

mation on optimizing its activities, for small enterprises is practically absent. Fourthly, in the market of manufacturers of technological equipment for agriculture, several companies that offer their own platforms for processing and analyzing data are presented. Fifth, the existing measures of state and regional support of the agrarian sector do not have a target focus on the introduction of advanced technologies in the activities of small and medium enterprises [5, p. 71].

References

1. Churchkova, A. D. Competitiveness as a component of the development of farms: theoretical aspect / A. D. Churchkova, M. V. Gerukhovskiy // Black Sea Economic Studies. – 2016. – Is. 12-1. – P. 5–8.
2. Smart technologies in the agro-gender [Electronic resource] // Agribettes. – Mode of access: <https://blog.agrokebety.com/smarttehnologii-v-agro-menedzmente-ua/>. – Date of access: 24.01.2022.
3. Gorobets, N. M. Prospects for the use of digital technologies in the activities of agrarian enterprises / N. M. Gorobets, D. O. Khomyakova, D. O. Starykovska // Effective economy. – 2021. – № 1. – Mode of access: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2021/92.pdf. – Date of access: 24.01.2022.
4. Memetov, A. Formation of competitive advantages on the basis of digital transformation of the enterprise / A. Memetov // Economy and state. Economics. – 2021. – № 3. – P. 138–142.
5. Vodyanka, L. D. Digitalization and Digital Platform in the Economic Development of the Agrarian Sector / L. D. Vodyanka, T. P. Yuriy // Economics of agroindustrial complex. – 2020. – № 12. – P. 67–73.

УДК 338.58:658

BASIC APPROACHES TO BUSINESS PROCESS OPTIMIZATION

Zaika O.

Scientific adviser: **Mandyk O.**
State Biotechnological University

Today, companies use various management technologies, which are based on business process management. After all, according to the process approach, all the work of the enterprise must be orga-

nized based on interacting business processes. The company will develop efficiently and dynamically when it has a well-established system of business processes that will ensure sustainable production of quality, competitive products.

Business process optimization is one of the conditions for sustainable development of the enterprise, in which several actions are performed to analyze and improve existing business processes by goals and objectives, in particular, efficient use of production capacity and increase profitability while reducing production costs.

The first step is to identify business processes, define their clear boundaries and appoint owners.

There are three main approaches to defining the boundaries of business processes. A process is a sequence of actions grouped:

- I. By type of activity.
- II. As a result of the activity (goods).
- III. Value added for the client [1; 5].

The first approach is often used when working on various automation projects. At the same time, they compare existing and future operations at the enterprise, often even without building top-level models, and if they are built, they rather resemble a functional hierarchy.

The second approach is based on the separation of processes by performance. The most well-known model that uses this approach is the Scheer model [5]. He identifies two key categories of the main processes around which information and coordination processes are grouped logistics (logistics) orders and new product development.

The third approach is based on the value chain described by M. Porter [2]. The chain highlights the main business processes of the operating cycle of production, which are performed consistently and support business processes that ensure the functioning of the business system and accompany the creation of goods during its life cycle.

M. Porter noted that consumers do not buy a product as such, but its value for themselves, and so that the company can accurately determine its competitive advantages, it is necessary to consider the whole sequence of the process of creating this value [2]. That is, the value chain is an infrastructure that demonstrates the importance of business processes.

The primary is the business processes that are necessary to create the results of the enterprise values for the client. Secondary business

processes are ancillary to the provision of the necessary infrastructure and management tools during the execution of primary business processes.

M. Porter believed that the boundaries of business processes are where each internal subprocess adds something to the value of the product, and therefore there is no standard list of business processes, as each company must agree on its list of key business processes. as a value to the customer, each enterprise is unique [2].

Of course, the three approaches to business process optimization are not exhaustive, but they reflect the main approaches to optimization.

The selection of business processes, their analysis, and further improvement is a significant potential for increasing the competitiveness of enterprises and increasing their efficiency.

Process-oriented management is a complex but promising approach. Some managers call it an ideal management tool, because it reduces production costs, improves product quality, and, accordingly, the profitability of the enterprise.

The three approaches described demonstrating key approaches to optimization. The choice of approach depends entirely on the goals set when formulating the task of describing and optimizing business processes. To solve various problems, it is recommended to take a certain approach.

Thus, the functional approach is used to solve the following tasks:

- transparency, controllability, and manageability of the business, bringing order, implementing the strategy, maintaining growth;
- building an effective organizational structure restructuring;
- the right choice of staff;
- motivation;
- reduction of dependence on staff;
- freeing up time for managers;
- automation;
- increase the efficiency of staff.

The product approach makes it possible to solve the following tasks:

- finance (cost of accounting, management accounting, budgeting);
- automation.

In turn, the value approach solves the following problems:

- business process reengineering;

- Balanced Scorecard (BSC);
- design of new business directions and business processes [1–5].

Each of the three approaches provides an increase in market value, investment attractiveness, and image of the enterprise, access to new markets, and optimization of business processes.

Thus, the optimization of business processes is a key condition for the sustainable development of enterprises, which can increase their efficiency by increasing productivity, reducing operating costs, and improving product quality.

To improve the quality of business processes in enterprises, it is necessary to use optimization methods that will strike a balance between customer satisfaction and competing market forces on the one hand and performance indicators of business processes on the other.

References

1. Ареф'єва, О. В. Бізнес-процеси підприємств сфери послуг: фактори, формування, конкурентоспроможність : монографія / О. В. Ареф'єва, Т. В. Луцька ; Європейський ун-т. – К. : Вид. Європейського ун-ту, 2009. – 96 с.
2. Портер, М. Конкуренція / М. Портер ; пер. с англ. ; под ред. Я. В. Заблоцкого. – М. : Вільямс, 2005. – 608 с.
3. Управління якістю бізнес-процесів на підприємстві : монографія / Л. Г. Шемаєва [та ін.]. – Харків : Вид-во «ХНЕУ», 2011. – 240 с.
4. Чорнобай, Л. І. Бізнес-процеси підприємства: класифікація та структурно-ієрархічна модель / Л. І. Чорнобай, О. І. Дума // Економічний аналіз : зб. наук. праць. – Тернопіль : Вид.-поліграф. центр ТНЕУ «Економічна думка», 2015. – Т. 22, № 2. – С. 171–182.
5. Шеер, А. В. Моделирование бизнес-процессов : пер. с англ. / А. В. Шеер / М. : Вестъ-МетаТехнология, 2000. – 205 с.

СЕКЦИЯ 2

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

УДК 338

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Авижец В.

Научный руководитель: **Сырокваш Н. А.**

Белорусский государственный
аграрный технический университет

Подсчет рабочего времени – очень трудоемкий процесс. Именно поэтому для упрощения этой процедуры, своевременного и оперативного упорядочения всех данных о сотрудниках в УП «Агрокомбинат» Ждановичи» целесообразно применять автоматизированные системы учета рабочего времени на базе proximity или биометрических технологий идентификации личности человека.

Основной принцип работы таких систем – это учет общего количества отработанных каждым сотрудником часов, проведение и учет всех опозданий, командировок и отпусков, отгулов и больничных. В любой момент система позволяет получать отчеты по всем вышеперечисленным параметрам.

Внедрение автоматизированных систем учета рабочего времени помогает решать многочисленные задачи, среди которых:

- экономия денежных средств;
- повышение уровня трудовой дисциплины;
- обеспечение справедливого начисления заработной платы;
- упрощение процедуры подготовки отчетности;
- сокращение времени и трудоемкости планирования рабочего времени;
- объективность в принятии решений по управлению персоналом;
- содействие рациональной организации и эффективной реализации бизнес-процессов компании;

– построение единой системы учета рабочего времени и контроля доступа;

– полное исключение злоупотреблений персоналом, связанных с манипуляциями пропусков сотрудниками предприятия, при использовании в качестве идентификатора биометрических данных человека (как правило, это отпечаток пальца).

Функциональность систем:

- точный автоматизированный учет рабочего времени;
- формирование графиков рабочего времени;
- автоматизированный учет опозданий и ранних уходов;
- возможность задавать дополнительные параметры настройки работы системы под специфику деятельности компании;
- определение каждому работнику как нормированного, так и не нормированного графика работы.

Плюсы систем:

– гибкость – возможность настройки любых сколько угодно возможных параметров;

– экономичность;

– оперативная информация о присутствующих сотрудниках, определение местонахождения сотрудника в одной из зон предприятия;

– полное исключение возможности обмануть систему за счет использования биометрических идентификаторов (отпечатков пальцев человека);

– отображение персональных сообщений для сотрудников на дисплее терминала;

– использование при учете затрат, при выполнении каких-либо технических операций.

Механизм функционирования системы учета рабочего времени таков: для каждого сотрудника определяется пространство (территориальная зона нахождения) внутри предприятия, время его нахождения, которое считается в системе в качестве рабочего, и выдается идентификатор (как правило, пластиковая карта-пропуск), хотя учет рабочего времени может вестись и с использованием в качестве идентификаторов отпечатка пальца сотрудника или набора PIN кода. Учет рабочего времени осуществляется по средствам сравнения зафиксированных приходов и уходов в системе с заданным режимом рабочего времени конкретного сотрудника.

Процедура регистрации занимает всего несколько секунд: для этого сотруднику достаточно лишь поднести свою карточку к терминалу или нажать кнопку. В большинстве систем предусматривается возможность указания причины выхода (например, набором кода). В зависимости от постановки задачи, система может формировать отчеты по различным критериям: по приходам и уходам, по типам нарушений (приход после начала рабочего времени, ранний уход, и т. д.), по переработкам, по интервалам, по сотрудникам, по подразделениям.

Наиболее эффективный способ ведения системы учета рабочего времени – учет с помощью биометрической идентификации сотрудников по их уникальным неотчуждаемым параметрам (отпечатку пальца).

Возможны несколько решений для организации системы учета рабочего времени в УП «Агрокомбинат» Ждановичи». Выбор конкретного пакетного предложения системы учета рабочего времени первоочередно будет зависеть не только от задач, которые стоят перед предприятием и количеством работающего персонала, а от ряда следующих параметров:

- вида носителя информации о сотруднике: proximity карты или биометрический идентификатор;
- локальная (на одно офисное помещение) или сетевая система (для территориально распределенного предприятия или группы компаний), которая рассчитана, соответственно, на большое количество сотрудников и рабочих мест;
- бюджета предприятия (и срока окупаемости проекта), выделенного на реализацию проекта.

Выбор конкретной системы учета рабочего времени в каждом конкретном случае очень ответственный процесс, требующий оценки множества факторов, поэтому данный выбор необходимо доверить специализированной организации, имеющей опыт в установке и эксплуатации подобных систем.

Система предлагает полный перечень услуг для установки системы контроля рабочего времени на предприятии в кратчайшие сроки. Стоимость системы учета рабочего времени, интегрированная с контролем доступа и видеодомофоном, составит 999,5 руб.

УП «Агрокомбинат» Ждановичи» целесообразно приобрести и установить более современную и функциональную систему уче-

та рабочего времени, интегрированную с контролем доступа и видеодомофоном. Исследования, проводимые компанией «СпектрЛинк» показали, что внедрение подобных систем позволяет на 20 – 25 % сократить потери рабочего времени, на 7 – 8 % увеличить объем производства и в результате на 7 – 10 % повысить производительность труда.

Список использованных источников

1. Баев, И. А. Управление экономической устойчивостью предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности / И. А. Баев, А. В. Шмидт // Вестн. УрФУ. Сер. Экономика и управление. – 2019. – № 3. – С. 50–63.

УДК 637.2 (470.325)

МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ В ГРУППЕ КОМПАНИЙ ЭФКО

Агарков Е.

Научный руководитель: **Медеяева З. П.**

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»

Производственный процесс снабжения населения готовой продукцией обеспечивается взаимодействием сфер АПК: сельское хозяйство (производство сельскохозяйственной продукции), сферы заготовок, хранения, переработки сельхозсырья, а также оптовой и розничной торговли [1; 2; 3]. Данные производственные процессы могут осуществляться как на договорной основе между сельскохозяйственными и перерабатывающими предприятиями, так и в рамках интеграционных объединений. В любом случае целостность воспроизводственного процесса реализуются через экономические взаимоотношения, в которые вступают хозяйствующие субъекты, принимающие участие в цепочке производства готовой продукции (рис. 1).



Рисунок 1 – Функционирование взаимосвязей в производственных процессах производства продукции

На современном этапе производственные процессы концентрируются путем объединения предприятий и создание интегрированных формирований. Возможные формы концентрации производства взаимосвязаны и часто дополняют одна другую [1].

Процессы интеграции и концентрации проявляются на примере Группы компаний «ЭФКО». Это крупный интегрированный комплекс, который объединяет хозяйствующие субъекты, занимающиеся хранением и переработкой сельскохозяйственного сырья, производстве и продаже готовой продукции. В настоящее время группа компаний выходит за рамки России, имея в своем составе ТОО «ЭФКО АЛМАТЫ» в Казахстане.

Численность работников Группы компаний «ЭФКО» составляет свыше 17 тыс. человек, увеличившись с 2010 г. более чем в 2 раза. Ежегодно перерабатывается более 2 млн т масличных культур, из которых половина приходится на подсолнечник, вторая на сою и рапс (соотношение в пользу сои). С 2010 г. объемы переработки увеличились почти в 4 раза.

Комплексы, объединенные между собой, связывают три основных сегмента бизнеса Группы компаний «ЭФКО»:

- заготовка и хранение масличных семян;
- переработка маслосемян;
- производство брендовой продукции (фасованных растительных масел, майонезов, кетчупа);
- дистрибуция и логистика [5; 6].

Заготовка и хранение включают закупку и хранение маслосемян, импортно-экспортные операции через собственные терминалы. Сегмент переработки маслосемян включает саму переработку, реализацию шрота и сырого масла, в т. ч. на экспорт. Сегмент «производство» – это изготовление фасованного масла, майонеза, кетчупа, пищевых ингредиентов. Дистрибуция и логистика включают: дистрибуцию и продажу, складскую и транспортную логистику.

Вертикальная интеграция проявляется внутри бизнес-сегментов через модели «сырье – переработка – продукт» [4]. При переработке подсолнечника, рапса, сои конечной продукцией выступают сырое масло, шрот, которые идут в дальнейший сегмент компании или на экспорт. Морской терминал «Тамань» имеет мощность резервуарного парка 158 тыс. т. для перевалки растительного, тропического, жидкого масел, патоки, подсолнечного шрота. Из сырого масла, поступившего в дальнейший бизнес-сегмент переработки, производится масло фасованное и пищевые ингредиенты.

Для заготовки сырья основное подразделение компании ОАО «Эфко» (г. Алексеевка Белгородской обл.) использует 10 собственных и пользуется услугами сторонних элеваторов. Собственные элеваторы расположены в ЦЧР, где закупается 70 % всего сырья в радиусе 300 км от главных производственных активов, а также в Ростовской Саратовской областях, Краснодарском крае. Производственные мощности ОАО «Эфко» составляют более 2 млн т. ООО «Таманский завод переработки маслосемян» имеет мощности по переработке подсолнечника и сои соответственно 215 и 144 тыс. т. Мощности ТОО «ЭФКО АЛМАТЫ» по переработке бобов сои оцениваются в 150 тыс. т.

Сырье для переработки закупается Группой компании «Эфко» у сторонних поставщиков сельхозтоваропроизводителей. Доля каждого из них не превышает 5 % от общих поставок. Закупки сырья осуществляют специализированные подразделения Группы в 13 регионах страны.

Вертикальная интеграция проявляется не только в вопросах закупки сырья, но и за счет строительства терминала для отгрузки сырья и готовой продукции по экспорту и импорту, совершенствования логистики поставок и дистрибуции.

Как и на многих предприятиях, в Группе компаний имеет место диверсификация производства, проявляющаяся в увеличении производства различных кондитерских жиров, заменителей молочного жира и др.

Список использованных источников

1. Медеяева, З. П. К теории вопроса о логистической природе АПК / З. П. Медеяева, И. В. Чернова, И. И. Босая // Вестн. Мичуринского гос. аграрного ун.та. – Мичуринск : ФГБОУ ВПО МичГАУ, 2013. – С. 67–71.

2. Медеяева, З. П. Экономические взаимоотношения в АПК: теория, методология, практика : монография / З. П. Медеяева // Воронеж, 2008. – 291 с.

3. Государственное регулирование современных аграрных отношений / Н. Г. Нечаев, К. С. Терновых // Современная аграрная экономика: проблемы и решения : сб. науч. тр. – Воронеж : ФГОУ ВПО ВГАУ, 2006. – Ч. I. – С. 120–125.

УПК 658.7

ОПТИМИЗАЦИЯ СКЛАДСКОГО КОМПЛЕКСА ПРЕДПРИЯТИЯ

Андреев Н.

Научный руководитель: **Юрова Н. В.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси

Международный университет «МИТСО»

В логистике существуют различные способы оптимизации складского комплекса предприятия. Рассмотрим два основных направления (табл. 1):

1) первое направление логистические технологии, которые направлены на оптимизацию конкретных операций в складской деятельности (например, идентификация продукции, размещение поступающих продуктов, отгрузка продуктов);

2) второе логистические технологии, которые оптимизируют деятельность склада в целом.

Таблица 1 – Логистические технологии оптимизации грузопереработки

Оптимизация отдельных операций грузопереработки	Оптимизация деятельности склада в целом
Штриховое кодирование, Радиочастотная идентификация	«Система управления складом» WMS
Кросс-докинг	Имитационное моделирование
ABC-XYZ-анализ	

Используя такую группировку, мы выделили те логистические технологии, которые актуальны, если предприятие планирует незначительные изменения в своей складской деятельности, и те, которые потребуют от предприятия кардинальных изменений, а, следовательно, и финансовых затрат. Рассмотрим предложенные логистические технологии более детально и обозначим положительные эффекты от их применения:

1) внедрение штрихового кодирования на складе упрощает и ускоряет процесс идентификации продукции. Данная технология позволяет существенно ускорить процесс приемки продукции (в случае если на поступающих грузовых единицах уже имеется штрих-код), значительно снизить риск «человеческих ошибок» в процессе выполнения технологических операций и при проведении инвентаризации, а также упростить поиск нужного товара на стеллаже. Внедрение штрихового кодирования также обоснованно тем, что все чаще крупные клиенты производственных предприятий ставят обязательным условием при закупках продукции наличие штрих-кода;

2) одним из перспективных направлений в складской логистике является радиочастотная идентификация (RFID). Данная система сравнительно недавно появилась за рубежом и пока в российской и белорусской практике еще не используется. Основными элементами системы являются метки, антенна и компьютер. На метку с помощью компьютера наносится информация. Метка помещается внутри полеты. После этого все данные метки с помощью антенны переносятся в компьютер. Применение радиочастотной идентификации позволяет контролировать перемещение груза, сокращать время на обработку информации и тем самым сокращать издержки;

3) следующее направление оптимизации складских операций кросс-докинг. Кросс-докинг это технология и сам процесс приемки и отгрузки товаров и грузов через склад напрямую, без размещения в зоне долговременного хранения. При классической модели

кросс-докинга имеет место прямая перегрузка из одного транспортного средства в другое (иногда сопровождаемая одновременной перетаркой, перекомплектованием и некоторыми другими возможными операциями с грузами и товарами). Таким образом, кросс-докинг позволяет получить значительное сокращение издержек на складское хранение товаров и грузов, простой и порожний прогон транспорта и др.). Причины и потребности, вызывающие необходимость применения кросс-докинга, могут быть самыми различными, но всегда продиктованы ситуацией, когда требуется оперативно ускорить процесс получения товара заказанного объема и комплектации конечными потребителями: перетарка контейнера с последующей его транспортировкой уже с измененным товарным наполнением; комплектация товара в наборе из различных отгрузочных источников (мест); прямая перегрузка товара из одного транспорта, пункт назначения которого кросс-докинговая площадка, в другой транспортный пункт, пунктом разгрузки которого станет конечный потребитель, или другой склад, или средняя точка кросс-докинга;

4) размещение товаров на хранение необходимо производить таким образом, чтобы при последующих технологических операциях количество перемещений складских служащих было минимальным. С этой целью производится деление всех товарных позиций на 3 группы, после чего для их хранения выделяются «горячие» и «холодные» складские зоны. Для того чтобы произвести оптимальное деление всей номенклатуры, рациональным решением будет воспользоваться методикой ABC-XYZ-анализа. В данном случае применительно к технологическому процессу основным критерием деления товарных позиций на группы будет выступать количество подходов/перемещений складского персонала при выполнении технологических операций, в частности при процедуре комплектации заказов в производство или клиентам. После проведения ABC-XYZ-анализа вычисляется норма запаса по каждой товарной позиции, находящейся на складе одновременно, далее определяется количество мест хранения для каждой товарной позиции и производится размещение на основе проведенного анализа. «Горячая» зона, как правило, располагается ближе к зоне отгрузки, на стеллажах, находящихся в центральном проезде, в нижних ярусах стеллажей. Данное размещение позволяет существенно сократить время на выполнение технологических операций (размещение на хранение, комплектацию и т. д.);

5) автоматизация склада с помощью системы управления складом WMS (Warehouse Management System) позволяет существенно сократить время выполнения операций, уменьшить их стоимость, сократить количество ошибок, улучшить качество обслуживания клиентов, повысить производительность работы персонала, уменьшить издержки хранения товаров, т. е. осуществлять максимально эффективное управление складом. Принцип работы WMS следующий. Территория склада разбивается на зоны по видам технологических операций в целях автоматизации процедур: приема, размещения, хранения, обработки и отгрузки товаров, что позволяет упорядочивать работу персонала на различных участках и эффективно распределять сферы ответственности. На стадии внедрения в систему заносится описание физических характеристик склада, погрузочной техники, параметров всего используемого оборудования и правила работы с ними. Все поступающие грузы помечены штрих-кодами. Проведение технологических складских операций под контролем системы производится на основании данных штрих-кодов, мест хранения и погрузочной техники. Погрузочная техника и работники склада оснащаются радиотерминалами ввода-вывода данных, которые представляют собой переносной компьютер, общающийся с главным сервером системы по радиоканалу. Система может использовать любой из существующих типов кодов или печатать этикетки с внутренним штрих-кодом. Система учитывает все требования к условиям хранения при распределении мест хранения для поступающих на склад товаров. Например, могут учитываться влажность, температурный режим, сроки годности, производители, сроки реализации, поставщики, правила совместимости и любые другие параметры. Система WMS автоматически подбирает места хранения для принятых грузов и формирует задания для работников склада. Задания поступают на экран радиотерминалов в виде элементарных поэтапных команд индивидуально для каждого работника.

Таким образом, существует два основных направления оптимизации складского комплекса предприятия: логистические технологии, которые оптимизируют деятельность склада в целом; логистические технологии, которые направлены на оптимизацию конкретных операций в складской деятельности (например, идентификация продукции, размещение поступающих продуктов, отгрузка продуктов).

Список использованных источников

1. Бауэрсокс, Д. Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок / Д. Дж. Бауэрсокс, Д. Дж. Клосс ; пер. с англ. Н. Н. Бартышниковой, Б. С. Пинскера. – М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2015. – 640 с.
2. Склад и логистика / А. В. Черновалов [и др.] ; под ред. А. В. Черновалова. – Минск : Изд-во Гревцова, 2017. – 360 с.
3. Улыбина, Ю. Н. Искусство управления складом [Электронный ресурс] / Ю. Н. Улыбина, С. Н. Бердышев. – Режим доступа: <http://tortuga.angarsk.su>. – Дата доступа: 10.02.2022.

УДК 339.138

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ МЕХАНИК ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ В INSTAGRAM

Балванович А.

Научный руководитель: **Кашникова И. В.**
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

В настоящее время социальные медиа являются одним из основных каналов продвижения товаров и услуг, важными точками контакта, самым простым и доступным информационным ресурсом для клиентов. Качество использования социальных медиа как маркетингового инструмента напрямую влияет на деятельность предприятия. В работе предложен способ продвижения в Instagram при помощи учета особенностей продвижения услуг в данной социальной сети и использования игрофикации как одного из действенных способов продвижения в Instagram.

Многие сферы жизни превращаются в цифровые, и компании переходят в онлайн-пространство для продвижения своего бизнеса. В наши дни социальные медиа новое поле деятельности цифровых маркетологов, так как 3,3 миллиарда человек являются активными пользователями социальных сетей.

Сервис Instagram сочетает в себе огромную базу пользователей, а также обладает высокой популярностью на территории Беларуси. Instagram это социальная сеть, принадлежащая компании Facebook Inc. Instagram предназначен для обмена фотографиями и видеозаписями. В Беларуси более 500 тыс. активных пользова-

телей, именно из-за этого потенциала владельцы компаний выбирают Instagram для рекламы своих товаров и услуг.

Игровая составляющая используется во многих жизненных и бизнес-сферах, в т. ч. и в современном маркетинге, как эффективный инструмент повышения продаж и мотивации сотрудников. Этот прием получил название «игрофикация» (другой перевод геймификация).

Игрофикация применение игровых элементов в неигровых контекстах. Такое определение понятию дал Себастьян Детердинг, а популяризировал Кевин Вербах. В игрофицированной системе для соблюдения всех условий должны быть:

- веселье (делает реальность более увлекательной),
- непосредственная связь с реальностью (игрок совершает обычные для себя и полезные для основного контекста действия, часть из которых наполнена дополнительным игровым смыслом),
- добровольность игры (игрок в любой момент может отказаться от этой надстройки и вернуться к обычному взаимодействию с реальностью).

Игрофикация в социальных сетях представляет собой применение игровых механизмов для вовлечения аудитории. Данная модель оптимизирована под эмоции и чувства людей, их мотивацию и вовлеченность в работу. Геймификация может быть разной: от простых игр в ассоциации до сложных увлекательных квестов.

Геймификация в Instagram один из главных трендов в 2022 году. Это способ адаптироваться под современного пользователя и максимально захватить его внимание.

Рассмотрим некоторые игровые механики, которые могут использоваться при продвижении в Instagram:

- Механика назначенной встречи механика, в которой для достижения успеха нужно вернуться в игровую систему в определенное время для совершения некоего действия. Механика назначенной встречи зачастую тесно связана с интервальным графиком вознаграждений или механикой избегания. Пример: в назначенное время пользователю необходимо вернуться в продвигаемый аккаунт и оставить в комментариях ответ на вопрос, среди ответивших будет выбран победитель.

- Лотерея игровая механика, в которой победитель определяется случайным образом. Создает высокую заинтересованность игроков в случайной награде. Пример: конкурс в публикации в Instagram с большим количеством участников (например, напи-

савших комментариев под постом и подписавшихся на аккаунт), из которых выбирается один или несколько победителей случайно (например, при помощи генератора случайных чисел или специализированных сервисов).

– Механика постепенной подачи информации согласно данной механике игроку выдается полезная информация минимальными дозами, тем самым вовлекая его. Первым делом демонстрируются базовые действия/информация, затем открывается доступ к более сложным и продвинутым. Пример: блогер-эксперт при продвижении своего блога постепенно и регулярно делится полезной информацией, вовлекая пользователей в обучение и стимулируя просматривать свой контент.

– Совместное исследование игровой механизм, в котором все сообщество объединяется для совместного поиска решений загадок, преодоления преград и брошенных игрой вызовов. Обладает ярко выраженным «вирусным» эффектом. Пример: организация онлайн-квеста в бизнес-аккаунте продвигаемого бренда с заданиями для коллективного выполнения.

– Обратный отсчет ситуация, для решения которой игрокам дается ограниченное количество времени. Данный метод позволяет резко повысить уровень активности игрока, по сравнению с его первоначальной активностью (но только на определенный период времени). Пример: таймер в Stories (один из инструментов в Instagram) на использование скидки при покупке товара или таймер на возможность поучаствовать в конкурсе.

– Вознаграждение за действие награда предоставляется после выполнения серии действий или одиночного действия. Пример: получить чек-лист за реакцию на определенную Stories с условиями.

– Вирусная механика часть игры, в которую можно сыграть, лишь пригласив большое количество людей (или в которые играть лучше и веселее с другими людьми). Пример: в конкурсном посте в Instagram участникам необходимо отметить своих друзей в комментариях для повышения своих шансов на победу. Тем самым они потенциально вовлекают друзей, приглашая их также принять участие в конкурсе.

Рассмотренные игровые механики помогают добиться лояльности бренду, повысить активность в аккаунтах социальных сетей и помочь в продвижении в социальных медиа.

В итоге грамотно построенная деятельность Instagram-аккаунта должна представлять собой воронку продаж: потенциальный клиент по рекламе приходит на страницу компании, знакомится с контентом, подписывается, вовлекается при помощи контента, принимает решение о покупке, переходит по ссылке на сайт компании или пишет в личные сообщения аккаунта. При учете особенностей продвижения в Instagram и использовании самых актуальных методов продвижения (в том числе игрофикации) предприятие сможет повысить объемы продаж своих товаров или услуг.

Список использованных источников

1. Акулич, М. Новейшие тенденции в цифровом пэкинге / М. Акулич // Маркетинг в России и за рубежом. – 2019. – № 5. – С. 10–23.
2. Петровская, В. Instagram как технология целевого брендинга / В. Петровская, К. Короленок // Маркетинг в России и за рубежом. – 2019. – № 5. – С. 29–30.
3. Насонова, И. Рекомендации по внедрению SMM-методики / И. Насонова // Маркетинг: идеи и технологии. – 2020. – № 3.
4. Аниськович, А. Геймификация в маркетинге и рекламе / А. Аниськович // Маркетинг: идеи и технологии. – 2020. – № 3.
5. Нефедьев, И. Игрофикация в бизнесе и в жизни: преврати рутину в игру! / И. Нефедьев, М. Бронникова. – М. : Изд-во «АСТ», 2019.

УДК 658.7

СИСТЕМА ЗАКУПОЧНОЙ ЛОГИСТИКИ И ЕЕ РОЛЬ В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ЦЕПИ ПОСТАВОК

Бачила А. Ю.

Научный руководитель: **Юрова Н. В.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Возрастание роли логистики в современный период обусловлено, прежде всего, экономическими причинами. Рост объемов промышленного производства и расширение внутринациональных и мирохозяйственных связей требуют уделять больше внимания сокращению затрат в сфере рыночной деятельности.

В западных странах 93 % времени движения товара от первичного источника сырья до конечного потребителя приходится на прохождение его по различным каналам материально-технического обеспечения. Собственно, производство товара занимает лишь 2 % суммарного времени, а транспортировка 5 %. В этих странах доля продукции товародвижения составляет более 20 % национального дохода. В структуре затрат на товародвижение расходы по содержанию сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции составляют 44 %, на складирование и диспетчирование 16 %, магистральные и технологические перевозки соответственно 23 % и 9 %. Оставшиеся 8 % падают на расходы по обеспечению сбыта готовой продукции.

Развитие логистики в первую очередь и обусловлено стремлением к сокращению временных и денежных затрат, связанных с товародвижением.

Закупочная логистика – это обеспечение организации требуемыми товарами и услугами, включающее все взаимосвязанные виды деятельности по управлению закупками и поставщиками. Основной целью закупочной логистики является удовлетворение потребностей компании в ресурсах с максимальной экономической эффективностью.

Наличие необходимых и достаточных запасов товара на полках магазинов основа удовлетворения запросов покупателей. В большинстве случаев отсутствие в запасах нужного товара является наиболее частой причиной недовольства покупателей. Отсутствие востребованных посетителями товаров на полках магазина делает работу всех предыдущих звеньев цепи поставок бессмысленной. Некачественное функционирование закупочной логистики может повлечь за собой большие убытки не только для магазина, но и для любого другого предприятия. Поддержание необходимого уровня запасов ресурсов требует соответствующих затрат на их содержание и транспортировку, что может вести к росту цен. В этом случае покупатели начинают искать торговые точки с более низкими ценами. Только повышение качества работы всех участников цепи поставок позволяет поддерживать оптимальный уровень товарных запасов при допустимых издержках.

В зависимости от того, кто является поставщиком, определяется вид логистической системы. Если движение материальных потоков осуществляется транзитом, то образуется логистическая система с прямыми связями. Если используется складская форма

поставки, то образуется эшелонированная логистическая система. Иногда предприятие-потребитель одновременно получает материальные ресурсы от разных источников производителей и посредников. На практике распространены гибкие логистические системы. Применение системы «точно в срок» предусматривает работу потребителей с гораздо более низким запасом сырья и материалов, чем в условиях традиционного снабжения. Вследствие этого повышаются требования к надежности всех участников логистического процесса, в том числе и к транспортникам. Если в условиях традиционного снабжения при выборе перевозчика в первую очередь обращают внимание на перевозочные тарифы, то при использовании системы «точно в срок» предпочтение отдается перевозчику, способному гарантировать надежность соблюдения сроков доставки.

Наиболее часто используются следующие основные методы закупок:

1. Закупка товаров одной партией.

Метод предполагает поставку товаров большой партией за один раз (оптовые закупки). Его преимущества: простота оформления документов, гарантия поставки всей партией, повышенные торговые скидки; недостатки: большая потребность в складских помещениях, замедление оборачивается капитала.

2. Регулярные закупки мелкими партиями.

В этом случае покупатель заказывает необходимое количество товаров, которое поставляется ему партиями в течение определенного периода. Преимущества метода таковы: ускоряется оборачиваемость капитала, так как товары оплачиваются по мере поступления отдельных партий.

3. Ежедневные (ежемесячные) закупки по котируемым ведомостям.

Такой метод закупки широко используется там, где закупаются дешевые и быстро используемые товары. Преимущества метода: ускорение оборачивается капитала; снижение затрат на складирование и хранение; своевременность поставок.

4. Получение материалов по мере необходимости.

Преимущества метода: отсутствие твердых обязательств по покупке определенного количества; ускорение оборота капитала; минимум работы по оформлению документов.

5. Закупка с немедленной сдачей.

Сфера применения этого метода покупка нечасто используемых материалов, когда невозможно получить их по мере необходимости. Материал заказывается тогда, когда он требуется, и вывозится со складов поставщиков.

У каждого метода есть свои преимущества и недостатки, которые необходимо учитывать, чтобы сберечь время и уменьшить издержки.

Таким образом, в целях обеспечения предприятия сырьем и материалами, поддержания стабильного производственного процесса, расширения ассортиментного перечня товаров, снижения остатков и тем самым увеличения скорости оборачиваемости оборотных средств, а также для снижения издержек на предприятиях находят применение разнообразные методы закупочной логистики. На этом этапе изучаются и выбираются поставщики, заключаются договоры и контролируется их исполнение, принимаются меры в случае нарушения условий поставки. С развитием рыночных отношений внедряются новые технологии (система поставок «точно в срок», методика быстрого реагирования и т. п.). На каждом предприятии развиваются службы, ответственные за выполнение задач закупочной логистики. Стоит заметить, что они называются службами снабжения. Использование логистического подхода в управлении материальными потоками требует, чтобы деятельность этой службы, связанная с формированием сквозного материального потока, не была обособленной, а подчинялась стратегии управления сквозным материальным потоком.

Список использованных источников

1. Пути оптимизации затрат в системе закупочной логистики организации [Электронный ресурс] // Allbest. – Режим доступа: https://otherreferats.allbest.ru/marketing/00945500_0.html. – Дата доступа: 15.02.2022.

2. Оптимизация материально-технического обеспечения на основе логистики [Электронный ресурс] // БГЭУ. – Режим доступа: [http://www.bseu.by:8080/bitstream/edoc/5767/2/Zhuchkevich %20O.N. %20Optimizatsiya %20material %27no-tekhnich. %20obespech.pdf](http://www.bseu.by:8080/bitstream/edoc/5767/2/Zhuchkevich%20O.N.%20Optimizatsiya%20material%27no-tekhnich.%20obespech.pdf). – Дата доступа: 15.02.2022.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГИСТИКИ И МАРКЕТИНГА В СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Беккулова А. Б.

Научный руководитель: **Гапурбаева Ш. Р.**

НОУ УНПК «Международный университет Кыргызстана»

Логистика как система знаний, органически связана с достаточно высокой степенью развития собственно рыночных, товарно-денежных отношений. Однако в рыночной экономике периода образования и развития целостных систем логистика получила свое второе рождение не только как практический инструмент управления такими целостными системами и ее частями в условиях рынка, но и в виде нового раздела теории и методологии управления общественными, главным образом, народнохозяйственными процессами.

Если на микроуровне не только постановка логистических задач, но построение микрологистических оптимизационных систем управления в основном определяются содержанием маркетинговой деятельности хозяйственных систем и выступают в качестве средств обеспечения для достижения целей этой деятельности, то на макроуровне, они могут меняться местами и приоритетами [1].

С учетом того неблагоприятного фона, на котором разворачивался рынок товаров и услуг, в российской экономике открываются определенные возможности для развития систем или отдельных элементов более перспективного маркетинга. С учетом того, что отрасли, отдельные производства занимают не одинаковое место с точки зрения их конкурентно-способности, «продвинутости» на мировой рынок, уровня развития инфраструктуры, укомплектованности кадрами, оснащенности научно-техническим потенциалом, можно предположить, что в Кыргызстане могут быть задействованы разные формы маркетинга: от самых простых до самых сложных.

В одних случаях, для тех групп товаров, которые конкурентно-способны на мировом рынке (научеёмкие сложные технологии, военная техника, авиакосмическая отрасль, поставки в развивающиеся страны, некоторая часть потребительских товаров) совершенно необходимы активные меры с учетом государствен-

ной поддержки по продвижению товаров на чужие рынки, преодолению протекционизма других государств, выявлению конкурентов, мероприятия по изучению спроса, реклама, послепродажное обслуживание, оказание сервисных услуг и т. п.

Решением вопросов материально-технического обеспечения и сбыта занимается логистика. Главной ее целью следует считать интеграцию всех сфер деятельности фирмы, связанных с движением материальных потоков, в единичный комплекс (снабжение, производство, сбыт, включая перевозки, управление запасами, складирование, информационное обеспечение и др.), а ее назначением формирование системы регулирования и контроля материальных и информационных потоков [2].

Мы предлагаем рассмотреть организацию сбытовой деятельности ОсОО «Альхадая».

Маркетинговую деятельность на предприятии ОсОО «АЛЬХАДАЯ» ведет Директор по продажам.

Постоянного ассортимента предлагаемой продукции не имеется. Он формируется согласно заявкам от покупателей. При необходимости предприятие может поставить практически любой товар.

Анализ динамики товарооборота в разрезе основных товарных групп будет приведен в табл. 1.

К основным товарным группам относятся: строительные материалы и оборудование, промышленное оборудование, электротехнические материалы и оборудование, грузоподъемное оборудование и комплектующие. Также предприятие поставляет крепежные изделия, системы видеонаблюдения, материалы для рекламы и т. п., отнесенное в группу прочее.

Таблица 1 – Динамика товарооборота в разрезе товарных групп

Наименование продукции	2017 г.		2018 г.		2019 г.		Отклонение	
							2019 г. от 2017 г.	
	Объем продаж, т. сом.	уд. вес, %	Объем продаж, т. сом.	уд. вес, %	Объем продаж, т. сом.	уд. вес, %	Объем продаж, т. сом.	уд. вес, %
Строительные материалы и оборудование	1256,4	14,59	1785,2	20,00	252,42	2,63	-1003,9	-100,56

Окончание таблицы 1

Промышленное оборудование	245	2,84	296,85	3,33	695,42	7,24	450,42	45,11
Электротехнические материалы и оборудование	4250,36	49,35	3980	44,58	5365,9	55,83	1115,5	111,74
Грузоподъемное оборудование	500,62	5,81	1100,4	12,33	1850,1	19,25	1349,4	135,17
Прочее	2359,7	27,40	1765	19,77	1446,6	15,05	-913,12	-91,46
Всего	8612,14	100	8927,6	100	9610,5	100	998,39	100

По группе строительных материалов наблюдается тенденция к росту товарооборота от 2017 г. к 2018 г. Так, в 2017 г. товарооборот составлял 1 256 400 сом., а уже к 2018 г. вырос до 1 785 200 сом. К третьему кварталу наблюдается сильный спад на 1 003 977 сом. по сравнению с тем же кварталом. Как было сказано выше, это обусловлено сезонностью продаж данного вида материалов и оборудования. Удельный вес продаж по группе строительных материалов в общей структуре товарооборота составляет 14,59 % в 2017 г., 20 % в 2018 г. и всего 2,63 % в 2019 г.

Коммуникативная политика комплекс мероприятий по обеспечению эффективного взаимодействия бизнес-партнеров, организации рекламы, методов стимулирования сбыта и связи с ответственностью.

Целевой аудиторией являются покупатели из стран Азии, а также поставщики товаров из РФ, которые не имеют возможности продажи своей продукции за пределы РФ.

Общение с контрагентами организации происходит с помощью использования ICQ, Mail Agent и Skype, что весьма удобно, экономит время и деньги. Также неотъемлемой частью работы является использование электронной почты с помощью почтового менеджера Outlook, позволяющего отправлять и принимать почту, а также пользоваться дополнительными предлагаемыми опциями.

Итак, можно сделать вывод, что маркетинговая служба на предприятии представлена одним человеком Директором по развитию. Основной номенклатурной группой, составляющей большую часть товарооборота компании, являются электротехнические материалы и оборудование.

Список использованных источников

1. Менеджмент, экономика организации, маркетинг, бухгалтерский учет : учеб. пособие / О. В. Осенева, Т. А. Сушкова. – Воронеж : Воронеж. гос. технол. акад. Воронеж ВГТА, 2016. – 256 с.

2. Уметалиев, А. С. Логистика и менеджмент цепи поставок : метод. пособие / А. С. Уметалиев. – Б., 2020. – 278 с.

УДК 656.02

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАРНЕТ АТА

Болтуть Д. В.

Научный руководитель **Юрова Н. В.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

С целью формирования цивилизованных взаимоотношений среди государств, продвижения соучастниками внешнеэкономической деятельности продукта на интернациональных рынках применяется кратковременный импорт груза на территорию Беларуси. Например, спецоборудование для выступлений, инвентарь и декорации для спектакля, экспонаты или же примеры товаров с целью международных выставок либо ярмарок, пересекают границу Республики Беларусь постоянно. Для того чтобы осуществить оформление в таможене подобного груза в кратчайший период с наименьшими временными также финансовыми издержками для получателя, применяется особая модель важного документа международного стандарта Карнет АТА.

Карнет АТА это таможенный документ международного формата (удостоверяющий личность документ (паспорт) временного ввоза), предоставляемый торговой промышленной палатой (ТПП), который заменяет таможенные декларации при временном завозе груза с целью выполнения выставок, образцов товара, высококлассного оборудования, а также некоторых иных разновидностей продуктов.

Сокращение «АТА» это совокупность 1-ых букв французского термина Admission Temporaire, а также британского Temporary

Admission, какие переводятся равно как «временный ввоз». Термин «карнет» буквально означает «блокнот»: на вид документ представляет собой аналогия блокнота с обложкой зеленоватого тона и обрывными листами, число которых отвечает количеству операций по перемещению товаров через границу (никак не более десяти штук для оформления временного ввоза).

Карнет АТА это практичный также нетрудный метод, который дает возможность осуществлять таможенное оформление товара согласно простой схеме, минуя уплаты пошлин. Данный документ применяется для временного ввоза товаров в РБ с 2 март 1998 г.

Характерные особенности международного документа Carnet АТА заключаются в следующем:

1. Международный паспорт ввоза выдается юр. также физ. лицам РБ.

2. Предоставление карнетов АТА в Беларуси проводится Торгово-промышленной палатой.

3. Документ целиком заменяет таможенную декларацию и принимается органами ТС, как международная гарантия обеспечения оплаты таможенных пошлин, сборов, налогов.

4. Считается одним-единственным документом для таможенной операции ввоза товаров.

5. Предоставляет возможность ввозить в зону Беларуси продукты одной либо несколькими партиями.

6. Цена отмеченных в документе грузов никак не ограничивается.

7. Не нуждается в дополнительных финансовых гарантиях.

8. Оформление на английском, французском языке (русский язык как дублирующий).

9. Период действия 12 месяцев с возможным ограничением, в зависимости от законодательства государства ввоза.

Временный ввоз груза с помощью карнета АТА может осуществляться любым видом транспорта авто-, авиа-, морским и железнодорожным. В продолжение срока действия документ может быть применен при таможенной процедуре на территориях разных стран, присоединившимся к Конвенции.

Рассмотрим достоинства карнета АТА.

Применение карнета АТА при временном ввозе товара обладает рядом значимых положительных факторов:

1. Отсутствует потребность в оформлении депозитов, получении банковских гарантий, поручительств для обеспечения таможенных выплат: международный паспорт непосредственно пред-

назначается надежной гарантией, так как предоставлен Торгово-промышленной палатой.

2. Замещает таможенную декларацию, освобождая соучастника ВЭД от ее заполнения.

3. Широкий диапазон действия: способен применяться для множества категорий товаров.

4. Разрешено применять карнет АТА для временного ввоза груза на территорию некоторых стран, участвующих в Конвенции в продолжение действия документа, количество пересекаемых границ при передвижении товара при этом никак не учитывается.

5. Не нужно перевода на язык государства, в которую ввозится груз.

6. Гарантирует растаможку товара в оперативном порядке: работник таможенной службы создает на определенных страницах карнета необходимые пометки (весь процесс оформления занимает от получаса вплоть до 2 – 3 часов).

7. Избавляет карнетодержателя от оплаты таможенных пошлин за таможенное оформление, а еще периодических таможенных платежей.

Следует знать, что использование для временного ввоза карнета АТА не исключает необходимости для декларанта предоставлять на таможне разрешительную документацию на товары, ввозимые на территорию РБ.

Для получения международного карнета АТА в Торгово-промышленную палату РБ заинтересованное лицо должно предоставить следующий набор документов:

1. Заявление-гарантия за подписью руководителя компании-соискателя и других ответственных лиц.

2. Сопроводительное письмо, где изложена просьба о выдаче карнета АТА.

3. Копии бумаг, подтверждающих юридический статус компании-декларанта с заверением нотариуса (устава, свидетельства о регистрации).

4. Доверенность (копия) о праве подписывать международный паспорт и на всю деятельность, связанную с его получением и дальнейшим применением.

5. Копии бумаг (счета, накладные, прайс-листы) о коммерческой стоимости временно ввозимой продукции, подписанных руководителем компании и главным бухгалтером.

6. Документация, подтверждающая цель ввоза товара (например, контракт или приглашение).

7. Полный перечень ввозимого груза (на английском и русском языке) в том же количестве и порядке, которым он будет указан в международном паспорте временного ввоза.

8. Квитанция об оплате услуг ТПП.

Таким образом, процедура временного ввоза (допуска) широко применяется в международной коммерческой практике, когда возникают ситуации, при которых необходимо ввезти товар в страну для использования на короткий срок либо в демонстрационных целях с последующим его вывозом за пределы данной таможенной территории. Внутри мирового сообщества заключено множество двусторонних и многосторонних договоров, регулирующих применение временного ввоза, что свидетельствует о большой значимости процедуры для развития международного сотрудничества.

Список использованных источников

1. Carnet ATA Карнет АТА – значение термина [Электронный ресурс] // Альта. Софт. – Режим доступа: https://www.alt.ru/information/glossarium/carnet_ata/. – Дата доступа: 15.02.2022.

2. Карнет АТА [Электронный ресурс] // East Import Group. – Режим доступа: https://www.east-import.com/stati/karnet-ata/#target_1. – Дата доступа: 12.03.2021.

УДК 796.093:004

МАРКЕТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ КИБЕРСПОРТА

Бограенок В.

Научный руководитель: **Протасевич И. П.**

Белорусский государственный университет физической культуры

Киберспорт в современном мире активно развивающаяся отрасль спортивной индустрии, которая по зрелищности ничем не уступает другим видам спорта. Уже в 2015 г. количество зрителей киберспортивной дисциплины League of Legends на финале одно-

го из турниров превысило аудиторию финала сезона NBA. Это говорит о том, что соревнования в виртуальном мире не менее интересны, чем традиционные виды спорта [1]. Ежегодный прирост дохода индустрии киберспорта составляет около 20 %.

Аналитическая группа Newzoo изучила показатели киберспортивной аудитории. Так, согласно данным этой группы, в 2021 году количество зрителей компьютерного спорта составило 728,8 млн человек [2]. Киберспортивная индустрия привлекает все большее количество инвестиций, спонсоров и новых зрителей. Так, автоконцерн Mercedes-Benz стал спонсором серии турниров от ESL (организатора крупных киберспортивных турниров). Немаловажным фактором для привлечения новых крупных спонсоров является возраст целевой аудитории зрителей 18 – 30 лет.

Поддерживая киберспортивные команды, бренды получают легкий доступ к целевой аудитории. Независимые организаторы кибертурниров зарабатывают на спонсорской поддержке, продаже билетов и трансляциях мероприятий. Кроме издателей игр турниры чаще всего спонсируют производители компьютеров и электроники. Так же большие инвестиции киберспорт имеет от букмекерских контор, которые готовы становиться генеральными и титульными спонсорами команд и турниров.

Киберспорт в Республике Беларусь, как и во многих других странах СНГ, начал свою историю в 2000 г. Первые команды появлялись только благодаря компьютерным клубам, которые друг за другом стали представлять свои составы. Первыми популярными играми в Республике Беларусь стали Starcraft, Quake и Unreal. Первый крупный международный турнир в Беларуси прошел по Quake 3 Arena.

Большую роль в становлении киберспорта в Беларуси сыграла «Белорусская федерация компьютерного спорта» (БФКС) (2002 г.). Именно БФКС стала организовывать крупные турниры внутри страны.

Не менее значимый вклад в развитие киберспорта внесла «Белорусская федерация киберспорта» (БФК). Федерация занимается организацией турниров и соревнований по разным дисциплинам, например: МЭТА'21 Open по CS:GO с призовым фондом в 3000\$.

Одним из важных направлений деятельности БФК стало открытие первого инновационного класса на базе ГУО «Средняя школа № 182 г. Минска имени Владимира Карвата». Основная

задача нового учебного проекта поиск талантливых киберспортсменов на ранней стадии.

На сегодняшний день киберспорт стал пространством, весьма благоприятным для того, чтобы маркетинг получил новый опыт и приобрел свою спортивную специфику. Современные маркетинговые стратегии и инструменты [3], используемые в классическом спорте, полностью применимы в киберспорте. Это дает реальные возможности реализации маркетинговых решений различных организаций в киберспорт. Многие бренды уже пришли в киберспорт и продолжают развивать сотрудничество с киберспортивными организациями.

Для того, чтобы сравнить, насколько развит киберспортивный маркетинг в Республике Беларусь и мире, выберем две киберспортивные организации и, соответственно, две маркетинговые стратегии для сравнения: брендинг и спонсорство.

Первая белорусская организация Nemiga Gaming (2017 г.). На данный момент самая популярная киберспортивная организация в нашей стране. Вторая организация, для сравнения, Natus Vincere (Navi) (2009 г.) украинская мультигейминговая организация.

Nemiga как бренд еще не успела занять сильные позиции на мировом уровне. На сегодняшний день команда занимает 39 место по дисциплине CS:GO среди мировых команд по версии всемирного киберспортивного новостного сайта hltv.org.

Фирменные цвета организации черный и красный. Логотип выполнен из латинской буквы N на красном фоне в виде ромба. Интернет канал Twitch (канал команды) насчитывает 8,4 тысячи зрителей.

За 12 лет вокруг NAVI сформировалась большая фанатская база почти 15 млн человек по всему миру. При этом у бренда не было какого-то единого позиционирования. Успехи NAVI в турнирах и контенте закреплялись различными хештегами и тег-лайнами #NAVINATION, #borntowin и др. У NAVI есть собственный продакшн. Над производством контента работает около 30 человек. Команда снимает рекламу для спонсоров, среди которых глобальные офисы Logitech и AMD.

Таким образом, Natus Vincere превосходит организацию Nemiga в стратегии брендинга. Это объясняется разницей в «возрасте» и титулованности организаций, а также тем, что в составах Navi преобладают более опытные и титулованные игроки.

Благодаря успешным выступлениям команд Natus Vincere и отличной работе со своим брендом, организация привлекает в качестве спонсоров крупные мировые бренды. В качестве титульного спонсора Navi выступает букмекерская контора GG.BET. Генеральными партнерами являются: производитель энергетических напитков Monster Energy, производитель игровых аксессуаров и техники Logitech и мультипользовательская игра Raid Shadow Legends. В качестве партнеров оказывают поддержку такие компании, как: Банк Тинькофф, Puma, Nissan, Philips, cs money (интернет-магазин скинов).

На данном этапе своего развития Nemiga Gaming не может позволить себе такого количества спонсорской поддержки. Основными спонсорами организации выступают: белорусская компания Vizor games производитель игр и мобильных приложений, видеосервис Voka TV и разработчик мобильных игр Playrix.

Сравнив спонсорские стратегии двух организаций, можно сделать вывод, что Nemiga Gaming сильно уступает Navi. Это связано с невысокой популярностью бренда Nemiga в мире и тем, что организация была основана относительно недавно.

Серьезным шагом в развитии киберспорта в нашей стране станет признание киберспорта официальным видом спорта, ведь во многих лидирующих по доходам от этой индустрии странах, киберспорт видом спорта уже признан.

Список использованных источников

1. Событийный (ивент) маркетинг [Электронный ресурс] // Экзитерра. – Режим доступа: <https://exiterra.com/blog/marketing-blog/sobytiynyy-ivent-marketing-vstrecha-brenda-s-tselevoy-auditoriey-v-rezhime-oflayn/>. – Дата доступа: 04.12.2021.

2. Информационный сайт Cybersports.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cybersport.ru/>. – Дата доступа: 04.12.2021.

3. Shilbury, D. Strategic Sport Marketing / D. Shilbury, S. Quick, H. Westerbeek. – Sidney, Melbourne, Auckland, London : Allen & Unwin, 1998. – 13 p.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «УКХ «МИНСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД»

Борисевич И.

Научный руководитель: **Сырокваш Н. А.**

Белорусский государственный
аграрный технический университет

Каждое предприятие ищет свою нишу на рынке, исходя из сложившихся конъюнктурных условий. Поэтому все должны четко представлять, на каких покупателей они рассчитывают, в какой конкурентной обстановке предстоит вести работу и др.

Для этого считается возможным использовать широко применяемый в рыночной экономике метод ABC-анализа. Данный метод позволяет определить оптимальное соотношение групп и видов товаров в розничном торговом предприятии с учетом основных требований для достижения поставленной цели. Метод предусматривает многоступенчатое деление всего торгового ассортимента по нескольким критериям на три категории по каждому критерию.

К категории «А» относятся товары, составляющие около 70 % значения критерия. К категории «В» относятся товары, составляющие около 25 % значения критерия, а к категории «С» около 5 %. Причем в первую категорию рекомендуется включать примерно 15 % наименований товаров от общего количества, во вторую группу 35 %, а в третью 50 %.

ABC-анализ проводится на основе статистических данных по торговому предприятию за год, полугодие, квартал. Организация необходимых расчетов требует от коммерческих работников наличия производительных вычислительных ресурсов с возможностью как табличного, так и графического представления результатов. Следует отметить, что ABC-анализ является инструментом совершенствования ассортимента товаров, а не формирования его изначально.

В целях проведения ABC-анализа в ОАО «УКХ «Минский моторный завод» будет целесообразным установить программу «ABC-анализ продаж: Проф» это авторский набор утилит (макросов и пользовательских функций на языке VBA), расширяющих возможности стандартного Excel, позволяющая провести полнофункциональный профессиональный маркетинговый анализ.

Исходные данные для анализа представляют списки, организованные на листе MS Excel. Для анализа продаж необходимо минимальный объем информации три колонки: колонка с информацией о контрагенте (наименование поставщика/покупателя), информацией о товаре и колонка с числовыми значениями (количество, прибыль, выручка или др.). Данные можно либо внести вручную, либо выгрузить из бухгалтерской программы (1С).

Программа «АВС-анализ продаж: Проф» позволяет провести:

- АВС-анализ продаж,
- АВС-ранжирование,
- рассчитать коэффициенты оборачиваемости активов,
- отобразить полученные результаты графически.

Оценим экономическую эффективность от закупки и внедрения на предприятии программы «АВС-анализ продаж: Проф». В целях определения экономического эффекта нужно, во-первых, определить капитальные расходы на закупку и установку программного продукта, которые включают расходы на покупку программы, расходы на установку программы на предприятии, расходы на обучение сотрудников работе с программой, а также расходы на наладку сети.

Предлагается установить программный продукт на рабочие места 10 сотрудников. Стоимость одной лицензии на программный продукт составляет 0,45 тыс. руб. Таким образом, расходы на приобретение программы составят: 4,5 тыс. руб.

Настойку программы будут осуществлять на уже установленных и используемых на предприятии компьютерах. Однако необходимо приобрести сервер (стоимостью 0,78 тыс. руб.) и установить на нем клиент-сервер программы. Стоимость установки программного продукта рассчитываем исходя из стоимости оплаты труда наладчика (стоимость одного часа работы составляет 4,0 руб.). На настройку программы на одном рабочем месте нужен один час работы. Следовательно, расходы на установку программы составят: 40,0 руб.

Основам работы с программой нужно научить десять сотрудников. Стоимость курсов у компании-разработчика составляет 1,50 тыс. руб.

Итоговые капитальные расходы на приобретение и настройку программы «АВС-анализ продаж: Проф» составят 6,86 тыс. руб. Расходы на обслуживание программы составят, согласно прайс-листу компании-разработчика, 0,14 тыс. руб. Текущие

расходы по использованию программы на предприятии составят 13,82 тыс. руб.

Экономическая эффективность внедрения программного продукта заключается в сокращении времени на оформление документов и принятие управленческих решений. Стоимость сэкономленного часа работы составляет 4,0 руб. Экономия затрат времени при работе с программным продуктом составит 6700 час./чел. Экономическая эффективность от сэкономленного времени составит 26,8 тыс. руб.

Найдем чистую прибыль от установки программы, которая находится как разница между экономией затрат времени в стоимостном выражении и текущими расходами: 12,98 тыс. руб.

Таким образом, чистый дисконтированный доход (ЧДД) проекта составит 12,86 тыс. руб., что является достаточно высоким показателем для проекта приобретения и установки программного продукта. Так как ЧДД больше нуля проект является эффективным. Исходя из вышеперечисленных предложений по повышению эффективности производства, можно сделать вывод что использование метода ABC-анализа сыграет положительную роль для данного предприятия и проект являются эффективным.

Список использованных источников

1. Экономический анализ. Основы теории. Комплексный анализ хозяйственной деятельности организации : учебник / под ред. Н. В. Войтоловского, А. П. Калининой, И. И. Мазуровой. – М. : Юрайт, 2016. – 548 с.

УДК 33.339.138

РАЗВИТИЕ МАРКЕТИНГА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ДИДЖИТАЛИЗАЦИИ

Букивченко Е.

Научный руководитель: **Худавердиева В. А.**

Харьковский государственный
биотехнологический университет

Современному обществу присущее широкое внедрение информационных технологий и компьютерных коммуникаций во все сферы деятельности. Глобализационные процессы вместе

с информационно-коммуникационными технологиями формируют новое экономическое пространство, кардинально изменяя характер функционирования и управления предприятием и экономикой в целом через устранение барьеров, связанных с расстоянием с помощью сетей Интернет, которые традиционно определяют место расположения производителей и поставщиков товаров и услуг. При этих условиях значительно возрастает роль Интернет-технологий, внедрение которых в маркетинговую деятельность предприятий, позволяет последним адаптироваться к современным рыночным условиям, повышать их конкурентоспособность и эффективность функционирования. Интернет на сегодня является инструментом для ведения бизнеса, что удовлетворяет информационные потребности и создает эффективную систему взаимоотношений организаций с потребителями, а также всеми элементами внешней бизнес среды [1].

В современном мире большинство организаций осознают свою непосредственную зависимость от общества и потребностей в построении отношений между производителем и потребителем. Новый этап перехода к рыночной экономике, требует от предпринимателей инновационного подхода к ведению бизнеса в целом, который смог бы обеспечить современными средствами производственной и коммерческой деятельности, и осуществление их деятельности на качественно новом уровне. Такой подход поощряет использование достижений в отрасли маркетинга, его адаптацию к конкретным условиям региона и страны в целом, функция которого состоит в обеспечения удовлетворения потребностей потребителей, ускорения товарообмена и повышения прибыльности производства и торговли [2].

Глобальные вызовы изменяют привычную способность общества к коммуникации и получения новой информации. Цифровизация среды бизнеса стремительно занимает главное место почти в каждом аспекте жизни людей, что влияет на способы получения информации и влияние на их интересы и предпочтения. Сейчас всю информацию можно найти на веб-сайтах, в социальных сетях, которые заменяют телевидение, радио, газеты, журналы. Пользователи интернет ресурсов, как национальных, так и зарубежных используют интернет-сервисы, интернет-порталы, почтовые сервисы, социальные сети и блоги ради сообщения или обсуждения информации с большим количеством заинтересованных людей. В это время происходит важнейшая трансформация нашего времени диджитализация [3].

Диджитал-маркетинг быстро приспосабливается к незапланированным общественным событиям, которые неожиданно могут изменять традиционное функционирование рынка. С конца 2019 года весомым фактором, что повлиял на жизнь всех стран мира, в т. ч. Украины, стала вспышка пандемии COVID-19 (коронавируса). Представители большого и малого бизнеса должны были резко изменить правила ведения бизнеса, а люди разного возраста приспосабливаться к жизни и потреблению в условиях пандемии. Именно в таком случае, на помощь бизнеса и потребителям приходит диджитал-маркетинг. Во-первых, диджитал-маркетинг дает возможность населению обеспечить удовлетворение своих материальных и потребностей, начиная от покупки продуктов питания и до онлайн посещения музеев и представлений. Во-вторых, позволяет бизнесу держаться на плаву и не уменьшать свои производственные мощности [4].

Да, генеральный директор агентства цифрового маркетинга «Internet Group» [5] Скотт Джонс заметил, что: «Мы живем в неопределенное время, но с ростом отдаленного вида работы, компании обращаются к цифровым каналам и изменяются» [6].

Большинство предпринимателей вынуждено переходить к диджитал-маркетингу как к экстренной замене привычного ведения дел. Однако, цифровизация может обеспечивать долгосрочную ценность, даже когда общество сможет вернуться к безопасной коммуникации и традиционному процессу выбора товара или услуги.

Диджитализация это неизбежность, потому что мир становится глобальным. Поэтому вопрос в том, чтобы действительно найти свое место в новой мировой диджитальной экономике» [7].

Следовательно, в современном информационном пространстве маркетинговые процессы должны учитывать все современные изменения, адаптироваться к потребностям и возможностям общества и бизнеса. Современные маркетологи трансформируют свои знания в области информационных технологий, осваивают приемы сбора и анализа обратной связи и развиваются в направлении диджитализации. Следовательно, под воздействием вызовов настоящего во всем мире формируется информационное общество, что становится частью мирового информационного пространства [5].

Негативной тенденцией развития маркетинга на предприятиях в наше время является его краткосрочное планирование. Руководителям предприятий следует разрабатывать долгосрочные стра-

тегии, которые позволили бы оперативно реагировать на изменчивые условия рынка в перспективе. Современные реалии развития мировой экономики требуют от руководства предприятий постоянной адаптации к изменениям во внешней среде. Это, в свою очередь, снижает эффективность широко примененных отечественными предприятиями традиционных средств влияния на рынок и вынуждает искать новые методы и способы поддерживать конкурентоспособность товара на рынке, удовлетворяя при этом потребности современного потребителя и получая максимальную прибыль [2; 6]. Интернет, как особая форма массовой коммуникации, формирует информационное пространство как интерактивную среду с мощной двусторонней связью. Характерной особенностью маркетинговых коммуникаций интернет маркетинга является обратная связь компаний производителей с потребителями в режиме реального времени, что значительно снижает финансовые затраты при коммуникации. Интернет предоставляет маркетологу уникальные средства маркетинга.

Список использованных источников

1. Успенский, И. В. Интернет-маркетинг : учебник / И. В. Успенский. – СПб. : Изд-во СПГУЭиФ, 2013. – 197 с.
2. Набока, Р. М. Проблемы применения стратегического маркетинга на предприятиях [Электронный ресурс] / Р. М. Набока // Rusnauka. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/21_NNP_2010/Economics/70722.doc.htm. – Дата доступа: 12.11.2021.
3. Словообразование. Площадка для поиска, обсуждения и отбора метких соответствий и заимствованных слов [Электронный ресурс] // Словотвір. – Режим доступа: <https://slovotvir.org.ua/words/didzhytalizatsiia>. – Дата доступа: 15.12.2021.
4. Davydov, V. M. Perspektivy ustoichivogo razvitiya v novom global'nom i regional'nom kontekste [Perspective of Sustainable Development in the New Global and Regional Context] / V. M. Davydov. – M. : ILA RAN, 2020. – 72 p.
5. Internet Group digital marketing agency : official website [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.123internet.agency/>. – Date of access: 18.09.2021.
6. Why Companies Turn To Digital Marketing To Survive COVID-19 [Electronic resource] // Forbes. – Mode of access: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2020/03/20/why-companies-turn-to-digital-marketing-to-survive-covid-19/#2507bab02425>. – Date of access: 18.09.2021.

7. Тренд или неизбежность? Эксперты о диджитализации [Электронный ресурс] // Evo business. – Режим доступа: <https://evo.business/trend-chi-neminuchist-eksperti-pro-didzhitalizaciyu/>. – Дата доступа: 18.09.2021.

УДК 339.138

ЦВЕТ В МАРКЕТИНГЕ КАК ЭЛЕМЕНТ ВЛИЯНИЯ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ

Буясова В.

Научный руководитель: **Гворень И. В.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Потребитель чаще всего не задумывается над тем, что побуждает его купить тот или иной товар. Почему упаковки имеют определенные цвета. Почему логотипы компаний имеют свои цвета. В маркетинге и рекламе цвет имеет очень большое значение. Он действует на подсознание потребителя и помогает продать еще больше товара или услуг.

Цвет может привлекать и отталкивать, вселять чувство спокойствия и комфорта или возбуждать и тревожить. Цвета обращаются к чувствам, а не к логике человека. Достоверно установлено, что каждый цвет вызывает подсознательные ассоциации.

Один из самых важных органов в восприятии реальности служат глаза. И поэтому маркетологи обязаны непосредственно использовать знания цветового решения при взаимодействии с потребителем. Ведь известно, что цвет это один из видов невербальной коммуникации. Цвет может вызывать эмоциональную и физическую реакцию, тем самым побуждая к определенным действиям. Правильно подобранный цвет, на подсознательном уровне побуждает потребителя к покупке того или иного товара.

Цвет – это атрибут восприятия. Сами по себе лучи света не цветные, но они обладают способностью вызывать ощущения определенного цвета. При этом, восприятие цвета сильно зависит от физиологических особенностей строения человеческого глаза.

Цвет подчеркивает важность информации: решение «читать или не читать» принимается человеком за 2,5 секунды. Цвет позволяет запомнить информацию на 82 %. Цвет уменьшает время

поиска необходимой информации на 80 %. Цвет снижает ошибки на 80 %. Информация может быть обнаружена на 70 % быстрее, если она в цвете. Выделение текста цветом уменьшает время поиска по сравнению с использованием разных шрифтов на 39 %. Оплата по цветным счетам происходит на 30 % быстрее: покупатели на 2,5 % больше предпочитают оплату всей суммы, если она показана в цвете. Цвет привлекает на 80 % больше участников к необходимым мероприятиям. Цвет является побуждающим фактором к действию, на 80 % более эффективным. Цвет помогает продавать на 80 % больше. Узнаваемость бренда улучшается на 80 % если используется фирменный цвет.

Цвет выступает мощным орудием. Он вызывает эмоциональную реакцию, которая помогает потребителям и потенциальным клиентам проводить ассоциации с конкретными брендами. Цвет или цветовые сочетания привлекают внимание, помогают людям быстрее и на дольше запоминать бренды.

Функции цвета в рекламе:

- отражает суть товара или услуги;
- привлекает внимание;
- выделяет отдельные элементы рекламы;
- формирует отношение к предложению.

При разработке философии бренда цвет занимает центральное место среди остальных факторов. Каждый цвет, который мы видим, прямо или косвенно что-то подразумевает, и это помогает повлиять на восприятие той или иной торговой марки. Некоторые цвета выходят за рамки отдельных брендов, символизируя целые отрасли, например, голубой для туристического бизнеса, зеленый для здорового питания, красный для фастфуда.

Нет никаких четких правил для выбора цветовой гаммы при разработке фирменного стиля. Некоторые используют привычные для своей отрасли цветовые оттенки, а другие, напротив, предпочитают идти против традиций, считая, что это помогает более эффективно привлекать внимание.

Значение цвета в рекламе занимает немаловажную роль. В зависимости от знаний основных принципов, менеджер бренда в силах как поднять до высот марку за короткий срок, так и совсем не заинтересовать потенциальных покупателей. В крайних случаях реклама вовсе может вызвать отрицательные эмоции.

Ассоциации, которые наш мозг создает с определенными цветами, являются ключом к преодолению разрыва между маркетин-

говыми материалами и их целевой аудиторией. Если внимательно посмотреть на часто используемые цвета в рекламе для той или иной отрасли, можно увидеть, что многие из них появляются снова и снова. Это не совпадение, и они не просто любимые цвета конкурентов, это цвета, которые, как правило, связывают аудиторию со своими потребностями и ожиданиями от брендов в конкретной отрасли.

Ситуация с цветовым оформлением сайта, что также является немаловажным инструментом в маркетинговой деятельности, выступает достаточно весомым платом при привлечении потребителей. Дизайнеры интерьеров придерживаются простого правила 60 – 30 – 10, которое хорошо работает и при разработке сайтов. Этот прием, неподвластный времени, поможет подобрать сбалансированную цветовую гамму: 60 % должно приходиться на доминирующий цвет, 30 % на вторичный цвет и 10 % на цветовой акцент. Такое соотношение гарантирует цветовое равновесие и комфортный переход взгляда от одного объекта к другому.

Правильно подобранные цвета в корпоративной символике и рекламе:

- привлекают целевую аудиторию необычные цвета и оттенки в сочетании с другими дизайнерскими инструментами помогают привлечь внимание аудитории и запомниться пользователям;
- помогают отстроиться от конкурентов если компания выбирает цвета, отличные от основных конкурентов по рынку, она может выделиться на их фоне и запомниться потребителям;
- мягко и ненавязчиво формируют нужную реакцию у потребителей опираясь на понимание психологии цвета, можно спрогнозировать, как потенциальные покупатели будут воспринимать ваш бренд и продукты.

Применяя разные цвета в дизайне и маркетинге, следует стремиться к балансу. Чем больше цветов использовано, тем труднее добиться сбалансированности. Использование слишком большого количества цветов – это распространенная ошибка. Возникает ощущение, что стараются оказать максимальное влияние на пользователей и донести до них как можно больше информации, однако это может сильно запутать клиентов.

Несмотря на результаты разнообразных исследований о влиянии цвета в маркетинге, восприятие цвета все-таки остается индивидуальной реакцией, которая часто основана на личном опыте клиента. А сам цвет лишь один из каналов, по которому

покупатели получают информацию о бренде. Он может помочь в формировании образа компании, но будет работать только в комплексе с другими инструментами маркетинга.

Список использованных источников

1. Ольшанская, Н. Цветовое восприятие рекламы / Н. Ольшанская // Особое мнение. Рекламодатель : Теория и практика. – 2004. – № 8.
2. Попова, Ж. Г. Психология цвета в печатной рекламе / Ж. Г. Попова // Маркетинг в России и за рубежом. – 2000. – № 4.

УДК 338.439.01

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

Василевская Е. В.

Научный руководитель: **Грибов А. В.**

Гродненский государственный аграрный университет

Главные особенности управления агропромышленным комплексом Республики Беларусь связаны с особой уязвимостью этого сектора экономики, историческими традициями населения, миграционными процессами и другими факторами неопределенности, влияющие на результаты сельскохозяйственной деятельности.

Стратегическое управление продовольственной безопасностью страны в современных условиях характеризуется рядом проблем:

- низкая научность и достоверность используемых систем прогнозирования состояния внутренней и внешней агропродовольственной среды;
- использование технологий стратегического планирования по укрупненным периодам (как правило, по пятилеткам) без корректировки критериев и показателей на изменившиеся внутренние и внешние обстоятельства;
- проблемы и противоречия, возникающие у сельскохозяйственных товаропроизводителей как со сферами самого агропромышленного комплекса (сфера переработки сырья и поставки ресурсов), так и с другими отраслями экономики;

– механизм и меры государственной поддержки и государственного регулирования АПК не корректируются со стратегическим планированием предприятий.

В некоторой мере данные проблемы можно решить посредством цифровой трансформации механизма управления продовольственной безопасностью Республики Беларусь.

Стратегическое планирование характеризуется единством процессов, выбором целей деятельности и определением путей их достижения, поэтому стратегическое управление продовольственной безопасностью страны должно представлять собой единство процессов стратегического планирования, реализации долгосрочных целей и задач, построенных на перспективных критериях, показателях и оценке результатов.

Достижение результатов долгосрочного планирования зависит от возможности временной корректировки показателей состояния продовольственного обеспечения отдельных регионов и хозяйств страны.

Так, возникает необходимость создания механизма, который способен увязать стратегические цели и возможности.

Неотъемлемыми требованиями, которыми должен обладать комплексный механизм управления продовольственной безопасностью отдельного региона, являются:

– действенный информационный инструментарий для текущего регулирования показателей отдельных хозяйств и долгосрочного централизованного регулирования, а также целевого управления продовольственной безопасностью;

– содержать основные направления варьирования достигаемых показателей и систему рычагов, с помощью которых реализуется механизм управления продовольственной безопасностью региона;

– поддерживать баланс между производством и потреблением продовольственных ресурсов, стабилизируя развитие агропродовольственной системы;

– содержать эффективные меры и рычаги повышения качества сельскохозяйственной продукции и поддержания высокой потребительской ценности продовольствия.

Так, при разработке мероприятий, направленных на повышение результативности управления продовольственной безопасностью необходимо в обязательном порядке учитывать специфику состояния и изменения продовольственного рынка на междуна-

родном, национальном, региональном, местном уровнях, а также на уровне домашних хозяйств исходя из свойственных рыночной экономике спроса и предложения, производственной, сбытовой и ценовой конкуренции [1].

Нами конкретизированы целевые задачи достижения и обеспечения продовольственной безопасности для региона.

1. Разработка и реализация научно обоснованной областной программы развития, и на ее основе стратегии и политики продовольственной безопасности страны.

2. Формирование долгосрочных прогнозов и краткосрочных планов развития предприятий и хозяйств региона, с возможностью корректировки достигаемых показателей на основе единой цифровой программы.

3. Определение критериев и индикаторов достижения продовольственной безопасности для каждого региона с учетом ресурсных сложностей агропромышленного комплекса территориальной системы сектора.

4. Расчет физической доступности продовольствия населению, экономической доступности продуктов питания различным категориям населения.

5. Определение объемов экспорта агропродовольственной продукции, а также расчет целесообразного импорта готового продовольствия для поддержания целесообразной пропорциональности в развитии регионов.

6. Оптимизация сквозной системы управления агропромышленным комплексом под цели и задачи агропродовольственного производства, критерии и показатели продовольственной безопасности региона.

Комплексная система управления продовольственной безопасностью охватывает практически все уровни государственного и хозяйственного управления, а также важнейшие организационно-экономические и технологические функции агропродовольственного комплекса, обеспечивающие достижение и поддержание целевых критериев и показателей продовольственного снабжения.

Анализ вышеизложенного позволяет резюмировать, что при цифровой трансформации комплексной системы управления продовольственной безопасностью страны возможно наилучшее достижение поставленных задач и показателей, так как появится возможность оперативной корректировки достигаемых показателей отельного хозяйства на основе единой цифровой программы региона или страны в целом.

Список использованных источников

1. Ильина, З. М. Глобальные проблемы и устойчивость национальной продовольственной безопасности / З. М. Ильина. – Минск : Ин-т системных исследований в АПК НАН Беларусь, 2012. – Кн. 1. – 211 с.

УДК 658.8

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Гарабурда Т.

Научный руководитель: **Скрипко К. Р.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В современных условиях ужесточающейся конкуренции развитие предприятий не может обойтись без устойчивых связей, эффективного взаимодействия внутренних и внешних процессов. Возникает потребность в управлении взаимообусловленными процессами на рынках поставщиков и потребителей на основе маркетинговой информации, процессами движения материальных и информационных логистических потоков, обеспечивающих координацию спроса и предложения на товар. В научных статьях встречаются мнения о независимости маркетинга и логистики, о вспомогательной их роли друг для друга.

В современной системе ориентации предприятия на рынок, структурное подразделение сбыта является составной частью службы маркетинга. Но в этом случае сбыт становится живым организмом, чутко взаимодействующим со всей системой бизнеса.

Маркетинг формирует и определяет спрос, а логистика в свою очередь обеспечивает продвижение товара к потребителю. Недоучет на практике маркетинга и логистики приводит к рассогласованию запасов и продаж при спросе на товар, к возможным простоям при срыве поставок, удорожанию товародвижения, выполнению логистических операций без учета пожеланий конечных потребителей.

В условиях современного производства логистика должна постоянно претерпевать изменения для того, чтобы она могла удовлетворить меняющиеся рыночные потребности. Компании

совершенствуют логистическую деятельность в рамках маркетинговой стратегии, что приводит к координации между маркетинговыми и логистическими функциями предприятия, повышает их способность гибко реагировать и учитывать изменения в рыночной и производственной ситуациях.

В современных условиях ставится цель создания единого рынка продавцов и покупателей при приоритете последнего, на котором производитель, посредник и продавец должны учитывать полностью весь спектр запросов потребителей и при этом обеспечивать максимально возможную эффективность логистических операций, учитывая специфику рынка, на основе выявления эффективных логистических моделей, создания системы интеграции функций маркетинга и логистики, формирования интегрированных систем распределения и взаимодействия с посредниками в маркетинговых каналах.

Проблемы, которые существуют на данном этапе развития заставляют искать новые способы управления и организации предприятий. Перспективными управленческими концепциями, с помощью которых возможно изменение ситуации, являются концепции логистики и маркетинга, тесно интегрированные между собой.

На сегодняшний день логистика и маркетинг обеспечивают целенаправленное влияние на рынки за счет высокого уровня поставки, постоянной готовности поставки и соответствующей презентации товара для сохранения и развития доли рынка конкретного предприятия; наиболее полное удовлетворения запросов потребителей за счет обеспечения доступности необходимой им продукции.

Особенностями является повышение качества обслуживания и уровня лояльности заказчиков, в частности, за счет сокращения времени между заказом и доставкой товара, увеличения точности выполнения заказа, предоставления возможности кастомизации продукции, хотя бы благодаря наличию множества вариантов по конфигурации товара.

Список использованных источников

1. Гимранов, А. И. Маркетинг впечатлений [Электронный ресурс] // Бизнес&Власть . – Режим доступа: <http://and.kz/site/article/802>. – Дата доступа: 16.02.2022.

2. Economy [Электронный ресурс] // Экономическая библиотека. – Режим доступа: <https://economy-lib.com>. – Дата доступа: 16.02.2022.

ОБЗОР СОСТОЯНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Герасимович А.

Научный руководитель: **Вербицкая Н. О.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Республика Беларусь является значимым игроком на региональном рынке транспортно-логистических услуг, этому способствует выгодное географическое положение. Местоположение Республики Беларусь практически в географическом центре Европы, страна находится на перекрестке нескольких международных транспортных коридоров, связывающих государства Западной Европы с Востоком, регионы Черноморского побережья со странами Балтийского моря. Беларусь играет роль важнейшей транспортной артерии евразийского пространства.

Хотелось бы уделить отдельное внимание транспортным средствам.

Белорусская железная дорога обеспечивает региональные, межрегиональные и международные перевозки пассажиров. Она обладает развитой транспортной инфраструктурой, современными транспортными средствами, использует прогрессивные информационные технологии при управлении перевозками и работе с потребителями транспортных услуг. Железнодорожное сообщение охватывает более 2100 населенных пунктов страны, а также связывает Беларусь с такими крупными городами как Берлин, Варшава, Вена, столицами России, Украины, Казахстана. Протяженность железнодорожных магистралей составляет более 6 тыс. км. Ключевыми для железнодорожного комплекса являются транзитные перевозки грузов. Всего в республике функционирует порядка 60 логистических центров различной направленности.

Разветвленная сеть автомобильных дорог позволяет обеспечивать круглогодичную связь со всеми населенными пунктами. Автомобильным транспортом перевозится около 60 % от общего объема перевозок пассажиров и около 40 % от общего объема перевозок грузов.

На улучшение транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог общего пользования на основе роста при-

влечения инвестиций в транспортную инфраструктуру для удовлетворения потребностей экономики и общества в транспортных связях направлена Государственная программа «Дороги Беларуси» на 2021 – 2025 годы.

Важное значение придается развитию воздушного транспорта как наиболее мобильной составляющей транспортной инфраструктуры современного государства. Крупнейшим аэропортом является Национальный аэропорт «Минск», который входит в число членов Международного совета аэропортов и предоставляет весь комплекс аэропортовых услуг. Национальная авиакомпания «Belavia» с 1997 г. является членом Международной ассоциации авиаперевозчиков (IATA), интегрирована в современную структуру европейских авиаперевозок. Компания «Трансавиаэкспорт» специализируется на перевозках грузов в страны Европы, Южной Америки, Юго-Восточной Азии и Ближнего Востока. Кроме того, работают аэропорты «Гомель», «Брест», «Гродно», «Витебск», «Могилев». Существующая маршрутная сеть обеспечивает перевозки пассажиров в международном, межрегиональном и региональном сообщениях. В аэропортовых комплексах обновляется спецтехника, технологическое оборудование и средства механизации, техническое переоснащение служб авиационной безопасности современным досмотровым оборудованием.

По территории Беларуси проходят магистральные нефте- и газопроводы, представляющие собой мощные высокопроизводительные системы, участвующие в транспортной деятельности. Это стратегический вид транспорта, выполняющий функции транзитного.

В стране функционирует также система водного транспорта, в которую входят 10 речных портов различного уровня, а также транспортно-экспедиционные компании. Организации этой сферы осуществляют перевозку грузов по рекам Республики Беларусь и в международном сообщении по Днепру в черноморские порты, а также занимаются проектированием, строительством и ремонтом судов. Уделяется внимание перевозкам участников различных экскурсий. В проведении активного водного отдыха задействован Августовский канал. На канале и его притоках разработано более 10 водных маршрутов.

Дальнейшее развитие транспортно-логистической системы имеет чрезвычайно важное значение. На выполнение цели направлены мероприятия подпрограмм: «Железнодорожный транспорт», «Внутренний водный и морской транспорт», «Гражданская авиация».

Развитие логистической системы предполагает оптимизацию участия государства и субъектов экономической деятельности в формировании правовых, экономических и иных отношений на рынке товародвижения. Основными проектами, формирующими перспективную логистическую систему республики, являются: развитие рынка логистических услуг, способствующих максимальной реализации принципа мультимодальности; повышение транзитного потенциала путем вовлечения логистических операторов и инфраструктуры логистической системы республики в международные проекты товародвижения.

По прогнозам экспертов, наибольшее влияние на ведение логистического бизнеса в ближайшие годы окажет цифровизация, создавая условия для увеличения выручки за счет расширенного взаимодействия с клиентами по цифровым каналам и снижения затрат по обслуживанию. Сегодня активно предпринимаются действия в рамках инициативы «Один пояс, один путь»: разрабатываются новые транспортные коридоры между ЕС и Китаем, вдоль которых модернизируются железные дороги, автотрассы, телекоммуникации и хабы, тем самым повышается интерес к новым направлениям бизнеса, не использовавшимся ранее из-за высоких логистических затрат. Происходит внедрение глобальных навигационных спутниковых систем, которые существенно повышают эффективность производства, сохранность цепочек поставок, снижают риск ошибок или мошенничества. В современной логистике становится популярным предоставление возможности заказчику в режиме реального времени отслеживать перемещение его грузов, что повышает прозрачность перевозок. В складской логистике появились полностью автоматизированные склады.

Предусматривается выполнение мероприятий по созданию (развитию) современной информационно-коммуникационной инфраструктуры, внедрению цифровых инноваций в отраслях экономики и технологий «умных городов», а также обеспечению информационной безопасности таких решений. В части транспортно-логистической деятельности Государственная программа предполагает реализацию ряда мероприятий. Одно из них создание интеграционной платформы национальной системы электронной логистики, которое в том числе включает: разработку интеграционной платформы национальной системы электронной логистики; разработку сервисов национальной системы электронной логистики. В целом внедрение электронного документооборота (EDI) позволяет описать отдельные компоненты товарно-

транспортных документов в виде набора электронных символов. Развитие коммуникационных средств и серверных систем привело к возможности регулярного обмена между участниками транспортного процесса всеми основными видами документов в электронной форме.

В заключении следует отметить, что самыми прибыльными отраслями транспортного сектора Беларуси являются железнодорожный и автомобильный транспорт. Однако, учитывая государственную монополию Белорусской Железной Дороги на все железнодорожные грузоперевозки в стране, наиболее привлекательным транспортным сектором для национальных и иностранных инвесторов будет автомобильный транспорт. Выручка от грузоперевозок автомобильным транспортом уже на протяжении 5 лет показывает устойчивый рост. Рынок автотранспортных перевозок динамично развивается, увеличивается количество игроков, как белорусских, так и иностранных, что несомненно повышает конкурентоспособность белорусских транспортно-логистических услуг на международной арене.

Список использованных источников

1. Беларусь в информационном пространстве [Электронный ресурс] // Транспортно-логистическая система. – Режим доступа: <https://infocenter.nlb.by/ekonomika-i-biznes/transportno-logisticheskaya-sistema/>. – Дата доступа: 17.02.2022.

2. Рынок транспортно-логистических услуг [Электронный ресурс] // Мировой рынок логистических услуг. – Режим доступа: https://bikratings.by/wp-content/uploads/2020/12/rynok_transportno_logisticheskikh_uslug_rb.pdf. – Дата доступа: 17.02.2022.

УДК 339.138

СЭМПЛИНГ КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ МАРКЕТИНГА

Говорень А.

Научный руководитель: **Говорень И. В.**

Белорусский национальный технический университет

Когда необходимо продвижение на рынке нового товара или представление в новом качестве уже существующего, сэмплинг эффективно способствует повышению объема продаж. Возмож-

ность бесплатно попробовать тот или иной товар ставит этот товар в выигрышную позицию.

Сэмплинг является ответом покупательскому убеждению о том, что нельзя приобретать kota в мешке. Люди верят не столько рекламе, сколько своим личным ощущениям, поэтому возможность попробовать товар бесплатно очень заманчивое предложение. Бесплатный образец, который можно попробовать или испытать, даст первичное представление о товаре целевой аудитории, а значит, при выборе между продукцией фирмы и конкурентской, подготовленный человек с большей долей вероятности выберет продукцию фирмы.

Семплинг часто помогает принять решение о покупке многим потребителям. Причем чаще всего покупка совершается конкретно там, где происходили презентация и дегустация товара. Кроме того, некоторые покупатели купят этот товар повторно.

Сэмплинг выступает идеальным вариантом для продвижения новых товаров или новинок в определенной товарной группе. Эффективность семплинга заключается в том, что потребитель может попробовать продукт, не затрачивая при этом средств. Получить подарок в виде образца товара приятно любому покупателю.

Сэмплинг очень хорошо подходит для рекламных акций и периодов наращивания аудитории. Покупатели, не имеющие представления о продукции фирмы, никак не мотивированы на покупку. Рекламная кампания и POS-материалы, конечно, влияют на их решение, однако ничто так не агитирует за продукт, как возможность попробовать. Сыр может красиво выглядеть в упаковке, но перед тем как покупатель решится приобрести его, может пройти много времени. Если же он заранее попробует и найдет его вкусным, то шанс покупки возрастает в разы.

Положительные стороны сэмплинга:

- рост прибыли. Хороший сэмплинг увеличивает продажи не только в день его проведения, но и на перспективу. Он мотивирует клиентов к покупке, увеличивает клиентскую базу и лояльность аудитории к бренду;

- отличие от конкурентов. Сэмплинги помогают выделяться, делают не только товар, но и сам бренд более узнаваемым. Потребители склонны больше доверять тому, что они уже попробовали;

– продвижение новых товаров, что позволяет целевой аудитории оценить преимущества и особенности продукта еще до покупки.

Отрицательные стороны сэмплинга:

– расходы. Сэмплинг, кроме того, что является эффективным способом привлечь клиентов, он требует вложений, как минимум, к ним относятся расходы на производство сэмплов, услуги промоутеров и логистику;

– сложность организации. Сделать так, чтобы сэмплинг привлек новых потребителей или повысил узнаваемость бренда не так просто, если неправильно выбрать стратегию или определить целевую аудиторию, то достигнуть цели не удастся.

Виды сэмплинга:

– dry sampling раздача образцов. Потребителям рассказывают об особенностях продукта и дают образец. Раздача обычно происходит на улице и тематических мероприятиях. Иногда в форме прямой рассылки (direct mail), например, в виде вложений в журналы. Результат: повышение лояльности к продукту;

– wet sampling дегустация. Целевой аудитории предлагают попробовать продукт немедленно, чаще всего в точке продажи. «Влажный» сэмплинг базируется на объективном факторе психологии человека доверии собственным ощущениям. Результат: увеличение моментных продаж;

– horeca sampling дегустация алкогольных и безалкогольных напитков, разовых (пробных) услуг парикмахера, визажиста. Такой вид сэмплинга используется в гостиницах, ресторанах, кафе и других заведениях, обычно предлагающих не столько товары, сколько услуги. Результат: рост узнаваемости бренда среди целевой аудитории;

– house to house sampling домашний сэмплинг. В его основе рассылка образцов потребителям. Результат: повышение лояльности к продукту.

Новые виды сэмплинга:

– раздача тестовых образцов блогерам и медийным личностям, которые распространяют информацию о продукте широкой аудитории;

– sampling услуг, который в основном применяют в образовательной сфере и в индустрии красоты: первый урок бесплатно, пробный тренинг, тестовый макияж, чтобы завлечь клиента, пробудить в нем лояльность и веру в качество услуг;

– «коробочные сервисы». Это такие тематические наборы тестовых образцов продукции. Их выпускают сами производители, известные журналы, блогеры, сервисные агентства (BrichBox, GlamBox, ElleBox). Покупатели таких наборов получают шанс сравнить несколько продуктов за символическую цену, а производители могут ознакомить новых клиентов с ассортиментом.

Сэмплинг – это также отличная возможность провести целевое маркетинговое исследование, чтобы определить, насколько товар фирмы понравится потребителям. Для этого, с помощью сэмплинга распространяется несколько сотен тысяч образцов продукта с прикрепленным бланком заказа на еще один бесплатный образец. Те, кто звонит, чтобы заказать еще, анкетировуются, и таким образом собирается информация от целевой аудитории. Эта информация с высокой точностью позволяет проанализировать реакцию рынка на конкретный продукт, определить, готов ли вообще рынок к этому продукту, разработать или скорректировать маркетинговую стратегию выхода на рынок.

При оценке эффекта сэмплинга акции необходимо получить замеры объемов продаж в аналогичные дни (если проводится сэмплинг в выходные дни, то и за основу надо брать объем продаж в выходные дни). Если сэмплинг акция была достойным образом подготовлена, то рост объемов продаж должен превышать объем продаж до акции в два раза. Сэмплинг эффективен всегда, однако к нему нельзя прибегать слишком часто. Повторная акция через малый промежуток времени в том же месте будет малоэффективна, так как публика потенциальных покупателей не успеет смениться.

Список использованных источников

1. Браун, К. Практическое пособия по стимулированию сбыта / К. Браун ; пер. с англ. – М. : Консалтинговая группа «ИМИДЖ-Контакт»; ИНФРА М, 2003.

2. Федько, В. П. Мерчандайзинг и сэмплинг : учеб. пособие / В. П. Федько, В. А. Бондаренко. – М. : ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д : Изд. центр «МарТ», 2006. – 304 с. (Серия «Новые технологии»).

ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ

Горбатовский М.

Научный руководитель: **Скрипко К. Р.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Часто дискуссии о взаимодействии логистики и маркетинга перерастают в выяснение вопроса, кто важнее в компании, и заходит в тупик. Наиболее продуктивно было бы осуществить детальный анализ реальных моментов пересечения или соприкосновения интересов этих двух функциональных подразделений, чтобы определить, каким именно образом им будет наиболее выгодно взаимодействовать.

Целью любой производственной или торговой системы является удовлетворение потребностей клиента. Маркетинг и логистика являются частями этой системы. Маркетинг предназначен для определения возникшего спроса, а логистика обеспечивает продвижение товарного потока к потребителю. Таким образом обе функции обеспечивают единый процесс.

Рассмотрим возможные проблемы такого взаимодействия на примере разработки новой продукции:

1. Разработка ассортимента продукции.

При разработке нового продукта отдел маркетинга уделяет большое внимание вопросам его доступности потребителю, целевой аудитории, через которые он будет продаваться. Также тщательно оценивается ожидаемый объем продаж. Но при этом очень часто маркетологи забывают о том, что происходит с товаром до того, как он попадает к конечному потребителю. А именно то, что товар должен быть где-то произведен, а также то, что товар должен двигаться по цепи поставок через сеть промежуточных складов. При этом определять особенности хранения и транспортировки товара будут не стандарты, принятые в компании, а свойства самого товара. Для нового продукта могут потребоваться специальные тара и технология хранения.

2. Потребительская упаковка.

Есть клиенто-ориентированная упаковка, которая красива, удобна клиенту, служит дополнительной рекламой и т. д. А есть логистическая упаковка, которая обеспечивает сохранность про-

дукта, удобство хранения на поддонах, удобство в отборе, укладке. При создании упаковки для нового продукта следует учесть все нюансы, для этого в разработке должны участвовать маркетологи и логисты.

3. Управление жизненным циклом товара.

Отделы логистики и маркетинга должны взаимодействовать друг с другом в сфере управления жизненным циклом товара. На практике компании выпускают из виду те или иные закономерности. Основная задача сотрудничества отделов логистики и маркетинга правильное определение стадий и объемов продаж.

4. Обновление ассортиментного ряда.

Обновление модельного ряда – это важный вопрос взаимодействия логистики и маркетинга. Главной проблемой, при переходе на новый продукт, является «зависание» старого на складах и полках магазина. Слаженная работа маркетинга и логистики поможет избежать ошибок, ведущих к финансовым потерям.

5. Маркетинговые акции.

При любых акциях маркетологи должны тесно взаимодействовать с логистами, поскольку любая акция предполагает всплеск продаж, а это значит, что необходимо произвести и подготовить достаточное количество продукции. Отсутствие правильных и своевременных коммуникация внутри компании приводит к провалу маркетинговой активности на рынке.

Таким образом, проведенный анализ показывает, что концепции логистики и маркетинга являются равноправными, едиными конечными целями, с частично совпадающими функциональными задачами и с различными инструментами и предметом интересов.

Предприятия, выстроившие свою деятельность на основе маркетинговой концепции, рано или поздно приходят к необходимости создания системы логистики, позволяющей оптимизировать многие процессы. Совершенствуя качество логистических процессов и повышая глубину ее интеграции с другими управленческими функциями, предприятие получает дополнительные конкурентные преимущества, позволяющие занимать более устойчивое положение на рынке.

Список использованных источников

1. Азарова, С. П. Маркетинговые исследования: теория и практика : учебник для прикладного бакалавриата / С. П. Азарова [и др.] ; под общ. ред. О. Н. Жильцовой. – М. : Изд-во «Юрайт», 2019. – 314 с.

2. Гордон, М. П. Логистика товародвижения / М. П. Гордон, С. Б. Карнаухов. – М. : Центр экономики и маркетинга, 2016. – 208 с.

3. Дегтяренко, В. Г. Основы логистики и маркетинга / В. Г. Дегтяренко. – Ростов н/Д. : Экспертное бюро. – М. : Гардарика, 2015.

УДК 636.2.035.777.888.1

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – ОСНОВА ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЫНОЧНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ

Григорьев Д. А.

Научный руководитель: **Дурович А. П.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В современных рыночных условиях одним из наиболее действенных инструментов воздействия на результат предприятия является грамотно продуманная организация маркетинговой деятельности, которая предполагает прежде всего проведение маркетинговых исследований. Учитывая изменчивый бизнес-климат, который характеризуется растущей конкуренцией, необходимым становится совершенствование деятельности предприятия в целом, и в частности его маркетинговой составляющей, что позволяет нарастить конкурентные преимущества на отечественном и внешнем рынках. В связи с этим, исследование рыночных возможностей предприятий на основе проведения маркетинговых исследований является актуальным.

В условиях рыночной экономики информация о внутренней среде предприятия является недостаточной. Стратегическое и оперативное планирование должно опираться на достоверную, репрезентативную маркетинговую информацию. Поэтому появилась необходимость выделения специализированной маркетинговой службы, задачи включают проведение маркетинговых исследований и разработку перспективных маркетинговых программ.

Маркетинговые исследования являются инструментом, снижающим предпринимательский риск, риски продавцов, поставщиков и посредников, и способствующим повышению уровня удовлетворения потребностей потребителя. Маркетинговые исследования позволяют выбрать оптимальный рынок сбыта, реализовать

систему планирования, прогноз развития рыночной ситуации и создание соответствующих мер маркетингового влияния на рынок с целью обеспечения эффективности не только маркетинговой, но и всей предпринимательской деятельности, реализации стратегических направлений бизнеса.

Основное назначение маркетинговых исследований (их результат) заключается в генерировании маркетинговой информации для принятия оптимальных решений в сфере взаимодействия субъектов маркетинговой системы, которые обеспечивали бы требуемое рынком количество и качество товаров и услуг.

С точки зрения Ф. Котлера, маркетинговое исследование – это «систематическое определение круга данных, необходимых в связи со стоящей перед фирмой маркетинговой ситуацией, их сбор, анализ, отчет о результатах» [1, с. 143].

Российский ученый Е. П. Голубков под маркетинговыми исследованиями понимает «систематический сбор, отображение и анализ данных по разным аспектам маркетинговой деятельности. Маркетинговые исследования – это функция, которая через информацию связывает маркетологов с рынками, потребителями, конкурентами, со всеми элементами внешней среды маркетинга» [2, с. 12].

Профессор П. С. Завьялов определяет маркетинговые исследования как «систематический сбор, обработку и анализ данных из тех аспектов маркетинговой деятельности фирмы, в рамках которых нужно принимать те или иные решения, а также анализ компонентов внешней среды, влияющих на маркетинговую деятельность фирмы» [3, с. 68].

Интерес вызывает еще одно определение, которое используют в практической деятельности члены Американской ассоциации маркетинга: «маркетинговые исследования – это функция управления, которая является связующим звеном между потребителем, клиентом, общественностью и товаропроизводителем с помощью информации» [2, с. 43]. Маркетинговая информация используется для определения маркетинговых проблем; для генерирования, улучшения и оценки маркетинговых действий; для мониторинга маркетинговой деятельности; для улучшения понимания маркетинга как процесса.

Из определения Американской ассоциации маркетинга вытекает, что основное предназначение маркетингового исследования направлено на уточнение информации, необходимой для поиска данных, выбора методов сбора информации. Так же опираясь на

определение Американской ассоциации маркетинга, можно сделать вывод, что маркетинговые исследования являются одной из функций управления. Следовательно, маркетинговые исследования на предприятиях это одна из функций управления, на основе которой можно организовать эффективную хозяйственную деятельность через систематический сбор, анализ информации о рынке и интерпретацию полученных данных.

Таким образом, маркетинговые исследования обеспечивают проведение анализа рыночных возможностей предприятия. Роль маркетинговых исследований заключается в оценке маркетинговых ситуаций, обеспечении информацией, что позволяет организовать эффективную маркетинговую программу и путем ее реализации обеспечить эффективную маркетинговую деятельность предприятия.

Список использованных источников

1. Котлер, Ф. Основы маркетинга : пер. с англ. / Ф. Котлер. – М. : Вильямс, 2019. – 496 с.
2. Голубков, Е. П. Маркетинговые исследования : учебник / Е. П. Голубков. – М. : Финпресс, – 2016. – 496 с.
3. Завьялов, П. С. Маркетинг / П. С. Завьялов. – М. : Инфра-М, 2019. – 496 с.

УДК 656.02(476)

ЗАКУПОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

Гришкевич К.

Научный руководитель: **Иванов Е. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Основной целью закупочной логистики является наиболее полное обеспечение производства сырьем, материалами, полуфабрикатами, комплектующими изделиями, энергоресурсами и удовлетворение потребностей населения в товарах, продуктах питания с максимально возможной экономической эффективностью.

Закупочная логистика направлена на управление материальными потоками в процессе обеспечения предприятий всеми необходимыми сырьевыми и энергетическими ресурсами или в процессе обеспечения торговой отрасли товарами и продуктами в соответствии со спросом населения.

Совершенствование управления деятельностью предприятий в последние годы связано с управлением качеством и использованием стандартов ИСО серии 9000. Требования ИСО 9001: 2018 распространяются и на управление качеством процесса закупок. Разработчики данного стандарта заложили базовые принципы и требования к процессу управления закупками. Это значительно облегчает правильную постановку и решение задачи управления закупочной деятельностью предприятий в рамках установленной системы менеджмента качества.

Построение и поддержание эффективного функционирования системы управления качеством процесса закупок является важнейшей задачей в рамках проектов по повышению операционной эффективности.

В Республике Беларусь в управлении закупками акцент делается на централизацию закупочных процедур и минимизацию цены закупок, но вместе с тем недостаточно внимания уделяется продуктивности и управлению рисками в закупках.

Для оценки зрелости уровня закупок целесообразно использовать классификацию с типичными характеристиками:

- плановый уровень зрелости (регулирование закупок командными методами);
- операционный (простой поиск поставщиков, нет ясной стратегии закупок);
- коммерческий (основной акцент делается на достижении наиболее низкой цены);
- координационный (внедряются единообразные закупочные политики, процедуры, системы);
- внутренняя интеграция (снижение совокупной стоимости владениякупаемых ресурсов, услуг, учет интересов и консолидированная потребность всех подразделений компании);
- внешняя интеграция (сотрудничество с партнерами по цепочке поставок, участие в развитии продукта компании и планировании спроса);
- интеграция цепочки создания ценности (создание ценности для конечного потребителя, чтобы удовлетворить его потребности).

Чтобы выжить в конкурентной среде на рынке требуется пересмотреть подход к управлению качеством закупок и переходить на более высокие уровни. Анализ зрелости закупок можно проводить по следующим областям:

- планирование потребностей;
- поиск поставщиков;
- управление по категориям;
- управление договорами;
- управление рисками.

Основные виды деятельности при закупках, к которым можно применить методы управления качеством процесса закупок:

- методы планирования закупок;
- методы управления складскими остатками;
- методы оценки и выбора поставщиков;
- методы договорной работы с учетом рисков;
- методы бюджетирования закупок;
- методы переоценки поставщиков по результатам работы в периоде;
- методы оптимизации входного контроля закупок.

Для эффективной реализации задачи управления закупками необходимы современные механизмы, основанные на стратегическом подходе к деятельности предприятия. Это полностью согласуется с со стратегическим характером принятия решения о развитии системы менеджмента качества на белорусских предприятиях.

Предложенные подходы к управлению закупками позволят снизить риск возможных потерь, связанных с несоответствующими поставками и уменьшить число рекламаций конечных потребителей, поднять имидж предприятия на рынке.

Список использованных источников

1. О государственных закупках товаров (работ, услуг) [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 13 июля 2020 г. № 419-3 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

2. Логистика : учеб. пособие / под ред. И. И. Полещук. – Минск : БГЭУ, 2017. – 431 с.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Дашинская М.

Научный руководитель: **Скрипко К. Р.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Вопрос многофункционального взаимодействия маркетинга и логистики до сих пор принадлежит к тем задачам, по которым в научных кругах не сформировалось общего мнения. Комплексных практических исследований, рассматривающих проблемы интеграции логистики и маркетинга в деятельности предприятий разных сфер явно недостаточно.

Наличие общих функциональных областей неизбежно приводит к появлению межфункциональных конфликтов между организационными подразделениями маркетинга и логистики, которые особенно явно наблюдаются на предприятиях с традиционной структурой управления.

Основными проблемами взаимодействия маркетинговой и логистической деятельности являются:

- упаковка товара;
- размеры запасов готовой продукции;
- сроки доставки продукции и размер поставляемой партии;
- качество оформления товаросопроводительных документов.

Анализ взаимодействия маркетинговой, а также логистической деятельности на предприятиях выявил наличие ряда проблем. Одним из направлений их разрешения считается формирование информационной маркетинго-логистической концепции, которая обязана объединять несколько решаемых задач маркетинга, а также логистики.

Исходя из этого, для улучшения этой концепции на предприятии, положительным исходом будет закупить приложение ERP II.

В эволюции ERP II главным двигателем является сотрудничество предприятий в объединениях по интересам и потребность в учете вертикальной отраслевой специфики. Поэтому ERP II в будущем обеспечит глубокую компетентность в предметной области и взаимодействие бизнес-процессов между предприятиями.

Список использованных источников

1. Алешина, О. Г. Логистика и маркетинг / О. Г. Алешина, О. С. Веремеенко, Е. А. Нечушкина // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 2-2. – С. 220–227. – Режим доступа: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=315>. – Дата доступа 15.02.2022.
2. Понятие проекта. Методологии pmm, mitp, pmBoK [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Российской Федерации. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/1043011/page:5>. – Дата доступа: 15.02.2022.
3. Концепция ERP II [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Рос. Федерации. – Режим доступа: https://studbooks.net/47763/informatika/kontseptsiya_erp. – Дата доступа: 15.02.2022.
4. Лекция 5 [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Российской Федерации. – Режим доступа: <https://studizba.com/lectures/1-avtomatizaciya/26-avtomatizirovannye-sistemy-upravleniya/370-5-mrp-mrp-ii-erp-erp-ii-crm-scm-csrp-b2c-b2b.html>. – Дата доступа: 15.02.2022.

УДК 656.02(476)

МАРКЕТИНГОВЫЕ ПОДХОДЫ В ЛОГИСТИКЕ

Дудич Е.

Научный руководитель: **Иванов Е. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Упаковка товара играет основополагающую роль в коммуникативной политике предприятия, мотивационном и психологическом восприятии товара. В значительной мере облегчает продвижение товара, его позиционирование на рынке, идентификацию товара и производителя. Кроме того, упаковка является элементом бренда. «Хорошо сделанная упаковка один из основных способов завоевать доверие покупателей.

К тому же она может дать яркое представление о каком-то товаре, который сам по себе внешне невыразителен. Желание купить вызывает упаковка, и именно она заставляет принять решение». После завершения процесса разработки упаковки ее

окончательный вариант подвергается тестированию. Для проведения тестирования используются как количественные, так и качественные методы маркетинговых исследований. Качественные исследования имеют непосредственную связь с психологическим восприятием упаковки. Это позволяет интегрировать информационные потоки, полученные в ходе маркетинговых исследований брендов, товарных знаков, знаков обслуживания и упаковки. Главная задача маркетинговых исследований для тестирования упаковки заключается в том, чтобы удостоверится, что этот элемент индивидуального имиджа продукта органично вписывается в стратегию продвижения товара. Эти исследования проводятся либо при запуске новой упаковки (нового товара), либо для определения направлений улучшения существующей упаковки, исходя из потребительского восприятия.

В ходе маркетинговых исследований основное внимание уделяется анализу следующих параметров упаковки: эмоционально-визуальное восприятие; общая привлекательность; достоинства и недостатки; соответствие категории; соответствие дизайна упаковки, названия предлагаемому ассортименту; мотивация к покупке; ожидания: от продукции, коммуникации, по каналам сбыта; восприятие цены по упаковке и другое. Характерной особенностью качественных методов маркетинговых исследований является готовность производителя к внесению изменений в упаковку. В процессе качественных исследований респонденты высказывают свои суждения по ряду положительных и отрицательных решений в концепции упаковки.

Эти мнения позволяют определить:

потребности в новых упаковках (товарах); мотивах приобретения товаров; субъективные образы перспективных упаковок; отношение покупателей к существующим на рынке упаковкам; целевые аудитории и другое.

Использование качественных методов сбора необходимой информации, а также различных психологических подходов к участникам маркетинговых исследований на уровне их сознания (подсознания), способствуют активизации мышления. Такой подход позволяет получить ту полезную информацию, на основе анализа и обработки которой, делаются соответствующие выводы и принимаются управленческие решения по тестированию и развитию упаковки. Для получения необходимой информации в качественных маркетинговых исследованиях упаковки могут быть

использованы различные методы, из которых можно осуществить выбор согласно имеющимся особенностям и преимуществам.

Например, метод – фокус-группа позволяет достаточно точно и быстро установить мотивы и отношение покупателей к товару и упаковке. Метод часто используется в сочетании с различными методами психологической активизации творческого мышления всех участников исследований. Это такие методы как: мозговой штурм, обратная мозговая атака, корабельный совет, синектика, аналогии, конференция идей и другое. Метод фокус-группы предоставляет возможность прямого наблюдения за потребителем. Позволяет учитывать ряд мнений участников исследований. С точки зрения ценового фактора относительно недорогой.

Следующий метод – мини-группа. По своей сути противоположен методу фокус-группа. Находит применение в ситуациях, когда не требуются заключение экспертов или мнение потребителей участников маркетинговых исследований. Рассматриваемый метод предоставляет респондентам возможность активного общения, свободу высказываний своего мнения по обсуждаемой теме.

Метод – этнографическое исследование интересен для исследователей тем, что позволяет применять его практически в любой обстановке: в торговых точках, на складах и логистических центрах, местах потребления. При этом обычно используются заранее подготовленные материалы (видеоматериалы и фотографии, информационные обзоры и т. п.). Метод предусматривает предварительную подготовку респондентов. Одним из главных достоинств метода этнографических исследований является возможность наблюдать за потребителями в реальной обстановке, что позволяет выявить подлинное отношение к предмету исследования упаковке.

Для подготовки материалов при проведении этнографических исследований маркетологи часто используют метод онлайн-дневники. С помощью этого метода осуществляется сбор данных об опыте обращения потребителей с конкретными упаковками. Метод этнографических исследований в сочетании с методом онлайн-фокус-групп позволяет исследовать в реальной, естественной обстановке потребителей на зарубежных рынках. Встреча участников исследований происходит в назначенное время в Интернете. Участники исследований могут получать и отправлять сообщения, просматривать видеоматериалы, обсуждать вопросы и рассматривать различные темы в реальном времени. Этот ме-

тод позволяет значительно минимизировать расходы на изучение использования упаковок в условиях зарубежных рынков.

Метод творческие коллективы проводится в виде различных совещаний для решения проблем в условиях ограниченности времени и информации. При использовании этого метода к рассмотрению на совещаниях могут быть предложены следующие темы для обсуждения: оценка ассортимента упаковок и их совокупностей; проблемы и возможности сегментации целевых потребителей; выбор критериев для разработки, создания и тестирования упаковки; определение потенциала развития упаковки и др. Обсуждение рассматриваемых тем, строится на всестороннем использовании знаний, опыта, фантазии и пространственного воображения всех участников исследования, при этом снимаются все ограничения в отношении обсуждения. Основой метода творческие коллективы, может быть метод психологической активизации мышления корабельный совет.

Альтернативой методу творческие коллективы является метод творческие сессии генерации идей.

Метод применяется в случаях ограниченности времени на исследования, при этом исследователи стараются получить максимальное количество идей и предложений от респондентов. В осуществлении маркетинговых исследований принимают участие, как группы специалистов, так и представители потребителей. Отличительной особенностью рассматриваемого метода от других подобных методов является возможность его использования в кризисных ситуациях, как в производстве, так и в рыночной ситуации в целом. В качестве методов, которые могут быть применены для психологической активизации мышления участников творческой сессии генерации идей, используют мозговой штурм и конференция идей.

Для достижения полного охвата всех категорий участников процесса маркетинговой деятельности разработан метод, который называется джиньяс-сессии. При использовании этого метода качественных маркетинговых исследований осуществляют тесное взаимодействие между потребителями, участниками сфер производства упаковки, потребления и исследователями рынка. Потребители и другие участники высказывают свои нужды, сообщают о своих требованиях, существующих проблемах и возможностях. Исследователи совместно с другими участниками маркетинговых исследований, анализируют полученную информацию с целью принятия управленческих решений по разработке концепции упа-

ковки ее тестирования, эксплуатации и утилизации. Метод позволяет достигать быстрых результатов в исследовании, применять различные точки зрения и подходы в технической реализации и целесообразности принимаемых решений.

Способ активизации психологического творческого мышления, который применяется при использовании метода-джиньяс-сессии-синектика.

Список использованных источников

1. Власова, М. П. Социологические методы в маркетинговых исследованиях : учеб. пособие / М. Л. Власова. – М. : Изд. дом ГУ ВШЭ, 2019. – 710 с.

2. Гранин, А. Н. Упаковка в логистических системах : учеб. пособие / А. Н. Гранин. – Минск : Междунар. ун-т «МИТСО», 2017. – 224 с.

3. Акулич, М. Как исследовать бренды, товарные знаки и знаки обслуживания / М. Акулич // Маркетинг: идеи и технологии. – 2013. – № 2. – С. 34–42.

4. Сак, А. В. Оптимизация маркетинговых решений : учеб. пособие / А. В. Сак, В. А. Журавлев. – Минск : Изд-во Гревцова, 2020. – 304 с.

УДК 378

АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ К СОВРЕМЕННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ В ЛОГИСТИКЕ

Евлаш О.

Научный руководитель **Сапун О. Л.**

Белорусский государственный аграрный технический университет

В настоящее время специальность «Логистика» одно из самых популярных направлений поступления в университет и занятости в Республике Беларусь. Можно сказать, что логист выступает организатором любых процессов в различных сферах деятельности организаций. Логисты получили широкое распространение в различных сферах: экономической деятельности, производстве, розничной торговле, перевозке грузов и т. д. Причем эта профессия рассматривается как одно из основных направлений деятельности организации, связанная с дистрибьюцией и транспортировкой.

На 01 января 2021 года в Беларуси функционирует 58 логистических центров. При этом 11 логистических центров оказывают приоритетно транспортно-логистические услуги, 17 выполняют оптово-логистические функции, остальные оказывают складские услуги и услуги по обработке грузов [1].

Большинство исследований подчеркнули главную задачу логиста оптимизировать управление материальными потоками потому, что это приводит к снижению затрат и повышает рентабельность бизнеса.

Еще одно устойчивое качество, характерное для Индустрии 4.0, растущий спрос ИТ-компетенций среди кандидатов. Поэтому одно из требований к менеджерам является использование потенциала цифровых технологий в своей сфере деятельности.

Руководители отрасли экономики должны приобрести такие компетенции как: основы организация бизнеса и управления, обработка заказов, складское хозяйство, транспортировка. Логисты будут способствовать развитию бизнеса в целом, создавать и управлять транспортными компаниями или отделов, организовывать деятельность, готовить и оформлять документацию, необходимую для развития деловых отношений, внедрять инновации, отдавая приоритет транспортно-логистической деятельности.

По итогам 2021 года по количеству вакансий лидируют профессиональные области «Продажи», «Информационные технологии, Интернет и Рабочий персонал». «Транспорт, логистика» находятся на четвертом месте среди вакансий (см. рис. 1) [2].



Рисунок 1 – Рынок труда Республики Беларусь в 2021 – 2022 гг.

Именно поэтому вклад хорошо подготовленных специалистов для роста и процветания экономики имеет очень большое значение. Разделы логистики указывают на многообразие ее видов, такие как: закупочная логистика, производственная логистика, логистика распределения, логистика складирования, транспортная логистика, финансовая и информационная логистика, логистика сервиса и другие отрасли логистики. Хотя, исследование показало, что общие требования для профессионала примерно одинаковы без учета области реализации.

Перечень их, формируемый работодателями, заключается в следующем:

- высшее образование (желательно степень магистра);
- знание иностранных языков;
- навыки в области информационных технологий и специального программного обеспечения;
- коммуникативные навыки;
- аналитическое мышление и системность мышления;
- лидерство и креативность;
- трудолюбие, надежность, пунктуальность;
- навыки презентации, в том числе эффективные самопрезентации.

В настоящее время логистика преподается во многих университетах, имеется многочисленные курсы академического и профессионального обучения. Воспитание потенциала логистического персонала представляет собой развитие важнейший ресурс логистической системы. Квалификация логистического персонала, с одной стороны, должна быть направлены на обобщение и подготовку к решению глобальных логистических проблемы, а с другой стороны, к специализации и приобретению специальных знаний для решения профессиональных задач.

Рынок логистики продолжает быстро расти и развивается высокий потенциал трудоустройства. Большинство важных задач для менеджеров по логистике заключаются в оптимизации логистических затрат и рисков управления. Логистика принадлежит к количеству высокооплачиваемых и престижных специальностей в Республике Беларусь.

Список использованных источников

1. Рейтинг эффективности логистических центров Беларуси 2020 [Электронный ресурс] // Belretail. – Режим доступа: <https://belretail.by/news/sostavlen-reyting-effektivnosti-logisticheskikh-tsentrov-belarusi-po-itogam-goda>. – Дата доступа: 16.02.2022.
2. Рынок труда в Республике Беларусь 2020/2021 году [Электронный ресурс] // VisaSam.ru. – Режим доступа: <https://visasam.ru/emigration/pereezdsng/rynok-truda-v-belarusi.html>. – Дата доступа: 16.02.2022.

УДК 339.187

АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИЙ В ЛОГИСТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Жанышбеков А. Ф.

Научный руководитель: **Гапурбаева Ш. Р.**

НОУ УНПК «Международный университет Кыргызстана»

Совокупность функций логистики образует функциональный цикл или цикл исполнения заказа.

Динамику функциональным циклам придает необходимость согласования потребностей в ресурсах «на входе» и «на выходе». Потребности функционального цикла «на входе» определяются заказом на конкретное количество определенных ресурсов. Обычно для выполнения крупного заказа требуется комбинация функциональных циклов, включающих на разных стадиях различные сделки и операции.

Потребности «на выходе» это ожидаемые результаты работы. В той мере, в какой удовлетворены эти потребности, можно говорить об эффективности функционального цикла.

В зависимости от предназначения конкретного функционального цикла необходимые для его завершения операции могут находиться в полном ведении одного предприятия, а могут потребовать участия нескольких предприятий. По сути, функциональные циклы формируют снабженческо-сбытовую цепь и связывают между собой ее участников [1].

Разным функциональным циклам присуща разная частота операций. Некоторые циклы предназначены для обеспечения единовременной покупки-продажи. В подобных случаях цикл планируется, осуществляется и по завершении операции прекращает свое существование. Другие же функциональные циклы предполагают исполнение долгосрочных контрактов.

Любая операция или объект в рамках конкретного логистического контракта одновременно могут быть причастны ко множеству других функциональных циклов. Например, складское предприятие может регулярно приобретать товары сразу у нескольких производителей. В то же время транспортное агентство, предоставляя услуги многим предприятиям, обслуживает несколько функциональных циклов. Поэтому для предприятия, имеющего многочисленные связи с поставщиками и потребителями, часто трудно вычленить отдельный функциональный цикл [2].

Далее нами представлена типография ОсОО «Тулпар» и ее процесс управления и распределения функционального цикла.

Процесс прохождения заказа в типографии начинается с рассмотрения требований заказчика и продолжается до сдачи готовой продукции. В связи с этим были выделены следующие бизнес-процессы: прием и оформление заказа, разработка дизайна, закупка материалов, производство и передача готовых изделий заказчику. Эти процессы являются основными для компании и входят в цепочку процесса управления заказами.

Карта бизнес-процессов компании представлена на рис. 1.



Рисунок 1 – Карта бизнес-процессов типографии ОсОО «Тулпар»¹

¹ Рисунок составлен автором.

В процесс стратегического управления входят следующие этапы: анализ внешней и внутренней среды; формулирование миссии организации; определение ее целей; разработка стратегий для достижения этих целей; реализация стратегий; анализ реализации стратегий (определение необходимости коррекции миссии, целей, стратегий или мероприятий по их осуществлению).

Бухгалтерский учет, управление кадрами, техническое обслуживание и ремонт являются вспомогательными процессами для деятельности ОсОО «Тулпар» [3].

Эффективность управления заказами тесно связана с эффективностью работы компании ОсОО «Тулпар» в целом как с точки зрения сдерживания затрат, так и с точки зрения стабильности роста. Процесс обработки заказов влияет на взаимодействие с каждым клиентом компании. Бесперебойное выполнение данного процесса имеет первоочередную важность, так как сбои и задержки при выполнении операций, связанных с этим процессом, ведут к сбоям во всей деятельности и ведут к разочарованию клиентов, потере коммерческих возможностей, росту расходов и неэффективному использованию ресурсов. Следовательно, оптимизация выполнения данного процесса для компании имеет первоочередную важность.

Кроме того, неотрегулированное взаимодействие с подрядчиками, т. е. отсутствие эффективных и понятных механизмов обмена информацией, приводит к значительному увеличению сроков исполнения заказа при расчете стоимости, передаче заказа на производство и получении готовой продукции.

Ошибки при разработке дизайна, возникающие из-за неполноты/неточности описания заказа в заявке, значительно увеличивают время исполнения заказа на этапе согласования, т. к. дизайнеру приходится вносить многочисленные корректировки (иногда по несколько раз), а также это увеличивает риск производства продукции, которая может не соответствовать требованиям заказчика.

Проведенный анализ показал, что основными причинами возникающих проблем оказались:

- оформление документации вручную (текущая информационная система не позволяет автоматизировать эти операции);
- отсутствие четких инструкций для сотрудников;
- отсутствие эффективных и понятных механизмов обмена информацией с подрядчиками.

Кроме того, отсутствует система, которая позволяла бы регулярно отслеживать ход заказа, чтобы клиент всегда мог получить актуальную достоверную информацию о состоянии заказа.

В целом, информационные системы на исследуемом предприятии являются обязательным элементом, обеспечивающим функционирование бизнеса.

Список использованных источников

1. Андерсен, Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования / Б. Андерсен ; пер с англ. С. В. Ариничева. – 5-е изд. – М. : РИА «Стандарты и качество», 2016. – 272 с.

2. Куликова, М. М. Актуальность внедрения СЕМ-систем / М. М. Куликова, О. А. Исабекова // Московский экономический журнал. – 2018. – № 4. – С. 599–605.

3. Акционерное общество открытого типа «Тулпар» [Электронный ресурс] // Сайт компании ОсОО «Тулпар». – Режим доступа: <https://www.osoo.kg/inn/00101199610020>. – Дата доступа: 15.01.2022.

УДК 656.02

АУТСОРСИНГ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ

Жуковец Д.

Научный руководитель: **Юрова Н. В.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Многие компании стремятся передать часть задач на аутсорсинг, чтобы иметь возможность сосредоточиться на ключевых бизнес-процессах. Передача на аутсорсинг такой немаловажной функции как логистика становится очень популярной в последнее время, поскольку логистический оператор обладает должными экспертизой, опытом, ресурсной базой, достаточной инфраструктурой для выполнения задач такого плана.

Транспортную логистику выгодно передавать на аутсорсинг, когда владелец бизнеса не готов затрачивать временные ресурсы на то, чтобы досконально разобраться в этом процессе, есть риск допустить серьезные ошибки из-за собственной некомпетентно-

сти. Плюс ко всему владелец бизнеса может значительно сократить свои издержки, ему не придется выстраивать логистическую функцию внутри компании, нанимать квалифицированный персонал, заниматься закупкой транспортных средств, арендой складских помещений и так далее.

Передача логистической функции на аутсорсинг имеет ряд неоспоримых преимуществ помимо тех, о которых упоминалось выше:

- повышение скорости и качества клиентского сервиса;
- возможность расширить географию покрытия, тем самым открывая новые рынки;
- постоянная бесперебойная работа: вы не сталкиваетесь с такими проблемами как больничные, отпуска, увольнения сотрудников, поскольку данные вопросы оператор закрывает самостоятельно;
- отсутствие проблем, связанных с эксплуатацией и ремонтом автомобилей.

Наряду с плюсами существуют и минусы:

- есть риск начать сотрудничать с недобросовестным или непрофессиональным оператором. Ввиду серьезной конкуренции на рынке этот пробел очень легко восполнить, нового партнера найти будет несложно;
- отсутствие контроля работы сотрудников сторонней организации;
- пробелы в законодательстве, которые регламентируют взаимодействие аутсорсера и заказчика.

Но все риски и ошибки можно минимизировать, если к выбору логистического оператора подойти очень серьезно. А для этого необходимо четко определиться с перечнем функций и процессов, которые компания отдает на аутсорсинг. Как правило, логистические операторы готовы на себя взять:

- перевозка товаров или грузов;
- отслеживание грузов;
- обработку платежей;
- складская логистика и т. д.

Есть очень много факторов, влияющих на выбор оператора по транспортной логистике:

1. География деятельности компании. Не все операторы осуществляют доставку товаров по территории Республики Бела-

речь, кто-то сосредоточен на регионах, какие-то логистический компании готовы доставлять только по Минску и области. Это необходимо учитывать.

2. Габариты товара или груза. Доставка небольшой коробки из интернет-магазина или, например, холодильника это разные вещи. Какие-то логистические компании не занимаются доставкой крупногабаритных товаров, вводят ряд ограничений на вес и размеры.

3. Категория товара. Как и в предыдущем пункте, ряд операторов работает только с определенными категориями товаров. Это также необходимо уточнять на первоначальном этапе. Например, продукты питания (требуются специальные условия, температурные режимы для хранения и транспортировки), цветы, фармацевтическая продукция, табачная и алкогольная продукция и т. д.

Также желательно учитывать и следующие аспекты:

– при выборе оператора необходимо ориентироваться в первую очередь на качество оказываемых услуг, а не на стоимость;

– чем шире спектр предоставляемых услуг, тем лучше. Поскольку большое количество звеньев в таком процессе будет усложнять контроль над выполнением функции в целом;

– качество оказываемых услуг/репутация/отзывы о работе. Сейчас вся информация о компаниях находится в открытом доступе, ее легко найти.

Таким образом, аутсорсинг транспортной логистики имеет ряд неоспоримых преимуществ по сравнению с организацией данной функции внутри компании. Использование аутсорсинга позволяет компании застраховать себя от многих рисков и ошибок, которые могут стать фатальными для бизнеса. Несомненно, существует ряд сложностей, подводных камней. Но при грамотном подходе передачи данной функции на аутсорсинг надежному партнеру всех сложностей можно избежать.

Список использованных источников

1. Аникин, Б. А. Основные и обеспечивающие функциональные подсистемы логистики / Б. А. Аникин ; под ред. Б. А. Аникина, Т. А. Родиной. – М. : Проспект, 2019. – 601 с.

2. Ключня, В. Л. Логистика / В. Л. Ключня, А. В. Черновалов. – Минск : Изд-во БГУ, 2019. – 319 с.

ТАМОЖЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Жуменок Н.

Научный руководитель: **Скрипок К. Р.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В настоящее время трансграничная интернет-торговля является одним из наиболее динамично развивающихся технологических рынков в мире, быстрый рост которого в первую очередь обусловлен динамичным глобальным распространением широкополосного (фиксированного и мобильного) доступа в Интернет.

Трансграничная электронная торговля – это продажа или покупка товаров или услуг, осуществляемая через компьютерные сети методами, специально разработанными для целей получения или размещения заказов. Товары или услуги заказываются в сети Интернет, но оплата и окончательная доставка товаров или услуг не обязательно должны осуществляться онлайн.

Трансграничная электронная торговля может осуществляться между предприятиями, домашними хозяйствами, частными лицами, государственными или частными организациями.

В ближайшие три года по прогнозам аналитиков, белорусский рынок Интернет-торговли будет расти. В 2020 году, даже на фоне сложной экономической ситуации, оборот Интернет-торговли достиг 2,3 млрд рублей, в 2021 году рынок e-commerce (электронной коммерции) вырос на 25 % и составил 3,4 млрд рублей.

Опережающими темпами продолжает расти трансграничная торговля. Так, в 2021 году ее объем увеличился на 15 % по сравнению 2020 годом.

Таможенная служба Беларуси занимает одно из центральных мест в механизме государственного регулирования внешнеэкономической деятельности, в том числе интернет-торговли. Таможенная служба облагает пошлинами товары, заказанные в интернет-магазинах и доставленные из-за рубежа.

Таможенные платежи – это ввозные и вывозные таможенные пошлины, налоги на добавленную стоимость, таможенные сборы, акцизы и другие платежи, взимаемые в установленном порядке таможенными органами Республики Беларусь.

Беларусь входит в таможенный союз евразийского экономического союза (ЕАЭС), который предусматривает единую таможенную территорию, в пределах которой во взаимной торговле товарами не применяются таможенные пошлины и ограничения экономического характера, за исключением специальных защитных, антидемпинговых и компенсационных мер.

С целью пополнения государственного бюджета правительство Беларуси неоднократно обсуждало возможность снижения беспошлинного порога.

Одной из острых проблем в развитии онлайн-торговли является то, что под видом товаров для личного пользования в страну международной почтой поступают коммерческие товары, товары с ложными декларациями, а также контрабанда.

Как указано в Таможенном кодексе, международные почтовые отправления могут выдаваться почтовыми операторами их получателям белорусским покупателям только с разрешения таможенного органа, которое принимается в результате осуществления мер таможенного контроля. Среди них досмотр (внешний досмотр без вскрытия посылки) и досмотр (со вскрытием) отправок, которые должны быть выданы почтовым оператором сотрудникам таможни.

Если товар не будет задекларирован и будет провезен беспошлинно, то в соответствии со статьей 15.5 Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях произойдет наложение штрафа в размере от пяти до пятидесяти базовых величин, а на индивидуального предпринимателя или юридическое лицо до тридцати процентов от стоимости предмета административного правонарушения.

Подводя итоги, можно заметить, что в связи с быстрым ростом онлайн-торговли, планируемыми изменениями ставок пошлин и снижением беспошлинного барьера, роль таможенной службы резко возрастает, поскольку проблема недекларирования, ложного декларирования и контрабанды товаров остается, безусловно, наиболее распространенной.

Список использованных источников

1. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях : 6 янв. 2021 г., № 91-3 : принят Палатой представителей 18 дек. 2020 г. : одобр. Советом Респ. 18 дек. 2020 г. – Минск, Амалфея, 2021. – 512 с.

2. Курбатова, Е. Д. Таможенное регулирование интернет-торговли / Е. Д. Курбатова // Логистика сегодня. – 2021. – № 4. – С. 288–292.

3. Как в 2020 году росли рынки e-commerce в разных странах? [Электронный ресурс] // Belretail. – Режим доступа: <https://belretail.by/news/kak-v-godu-rosli-ryinki-e-commerce-v-raznyih-stranah>. – Дата доступа: 15.02.2022.

УДК 338.12.017

АЭРОПОРТЫ КАК ОБЪЕКТЫ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Иванчик Е.

Научный руководитель: **Ковтунов А. В.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В настоящее время перевозки груза является довольно дорогостоящим, капиталоемким и энергоемким, а также зависящим от погодных условий. Он используется, в основном, в ситуациях, когда за небольшое время необходимо доставить груз на большое расстояние или в отдаленные районы. Также на самолетах можно перевозить скоропортящийся груз, который не выдержит перевозки другими видами транспорта. По правилам авиационных перевозок, на борт принимается груз только определенных габаритов.

Предприятия и организации, осуществляющие перевозку пассажиров и грузов по воздуху в республике и за ее пределами, являются государственными учреждениями. В Государственном реестре страны зарегистрированы 10 аэродромов, которые могут быть использованы, в том числе, для принятия воздушных судов, перевозящих груз.

Локальное размещение в Национальном аэропорту Минск всех структур, наличие отдела по таможенному декларированию, складов временного хранения и транспортно-экспедиционного от дела дает возможность пре доставлять клиентам полный спектр услуг, сопровождаемый высоким уровнем сервиса, а наличие статуса «уполномоченный экономический оператор» позволяет максимально упростить прохождение таможенных процедур и сократить издержки по импорту через территорию Республики Беларусь. Цель выполнения выше перечисленных логистических операций –

максимально полное и экономически эффективное обслуживание клиентов (логистический аутсорсинг).

В административном здании ТЛЦ таможенные представители РУП «Национальный аэропорт «Минск» выполняют полный комплекс услуг по таможенному оформлению грузов:

- оформление всех видов грузовых таможенных деклараций, в том числе таможенное декларирование с применением электронных таможенных документов (электронное декларирование);
- оформление полного комплекта таможенных документов и предоставление его на таможню по договорам поручениям на таможенное обслуживание;
- оформление товаросопроводительной документации;
- возможность проведения всех необходимых таможенных операций, как уполномоченный экономический оператор;
- консультации в области таможенного законодательства внешнеэкономического регулирования.

Использование территориального расположения аэропорта и комплексное обслуживание ТЛЦ позволяет снизить временные рамки, постоянно повышать уровень сервиса и оптимизировать расходы субъектов хозяйствования в международных торговых отношениях на исторически сложившемся транспортном евроазиатском направлении, проходящем через территорию Республики Беларусь [1].

Прогноз предусматривает рост объемов грузовых перевозок воздушным транспортом и снижение грузооборота, обусловленное долгосрочной тенденцией сокращения расстояния перевозок (рис. 1).

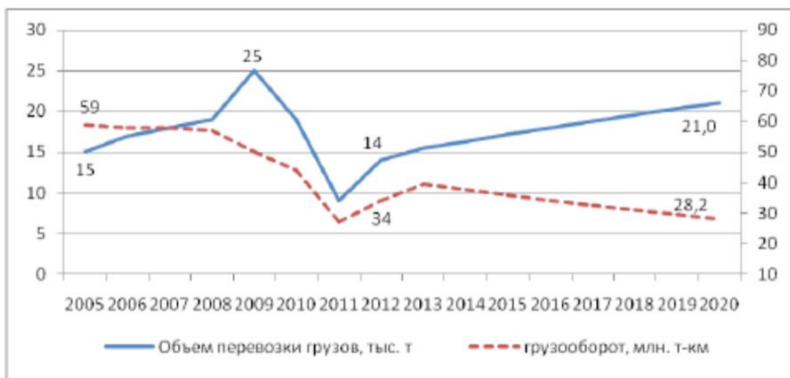


Рисунок 1 – Прогноз объемов грузовых перевозок

В настоящее время взлетно-посадочная полоса аэродрома Национального аэропорта Минск способна принимать любые типы воздушных судов.

Пользователями воздушного пространства нашей страны в прошедшем году были 1019 авиакомпаний из 94 государств мира.

Весь объем перевозок, осуществляемый гражданской авиацией Республики Беларусь, относится к международным перевозкам; авиаперевозки между городами республики не осуществляются.

В развитии грузовых воздушных перевозок в Беларуси в последние годы прослеживается тенденция сокращения их объемов и грузооборота. Основной проблемой, затрудняющей дальнейшее развитие грузовых авиаперевозок, является старение парка воздушных судов. Эта проблема будет решаться по мере накопления финансовых ресурсов и решения различных технических вопросов, что может занять от 5 до 10 лет [2].

Может быть наиболее важным критерием, ведущим к использованию воздушного транспорта, особенно в случае внезапного возникновения чрезвычайной ситуации, когда операции продолжаются в течение более длительного периода, органы, уполномоченные принимать решения, не всегда на систематической основе рассматривают вопрос о наличии более эффективных альтернатив. Причина этого заключается в том, что при наличии финансовых средств чартерные авиаперевозки продолжают.

Список использованных источников

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Министерство экономики Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://www.economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>. – Дата доступа: 20.01.2022.

2. Инфраструктура Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Studme.org – Режим доступа: <https://studme.org/1722030723463/logistika/infrastruktura>. – Дата доступа: 20.01.2022.

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ МЕСТО ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕЙТИНГАХ

Патапчик Е., Кашкур В.

Научный руководитель: **Кармызов А. В.**

Белорусский государственный экономический университет

Динамичное развитие рынка транзитных контейнерных перевозок через территорию Беларуси характеризуется стремительным ростом числа его участников, в частности грузоотправителей и грузополучателей, транспортно-экспедиторских компаний различного резидентства, которые нуждаются в регулярном доступе к актуальной информации о рынке [4].

С целью выбора наиболее подходящего маршрута и способа перевозки груза, а также оценки его эффективности в различных условиях используются специальные методы оценки. Например, возможна к использованию модель расчета логистического потенциала региона, которая основана на показателях эффективности функционирования различных элементов (факторов) его логистической системы: оценка привлекательности экономико-географического положения; оценка внешнеэкономических связей; оценка эффективности функционирования транспортной инфраструктуры; оценка эффективности функционирования складской инфраструктуры; оценка кадрового потенциала в сфере логистики.

Основным положительным свойством использования данной модели является исключение субъективизма экспертных оценок, что позволяет констатировать реальную ситуацию в системе межрегиональных и международных перевозок на территории любого государства и снижать риски в цепях поставок [5].

Одновременно распространенными являются оценки рейтингов и индексов, характеризующих состояние транспортно-логистической инфраструктуры и ее отдельных областей. Рассмотрим некоторые из них.

Разработанный Всемирным Банком для оценки эффективности функционирования логистической отрасли индекс LPI (Logistics Performance Index) отражает характеристику цепи поставок с учетом количественных и качественных показателей. LPI рас-

считывается на основе данных международных, национальных или региональных логистических и складских операторов и представляет собой средневзвешенную оценку из 6 индексов (таможня, инфраструктура (торговая и транспортная), международные перевозки, логистическая компетенция, отслеживание, своевременность), каждый из которых оценивается по шкале от 1 до 5, где 5 максимальный показатель [2].

С момента создания LPI рейтинга Беларусь на протяжении 10 лет теряла свои позиции, опустившись с 74 места в 2007 году до 120 места в 2016 году. В 2018 году Беларусь поднялась на 17 строчек и заняла 103 позицию [7].

Эксперты Всемирного Банка отметили высокий уровень логистической компетенции в Беларуси: множество логистических и транспортных операторов, обеспечивающих своевременность поставок грузов. Однако неэффективная таможенная система и связанные с этим трудности в международных перевозках являются наиболее слабым звеном в логистической системе Беларуси [1].

Показательными являются оценки индексов SCFI (Shanghai Containerized Freight Index) и ERAI (Eurasian Rail Alliance Index).

Шанхайский индекс контейнерных перевозок (SCFI) отражает спотовые ставки шанхайского экспортного рынка контейнерных перевозок первоначально в страны Европы. При этом, с 2009 года ставки на контейнерные перевозки именно в порты Средиземного моря изменились меньше всего сократились на 0,5 %.

Индекс транзитных железнодорожных перевозок (ERAI) композитный индикатор стоимости транзитных контейнерных перевозок в евразийском железнодорожном коридоре по территории ЕАЭС в сообщении Китай ЕС и ЕС Китай. В дополнение к индексу принято решение о запуске субиндексов, отражающих индикативную стоимость перевозки контейнера по направлениям, в частности, Запад Восток (ERAI East) и Восток Запад (ERAI West). Значение индекса зависит от множества факторов: тарифы ОАО «Российские железные дороги», АО «НК «Казакстан темір жолы» и ГО «Белорусская железная дорога» на перевозку; стоимость использования фитинговых платформ; стоимость терминальных услуг; скорость и время в пути; загруженность инфраструктуры и др. Так, объемы на основных маршрутах через Казахстан и Калининград выросли за январь-сентябрь 2021 года на 30 %. По данным ERAI, объем трафика составляет 459 000 TEU (TEU является единицей измерения грузов которая равна объему

одного двадцатифутового морского контейнера). РЖД сообщило о еще более высоких темпах роста 40 %, при этом за первые девять месяцев 2021 года было перевезено 782 000 TEU [4].

При выборе способа осуществления грузоперевозок стоит учитывать также скорость доставки. Понятие применяется не только для одновидовых, но и для смешанных перевозок. Скорость доставки зависит не только от конструктивной скорости подвижного состава, но и от эффективности организации транспортно-логистического процесса, в том числе в смешанном сообщении. Если за 1 принять скорость доставки груза железнодорожным транспортом, то для прочих видов транспорта она будет в следующих пределах:

- Авиационный транспорт от 1,5 до 3;
- Автомобильный транспорт от 1,8 до 2;
- Водный транспорт от 0,6 до 0,7 [9].

Таким образом, совокупность факторов, определяющих место транспортно-логистической системы Республики Беларусь в международных рейтингах, целесообразно разделять на ряд аналитических групп. На макроуровне анализ логистических систем по данным направлениям необходим для разработки и использования наиболее эффективного маршрута транспортировки грузов как через территорию Республики Беларусь, так и минуя ее. На макроуровне моделирование и управление развитием по схожим аналитическим группам может быть положено в основу обеспечения повышения транзитной привлекательности Республики Беларусь.

Список использованных источников

1. Всемирный банк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.worldbank.org>. – Дата доступа: 07.02.2022.
2. Курочкин, Д. В. Логистика: практикум / Д. В. Курочкин. – 2-е изд. – Минск : ФУАинформ, 2014. – С. 8.
3. Обзор рынка транспортно-логистических услуг [Электронный ресурс] // BIK Ratings. – Режим доступа: https://bikratings.by/wp-content/uploads/2020/12/rynok_transportno_logisticheskij_uslug_rb.pdf. – Дата доступа: 08.02.2022.
4. Об индексе ERAI Railway Analytics and Statistics [Электронный ресурс] // ERAI. – Режим доступа: <https://index1520.com/index>. – Дата доступа: 09.02.2022.

5. Методы критериальной оценки логистического потенциала региона [Электронный ресурс] // Киберленинка. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-kriterialnoy-otsenkilogisticheskogo-potentsiala-regiona/viewer>. – Дата доступа: 10.02.2022.

6. Shanghai Containerized Freight Index (25 неделя). Как читать SCFI? [Электронный ресурс] // Infotrans Белорусский новостной транспортно-логистический портал. – Режим доступа: <https://infotrans.by/2020/06/23/shanghai-containerized-freight-index-25-nedelya-razbiraemsysa-s-scfi/?INFOTRAN> транспортно-логистический портал. – Дата доступа: 10.02.2022.

7. Новый шелковый путь: место Беларуси в главной транспортной системе Евразии [Электронный ресурс] // Белорусы и рынок. – Режим доступа: <https://belmarket.by/news/2022/01/09/news-49046.html>. – Дата доступа: 11.02.2022;

8. Виды транспорта и их показатели [Электронный ресурс] // Studref. – Режим доступа: https://studref.com/436395/logistika/vidy_t_ransporta_pokazateli. – Дата доступа: 11.02.2022.

9. Основные показатели функционирования транспорта [Электронный ресурс] // Справочник студенческий. – Режим доступа: https://spravochnick.ru/logistika/transportnaya_logistika_suschnost_i_zadachi/osnovnye_pokazateli_funkcionirovaniya_transporta/. – Дата доступа: 09.02.2022.

УДК 339.138

ОСОБЕННОСТИ ПРОДВИЖЕНИЯ БИЗНЕСА В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ INSTAGRAM

Климанская В., Яцук А.

Научный руководитель: **Дурович А. П.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Продвижение в социальных сетях является одинаково эффективным как для небольших компаний и стартапов, так и для зрелого и крупного бизнеса [1, с. 14]. При этом важно осуществлять подобную деятельность целенаправленно и последовательно.

Рассмотрим подробнее технологию продвижения товаров и услуг в социальной сети Instagram, предоставляющей широкие возможности для эффективного развития бизнеса и поиска новых клиентов [2; 3].

Для сети Instagram характерно засилье коммерческих аккаунтов. Разумеется, не все они удачны и приносят пользу своим хозяевам, но это полбеды. Подобные аккаунты своей назойливостью отталкивают аудиторию, формируя негативное отношение к коммерческой информации в целом. Поэтому относиться к продвижению в инстаграме необходимо со всей серьезностью. В противном случае аккаунт станет одним из многих игнорируемых, и в подписчиках будет иметь лишь фейки и рекламу.

Для обеспечения эффективности деятельности по продвижению товаров и услуг в сети Instagram важно принимать во внимание ряд принципиальных моментов.

1. Регистрация в сети не влияет на качество продвижения, но, важно, сразу же привязать свой аккаунт к электронной почте, телефонному номеру. Это пригодится чуть позже: Instagram в целях безопасности может «скинуть» пароль и потребовать создать новый или запросить подтверждение аккаунта по телефону. Люди, которые теряют доступ к почте, могут потерять в итоге доступ к самому аккаунту. Поэтому при регистрации необходимо указывать максимальное количество данных и ссылок, которые привяжут аккаунт.

2. Выбор имени аккаунта. В этом вопросе четких правил нет, но для коммерческих аккаунтов целесообразно использовать название фирмы, а не реальное или выдуманное имя.

3. Аватар. Хороший вариант – это официальный логотип, особенно, если бизнес уже раскручен и логотип узнаваем. Но даже, если проект совершенно новый, подобный аватар будет способствовать продвижению бренда. Второй удачный вариант – это фото счастливых покупателей с товаром, либо довольных предложенными услугами.

4. Заполнение шапки профиля играет весьма важную роль, так как это визитка аккаунта. В инстаграме весьма лаконичная форма заполнения профиля и использовать ее необходимо по принципу «ничего лишнего» (понятное, но яркое описание бизнеса + дополнительные контакты, ссылки на сайте, телефон и, при наличии, физический адрес магазина или офиса).

5. Наполнение и ведение. Instagram в первую очередь это фотографии. Поэтому главная задача состоит в том, чтобы решить вопрос с наличием качественных изображений, которые планируются к размещению. Стоит понимать, что сухая коммерческая информация не особо интересна людям, поэтому тематику фото целесообразно варьировать, размещать развлекательную

и полезную информацию. Оптимальная частота размещения в каждом конкретном случае разная. Как правило, подходящий любому бизнесу вариант это 2-3 публикации в день в разное время, чтобы охватить как можно большую аудиторию, и разной тематики, чтобы не надоедать.

6. Продвижение и реклама аккаунта. В первую очередь необходимо разместить информацию о появлении аккаунта в Instagram на всех ресурсах компании. Поставить ссылку на сайтах и всех группах и аккаунтах в других соцсетях. Кроме того, можно использовать и оффлайн рекламу: указывать ссылку на буклетах, визитках и т. д. Таргетированная реклама настраивается через профиль и по смыслу ничем не отличается от подобной рекламы в других социальных сетях. Важно верно определить и найти свою целевую аудиторию, создать качественные объявления и запустить показ, постоянно отслеживая эффективность рекламной кампании и внося в нее (по необходимости) изменения. Один из способов привлечь внимание к своему аккаунту – это проявлять активность в отношении целевой аудитории. Подобная активность бывает трех видов: лайки, комментарии, подписки. Отметим тот факт, что комментарии не должны иметь даже намек, что представляемая в них информация носит коммерческий характер.

7. Небольшие бонусы после заказа. Если ставится цель длительных взаимоотношений с покупателями, то нужен человеческий подход. Удивить человека можно небольшим подарком уже после покупки, когда никто подобного не ждет. Это может быть сувенир или скидка, вариантов много, всегда можно придумать что-то уникальное.

8. Реальные сроки исполнения заказа. Следует всегда указывать, в какие сроки будет исполнен заказ, доставка товара или выполнение услуги. Все общие фразы или не упоминание сроков, наоборот, снижают количество продаж.

9. Упрощенная форма заказа. Чем меньше полей для заполнения, тем больше вероятность, что посетитель приступит к оформлению заказа. Вполне рабочим вариантом, является всего одно строчка для заполнения контакты. Оптимальный вариант: имя, контакты и поле для сообщения (чтобы человек мог задать вопросы, если они у него возникли). А про формы с отдельными обязательными строчками для имени, фамилии, отчества, адреса и т. д. лучше забыть.

10. Система оплаты, привычная для интернет-пользователей. Использование же «экзотических» форм оплаты значительно снижает количество продаж.

Таким образом, определяющим фактором успеха продвижения товаров и услуг в социальной сети Instagram, независимо от выбранной стратегии и размера бюджета, является контент (только качественные фото и интересные, нешаблонные описания). При этом необходимо не просто выкладывать коммерческую информацию в сеть, а стремиться заинтересовывать людей тематикой размещаемых постов.

Список использованных источников

1. Халилов, Д. Маркетинг в социальных сетях / Д. Халилов. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 240 с.
2. Гавриков, А. Интернет-маркетинг / А. Гавриков, В. Давыдов, М. Федоров. – М. : АСТ, 2019. – 352 с.
3. Сенаторов, А. Бизнес в Instagram. От регистрации до первых денег / А. Сенаторов. – М. : Альпина Паблишер, 2018. – 110 с.

УДК 339.138

ВЛИЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА РЕКЛАМНУЮ КАМПАНИЮ

Кохановский М.

Научный руководитель **Гворень И. В.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Ежедневно, каждый человек на земле оказывается атакованным тысячами рекламных сообщений. Неважно кто вы, и чем занимаетесь, выходя на улицу Вы неизбежно обратите свой взор на многочисленные вывески, баннеры, афиши и т. д. Порой попадаются абсолютно ужасные примеры. Сегодня эта ситуация скорее норма, чем что-то из ряда вон выходящее. Избыток насыщенной визуальной информации вызывает у человека, по самым скромным меркам, раздражение и быстрое утомление. Помимо этого, агрессивность и нагроможденность наружной рекламы оказывает губительное действие на культурный облик самого города.

Визуальная среда, является частью городской среды, однако она дает потребителю целостную информацию о ней и, в конечном счете, является вершиной творческих трудов средового дизайна, а также одним из критериев качества результатов дизайнерского конструирования, что позволяет переводить полезно-практические построения окружающей среды в категорию одного из видов наглядного искусства.

На сегодняшний день наружная реклама стала неотъемлемой частью городской художественной среды, формируя культурное сознание человека. Каждый раз, выходя на улицы, мы сталкиваемся с объектами наружной рекламы, начиная с вывесок, рекламных носителей ситиформата и заканчивая указателями и табличками с режимами работы. Но все же, не смотря на все свои достоинства и удобства, наружная реклама подходит не для каждого рекламодателя и не для каждого рекламируемого товара.

Перед тем, как начать работу по созданию идеи рекламного объявления, необходимо выявить некоторые вещи. И одна из них ясное и четкое понимание, в какой окружающей среде это объявление будет жить, и где именно оно будет размещаться. При размещении рекламной конструкции, особенно если это большой красочный щит, необходимо учитывать прилегающие рядом предметы, здания, улицы, другие рекламные конструкции. В этом один из парадоксов наружной рекламы она должна сочетаться с окружающей обстановкой и в тоже время бросаться в глаза.

Одним из примеров влияния внешнего пространства, отрицательно сказавшегося на рекламу, является реклама пива. Заголовок на билборде гласил: «Тут все наши. Ждем». И дальше шел логотип с названием торговой марки рекламируемого пива. Нюанс в том, что располагался билборд рядом с кладбищем, которое находилось за забором.

Такие ситуации в рекламе встречаются достаточно часто. Это происходит в силу того, что творческая команда, которая придумывает рекламу, часто не имеет представления о местах ее размещения, а те, кто размещают рекламу, не знают, что и как на ней будет изображено.

Но, особенности окружающего пространства могут как погубить всю рекламную кампанию, так и помочь маркетологу повысить эффективность рекламы. Те, кто хорошо представляют, как будет жить реклама в реальных условиях, имеют огромное преимущество перед создателями рекламы на экране компьютера или на листе бумаги.

Художественная интерпретация визуальной среды, как и в любом искусстве, во многом определяется за счет различных факторов присущих зрителю (культурность, менталитет, ценностная установка в момент созерцания). Зачастую части визуальной среды проектируются вне зависимости от пространственной основы (регулирование транспортного движения, рекламная и торговая информация), с появлением техники нового поколения (кинопроекторные аппараты, телевизионные экраны, компьютеризированное управление, мощные световые установки) на основе специальных сценарных решений. Огромную роль в нынешней визуальной среде города играют формы визуально-графического дизайна (графика, архитектурная колористика, шрифтовое проектирование) и наглядная культура ландшафтного проектирования (сезонные изменения цвета, стилистики и формы древесных, кустарниковых и травянистых растений на определенной территории, работа с водными конструкциями).

Изящное красивое решение иногда можно найти лишь за пределами привычного рекламного формата. Прорваться в то пространство, где никакой рекламы, вроде бы, уже нет и быть не может. Превратить нерекламу в рекламу.

Одним из примеров того, как окружающая среда успешно работает на рекламную идею, является социальная реклама: Перестать «дымить как паровоз», которая нанесена сзади автобуса, где открытый рот человека представлен в виде выхлопной трубы. Помощником окружающей среды в данном случае выступает выхлопная труба автобуса.

На практике при анализе окружающей среды приходится учитывать различные параметры. К таковым можно отнести: продолжительность контакта человека с рекламой, время года, расстояние и угол зрения, под которым будет видно рекламное сообщение, освещенность места расположения рекламы и еще много других моментов.

Так, как в наружной рекламе основной чертой является видимость, то необходимо выбрать наиболее выгодное место расположения рекламного щита или какой-либо другой конструкции. Щитовая реклама, как правило, располагается вдоль улиц и магистралей города, на фасадах, торцах, крышах зданий. Прежде, чем вывесить новое рекламное произведение необходимо предварительно исследовать все рядом прилегающее информативное пространство. Надо учесть уже имеющиеся вблизи выбранного места рекламные материалы. Естественно, что соче-

тание детских товаров и рекламы водки, кроме того, что странно, еще и снижает имидж фирмы.

Идущий вразрез с нашей интуицией и привычкой творческий подход к использованию особенностей среды рекламы может сослужить добрую службу рекламисту и принести успех рекламодателю. Однако именно окружающая среда способна привести к провалу всей рекламной кампании и свести на нет все творческие усилия рекламистов.

Список использованных источников

1. Кнорре, К. Наружная реклама / К. Кнорре. – М. : Бератор-Пресс, 2012. – 192 с.
2. Назайкин, А. Н. Иллюстрирование рекламы / А. Н. Назайкин. – М. : Эксмо, 2005. – 320 с.

УДК 331.22

ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА В ОАО «ЗАСКОВИЧИ»

Кузьмина М.

Научный руководитель: **Тетеринец Т. А.**

Белорусский государственный
аграрный технический университет

Оплата труда в ОАО «Засковичи» производится на основании «Положения об оплате труда и разработано на основании рекомендаций Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. Введено в целях усиления материальной заинтересованности работников в выполнении планов производства и реализации продукции растениеводства и животноводства высокого качества с наименьшими затратами труда, материальных и денежных ресурсов.

Фонд оплаты труда является частью валового дохода и может быть выражен в денежной или натуральной формах. При распределении валового дохода в первую очередь выделяются средства на оплату труда. Регулирование и дифференциация основной тарифной части заработной платы работников осуществляется в соответствии с Трудовым кодексом Республики Беларусь (ТК) [1].

Тарифные ставки и тарифные (должностные) оклады работников определяются исходя из тарифной ставки первого разряда, установленной в хозяйстве, размер которой может изменяться в организациях, подчиненных комитету по сельскому хозяйству и продовольствию, на основании письма Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь по итогам работы за квартал с нарастающим итогом [2].

Тарифные ставки и должностные оклады работников применяются с учетом повышающих технологических коэффициентов:

- для работников ручного труда в растениеводстве и животноводстве, а также для трактористов-машинистов, занятых на работах, не связанных с сельскохозяйственным производством 1,2;

- для трактористов-машинистов, занятых на работах, связанных с сельскохозяйственным производством 1,3;

- для работников, выполняющих строительно-монтажные и ремонтно-строительные работы по новому строительству, реконструкции, капитальному, среднему, текущему ремонту, включая подсобное производство 1,2;

- для работников ремонтных мастерских, электромонтеров 1,1;

- для мастеров-наладчиков, занятых техническим обслуживанием машинно-тракторного парка 1,2 [2].

С учетом финансового состояния организации, в зависимости от специфики работы, особенностей организации труда и других факторов для всех работников предусмотрено повышение тарифных ставок (окладов), а также сдельных расценок до 300 % включительно. Наниматель определяет в пределах норматива основания для повышений тарифных ставок (окладов) работников их размеры. Наниматель имеет право определять и устанавливать по каждому конкретному работнику размер повышения тарифных ставок и окладов, а также размер повышения сдельных расценок по каждому виду работ [3].

В соответствии с главой 181 ТК применяются следующие дополнительные меры стимулирования труда: повышение тарифной ставки (должностного оклада), рассчитанного на основе тарифной сетки в размере до 50 %. Специалистам и служащим ОАО «ЗАСКОВИЧИ» устанавливается надбавка в размере не более 90 %, в том числе: за сложность и напряженность в размере 10 % оклада; по итогам работы за квартал до 80 % оклада работников.

Наниматель имеет право определять и устанавливать размер повышения тарифных ставок и окладов, надбавок. Последние выплачиваются работникам, не имеющим нарушений трудовой дисциплины и упущений в работе, в том числе прогулов, появление на рабочем месте в нетрезвом состоянии, а также за другие упущения.

Список использованных источников

1. Трудовой кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 26 июля 1999 г., № 296-З : принят Палатой представителей 8 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 г. // Национальный правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=НК9900296>. – Дата доступа: 21.01.2022.

2. Рекомендации о порядке повышения тарифной ставки первого разряда, тарифных ставок (окладов) : письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия Респ. Беларусь, 23 марта 2012 г., № 03-6 11-98 915 : с изм. от 21.06.2012. № 03-6 11 178 2453.

3. Тетеринец, Т. А. Экономика и управление предприятий (организаций) АПК: ресурсы, резервы, развитие : учеб.-метод. пособие / Т. А. Тетеринец. – Минск : БГАТУ, 2019. – 736 с.

УДК 33.339.13.024

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Куропятник О.

Научный руководитель: **Худавердиева В. А.**

Харьковский государственный
биотехнологический университет

Сегодня все чаще предприятия ведут борьбу за свое место на рынке в условиях быстрого изменения вкусов и наклонностей потребителей, заострения конкуренции, пика информационно-коммуникационных технологий и тому подобное. Эти новые вызовы усложняются требованиями со стороны общества относительно необходимости повысить уровень социально-этической ответственности предприятий. В то же время сегодня развитие концеп-

ции маркетинга можно очертить как переход от ориентации на сбыт к ориентации на потребителя. Именно использование Интернет-технологий содействовало бурному развитию международных финансовых институтов (фондовых рынков), выхода реальных компаний в глобальное виртуальное поле, развития электронного бизнеса, появлению новых отраслей экономики, в том числе на международной арене [1].

Вместе с тем, развитие маркетинговых концепций и их применения в практике предпринимательской деятельности подтверждает тот факт, что рядом с экономической глобализацией наблюдается еще одна мировая тенденция формирования особенного, персонифицированного отношения к каждому потребителю. Глобальный рост конкуренции вынуждает международные компании значительно индивидуализировать подход к каждому потребителю, а глобализация существенно повышает значимость коммуникационной функции, которая способствует установлению динамического соответствия, инструментария маркетинга с изменчивыми потребностями целевого рынка и каждого отдельного покупателя. Эффективная интеграция сети Интернет к программам международных маркетинговых коммуникаций упрощает, и удешевляет взаимодействие между субъектами мирового хозяйства [2].

Анализ функций маркетинга, который внедряют отечественные предприятия, показал, что стимулирование сбыта все еще рассматривается как важнейший аспект маркетинговой деятельности, в то же время изучению потребностей потребителей отводится второстепенная роль. Большинство исследований рынка, которые проводят современные предприятия, являются простым сбором фактов или, в лучшем случае, функциональным мониторингом. Лишь некоторые предприятия пытаются использовать маркетинговые исследования как основание для операционного планирования своей деятельности. Современные информационные технологии, в частности и процесс оцифровки, коснулся всех сфер бизнеса и его процессов бизнеса. В продвижении продукта на второй план отошли телевизионная и радиорекламы, печатные издания и печатная продукция. Раньше для привлечения внимания клиентов достаточно было построить магазин, а теперь потребитель теряется в многообразии производителей и товаров, за работой не успевает все имеющиеся предложения и желает с наименьшими расходами времени покупку [3].

Ради стимулирования спроса клиентов, используя все маркетинговые технологии, внимание компаний фокусируется, прежде всего, на стимулировании спроса потребителей. В соответствии с результатами исследований рынка интернет рекламы, что были проведены Интернет ассоциацией Украины в первом полугодии в 2020 году, рекламодатели больше всего тратили на баннерную рекламу (38 %) и цифровое in-stream видео (44 %), сравнительно с показателями первого полугодия в 2019 году (34 % и 41 %). Общий объем рынка интернет-рекламы в Украине в первом полугодии в 2020 году остается без изменений относительно первого полугодия в 2019 году и составляет 5,6 млрд грн [4]. Не удивительно, что бизнес начинает цифровую трансформацию именно с маркетинга, целью которого является увеличение количества точек цифрового столкновения клиента и продукта и тем самым улучшить клиентский поток. Именно поэтому, теперь в обязанности современных маркетологов непосредственно входит работа с сайтами, отзывами, блогерами и социальными сетями, электронной коммерцией, а также со всеми технологиями, которые с ней связаны. Такие исследователи как основатели Innolytics Group в понятие диджитализации вкладывают более широкое содержание, в частности: указывают, что диджитализация это общий срок для обозначения цифровой трансформации общества и экономики. Он описывает переход от индустриальной эпохи и аналоговых технологий к эпохе знаний и творчества, которая характеризуется цифровыми технологиями и инновациями в цифровом бизнесе [5].

Базируясь на ключевых характеристиках диджитализации разных авторов можно считать, что данное понятие можно рассматривать как неминуемый результат глобализации, что находит свое отображение в обществе и экономике, характеризуется широким использованием цифровых технологий, позволяет упростить ведение процессов бизнеса и жизни людей в целом. Современные бизнес- процессы обусловили потребность в таких специалистах как диджитал стратег (Digital strategist). На сайте Интернет Ассоциации Украины представлен словарь, который содержит 250 медиатерминов, которые используются на рынке интернет-рекламы, где указано, что диджитал стратег это маркетинг стратег с опытом работы в сфере интернет-рекламы, анализирует рынок, определяет целевую аудиторию, модель ее поведения онлайн и офлайн. Также диджитал стратег разрабатывает маркетинговую стратегию онлайн-присутствия бренда, определяет оптимальный

набор инструментов для эффективного достижения целей бренда и корректного донесения сообщений бренда к потребителю. Обязанности могут также включать отслеживание и прогноз интернет-трендов, конкурентный анализ, SWOT-анализ и другое [4].

Львиная доля современного сетевого маркетинга за последние годы приходится на социальные сети, такие как Instagram, Twitter, Facebook. Социальные сети крепко вошли в повседневную жизнь людей, а маркетинг органически влился в них, профессионально используя «сарафанное интернет-радио» и распространяет рекламу, используя при этом лучшие технологии традиционного маркетинга. Можно смело утверждать, что современный маркетинг не что другое, как умелое смешивание старых проверенных приемов, в том числе психологических, а также новых улучшенных технологий, а именно цифровых [6].

Список использованных источников

1. Онлайн-электронный бизнес, конкурентоспособность эффективность : учеб. пособие / Я. Г. Берсуцкий [и др.] ; Нац. акад. наук Украины ; Ин-т экономики промышленности, Донец. ун-т экономики и права. – Донецк : ДОНУЭП, 2013. – 328 с.

2. Лук'янець, Т. І. Маркетингова політика комунікацій : навч. посіб. / Т. І. Лук'янець. – К. : КНЕУ, 2016. – С. 214–236.

УДК 578.233.7:330(100)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ КОРОНОВИРУСА COVID-19

Кухарева С. С.

Научный руководитель: **Алехина А. Э.**

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Актуальность исследования обусловлена тем, что обычная для современного мира параметрическая неопределенность, когда меняются цены, курсы, пропорции сменилась структурной неопределенностью. Невозможно предсказать, каким будет мир после того, как пройдет через сложный системный кризис, и при этом многое зависит от действий человечества.

Пандемия коронавируса настигла почти все страны мира. Ее распространение заставило национальные экономики и предприятия подсчитывать затраты, а правительства бороться с новыми мерами изоляции для борьбы с распространением вируса.

Большие сдвиги на фондовых рынках, где акции компаний покупаются и продаются, могут повлиять на пенсии или индивидуальные сберегательные счетов. Взлетели акции некоторых фармацевтических компаний, занимающихся разработкой вакцин. Основные фондовые рынки Азии и США восстановились после объявления о выпуске первой вакцины в ноябре, но индекс FTSE (упал на 14,3 % в 2021 – 2022 году, что стало худшим показателем с 2008 года) все еще находится в отрицательной зоне. В ответ центральные банки многих стран снизили процентные ставки. Теоретически, это должно удешевить заимствования и стимулировать расходы для стимулирования экономики. Некоторые рынки восстановились в январе этого года, но это нормальная тенденция, известная как «эффект января». Аналитики обеспокоены тем, что возможность дальнейших блокировок и задержек в программах вакцинации может спровоцировать еще большую волатильность рынка в этом году.

Уровень безработицы увеличился во многих странах с развитой экономикой. По данным Международного валютного фонда (МВФ), в США доля людей, не имеющих работы, составляет 8,9 % в год, что свидетельствует о прекращении десятилетнего роста числа рабочих мест. Миллионы работников также были отстранены от работы, поскольку такие отрасли экономики, как туризм и гостиничный бизнес, почти остановились. Количество новых рабочих мест по-прежнему очень мало во многих странах. Вакансии в Австралии вернулись к тому же уровню 2019 года, но отстают во Франции, Испании, Великобритании и некоторых других странах, что указывает на падение экономики.

По оценкам МВФ, мировая экономика сократилась на 4,4 % в 2021 – 2022 году. Организация описала этот спад как худший со времен Великой депрессии 1930-х годов.

Индустрия туризма сильно пострадала: авиакомпании сокращают рейсы, а клиенты отменяют командировки и праздники. Новые штаммы вируса, обнаруженные в последние месяцы, вынудили многие страны ввести более жесткие ограничения на поездки. Данные службы отслеживания рейсов Flight Radar 24 показывают, что количество рейсов во всем мире в 2022 году сильно снизилось, и до восстановления еще далеко.

Посещаемость розничной торговли резко упала, поскольку покупатели оставались дома. Отдельные исследования показывают, что потребители все еще беспокоятся о своем возвращении в магазины. Гигант бухгалтерского учета EY заявляет, что 67 % клиентов теперь не желают ехать за покупками более чем на 5 километров. Это изменение покупательского поведения привело к значительному росту онлайн-розничной торговли, мировая выручка которой в 2021 году составила 3,9 триллиона долларов. Правительства всего мира пообещали выделить миллиарды долларов на вакцину против Covid-19 и варианты лечения.

Список использованных источников

1. Коронавирус: как пандемия изменила мировую экономику [Электронный ресурс] // BBC. – Режим доступа: <https://www.bbc.com/news/business-51706225>. – Дата доступа: 25.09.2021.
2. Коронавирус и мировая экономика [Электронный ресурс] // Think Global Health. – Режим доступа: <https://www.thinkglobalhealth.org/article/coronavirus-and-world-economy>. – Дата доступа: 25.09.2021.
3. Экономика во время пандемии и после нее [Электронный ресурс] // Population and Economics. – Режим доступа: <https://populationand.economics.pensoft.net/article/53403/>. – Дата доступа: 25.09.2021.

УДК 339.5

ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Лакиза Я.

Научный руководитель: **Дурович А. П.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Важным этапом производственного цикла является закупочная деятельность, основная цель которой удовлетворение потребностей производства в объектах основных и оборотных средств с максимально возможной эффективностью. Это предполагает осуществление эффективного управления материальными потоками в процессе обеспечения предприятия материальными ресурсами [1, с. 9].

Закупочные процессы, пронизывающие всю деятельность предприятия, обладают уникальным потенциалом цифровизации.

Важнейшим шагом в совершенствовании закупочной деятельности стали электронные закупки. Электронный обмен данными (Electronic Data Interchange, EDI) позволил автоматизировать процесс закупки. Организация стыкует свою информационную систему с системой поставщика, и когда наступает время разместить заказ, ее система автоматически отправляет сообщение об этом. Такой вариант подходит для небольших регулярных заказов.

Для поддержки EDI были разработаны две сопутствующие технологии. Первая кодирование товаров, позволяющее присвоить каждой упаковке перемещаемых материалов идентификационную метку (используется штрих-код или радиочастотная метка). Вторая технология электронный перевод денежных средств. Когда поступает подтверждение о доставке, система перевода отправляет денежные средства. Таким образом, системы подачи заказа и оплаты отгруженных товаров автоматизируются.

Существует несколько вариантов автоматизированного снабжения, но все они имеют общее название «электронное снабжение» (e-procurement) или «электронные закупки» (e-purchasing). Эти варианты снабжения могут выполняться в разных формах, но в любом случае в их основе лежит прямой обмен данными между компьютерами поставщика и заказчика. Принципиально можно выделить два типа электронного снабжения. Их обозначают B2B (бизнес – бизнесу, когда одна организация закупает материалы у другой) и B2C (бизнес – потребителю, когда у предприятия продукцию покупает конечный потребитель).

Закупки могут способствовать инновационной деятельности путем выявления и привлечения поставщиков, обладающих ключевыми технологиями, и поощрения разработки инновационных предложений в рамках базы поставщиков. Благодаря цифровым платформам становится возможным тесное сотрудничество инженеров и технологов закупающих предприятий и их поставщиков в целях решения поставленных задач и выработки новых идей [2, с. 453].

Примеры цифровых платформ:

PIX RPA – роботизированная платформа для автоматизации процессов. С ее помощью можно внедрить в работу цифровых сотрудников в сжатые сроки. Сервис обрабатывает первичную документацию и платежи, подготавливает счета, оформляет справку 2-НДФЛ;

ElectroNeek Studio – инструмент для реализации рутинных задач с помощью программных роботов: копирование, вставка, перенос данных из одной системы в другую, поиск, сравнение информации из интернета и т. д.;

Атомбот.Закупки – программный робот, имитирующий работу человека в составлении отчетов, сверке файлов, анализе данных и т. д. Но, в отличие от человека, действия выполняются быстрее и, соответственно, дешевле. Сервис формирует и проверяет техническое задание, проект договора на соответствие нормативам, составляет запрос коммерческого предложения, анализирует цены, формирует предельные ставки, итоговый протокол, документацию к закупочной процедуре;

1С: Документооборот 8 – организация хранения и совместной работы с документами и файлами, автоматизация бизнес-процессов и проектной деятельности. В функционал сервиса входит сканирование, распознавание документов, их создание по шаблонам с подстановкой данных, систематизация по видам, папкам и категориям и мн. др.;

Doczilla Pro – интеллектуальная платформа для создания и управления документами в едином пространстве. Автоматизирует их подготовку и согласование, содержит множество интерактивных шаблонов, помогает ускорить процесс заключения сделки.

Отличительной особенностью последнего сервиса является то, что с его помощью даже для закупок, обычно совершаемых не через интернет, могут быть организованы цифровые торги. В доцифровую эпоху одной из важных причин отсутствия тендеров по «длинному хвосту» закупок (многочисленные закупки товаров и услуг невысокой стоимости) была непрозрачность данных. Однако теперь благодаря цифровым средствам, автоматически извлекающим и объединяющим необходимую информацию из различных источников данных, дело обстоит иначе. В запросе о предоставлении информации поставщики указывают список позиций, которые они могут предложить. Цифровой инструмент позволяет предприятиям включить до 10 000 позиций в один тендер, но поставщики видят только те позиции, которые включили в список сами, а не все вынесенные на тендер позиции. Таким образом, данный инструмент резко снижает сложность тендера и поощряет участие в процессе торгов большего числа поставщиков.

Большинство организаций используют лишь некоторые из рассмотренных новых технологий закупочной деятельности. Как пра-

вило, это комбинация решений по управлению затратами, управлению контрактами, электронным каталогам и платежам. Цифровые решения предоставляют доступ к форматам данных, структурируя большие массивы различной информации, осуществляя комплексный анализ, что позволяет бизнесу в большей степени учитывать потребности покупателей. В итоге это способствует повышению эффективности закупочной деятельности.

Список использованных источников

1. Ивуть, Р. Б. Закупочная и распределительная логистика : учеб.-метод. пособие / Р. Б. Ивуть, А. Г. Баханович, И. И. Краснова. – Минск : БНТУ, 2016. – 80 с.
2. Сергеев, В. И. Логистика снабжения : учебник / В. И. Сергеев, И. П. Эльяшевич. – М. : Юрайт, 2019. – 523 с.

УДК 338.43

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Лещенко А.

Научный руководитель: **Казакевич Л. А.**
Белорусский государственный
аграрный технический университет

В современных условиях конкуренции рынок определяет необходимый ему ассортимент продукции. Важной задачей при этом является удовлетворение спроса лучше и эффективнее, чем конкуренты. Использование различных маркетинговых инструментов, способствующих реализации продукции и оптимизации прибыли на длительный период времени, является актуальным для предприятий, стремящихся быть конкурентоспособными [1].

В Республике Беларусь насчитывается более 60 предприятий, осуществляющих переработку молока. Ведущими среди них являются ОАО «Савушкин продукт», ОАО «Беллакт», и ОАО «Молочный мир», ОАО «Минский молочный завод № 1» [2]. Это обуславливает острую конкурентную борьбу между ними. Ключевую

роль здесь играет использование современных маркетинговых инструментов обеспечения конкурентоспособности предприятий.

В работе на примере ОАО «Слущкий сыродельный комбинат» проведен анализ реализации маркетинговых мероприятий, позволяющих организации адаптироваться к сложившимся социально-экономическим условиям и рыночной ситуации.

ОАО «Слущкий сыродельный комбинат» прошел долгий путь становления и развития, прежде чем стать современным высокотехнологическим предприятием, которым оно является сегодня. На предприятии постоянно обновляется технологическое оборудование, что позволяет наращивать производственные мощности и выпуск продукции. Переработку сырья обеспечивают цехи цельномолочной продукции (мощность 25 т/смену), сыродельный (10 т/смену), маслодельный (9 т/смену), мороженого (3,5 т/смену), сухого обезжиренного молока (7 т/смену), плавленых сыров (2,5 т/смену), сублимационной сушки (0,33 т/смену), майонеза (3 т/смену).

Основные направления деятельности ОАО «Слущкий сыродельный комбинат»:

- создание востребованной конкурентоспособной продукции, обладающей высоким экспортным потенциалом;
- увеличение ассортимента и выпуск новой продукции;
- расширение рынков сбыта, как в ближнем, так и в дальнем зарубежье.

Перед бюро маркетинга ОАО «Слущкий сыродельный комбинат» стоят следующие задачи:

- активное продвижение бренда от «СЛУЦКИЙ СТАНДАРТ»;
- укрепление позиций и увеличение лояльности потребителя к торговым маркам предприятия, под которыми продаются отдельные группы продуктов: «Слущкие Сыры», «Молочный Ряд», «Маслицино», «Нежная Королева», «Идеал Силуэт», «Плавгород»;
- поддержание фирменного стиля;
- расширение линии продуктов с высокими потребительскими свойствами;
- пропаганда здорового образа жизни, возрождение культуры потребления молочных продуктов.

Повышение конкурентоспособности ОАО «Слущкий сыродельный комбинат» призваны обеспечить современные маркетинговые инструменты:

- постоянный анализ ассортимента, ценовой политики и быстрое реагирование на изменение рыночной ситуации;
- размещение собственной продукции в крупных торговых предприятиях на арендуемом оборудовании;
- заключение договоров на условиях предоставления организациям розничной торговли скидок, бонусов и вознаграждений;
- развитие собственной торговой сети, в том числе в регионах, обслуживаемых предприятиями системы потребкооперации;
- изменение упаковки продукции в соответствии с требованиями рынка;
- разные формы стимулирования сбыта (скидки посредникам, приобретающим большие партии, скидки при быстрой оплате);
- активная реклама выпускаемой продукции в СМИ, участие в выставках-ярмарках, проведение презентаций и дегустаций в торговых организациях, размещение наглядной рекламы в торговых залах, изготовление сувенирной продукции и т. д.

Список использованных источников

1. Олехнович, Г. И. Конкурентная стратегия на мировых рынках / Г. И. Олехнович. – М. : Изд-во деловой и учеб. лит-ры, 2015. – 256 с.
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: belstat.gov.by. – Дата доступа: 31.02.2022.

УДК 339.138

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОЛОГИИ AGILE-МАРКЕТИНГА В ЦИФРОВОМ БИЗНЕСЕ

Лобкова Е.

Научный руководитель: **Шаврук Е. Ю.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В современной бизнес-среде фирмы вынуждены переосмысливать свои бизнес-модели, предложения и процессы в свете проблем и возможностей, связанных с тем, что обычно называют цифровой трансформацией [1]. Этот термин охватывает множество изменений, которые цифровые технологии вносят в бизнес-модель компании, такие как изменение продуктов и организаци-

онных структур, оптимизация процессов и улучшение качества обслуживания клиентов [2].

Для лучшего понимания данной темы рассмотрим подробнее сущность agile-технологий. Понятие agile-пришло из сферы информационных технологий, а именно из сферы проектного управления. Данная технология способствует сокращению времени вывода продукта на рынок, а также обеспечивает заказчиков всей информацией о ходе разработки программного обеспечения и позволяет определить этап, на котором находится продукт в данный момент его разработки, а также позволяет удостовериться, что разрабатываемый продукт полностью соответствует требованиям заказчика и выйдет на рынок в согласованные сроки. Данная технология позволяет адаптироваться к изменениям в требованиях заказчика, что снижает риск конфликтных ситуаций между заказчиками и разработчиками. Цель agile-подхода заключается в создании платформы взаимодействия заказчика и разработчика для упрощения коммуникаций между ними, а также в обеспечении более прозрачного и понятного процесса разработки продукта для заказчика.

Ключевые идеи agile-манифеста, разработанные IT-специалистами и представленные как способы разработки программного обеспечения, формулируются следующим образом:

- Люди и взаимодействия важнее процессов и инструментов.
- Работающий продукт важнее исчерпывающей документации.
- Сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта.
- Готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану [3].

Применение agile в маркетинге позволяет реализовать, например, следующие важные задачи:

- снижение издержек на маркетинг;
- эффективный подбор маркетинговых взаимодействий на основе тестирования гипотез и отслеживания реакций рынка;
- подбор более качественного ценностного предложения;
- чувствительность к изменениям на рынке и своевременная адаптация.

Применение гибкого подхода к управлению в маркетинге сегодня постепенно становится все более необходимой задачей: необходимо проверять различные каналы маркетинговых взаимодействий, отслеживать изменения в реакции клиентов на эти вза-

имодействия, непрерывно проверять новые и новые гипотезы. Негибкий подход к маркетингу может приводить к чрезмерному сливу бюджета в маркетинг, выгоранию целевой аудитории и – как следствие – снижению продаж в долговременной перспективе, вплоть до неприбыльности бизнеса.

В agile-маркетинге выделяют следующие ключевые идеи:

1. Аналитика вместо мнений и стереотипов. В agile-маркетинге принимаются решения на основе данных (data driven). Соответственно, эти данные нужно собирать и анализировать. Чем больше данных собирается, тем больше снимается неопределенность, и тем более точным и эффективным будет маркетинг.

2. Сотрудничество, ориентированное на клиента, вместо иерархии. В основе всех маркетинговых процессов в agile-маркетинге лежит фокусировка на клиенте, на его клиентах и потребностях. Например, лучше понимая клиента можно делать более точные ценностные предложения, за счет чего повышать конверсию и снижать расходы на маркетинг.

3. Адаптивные и итерационные кампании вместо объемных и сложных. Agile-маркетинг воспринял идею работы короткими циклами. Вместо того, чтобы формулировать объемные планы на долгий срок, здесь реализуется множество небольших итераций. За счет этого, с одной стороны, можно получать больше данных (и лучше понимать, какие маркетинговые компании работают лучше), с другой, можно быстрее подстроиться к изменениям потребностей клиента и рынка.

4. Изучение клиентов вместо статического прогнозирования. В agile-маркетинге прослеживается стремление получать больше данных. Это значит, что классического анализа рынка раз в год или полгода – недостаточно. Нужно непрерывно «слушать» и изучать клиента. В agile-маркетинге изучение клиента встраивается в каждую итерацию. За счет этого всегда можно иметь максимально точное понимание клиента, его потребностей и задач.

5. Реакции на изменения вместо следования плану. Благодаря адаптивности agile-маркетинга, здесь можно лучше следовать изменениям. Разумным ходом будет следовать за этими изменениями, чтобы повысить эффективность маркетинга. Это лучше, чем продолжать направлять деньги в то, что уже не работает (или работает недостаточно эффективно).

6. Много маленьких экспериментов вместо одного большого. За счет работы итерациями имеется возможность делать больше экспериментов. Больше экспериментов – больше данных, и больше

возможностей найти по-настоящему эффективные способы маркетинга [4].

Таким образом, в ходе данного исследования была определена сущность понятия agile-маркетинга, а также выявлены его ключевые идеи. Следовательно, чтобы добиться успеха в сегодняшней динамичной, непредсказуемой бизнес-среде, в которой доминирует цифровизация, маркетинговая функция должна использовать гибкие принципы.

Список использованных источников

1. Daspit, J. J. Business model innovation: from systematic literature review to future research directions / J. J. Daspit Daspit, J. J. D. Andreini, C. Bettinelli // Journal of Management and Governance. – 2017. – Vol. 21, № 3. – P. 785–792.

2. Fitzgerald, M. Embracing digital technology: A new strategic imperative MIT / M. Fitzgerald [at al.] // Sloan Management Review. – 2014. – Vol. 55, No 2.

3. Что такое Agile и подойдет ли он вашей компании [Электронный ресурс] // РБК. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/education/6023fc369a79476e47b19ef0>. – Дата доступа: 12.12.2021.

4. Agile-маркетинг – как применять гибкие подходы к управлению в маркетинге [Электронный ресурс] // LeadStartup. – Режим доступа: <https://leadstartup.ru/db/agile-marketing>. – Дата доступа: 18.12.2021.

УДК 339.138

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Ляхова А.

Научный руководитель: **Вайлунова Ю. Г.**

Витебский государственный технологический университет

Изменения, которые вносит цифровая экономика, отражаются в необходимости формировать новые конкурентные стратегии субъектов, а также изменять подходы к ведению маркетинговой деятельности. Развитие малого и среднего предпринимательства (далее – МСП) имеет большое значение для формирования структуры экономики страны, так как МСП вносит значимый вклад

в основные экономические показатели страны. Кроме того, МСП выполняет ряд важных социально-экономических задач: способствует созданию новых рабочих мест, повышению конкуренции в стране, участвует в формировании бюджетов всех уровней и др. Это обуславливает актуальность темы исследования.

В работах Васильева З. А., Голубкова Е. П., Демченко А., Дзя Д., Костецкого Я., Ламбена Ж. Ж., Тяна Е., Хотяшевой О. М., и других ученых отражена сущность маркетинговых инноваций. Роль и значение МСП рассматривается в исследованиях: Точицкой И., Урбан Д., Фрайд Д., Хенсон Д., Шимановича Г., и др. Вопросы цифровой экономики нашли отражение в трудах Головенчика Г. Г., Кастельс М., Кешелава А. В., Ковалева М. М., Лapidус Л. В., Шваб К. и других.

Маркетинг инноваций представляет собой маркетинговую деятельность по созданию и продвижению товаров, услуг, проектов, которые обладают существенно новыми свойствами.

Особенно актуальна тема повышения конкурентоспособности и эффективности на основе маркетинговых цифровых инновационных технологий для МСП. В результате анализа мировых рейтингов, оценки статистических данных о развитии ИКТ [2; 3] можно сделать вывод, что Республика Беларусь может быть отнесена к перспективной группе стран по уровню цифровой трансформации экономики и общества.

Проведя анализ инновационной деятельности субъектов МСП в Республике Беларусь, можно сделать вывод о том, что сегодня лишь незначительная часть субъектов МСП внедряет маркетинговые инновационные технологии, по сравнению с зарубежными странами этот показатель очень мал (рис. 1).

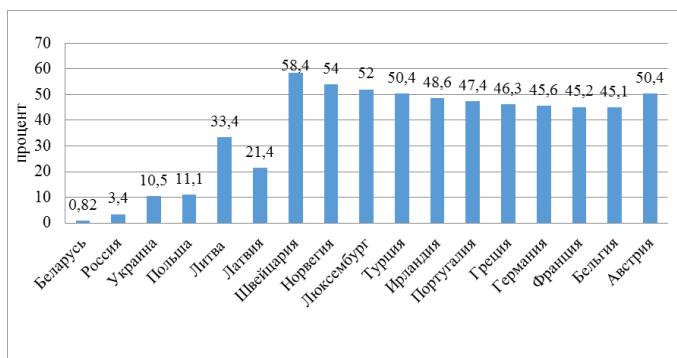


Рисунок 1 – Доля МСП, внедряющих маркетинговые или организационные инновации, в общем числе МСП за 2019 г. (фрагмент)

В целях увеличения инновационной маркетинговой активности в условиях цифровой экономики для МСП Республики Беларусь предлагаются следующие технологии.

1. Внедрение диджитал-маркетинга в деятельность МСП, расширение пространства искусственного интеллекта (использование чат-ботов). Искусственный интеллект решает задачу «автоматизации» бизнес-процессов, повышения качества клиентской поддержки, оптимизации издержек.

2. Создание цифровых платформ для развития сотрудничества между субъектами дают возможность различным субъектам делиться информацией и таким образом существенно улучшать сотрудничество и создавать инновационные продукты и решения.

3. Внедрение CRM-технологий в деятельность МСП. Значение CRM-систем состоит в том, что их применение позволит повысить лояльность клиентов, увеличить объем реализации, прибыль, конкурентоспособность и эффективность предприятий.

Таким образом, использование субъектами МСП цифровых маркетинговых инновационных технологий позволит не только повысить свою эффективность и конкурентоспособность, но и страны в целом.

Список использованных источников

1. Медведева, И. В. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь : стат. сб. / И. В. Медведева [и др.]. – Минск : Национальный статистический комитет Респ. Беларусь, 2020. – 125 с.

2. Global Connectivity Index (GCI) компании Huawei за 2019 год [Электронный ресурс] // Huawei. – Режим доступа: <https://www.huawei.com/by/news/by/2019/gci-2019-intelligent-connectivity-is-the-catalyst-for-fresh-gdp-growth/>. – Дата доступа: 19.03.2021.

3. Данные и аналитика: держим руку на пульсе информационного общества [Электронный ресурс] // ITU. – Режим доступа: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/>. – Дата доступа: 19.03.2021.

СЮРВЕЙЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ФУНКЦИИ

Максименко Е. А.

Научный руководитель: **Кобякова В. Е.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Изначально связанное только с водным транспортом понятие сюрвейер сегодня закрепилось во всей области перевозок. Сюрвейер – это инспектор, который производит осмотр и предоставляет оценку качества транспорта и товара, груза. Сюрвейерская деятельность охватывает всю цепь передвижения (транспортировки) товара от хранения до отгрузки заказчику. Сюрвейеры уполномочены оценивать автотранспорт, авиаперевозки, а также качество товарно-материальных ценностей на производстве. В случае если происходит повреждение товара, сюрвейер является именно тем лицом, которое должно составить соответствующий акт, который определяет степень повреждения и его причины. Такой документ рассматривается в суде или страховой как экспертное доказательство причины повреждения товара или его кражи.

Сюрвейер выполняет следующие этапы проверки:

- инспекция качества товара на предприятии-изготовителе;
- перед грузовая инспекция;
- контроль процесса погрузки;
- присутствие сюрвейера при осмотре груза;
- сюрвейерская инспекция при разгрузке;
- сюрвейерская инспекция на складе;
- технический осмотр грузовых транспортных средств, контейнеров, вагонов;
- экспертиза повреждений и потери груза;
- сюрвейер собирает и анализирует необходимую информацию, представляет отчет по проведенной инспекции.

Влияние сюрвейера на функционирование крупного бизнеса является значительным фактором его развития. Сюрвейерская деятельность ориентирует компанию на сокращение расходов на убытки. То есть, в условии кражи товара или его повреждения при участии третьей стороны то удостоверяющий акт, который был составлен сюрвейером, сможет помочь возместить убытки.

Чем больше компания, тем больше возможны различные проблемы с перевозкой груза. В общей сложности объем возмещения может достигать миллионов. Компании, которые не нанимают сюрвейеров, не имеют надлежащего страхования относительно своего товара.

Сюрвейер выступает как третья незаинтересованная сторона и имеет право выступать в арбитражном суде в качестве свидетеля или эксперта. Отчет независимого эксперта о грузе, дополненный соответствующей документацией по анализируемой ситуации, являются доказательной базой при возникновении споров между участниками товарооборота. Участниками договора о перевозке груза являются три основных стороны отправитель, транспортная компания-перевозчик, получатель. На любом из этапов перевозки может возникнуть проблемная ситуация с грузом, когда необходимо выяснить меру ответственности каждой из сторон за понесенные убытки. Для этого привлекают третью независимую сторону сюрвейера. Таких экспертов также приглашают и страховые компании. Если груз застрахован, сюрвейерский сертификат, составленный по международному образцу, станет главным документом, определяющим сумму к выплате при оценке нанесенного ущерба.

В функциональную область сюрвейерской деятельности входит:

- лабораторные анализы проб;
- инспекция состояния, маркировки, упаковки товара перед транспортировкой;
- проверка условий и качества складирования, последующего хранения товара;
- контроль состояния товара при погрузочно-разгрузочных работах;
- контроль качества крепления груза на транспорте;
- опломбировка/распломбировка транспорта, контейнеров, вагонов;
- инспекция и оценка ущерба, нанесенного транспортному средству и/или грузу;
- оформление тальман-счета;
- предоставление при необходимости фотографий и видеоматериалов;
- рассмотрение страховых случаев.

Сюрвейер, кроме того, может выступать в качестве консультанта для каждой из сторон. Например, дать грамотные советы по транспортировке опасных, дорогостоящих или хрупких грузов.

Являясь независимым экспертом, сюрвейер может сопровождать весть рейс. Это значит, что транспортируемый товар, его состояние, внешний вид, целостность, а также качество отгрузки будет контролироваться специалистами-экспертами на протяжении всего пути.

Стоимость сюрвейерских услуг по сравнению с ценой транспортировки товара, невелика, и уж совсем мизерна по сравнению со стоимостью груза. Однако привлечение независимых экспертов позволит получать оперативную информацию о состоянии груза на любом из этапов следования в нужный пункт, оптимизировать процесс перевозки и минимизировать потери. В результате оказания сюрвейерских услуг споры и претензии могут быть не только разрешены, но и предотвращены.

Список использованных источников

1. Назарова, А. Н. Страхование грузов в логистике : учеб. пособие / А. Н. Назарова, М. Е. Орлова-Шейнер ; ВШТЭ СПбГУПТД. – СПб., 2017. – 63 с.
2. Российский морской регистр судоходства Правила по сюрвейерскому обслуживанию. – СПб, 2003. – 25 с.
3. Топорков, В. П. Страхование грузов / В. П. Топорков // Страхование от А до Я (книга для страхователя) ; под ред. Л. И. Корчевской и К. Е. Турбиной. – М. : ИНФРА-М, 1996. – С. 365–374.

УДК 656.02(476)

ФОРМИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Малышко У.

Научный руководитель: **Иванов Е. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В экономике под логистикой понимается научная и практическая деятельность, связанная с организацией управлением и оптимизацией движения материальных (сырья товаров полуфабрикатов) и сопутствующих (информационного и финансового) потоков от источника сырья до конечного потребителя.

Для управления движением материального потока на предприятии необходимо знать способы воздействия на этот поток:

- выбор транспортного средства;
- выбор оптимального маршрута перевозки;
- определение оптимального уровня запасов на складах выбор количества и территориального расположения складов и оптовых баз;
- определение оптимального размера расфасовки готовой продукции.

Основной целью оптимального управления движением материального потока на предприятии служит повышение конкурентоспособности за счет:

- снижения расходов по продвижению грузов;
- оптимизации запасов на всем пути следования;
- сокращения времени прохождения товаров от первичного источника к потребителю;
- повышения качества сервисного обслуживания потребителей.

Применение логистики объясняется рядом причин, среди которых можно выделить три:

1. Достижение предела эффективности производства вызвало необходимость поиска нетрадиционных путей создания конкурентных преимуществ. Предприниматели стали уделять внимание не только самому товару, но и качеству его поставки. Денежные средства вложенные в сферу распределения стали влиять на положение поставщика на рынке.

2. Повышение стоимости энергоносителей вынудило искать методы повышения экономичности перевозок потребовались согласованные действия всех участников логистического процесса.

3. Применение и развитие логистики стало возможным благодаря внедрению компьютерных технологий, которые позволили управлять материальными потоками на всех этапах перемещения.

Использование логистической системы на предприятии предусматривает управление всеми операциями как единой деятельностью. Для этого необходимо организовать специальную логистическую службу, которая будет управлять материальным потоком, начиная от формирования договорных отношений с поставками и заканчивая доставкой готовой продукции потребителю:

- планирование и контроль выпуска готовой продукции, планирование транспортных процессов, планирование складской сети, контроль бюджета, информационные системы;

– управление запасами прогнозирование спроса управление и контроль запасов сырья полуфабрикатов и готового продукта выбор тары и упаковки и др.

Логистическая служба в лице отдела или одного человека должна выполнять следующие функции:

– оперативно-календарное планирование с детальным расписанием выпуска готовой продукции;

– оперативное управление технологическими процессами производства;

– всеобщий контроль качества поддержание стандартов качества продукции и соответствующего сервиса;

– стратегическое и оперативное планирование поставок материальных ресурсов;

– организация внутрипроизводственного складского хозяйства;

– прогнозирование планирование и нормирование расхода в производстве;

– организация работы внутрипроизводственного технологического транспорта;

– контроль и управление запасами на всех уровнях внутрипроизводственной складской системы и в технологическом процессе производства;

– внутрипроизводственное физическое распределение материальных ресурсов и готовой продукции;

– информационное и технологическое обеспечение процессов управления внутрипроизводственными материальными потоками;

– автоматизация и компьютеризация управления материальными (информационными, финансовыми) потоками в производстве.

Перечисленный комплекс задач должен решаться в рамках фирменной логистической стратегии оптимизации управления материальными и сопутствующими им потоками с точки зрения:

– оптимизации (минимизации) уровней всех запасов внутри производственно-технологического цикла и складской системы сокращения времени производственно-технологического цикла;

– уменьшения всех логистических издержек в производстве;

– оптимизации работы внутрифирменного транспортно-складского комплекса.

Сложность внедрения логистической концепции на производстве во многом зависит от сложившейся технологической специализации и в первую очередь в области транспортно-перемещающих работ. Учет издержек предполагает выявление всех вовле-

ченных в производственный процесс подразделений; определение изменения затрат, вызванного отказом отданного бизнес-процесса; определение расходов, которые могут быть предотвращены, если данный товар не будет изготовлен и доведен до клиента.

Управление материальными потоками должно быть сквозным и координироваться из одного центра.

Все логистические операции должны быть полностью взаимосвязанными и взаимозависимыми. Они должны составлять единый процесс управления материальными, информационными и другими видами потоков, возникающими в производственном процессе.

Список использованных источников

1. Аникин, Б. А. Коммерческая логистика : учеб. / Б. А. Аникин, А. П. Тяпухин. – М. : ТК «Велби» , Изд-во «Проспект», 2019. – 432 с.
2. Гаджинский, А. М. Логистика : учеб. для студ. вузов, обуч. по напр. подгот. «Экономика» / А. М. Гаджинский. – 10-е изд., перераб. и доп. – М. : Дашков и К, 2018. – 407 с.
3. Практикум по логистике : учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. / под ред. Б. А. Аникина. – М. : ИНФРА М, 2020. – 280 с.
4. Хазанова, Л. Э. Логистика: методы и модели управления материальными потоками : учебник. – М. : Изд-во «БЕК», 2019. – 120 с.

УДК 658.7

СКЛАДСКАЯ ЛОГИСТИКА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Метельская К.

Научный руководитель: **Юрова Н. В.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Склады являются важными звеньями технологического процесса промышленных предприятий, а для оптовой и розничной торговли они служат фундаментом, поэтому склады предприятий, намеренных опережать конкурентов, требуют современной организации, современных технологий и квалифицированных кадров.

Долгое время недооцененной оставалась существенная функция складов по накоплению и формированию нужного потреби-

телям ассортимента продуктов. Предприятия часто видят свою главную цель в налаживании эффективных и экономичных процессов снабжения, производства и потребления, не придавая должного значения внутренним складским операциям.

Вопросы организации деятельности тарного и складского хозяйств на предприятии являются достаточно важными в условиях рыночной экономики.

Движение материальных потоков в логистической цепи невозможно без концентрации в определенных местах необходимых запасов, для хранения которых предназначены соответствующие склады. Складирование играет важнейшую роль в управлении цепочками поставок. Его интересы обязательно должны учитываться при принятии стратегических бизнес-решений и, в том числе, при планировании будущих объемов производства, ассортимента выпускаемой продукции, при поиске новых поставщиков, покупателей и связанных с ними объемов партий и производительности.

В индустрии логистики, как и во многих других отраслях, отмечается изменение процессов трансформации. Ситуация в нашей стране согласно официальным данным на текущий момент более оптимистичная, чем у наших соседей. И пока некоторые утверждают, что правительство врет, а ВОЗ делает нам замечание и просит лучше организовывать информационную работу с населением, экономика все же падает, причем серьезно. Особенно страдает сфера услуг.

Реальный сектор еще держится, и в основном на заказы из соседних стран, а мелкие кафе, магазины и кинотеатры закрываются или дышат на ладан. В таких условиях серьезный урон понесла и транспортно-логистическая сфера. Особенно сильно пострадали доставки небольшими автомобилями по городу. Досталось и крупным межгосударственным проектам. Нефтяные поставки в РБ упали на рекордные 77 % по сравнению с аналогичным периодом прошлого года

Правительством прорабатывается пакет антикризисных мер, суть которых пока не доводится до населения и самих бизнесменов, которым и готовят преференции. Будем надеяться на ослабление налогового бремени и на отсрочку платежей по аренде, как в соседних странах.

Но кроме негативной стороны пандемии, есть и положительная сторона. К примеру, внедрение новейших IT-технологий. Об оптимизации и диджитализации говорили давно, но не все решались на реальные глубокие изменения. В период пандемии многие

компании решились перевести свою работу «на новые рельсы». В логистике началась IT-революция.

Усилилась роль IT-платформ для логистических компаний с целью обмена тарифами и ставками, взаимодействия с контрагентами.

Заказ перевозок с мобильного устройства, появление отдельной отрасли «мобильные перевозчики». Высокоавтоматизированная логистическая цепочка сейчас очень востребована. Грузовладельцы нуждаются в полном спектре услуг с режимом доступа со своего мобильного устройства. Клиент получает возможность заказать перевозку на цифровой логистической платформе, нажимая на кнопку в мобильном приложении. Именно такие системы будут востребованы и в будущем.

Автоматизация процессов, роботизация и искусственный интеллект. Роботизация складских операций, беспилотные штабелеры и транспортировщики вместо грузчиков и комплектовщиков уже реальность.

Подводя итог, можно сказать, что под складом понимаются здания, сооружения и разнообразные устройства, оснащенные специальным технологическим оборудованием, для осуществления всего комплекса операций по приемке, хранению, размещению и распределению поступивших на них товаров.

Основное назначение склада концентрация запасов, хранение их и обеспечение бесперебойного и ритмичного снабжения заказов потребителей.

Необходимо внедрять новейшие IT технологии. Справиться с текущими проблемами это поможет путем перевода офиса на режим работы из дома. Это потребует оптимизации всех бизнес процессов в вашей компании и автоматизации.

А также развитие внутренних грузоперевозок и логистических цепочек. Еще недавно большинство перевозок были направлены на экспорт или импорт товаров, пренебрегая внутренними рынками. И вот оказалось, что они могут быть не менее полезными и на них тоже можно зарабатывать.

Список использованных источников

1. Складская логистика в условиях пандемии [Электронный ресурс] // Elibrary.ru. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46538675>. – Дата доступа: 16.02.2022.

2. Складской сегмент и логистика в условиях кризиса, пандемии, закрытых границ [Электронный ресурс] // Яндекс. Дзен. – Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/id/5e4662b735e95e4cbeeff457/skladskoi-segment-i-logistika-v-usloviiah-krizisa-pandemii-zakrytyh-granic-5e944c80f49321656d3ed320>. – Дата доступа: 16.02.2022.

3. Анализ хозяйственной деятельности [Электронный ресурс] // Lobanov-logist.ru. – Режим доступа: <https://www.lobanov-logist.ru/library/352/64171>. – Дата доступа: 16.02.2022.

УДК 330.1

МАРКЕТИНГ ОТНОШЕНИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРЕОДОЛЕНИЯ АСИММЕТРИИ ИНФОРМАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Митрахович А.

Научный руководитель: **Громыко Р. И.**

Гомельский государственный

технический университет имени П. О. Сухого

Конкурентоспособность образовательных услуг имеет особенности, вызванные спецификой предоставления образовательного продукта. Сохраняя особенности предоставления услуги как таковой, образовательная услуга предполагает включенность студента в процесс ее предоставления, что во многом определяет качество предоставленной услуги и степень удовлетворенности потребителя.

В связи с этим среди маркетинговых инструментов в сфере образования особую значимость имеют маркетинговые отношения. Авторы отмечают, что приоритетными направлениями маркетинговой стратегии в образовании, выступают товарная политика, состав и квалификация персонала, а также процессы образовательной деятельности [1]. К ним относят: управление ценностью услуги, ее значимостью для потребителя; управление субъективным восприятием услуги, формированием устойчивого положительного образа услуги; управление потребительской лояльностью.

По нашему мнению, потребитель образовательной услуги влияет на ее качество, поэтому необходим анализ такого инструмента отношений как управление процессом предоставления образовательной услуги, иными словами, управление взаимодействием

с обучающимися в процессе обучения. Этот процесс является элементом внутреннего маркетинга, направленного на оптимизацию образовательного процесса и создание качественной образовательной услуги.

В системе конкурентоспособности вуза маркетинг отношений помогает сформировать необходимую технологию обучения, обеспечить устойчивый спрос абитуриентов на специальности, установить индивидуальные конкурентные преимущества вуза.

Образовательная услуга имеет ряд особенностей. Она представляет собой доверительное благо, информацию о качестве которого можно получить лишь спустя определенное время после его использования. Кроме того, рынки доверительных благ (в сфере образования, здравоохранения, культуре) являются асимметричными. Асимметричность информации в процессе обучения является объективной характеристикой образовательной услуги. Важно отметить, что обучение направлено на сокращение этой асимметрии, а результативность процесса зависит от взаимных усилий как преподавателя, так и студента, то есть образовательная услуга создается в процессе взаимодействия ее производителя (преподавателя) и потребителя (студента).

Все вышесказанное предполагает поиск маркетинговых инструментов управления процессом предоставления образовательной услуги.

Выбор инструментов маркетинга зависит от формы обучения (активная или пассивная), а также этапа взаимодействия с обучающимся: процесс создания услуги или этап оценки ее результативности при различных формах аттестации. Каждый из этапов выполняет важную роль в сокращении асимметричности и формировании профессиональных умений, навыков и компетенций обучающихся.

Создание условий для снижения асимметричности информации предполагает открытость информации, наличие средств работы с информацией и возможность самостоятельной оценки уровня ее усвоения. В задачу вуза входит обеспечение студентов современными средствами обучения (работы с информацией), том числе в удаленном (дистанционном) режиме.

В силу доверительного характера блага и возможности возникновения морального риска существует необходимость ликвидации предпосылок и последствий оппортунистического поведения обучающегося в процессе обучения.

Таким образом, доверительный характер образовательной услуги и информационная асимметричность, характерная для создания процесса, предполагают активное использование инструментов маркетинга отношений.

Маркетинговые инструменты должны быть направлены на процесс работы обучающегося с информацией, процесс оценки качества усвоения информации и процесс устранения отклонения от правил выполнения доверительного контракта между преподавателем и обучающимся.

Список использованных источников

1. Захарова, И. В. Маркетинговые инструменты в современном вузе: тенденции исследований / И. В. Захарова // Высшее образование в России. – 2018. – № 6 // Киберленинка. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/marketingovye-instrumenty-v-sovremennom-vuze-tendentsii-issledovaniy/viewer>. – Дата доступа: 12.01.2022.

УДК 339

РАЗВИТИЕ МАРКЕТИНГА В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ

Михачева В.

Научный руководитель: **Сырокваш Н. А.**

Белорусский государственный
аграрный технический университет

Главной задачей маркетинга является изучение потребностей и особенно тенденций их изменения и на этой основе принятие соответствующих решений. При этом необходимо не только изучать потребности и возможности отдельных групп населения, предприятий, отраслей, но и создавать необходимые предпосылки для их удовлетворения, предлагая товары (услуги) конкретных производителей. Кроме того, маркетинговая деятельность обеспечивает не только обоснованное прогнозирование, но и активное формирование новых потребностей, их удовлетворение в короткие сроки. Маркетинг можно определить, как деятельность организации (фирмы, компании), связанную с удовлетворением потребностей покупателей, а также получением прибыли. Сейчас

маркетинговая деятельность вышла за пределы организации. Причиной этому послужила необходимость в расширении влияния маркетинга и создании такого пространства, где бы более быстро и эффективно потребители обогащались необходимыми товарами и услугами.

Таким образом, в основе маркетинговой политики лежат взаимодействия продавцов с клиентами, которые обусловлены долгосрочными перспективами, а не единичным взаимодействием. Постоянный клиент залог успешной деятельности предприятия, а из этого следует роль клиентской базы в деятельности организации [1]. Применение маркетинговых достижений для продвижения и реализации продукции помогает формировать устойчивую и надежную клиентскую базу.

Наиболее распространенным видом маркетинга является интернет-маркетинг, благодаря которому во времена пандемии продажи выросли в полтора раза. И сейчас он набирает большие обороты.

Одной из категорий является так называемая дополненная реальность. Примером данной категории может стать виртуальная примерка одежды и обуви, которая стала популярной даже в белорусских приложениях. Например, интернет-магазин Lamoda предлагает возможности виртуальной примерки обуви прямо в приложении. Другими примерам виртуальной среды может быть прогулка по студенческому скверу или же ресторану. Также существует много других, более простых, возможностей взаимодействия с продуктом: конкурсы, квесты, опросы, игры, викторины и др.

Все больше в 2021 году пользуется спросом аудиальный контент подкасты. В Telegram или Яндекс.Музыке есть такие возможности. В настоящее время люди увлечены саморазвитием в любое свободное время, будь то готовка, прогулка на улице или поездка за рулем или другие обыденные занятия. Еще одним трендом интернет-маркетинга является аудиореклама.

В 2021 году активно распространяется маркетинг в социальных сетях. Он является первоначальным привлекающим этапом в последующей коммуникации с клиентом. Бренд, который общается с человеком в мессенджере, становится ему ближе и понятнее, он направляет его и консультирует, при этом ненавязчиво. Он не врывается в его личное пространство, как надоедливый сотрудник колл-центра из банка [2]. Примером могут служить чат-боты, которые обеспечивают от 70 % до 90 % общения с клиентом.

Новый вид маркетинга, который также быстро распространяется сейчас омниканальный маркетинг. Такой маркетинг подразумевает использование сразу нескольких каналов для взаимодействия с потенциальными покупателями. Например, таргетированная реклама, контекстная реклама, ежедневные посты и сторис в социальных сетях, еженедельные почтовые рассылки с новыми статьями блога и информация об обновлениях в Telegram-канале [2].

Для наиболее полного и эффективного взаимодействия производителей с покупателями некоторые компании используют нейромаркетинг, который основан на решении вопросов о том, как мозг человека воспринимает маркетинг и рекламу и как можно подталкивать клиента на приобретение товаров и услуг.

Понятно, что решения о покупке происходят на подсознательном уровне, однако маркетинговая деятельность может влиять на покупателя через основные каналы восприятия: зрения, слуха, вкуса, обоняния и осязания. Таким образом, у производителей имеется большое влияние на покупателей.

Уже сейчас есть десятки компаний, которые стремятся использовать данные нейробиологии в маркетинге, среди них NeuroFocus, Spark Neuro, Imotions и Immersion Neuro [3]. Компании изучают и реакции зрителей после фильмов в кинотеатрах, и восприятие разных приложений или брендов, и более общие эмоциональные реакции, которые могут привести к покупке. Однако эти же великие исследования и открытия можно использовать и как попытку манипуляции.

Список использованных источников

1. Современный маркетинг: к определению сущности и изменению его роли в экономике [Электронный ресурс] // Омский гос. ун-т. – Режим доступа: <https://omsu.ru/vestnik/articles/y1998-i3/a069/article.html>. – Дата доступа: 13.02.2022.

2. Тренды интернет-маркетинга 2021 [Электронный ресурс] // Marilyn. – Режим доступа: <https://mymarilyn.ru/blog/marketing/trendy-internet-marketinga-2021>. – Дата доступа: 13.02.2022.

3. В подсознании клиента: что такое нейромаркетинг и как его используют [Электронный ресурс] // АО «Росбизнесконсалтинг». – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/social/6142e9c19a794778f7581002>. – Дата доступа: 13.02.2022.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Морозова М.

Научный руководитель: **Кобякова В. Е.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Устойчивое социально-экономическое развитие страны и рыночная адаптивность во многом зависят от состояния логистической инфраструктуры. Развитие логистической системы в Республике Беларусь привело к формированию логистической инфраструктуры.

Преимуществом развития логистической инфраструктуры Республики Беларусь, является наличие системного подхода, представленного в государственных программах (до 2020 и 2030 гг.). Например, республиканская программа развития логистической системы и транзитного потенциала на 2016 – 2020 гг. способствовала развитию логистической инфраструктуры и повышению эффективности ее использования, а также формированию благоприятных условий для привлечения инвестиций в создание объектов логистической инфраструктуры.

В Республиканской программе были рассмотрены следующие задачи:

- повышение качества и комплексности логистических услуг;
- обеспечение развития логистической инфраструктуры и повышение эффективности ее использования;
- совершенствование правовых и экономических условий для эффективного использования транзитного потенциала.

Об эффективном развитии логистической инфраструктуры республики говорит комплексная оценка эффективности логистической деятельности, представленная в виде индекса эффективности логистики (LPI).

В Беларуси на основании статистической отчетности Минтранса за 2020 год составлен рейтинг эффективности функционирования логистических центров. Основной критерий составления рейтинга соотношение эксплуатируемых складских площадей к объему логистических услуг, оказанных на этих площадях.

На 1 января 2021 года в Беларуси функционирует 58 логистических центров. При этом 11 логистических центров оказывают приоритетно транспортно-логистические услуги, 17 выполняют оптово-логистические (дистрибуционные, распределительные) функции, остальные сконцентрировали свои усилия на оказании складских услуг и услуг по обработке грузов.

Перспективными направлениями в развитии логистической инфраструктуры в соответствии с современными запросами рынка товародвижения являются:

- развитие объектов логистической инфраструктуры в Республике Беларусь и за ее пределами с учетом экономически обоснованного их включения в национальные и международные цепи поставок;

- формирование логистической инфраструктуры с учетом территориального развития объектов транспорта;

- интеграция объектов логистической инфраструктуры в существующие и перспективные международные цепи доставки, транспортные коридоры, глобальные интеграционные схемы товародвижения и развитие пропускных способностей логистической инфраструктуры исходя из тенденций развития экономики Республики Беларусь до 2030 г.;

- корпоративное объединение при создании региональных логистических схем товародвижения на основе взаимного использования логистической инфраструктуры: складских помещений, транспортных средств и пр.;

- развитие терминально-складской инфраструктуры для переработки контейнеров по мере роста контейнерных перевозок.

Успешное развитие логистической инфраструктуры является одним из ключевых факторов поддержания долгосрочного устойчивого и сбалансированного экономического роста страны. При этом наиболее сложной задачей видится поиск и диверсификация источников ее финансирования.

В этой связи считаем, что применение государственно-частного партнерства как механизма долгосрочного сотрудничества государства и частного бизнеса позволит реализовать инфраструктурные проекты (по обновлению изношенных объектов логистической инфраструктуры, введению в эксплуатацию новых мощностей и пр.), с помощью капитала, инноваций и ресурсов частного бизнеса.

Для привлечения инвестиций со стороны частного бизнеса необходимо разработать комплекс стимулирующих мер в целях

нахождения разумного баланса риска и доходности инфраструктурных проектов. Прежде всего должны быть обеспечены эффективные условия участия частного капитала в подобного рода проектах по примеру лучших мировых практик.

Одновременно при успешном взаимодействии государства и частного бизнеса выгоду получает и третья сторона общество, в виде более качественного предоставления услуг.

Таким образом, позитивные изменения в деятельности товаропроизводителей Республики Беларусь, расширение внешней торговли, реализация программ развития Республики Беларусь позволяют перейти к комплексному вектору развития логистической системы Республики Беларусь: активной интеграции логистической инфраструктуры и предприятий в национальный и международный рынки товародвижения

Список использованных источников

1. Неруш, Ю. М. Логистика : учебник / Ю. М. Неруш. – М., 2019. – 520 с.

2. Мещерякова, О. М. Логистическая инфраструктура: сущность, проблемы и перспективы развития в Республике Беларусь / О. М. Мещерякова // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. – 2018. – № 2 (18). – С. 71–77.

УДК 658.89

КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТЬ КАК ТРЕНД ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Мышленик А.

Научный руководитель: **Дурович А. П.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В настоящее время клиентоориентированность является неотъемлемым элементом маркетинговой деятельности [1; 2]. Это утверждение основывается на том, что на любом рынке клиент (потребитель) является основным источником дохода компании, и соответственно для поддержания устойчивого роста компа-

ниям необходимо фокусироваться на удовлетворении потребностей своих клиентов [3, с. 24].

Использование клиентоориентированного подхода в деятельности компании: увеличивает количество постоянных лояльных клиентов и снижает отток покупателей; запускает эффект «сарафанного радио», а это экономит деньги на рекламе; позволяет уменьшить ценовую конкуренцию и избежать демпинга. Отстройка от конкурентов идет в качественной, а не в количественной плоскости бизнес «заточивается» под специфические потребности целевой аудитории.

Особую роль играет клиентоориентированность при осуществлении маркетинговых коммуникаций.

В современных условиях обычный человек испытывает «передозировку» информации, у него вырабатывается «рекламная слепота» и вообще взаимодействие с подобного рода потребителем становится все более и более дорогим, если мы хотим привлечь его внимание.

Таргетированная и контекстная реклама преследует потребителя каждую секунду его жизни, выбор возможных услуг и товаров растет с каждым часом. Все это в сумме вызывает у человека невозможность обработать огромный поток информации и, как следствие, раздражительность и злобу при попытке взаимодействия с ним. Всплеск подобных эмоций никогда не будет сопровождаться конструктивными высказываниями в сторону компании, а лишь может привести к потере и других потенциальных клиентов (через плохие отзывы в интернете или «сарафанное радио»).

Однако, если потребителю предлагать не товар или услугу, а решение его проблемы, гарантии исполнимости и «отсутствие лишних телодвижений» это может сгладить «продажу услуги» и свести это к обычной взаимопомощи. Все дальнейшие действия компании тоже должны придерживаться, в первую очередь, «довольного клиента» и лишь на втором месте продажа. Тогда приятные впечатления и отношение, «как к своему» поможет привлечь потребителя повторно и привлечь его близкий круг. Более половины потребителей становятся лояльными марке/сервису/продукту, если им понравилось именно отношение и обслуживание.

Информационный «детокс» [4] постепенно уменьшает эффективность многих маркетинговых инструментов, но только не в случае использования в коммуникациях клиентоориентированного подхода.

Информационный или цифровой детокс тренд, постепенно подходящий к сегодняшним реалиям. Уже несколько лет наблюдается четкая тенденция отказа отдельными людьми от многих цифровых источников информации, что интересно, данный тренд частично поддерживается крупнейшими мировыми производителями техники, к примеру Apple.

Пусть крупные производители и используют этот ход исключительно как часть своего «зеленого пиара», они все равно делают свой немалый вклад в развитие этой тенденции. По концепции цифрового «детокса» человек меньше взаимодействует с источниками информации, а когда взаимодействует делает это максимально «осознанно», что мешает ненавязчивому внушению через контекстную и иную рекламу.

В тоже время грамотный, клиентоориентированный подход никак от данной тенденции не страдает, ведь основная часть подобной маркетинговой стратегии победа за счет сервиса, а не за счет заполнения своей рекламой всего пространства человека. Подобный подход может даже выиграть в такой ситуации, ведь продвигаемые компанией товары и услуги помогают человеку решить его проблему, не вызывая никаких осложнений с его стороны, тем самым, не отвлекая от «осознанной и напряженного трудового дня».

Клиентоориентированность позволяет увеличить вовлеченность каждого отдельного клиента и увеличить доходность с него.

Общение с клиентом «на короткой руке» помогает собрать о нем максимум конфиденциальной и полезной коммерческой информации: предпочтения, время работы и какие-то особенности и нюансы его поведения/образа жизни, которые не всегда можно учесть при настройке контекстной или таргетированной рекламы.

На основе маркетинговых исследований отдельных нюансов поведения отдельно взятого потребителя можно создать для него наиболее благоприятную обстановку и опыт взаимодействия с компанией, что повлечет дальнейшее взаимодействие и возможность привлечения новых клиентов в будущем.

Список использованных источников

1. Годин, А. М. Маркетинг : учебник / А. М. Годин. – М. : Дашков и К, 2017. – 656 с.
2. Дурович, А. П. Маркетинг в условиях глобализации / А. П. Дурович. – Минск : Междунар. ун-т «МИТСО», 2016. – 158 с.

3. Соловьев, Б. А. Маркетинг : учебник / Б. А. Соловьев, Б. В. Мусатов, А. А. Мешков. – М. : ИНФРА-М, 2020. – 336 с.

4. Как привлечь аудиторию в эпоху digital-детокса [Электронный ресурс] // Inc. – Режим доступа: <https://incrussia.ru/understand/noise-digital-detox>. – Дата доступа: 14.02.2022.

УДК 33.339.13.012

ТЕНДЕНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ МАРКЕТИНГОМ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Найденова М.

Научный руководитель: **Худавердиева В. А.**

Харьковский государственный
биотехнологический университет

Новые коммуникативные характеристики интернета требуют нового взгляда на процессы коммуникации и пересмотра используемых ранее подходов к потребителям. Интернет маркетинг расширяет традиционные границы маркетинговых исследований, результатом которых становится разработка стратегии поведения на виртуальном рынке, в виде сайта и его оптимизации по данным анализа спроса. Последнее время маркетинг набирает ускоренные темпы в своем развитии, и становится источником, создающим базу для поддержки стандартов жизни страны. Уровень эффективности маркетинговой деятельности не всегда определяется результатами текущей деятельности. Высокая эффективность, в первую очередь, должна определяться тем, что предприятие взвешенно проводит маркетинговую политику в стратегическом масштабе. Отсюда вытекает необходимость уделять большое внимание проблемам роста бизнеса. В современных рыночных условиях рост менее рискован, чем стабильное развитие. Но не каждый рост является оправданным. Нужно, чтобы он приносил хорошие результаты, чтобы был сбалансированным. Баланс должен базироваться в росте рыночной стоимости предприятия, наличии свободных средств, приемлемом риске ведения данного бизнеса и эффективном «управлении маркетингом» [1].

Характерной особенностью маркетинговых коммуникаций Интернет маркетинга есть их обратная связь компаний произво-

дителей с потребителями в режиме реального времени, что значительно снижает финансовые расходы при коммуникации. Интернет предоставляет маркетологу уникальные средства таргетингу: выделение целевой аудитории по определенным признакам (географическими, социально-демографическими, поведенческими, экономическими и т. д., и донести нее рекламную информацию. При этом сеть позволяет собрать полную статистическую информацию в удобном для анализа виде, оценить эффективность избранной маркетинговой программы и оперативно внести необходимые коррективы. Таким образом, интернет, как особенная форма массовой коммуникации, формирует информационное пространство как интерактивную среду с мощной двусторонней связью [2].

Развитие информационных технологий, среди которых одно из ключевых мест занял интернет, появление и бурный рост электронной коммерции стали основой для появления нового направления в современной концепции маркетинга взаимодействия интернет-маркетинга. Как предпринимательская деятельность интернет-маркетинг включает целый комплекс взаимосвязанных методов и инструментов к которым относят медийную (банерную рекламу, контекстную (поисковую) рекламу и public relations, поисковый маркетинг (оптимизация сайтов под поисковые системы или SEO и маркетинг с включением поисковых систем или SEM), продвижение в социальных сетях (SMM), оптимизация сайта под социальные сети (SMO), BBS, E-mail реклама, e-CRM-системы, вирусный маркетинг, партизанский маркетинг, прямой маркетинг, интернет-брендинг, блогинг-маркетинг, виджет-маркетинг, проведение маркетинговых исследований в сети интернет (в частности, изучение спроса и потребительской аудитории, освоения алгоритмов формирования и обеспечения высокой эффективности рекламных компаний, способов правильного позиционирования торговой марки на рынке и тому подобное), сбыт продукции через сеть интернет (интернет магазины, торговые интернет системы) и тому подобное [3].

Интернет маркетинг как методология и практически ориентированный инструментальный ведение бизнеса реализует свою деятельность через выполнение конкретных функций: аналитическую, управленческую, организацию сбыта, организацию производства и коммуникационную. Конечно, использование интернета приносит новые особенности и преимущества по сравнению с маркетингом, основанным на традиционных технологиях и на

классическом микс-маркетинге. Прежде всего появляются новые инструменты проведения маркетинговых кампаний. Происходит объединение традиционных методов маркетинга и новых информационных технологий. В научной литературе выделяют три основных направления интернет-маркетинга, в соответствии с которыми целесообразно рассматривать его инструменты и особенности. В частности, компании продвижения; маркетинговые исследования с позиции производителя/продавца продукции; организация торговли через интернет [4].

Как отмечалось в традиционном понимании интернет - маркетинг сводится к использованию совокупности разного рода коммуникационных и компьютерных средств, в том числе и специализированных, которые обеспечивают решение маркетинговых заданий относительно информирования, обратной связи с потребителем и тому подобное. Однако, отличие интернет-технологий от других коммуникационных каналов, которые используют в традиционном маркетинге, заключается в высоком уровне интерактивности: покупателю не только отправляется маркетинговое сообщение, но и должны быть созданы условия для предоставления любой информации за его запросом. Реализовать полноценный диалог с покупателем через интернет без создания «цифровой формы» товара невозможно. Потому Интернет-маркетинг рассматривается не только как совокупность приемов и методов проведения маркетинговых действий с использованием интернет-технологий, но и как самостоятельная отрасль маркетинга, что обеспечивает продвижение и поддержку собственно самой информационной формы товаров и услуг, так называемой «цифровой формы товара» [5].

Интернет соединил в себе интерактивный характер коммуникации, супермедию природу и возможность построения индивидуального взаимодействия. Глобальная компьютерная сеть есть одновременно и новой средой общения, и рынком с десятками миллионов потенциальных клиентов, которые владеют достаточно высоким уровнем дохода. Преимуществами Интернет-маркетинг сравнительно с традиционной системой маркетинга есть значительное снижение стоимости и сокращения расходов на маркетинговые исследования, расширение информационного пространства, удобство представления и использования, полнота и актуальность информации, упрощения управления жизненным циклом продукта.

Список использованных источников

1. Котлер, Ф. Основы маркетинга : краткий курс. / Ф. Котлер ; пер. с англ. – М. : Изд. дом «Вильямс», 2017. – 656 с.
2. Белявцев, М. И. Маркетинговый менеджмент : учеб. пособие / М. И. Белявцев ; под ред. М. И. Белявцева и В. Н. Воробьева. – К. : Центр учебной лит-ры, 2006. – 407 с.
3. Мазуренко, В. Современные тенденции развития прямого маркетинга в Украине / В. Мазуренко // Вестн. Киевского нац. ун-та им. Т. Шевченко. – 2019. – № 10. – С. 30–34.
4. Лук'янець, Т. І. Маркетингова політика комунікацій : навч. посіб. / Т. І. Лук'янець. – К. : КНЕУ, 2000. – С. 214–236.
5. Меркулова, Н. В. Директ-маркетинг в Украине: тенденции, проблемы и перспективы / Н. В. Меркулова // Вестн. Донец. нац. ун-та экономики и торговли им. М. Туган-Барановского. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/13_EISN_2012/Economics/6108712.doc.html. – Дата доступа: 16.10.2021.

УДК 339.133.017:796.088

ВОЗМОЖНОСТИ МАРКЕТИНГОВОГО ИЗУЧЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (НА ПРИМЕРЕ ИГРОКОВ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ОНЛАЙН-ИГР)

Наркевич Н., Цецохо Е.

Научный руководитель: **Ерофеева О. Н.**

Белорусский государственный университет

Хороший продукт как правило подразумевает глубокое понимание его пользователей. При этом важно знать не только такие социально-демографические характеристики, как, например, возраст и пол пользователей, но и как они мыслят, что чувствуют, а также с какими проблемами сталкиваются в повседневной жизни. Исследование пользователей продукта помогает получить эту информацию.

Методы изучения потребителей обычно классифицируют на качественные и количественные. Качественные методы включают фокус-группы, глубинное интервью, тестирование и т. д. В качестве примера количественных методов можно привести анкетирование, наблюдение и другие.

В связи с пандемией спрос на видеоигры возрос. Согласно отчету Newzoo, в 2020 году количество геймеров составило 2,7 млрд человек. Ежегодный прирост составил 8 %, что является показателем устойчивого роста рынка видеоигр. Ожидается, что данная тенденция сохранится и в последующие годы [1]. С ростом рынка игровой индустрии усиливается конкуренция среди разработчиков. В условиях, когда игрок делает выбор из множества предложений, важно обладать конкурентным преимуществом, которое будет выделять продукт среди остальных, а также способностью решать актуальные проблемы потребителя.

Целью проведенного исследования являлись изучение целевой аудитории и выявление их особенностей, предпочтений и потребительских привычек. В ходе исследования авторами была проанализирована вторичная статистическая информация и проведен электронный опрос.

Согласно исследовательскому отчету State of Online Gaming 2020, который основан на ответах 4500 потребителей из Франции, Германии, Индии, Италии, Японии, Сингапура, Южной Кореи, Великобритании и США в возрасте от 18 лет и старше, которые играют в видеоигры не реже одного раза в неделю, в 2020 году геймеры проводят в играх в среднем 6 часов 20 минут в неделю. Почти треть (32 %) играют более 7 часов в неделю, а 17 % более 12 часов в неделю [2]. Геймеры в возрасте 26-35 лет проводят больше всего времени за игрой 7,5 часов в неделю. Меньше всего тратят на игру те, кому за 60 4,7 часа. Мужчины играют почти 7 часов в неделю. Это в среднем на 1 час и 2 минуты больше, чем у женщин, которые играют 5,8 часа. Мобильные устройства оказались самой популярным видом устройств для игр во всех возрастных группах, за ними следуют компьютеры. Игровые консоли наиболее популярны среди геймеров в возрасте 26-35 лет.

Согласно исследованиям образа жизни 4000 геймеров старше 18 лет в США, которые ежегодно проводятся Entertainment Software Association [3], 56 % людей, которые играют в игры, имеют креативное хобби (например, рисование, вокал и т. д.). 32 % геймеров играют на музыкальных инструментах, также 32 % геймеров регулярно медитируют. Несмотря на популярный стереотип далеко не все геймеры ведут пассивный образ жизни. В среднем геймер ходит в походы и занимается кэмпингом 2,7 раза в год. Также среднестатистический геймер тратит на физкультуру и спорт около 4 часов в неделю. Стоит отметить, что игровой опыт зачастую не является индивидуальным времяпрепровождением

и 65 % геймеров предпочитают играть с другими людьми. Более того, 30 % игроков утверждают, что встретили друзей или партнера благодаря играм.

В ходе исследования был проведен опрос, участниками которого стали 20 человек в возрасте от 19 до 30 лет преимущественно с опытом игры в такие игры, как Counterstrike, Half Life, Call of Duty, OverWatch и т. п. Опрос был создан и проведен посредством Google Forms.

Анкета включала вопросы относительно социально-демографических характеристик игроков, времени и продолжительности игры, индивидуального игрового опыта, готовности платить за игры и об опыте совершения покупок внутри игры. Была проведена апробация анкеты, в результате чего были добавлены возможные варианты ответов, которые были первоначально пропущены, а также уточнены вопросы, которые могли быть неоднозначно восприняты респондентами.

Результаты опроса показали, что чаще всего потребители соревновательных онлайн-игр являются мужчинами. Они имеют степень бакалавра и с равной вероятностью могут состоять и не состоять в отношениях. Для игр они как правило выбирают компьютеры или консоли и играют либо у себя дома, либо в гостях у друзей, членов семьи и т. д. Мужчины предпочитают играть вечером или ночью 3 – 4 раза в неделю не более 2 часов за один раз. Для них важнее всего цена и качество сценария игры. Как правило мужчины готовы платить за покупку игры, а уже внутри игры покупают внешний вид персонажей, лоты и оружие.

Несмотря на то, что мужчины больше играют в соревновательные онлайн-игры, разрыв между количеством женщин-геймеров и мужчин не очень большой. Следовательно, исключать женских игроков из целевой аудитории не стоит. Женщины-геймеры как правило имеют степень бакалавра и находятся в отношениях. Женщины обычно играют на мобильных устройствах или консолях дома или в гостях. Женщины играют 1 – 2 раза в неделю чаще в выходные дни не более полутора часов за один раз. Женщины предпочитают играть вечером и скорее предпочтут играть одни, чем с кем-то. Однако если женщины играют с компанией, то выбирают обычно своего партнера или друзей. Для женщин-геймеров важнее всего качество сценария и удобство использования игры. Женщины-геймеры менее склонны платить за покупку игры и покупать внутриигровой контент, чем мужчины. Если все-таки женщины покупают что-то внутри игры, то это

как правило внешний вид персонажей и пропуск уровня либо повышение навыков игровых персонажей.

Можно сделать вывод, что маркетинговое изучение потребителей позволяет производителю лучше понимать социально-демографические характеристики, привычки, проблемы и образ жизни своих клиентов. Данная информация может быть использована при создании продуктов, планировании ассортимента, рекламных кампаний и т.п. Таким образом, маркетинговые исследования помогают производителям быть более конкурентоспособными и эффективными.

Список использованных источников

1. Global Games Market Report 2020 [Electronic resource] // Newzoo. – Mode of access: <https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2020-light-version>. – Date of access: 14.02.2022.

2. The state of online gaming 2020 [Electronic resource] // Limelight. – Mode of access: <https://www.limelight.com/resources/white-paper/state-of-online-gaming-2020>. – Date of access: 14.02.2022.

3. 2020 Essential facts about the video game industry [Electronic resource] // Entertainment Software Association. – Mode of access: <https://www.theesa.com/resource/2020-essential-facts>. – Date of access: 14.02.2022.

УДК 339.138

DIGITAL-МАРКЕТИНГ: ПРЕИМУЩЕСТВА И ИНСТРУМЕНТЫ

Нестерцева А.

Научный руководитель: **Вайлунова Ю. Г.**

Витебский государственный технологический университет

В условиях цифровизации экономики на смену традиционному маркетингу приходит цифровой digital-маркетинг. Digital-маркетинг (диджитал, цифровой или интерактивный маркетинг) – это использование всех возможных форм цифровых каналов для продвижения бренда. Диджитал-маркетинг включает разнообразные инструменты, основная задача которых привлечь внимание аудитории и перетянуть ее в виртуальный мир.

Digital-маркетинг тесно переплетается с интернет маркетингом, но в нем уже разработаны ряд техник, позволяющих достигать целевую аудиторию даже в оффлайн-среде (использование приложений в телефонах, sms/mms, рекламные дисплеи на улицах, VR и т. д.) [2].

Основным различием между традиционным маркетингом и диджитал-маркетингом является то, что диджитал-маркетинг позволяет охватить весь мир, т. е. не существует географических границ и расстояние до потребителей не имеет значение.

Основными преимуществами диджитал-маркетинга по сравнению с традиционным маркетингом являются:

- 1) донесение информации до большего числа потенциальных клиентов за короткие сроки;
- 2) налаживание взаимодействия с более широкой целевой аудиторией;
- 3) повышение узнаваемости бренда и лояльности к нему со стороны клиентов;
- 4) меньшие затраты по сравнению с традиционной рекламой;
- 5) возможность оценить эффективность маркетинговой деятельности при помощи различных интернет инструментов.

К инструментам диджитал-маркетинга принадлежат все способы, средства и мероприятия, позволяющие оповестить многих людей, привлечь внимание потенциальных клиентов к компании, бренду, услуге или продукту. Чаще всего одновременно задействуется несколько инструментов, что позволяет охватить максимум целевой аудитории и достичь высокой эффективности продвижения. Перечень используемых инструментов зависит от целей маркетинговой кампании, стадии ее проведения, особенностей целевой аудитории, продвигаемого продукта и т. п. В digital-сфере изменения происходят очень быстро, следовательно, субъектам хозяйствования необходимо следить за трендами, уметь выбрать необходимые инструменты и адаптировать их под свой бизнес.

Основными инструментами диджитал-маркетинга являются следующие.

– Качественный контент-маркетинг (ведение собственных блогов, что вызывает рост доверия пользователей и повышает узнаваемость бренда). По исследованиям Demand Metric, контент-маркетинг на 62 % дешевле, чем традиционный маркетинг, но при этом генерирует в 3 раза больше клиентов [1].

– Микроинфлюенсинг (маркетинг влияния) реклама закупается у блогеров с небольшой аудиторией в пределах 10 000 –

100 000 подписчиков, выбираются каналы узкой тематики, соответствующей продвигаемому товару, поэтому конверсия оказывается более высокой при меньших охватах и финансовых затратах.

– Автоматические чат-боты и консультации как инструмент продаж. Сегодня отсутствие чат-бота может привести к потере клиента, так такая функция дает возможность обрабатывать заявки и заказы 24 ч, а долгое ожидание покупателем ответа от живого человека мотивирует искать другие места продажи.

– Интерактивный контент (например, онлайн-квизы, тесты и онлайн-опросы, простые игры, слайд-шоу, конструкторы, таймлайны) пользователи имеют возможность активно взаимодействовать с ним, а не просто читать и смотреть. Этот инструмент позволяет привлечь внимание пользователя, повысить уровень взаимодействия с клиентом, повысить лояльность к бренду.

– Омниканальность (увеличение количества точек соприкосновения с пользователями). Для реализации данного инструмента субъектам необходимо внедрять CRM-системы в целях сбора информации о клиентах с разных каналов.

– Уникальный клиентский опыт (впечатление покупателя от взаимодействия с компанией). Метриками для оценки клиентского опыта являются: NPS индекс потребительской лояльности (рассчитывается с помощью опроса о том, готов ли пользователь рекомендовать организацию знакомым и близким; CSAT показатель удовлетворенности (опрос проводится после совершения транзакции или обращения в техническую поддержку); CES показатель усилий со стороны клиента для покупки товара или получения услуги (опрос проводится после того как человек сделал заказ, чтобы выяснить, насколько сложно ему было совершать нужные действия) [1].

– Маркетинг ключевых клиентов (Account-based marketing) – концентрация основных усилий компании на людях, которые с большей вероятностью купят продукт, например, рассылка небольших подарков и акционных предложений. Можно комбинировать с CRM-технологиями, тогда каждый ключевой клиент будет получать именно тот тип предложений, который интересует его больше других.

– Видеомаркетинг (обучающие (эксплейнеры); развлекательные для социальных сетей; презентационные для демонстрации продукта; продающие видеоролики).

– Автоворонки продаж, этапы воронки продаж: 1) лид-магнит (бесплатный продукт, который быстро решит проблему пользова-

теля; в обмен на него человек предоставляет свои контактные данные, попадая в базу компании; 2) трипвайер (вовлекает пользователя в финансовые отношения с организацией, пользователь становится клиентом там, где уже совершал покупки и остался доволен); 3) основной продукт (предлагается основной товар); 4) максимизаторы прибыли (предлагаются смежные товары и услуги после или на этапе продажи основного продукта для увеличения среднего чека, которые могут быть интересны пользователю) [1].

– UGC (User Generated Content) пользовательский контент, который создает аудитория компании или бренда.

Перечисленные возможности цифрового маркетинга позволяют организовать деятельность субъектов хозяйствования в соответствии с его долгосрочными целями, такими как привлечение постоянных клиентов, рост лояльности потребителей и выстраивание долгосрочных и доверительных отношений со своими покупателями, а также повысить конкурентоспособность и эффективность.

Список использованных источников

1. Инструменты Digital-маркетинга: тренды 2022 года с наглядными примерами [Электронный ресурс] // Insales. – Режим доступа: <https://www.insales.ru/blogs/university/instrumenty-digital-marketinga>. – Дата доступа: 10.02.2022.

2. Digital-маркетинг – что это такое и с чем его едят? [Электронный ресурс] // Digital Маркетинг в деталях. – Режим доступа: <https://ikraine.net/digital-marketing-что-это-такое-и-с-чем-его-едят>. – Дата доступа: 10.02.2022.

УДК 339.138

МАРКЕТИНГОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Новикова Д.

Научный руководитель: **Дурович А. П.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Инновационным инструментом для проведения рекламных кампаний, PR-деятельности, мероприятий по стимулированию сбыта

являются социальные сети. В связи с этим появилось новое направление развития маркетинговых коммуникаций SMM (Social marketing communication). Это комплекс мероприятий, направленных на использование социальных сетей как каналов для продвижения компании, ее товаров или услуг и решения других бизнес-задач [1; с. 8].

Продвижение в социальных сетях – это точечное воздействие на целевую аудиторию, выбор наиболее подходящих способов коммуникаций и площадок, где эта аудитория представлена.

Социальная сеть интерактивный сайт, разработанный с целью общения людей. Понятие «социальные медиа» объединяет в себе различные виды интернет-ресурсов, предназначенных для обмена информационными сообщениями между пользователями. Социальные медиа позволяют компаниям выстраивать долгосрочные отношения со своими потребителями, формировать их лояльность, управлять репутацией компании, повышать продажи и решать многие другие задачи развития бизнеса [2; 3].

Рынок социальных сетей насчитывает тысячи сайтов, которые можно классифицировать по группам: массовые, тематические, фото- и видео- хостинги. Массовые социальные медиа, такие как Facebook, Twitter, Вконтакте, Одноклассники, предназначены для общения любых интернет пользователей. Тематические социальные сети (LinkedIn, Last.fm) имеют определенную направленность общения. Существуют такие социальные сети, которые предназначены только для общения через комментирование фотографий, видеороликов, местонахождения (Instagram, YouTube, Foursquare, Flickr). Грамотное использование данных видов социальных сетей, позволяет компании направлять свое маркетинговое обращение целевой аудитории и тем самым увеличивать прибыль.

Продвижение в социальных сетях происходит благодаря обширному комплексу действий, который направлен на получение целевой аудитории. Используя в ходе продвижения такой инструмент воздействия, как общение и консультации с клиентами, повышается численность лояльных клиентов. Стоит отметить, что продвижение в социальных сетях позволяет вывести на рынок новый товар или услугу, показав при этом их уникальные характеристики, увеличивая при этом узнаваемость бренда. Социальные медиа подходящая площадка при формировании консультаций с потребителями. От обратной связи с клиентами зависит актив-

ность посетителей страницы в социальной сети, рост посещаемости, продажи и т. д.

Управление репутацией – это анализ и сбор обратной связи от аудитории, реагирование на комментарии, а также ненавязчивое воздействие на мнение клиентов путем размещения необходимого контента в социальных сетях. Главным преимуществом, которое предоставляет управление репутацией фирмы в социальных сетях, является формирование и поддержание положительного имиджа для клиентов. Отзывы и комментарии потребителей – один из основных факторов, который формирует репутацию компании. Репутация компании зависит именно от того информационного пространства, которое сформировалось вокруг нее в интернете. Негативные отзывы могут испортить репутацию, положительные создать культ из бренда компании.

Основными компонентами маркетинговых коммуникаций в социальных сетях являются: стратегия, контент, бренд-платформа.

Первоначальным этапом при формировании стратегии сообщества в социальных сетях, является анализ с точки зрения маркетинга потребителей и конкурентов. При проведении успешной рекламной акции, необходимо учитывать ряд факторов: где активна целевая аудитория, что ее интересует и как она отзывается о бренде компании, ее товарах и услугах, какие рекламные кампании уже были проведены конкурентами. Стратегия в социальных сетях необходима для компании при установлении целей, планировании сроков, бюджетов и состава работ. Стратегия должна включать в себя следующие компоненты: стратегическую концепцию, правила взаимодействия в социальных сетях, правила привлечения аудитории. Стратегическая концепция необходима перед началом PR-кампании, чтобы видеть весь объем работ и возможные препятствия на пути к достижению цели. Правила взаимодействия с аудиторией задают определенные границы общения с целевой аудиторией: тема диалога, позиция компании, запретные темы и реакция на них. К правилам привлечения аудитории относятся описание принципов привлечения аудитории на платформу и список оптимальных инструментов привлечения.

Основное внимание в SMM делается на создании актуального и инициирующего общение пользователей контента. Для достижения этой задачи необходимо периодически повторять исследование потребностей аудитории. Сообщения, которые люди будут распространять самостоятельно, вызовут больше доверия у по-

тенциальных потребителей данного товара или услуги. Это связано с рекомендательной схемой распространения в социальных сетях.

Бренд-платформа совокупность всех сообществ в социальных сетях, на которых бренд функционирует и общается с целевой аудиторией. Ввиду того, что у разных целевых аудиторий свои интересы и предпочтения и свое отношение к бренду, необходимо создавать под каждую из них свою площадку для коммуникаций. При смешивании разных аудиторий могут возникнуть конфликты интересов и споры, которые могут противодействовать целям маркетинговых коммуникационных мероприятий.

Мониторинг социальных сетей позволяет оперативно реагировать на потребности аудитории, а также предоставляет необходимую информацию для принятия решения о том, как бренду компании стоит функционировать в социальных медиа пространствах.

Список использованных источников

1. Халилов, Д. Маркетинг в социальных сетях / Д. Халилов. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 240 с.

2. Голубкова, Е. Н. Интегрированные маркетинговые коммуникации : учебник / Е. Н. Голубкова. – М. : Юрайт, 2019. – 363 с.

3. Григорян, Е. С. Маркетинговые коммуникации : учебник / Е. С. Григорян. – М. : Инфра-М, 2020. – 294 с.

УДК 656.02(476)

РОЛЬ МАРКЕТИНГА В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Околотович Э.

Научный руководитель: **Иванов Е. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Логистика предприятия представляет собой мощный централизованно управляемый механизм, позволяющий решать такие задачи, как управление материальными потоками в процессе снабжения, оптимизация издержек, рационализация процесса производства, сбыта и сопутствующего сервиса и др.

Для систематизации логистических процессов, а также внедрения логистического управления в повседневную деятельность предприятия, необходимо создание самостоятельного подразделения в структуре компании службы логистики. Внутри предприятия практически все функциональные области взаимодействуют со службой логистики. Служба логистики играет роль одного из основных подразделений, без которого реализуемые товары были бы лишены одного из главных потребительских свойств быть доступными потребителю. Однако, это не единственный вопрос, который решает служба логистики на предприятии. В ее обязанности также входит: эффективное выполнение заказов, управление товарными запасами, планирование производственного процесса, учет издержек и многое другое.

Для того чтобы все поставленные задачи были разрешены, необходимо правильно организовать работу службы логистики на предприятии.

Логистика относительно молодая сфера деятельности в Республике Беларусь. Однако, в виду того, что это новая специальность, для некоторых предприятий характерно нестабильное логистическое управление, которое выражается в следующем:

- 1) отсутствие рациональной организационной структуры службы логистики;
- 2) отсутствие квалифицированных специалистов в сфере логистики;
- 3) отсутствие рационального управления цепочками поставок;
- 4) недостаточный уровень технического обеспечения.

Для усовершенствования логистики в Беларуси и улучшения работы службы логистики на каждом отдельном предприятии, необходимо устранить вышеперечисленные проблемы. Чтобы преодолеть проблемы, возникающие на предприятии в службе логистики, следует использовать особые методы. Например, для рациональной организации структуры службы логистики необходимо начать с создания классической трехуровневой организации службы логистики, где на каждом уровне выполняются свои функции. Затем, в соответствии с ранее созданной трехуровневой структурой, формируются отделы и группы. Также, проводя анализ, необходимо принимать перспективные решения развития службы логистики и при необходимости осуществлять определенные изменения в процедурах и операциях, выполняемых службой

логистики; устанавливать нормы затрат на выполняемые логистические процедуры и операции, а также стандарты сервисного обслуживания; устанавливать принципы формирования организационной структуры по каждому отделу или группе службы логистики; а также рассчитывать необходимое количество сотрудников по каждому отделу или группе службы логистики на основе объемов выполняемых логистических операций.

Другая проблема логистики в настоящее время нехватка квалифицированных кадров. Зачастую, многие студенты вузов даже не задумываются о том, что работу можно искать в сфере логистики, хотя эта работа одна из немногих интернациональных отраслей. И связано это, прежде всего с тем, что логистика только начинает функционировать в нашей стране. Современный логист должен обладать знаниями из различных областей. Если больше внимания будет уделяться обучению работников логистики, особенно на основе европейских подходов, то предприятие будет работать эффективнее.

Для рационального управления цепочками поставок необходимо внедрение программных продуктов.

Необходимо понимать, что этот вопрос является, пожалуй, одним из главных в службе логистики на предприятии, потому что, учитывая сервисные требования клиентов, рациональное управление цепочками поставок, позволяет обеспечить наличие нужного продукта в нужное время в нужном месте с минимальными издержками. Важным здесь является создание единого информационного пространства внутри компании, автоматизация процессов и анализ получаемой информации. Также стоит уделять большое внимание зарубежным программным продуктам, потому что, проанализировав, опыт других стран, можно выделить наиболее подходящий вариант для нашего государства, а также можно избежать некоторых ошибок и сбоев, с которыми иностранные компании уже сталкивались в своей практике.

Что же касается недостаточного уровня технического обеспечения, то важно отметить, что именно логистические подходы широко используются при организации материально-технического обеспечения предприятия в условиях рыночных преобразований. Здесь предприятию необходимо принять современные решения, позволяющие облегчить производственный процесс и модернизировать оборудование. Это, например, реорганизация склада, вве-

дение эффективной системы управления и мониторинга логистик предприятия, внедрение современных информационных технологий для прослеживания движения продукции и грузов. Для принятия таких современных решений нужно исследовать финансовое состояние, сложившуюся репутацию, качество поставляемой продукции и обслуживания, надежность поставок и обоснованность цены. Все эти факторы обязательно следует учитывать.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что логистика является самостоятельным, активным инструментом предприятия. В современном мире ее роль велика и значима. Но в нашей стране данная сфера деятельности только начинает развиваться, поэтому современным логистам необходимо делать все возможное для того, чтобы логистика расширяла свои границы. Зачастую, для этого необходимо проводить соответствующие мероприятия внутри компании для совершенствования службы логистики.

Если выполнять все меры, которые способствуют рациональной работе логистики, то можно достичь желаемых результатов: структура службы логистики будет достаточно функциональной, рационально организованной и гибкой; специалисты будут более квалифицированы, что позволит предприятию развиваться и сотрудничать с большим количеством зарубежных компаний; произойдет минимизация логистических издержек, транспортных затрат, снизится стоимость хранения и обработки товаров на складах; клиенту будет предложено оптимальное соотношение «цена-качество».

Список использованных источников

1. Гаджинский, А. М. Основы логистики : учеб. пособие / А. М. Гаджинский. – М. : ИВЦ Маркетинг, 2012. – 124 с.
2. Аникин, Б. А. Логистика / Б. А. Аникин, Л. С. Федоров. – М. : Инфра-М, 1999. – 328 с.
3. Сергеев, В. И. Логистика в бизнесе : учебник / В. И. Сергеев. – М. : Инфра-М, 2002. – 233 с.

РОЛЬ МАРКЕТИНГА ИННОВАЦИЙ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ

Прудников Д.

Научный руководитель: **Гиржева О. Н.**

Харьковский государственный

биотехнологический университет

Практика свидетельствует о том, что в современных условиях инновационная деятельность становится одним из главных факторов развития предприятий и учреждений. Постоянные изменения условий внешней макро- и микросреды повышают степень неопределенности бизнеса и требуют от него адаптационных действий, цель которых обеспечение соответствия внутренних возможностей развития (потенциала организации) внешним.

Одним из способов обеспечения такого соответствия является инновационная деятельность. Она связана с высокой степенью риска, сдерживающего инновационную активность предприятий. Однако те предприятия, которые не создают и не внедряют инновации, рискуют еще больше. Неспособность вести инновационную деятельность приводит к невозможности адаптироваться к изменениям условий внешней среды со всеми вытекающими из этого последствиями.

На мировой рынок ежегодно выводится около 100 тыс. наименований новых продуктов, из которых только 2 % являются подлинными инновациями, однако коммерческого успеха достигают не более 25 % [1].

Согласно результатам исследований Р.Г. Купера, около 75 % идей новых товаров генерируется на основе анализа потребностей рынка, при этом 75 % их рыночных неудач объясняются, в большинстве своем, действием рыночных факторов.

Соответственно, служба маркетинга должна заниматься анализом рыночных угроз и возможностей инновационного развития, выбором их оптимальных вариантов, отвечающих потенциалу конкретного предприятия и внешним условиям, определению целевых рынков (их сегментов или ниш) для реализации отобранных вариантов или формирования нового целевого рынка. То есть, инновационная деятельность требует взаимосогласован-

ного выполнения работ по созданию и изготовлению инноваций, а также их маркетинговому сопровождению [2].

Состояние инновационной деятельности в Украине большинством экспертов-ученых определяется как кризисное и не отвечающее современному ее уровню в странах, ставших на путь инновационного развития. Особую обеспокоенность вызывают низкие показатели, характеризующие инновационную деятельность в промышленности, состояние которой оказывает непосредственное влияние на темпы развития практически всех отраслей экономики.

По имеющимся данным [2] доля предприятий Украины, занимавшихся инновационной деятельностью, составляет 14,6 %, в т. ч.: осуществляли технологические инновации 9,5 % (5,2 % продуктовые и 7,2 % процессные), не технологические 8,6 % (4,7 % организационные и 6,4 % маркетинговые).

Наиболее важным фактором, препятствующим предприятиям осуществлять инновационную деятельность является то, что они не испытывают необходимости в ней. В этой ситуации маркетинг инноваций позволяет идентифицировать рыночные возможности и угрозы и в сопоставлении с сильными и слабыми сторонами деятельности предприятия определить направления инновационной деятельности, которые позволят реализовать благоприятные возможности и избежать или противодействовать неблагоприятным. А маркетинговые инновации (новые инструменты и методы маркетинга) позволят продвигать инновации на рынке и удовлетворять запросы потребителей лучшим, чем конкуренты, способом.

Применение инновационного маркетинга распространяется не только на продвижение на рынок новых продуктов, но и на продвижение на рынок новых технологий.

Деятельность по созданию и внедрению маркетинговых инноваций существенно влияет на производительность предприятия, его возможности выхода на новые национальные и зарубежные рынки (их сегменты или ниши), а соответственно и на увеличение размера прибыли.

Список использованных источников

1. Гіржева, О. М. Організаційні форми вдосконалення управління збутом продукції аграрних підприємств / О. М. Гіржева // Актуальні проблеми інноваційної економіки. – 2020. – № 2. – С. 80–85 // Націо-

нальна бібліотека України імені В. І. Вернадського. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apie_2020_2_14. – Дата доступу: 15.11.2021.

2. Hirzheva, O. Priority factors of ensuring competitiveness of agricultural production enterprises [Electronic resource] / O. Hirzheva, N. Taran // Slovak international scientific journal. – 2020. – Vol. 1, № 44. – P. 7–11 // The Repository of VNAU. – Mode of access: <http://repository.vsau.org/getfile.php/25623.pdf>. – Date of access: 10.10.2021.

УДК 339.138

АДАПТИВНЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА

Садовская А.

Научный руководитель: **Шаврук Е. Ю.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Маркетинговые возможности являются важнейшим источником конкурентного преимущества компании, особенно на сегодняшних нестабильных международных рынках. Маркетинговые возможности представляют собой средства, с помощью которых фирмы собирают и используют знания рынка для быстрой модификации своего бизнеса в соответствии с рыночными изменениями. Постоянно изменяющаяся бизнес-среда, привела маркетологов к применению гибких методов и практик для сокращения времени цикла, повышения гибкости и повышения конкурентоспособности, а также быстрой адаптации к глобализации рынка. Расширение применения гибких практик, т. е. более быстрых производственных циклов, от сферы разработки программного обеспечения к сфере маркетинга определило появление гибкого маркетинга.

Гибкий маркетинг основан на ряде практик, предназначенных для быстрой корректировки маркетинговых стратегий в ответ на меняющиеся потребности клиентов, подчеркивая скорость реагирования на эти изменения, координацию между ролями и отделами, прозрачность и более активное вовлечение клиентов [3].

Все больше внимания уделяется использованию гибкости для решения проблем, связанных с цифровой трансформацией. Исследования подчеркивают необходимость “принимать измене-

ния”, прогнозировать потребности рынка и внедрять инновации, а также удовлетворять потребности клиентов, особенно на высококонкурентных международных рынках. Быть гибким означает двигаться быстро для удовлетворения потребностей и возможностей на международных рынках. С этой точки зрения гибкость – это динамическая способность, и, в частности, способность фирмы быть в курсе динамики рынка и соответствующим образом адаптировать свои стратегии, тактику и операции [1].

Несмотря на интерес международных маркетологов к гибкости, существует относительно немного работ по применению гибкой методологии в исследовании маркетинговых возможностей. Принимая во внимание, что ученые признали гибкость важнейшим фактором успеха в решении международных рыночных возможностей, не хватает исследований, которые анализировали бы и концептуализировали принцип гибкости как специфическую маркетинговую способность, которая повышает возможность компании адаптироваться к меняющейся международной среде [2].

Так как фирмы всегда ищут новые пути повышения своей способности реагировать на изменения рынка и адаптироваться к ним, особенно в условиях жесткой конкуренции, то целесообразно рассматривать «адаптивные маркетинговые возможности», что подтверждает растущая сложность требований рынка и скорость технологического прогресса. Адаптивные маркетинговые возможности определяются как расширяемая способность активно воспринимать рыночные сигналы и действовать в соответствии с ними, постоянно извлекать уроки из рыночных экспериментов, а также интегрировать и координировать ресурсы социальных сетей для адаптации к изменениям рынка и прогнозирования тенденций отрасли. Таким образом, они требуют от фирмы тщательного изучения рынка, адаптивного рыночного экспериментирования и открытого маркетинга.

Концепция возможностей гибкого маркетинга охватывает более широкий теоретический взгляд и предлагает возможности, которые в большей степени соответствуют высококонкурентному международному рынку. В явном виде мы определяем гибкие маркетинговые возможности как характеризующиеся межфункциональным сотрудничеством людей, ролей и отделов, которое стремится постоянно обновлять, совершенствовать и внедрять инновации в ресурсы и возможности для обеспечения более высокой потребительской ценности путем постоянного отслежи-

вания и реагирования на изменения рынка с помощью гибкого и адаптивного подхода.

Гибкость также можно рассматривать как способность фирмы реагировать на клиентов, т. е. быстро выявлять и удовлетворять их потребности и требования. Внедряя гибкость в свою маркетинговую деятельность, организации способны не только выявлять и удовлетворять потребности клиентов, но также способны реагировать на требования и ожидания клиентов динамичным, своевременным и эффективным образом. Это возможно благодаря тому, что организации постоянно внедряют современные технологии и инструменты для своевременного удовлетворения широкого спектра потребностей клиентов. Технология имеет жизненно важное значение для принятия реактивных маркетинговых стратегий, которые повышают удовлетворенность клиентов. Поэтому предлагается следующее: возможности гибкого маркетинга основаны на прогнозировании и мониторинге потребностей рынка путем прогнозирования будущих характеристик и тенденций на международных рынках, что позволяет фирме активно или оперативно реагировать для повышения удовлетворенности клиентов.

Таким образом, динамичная бизнес-среда требует от фирм наращивания потенциала для реагирования на быстро меняющиеся условия. Другими словами, фирмы все чаще вынуждены учиться тому, как быть более гибкими в адаптации к меняющимся бизнес-сценариям. Исследования в области маркетинга четко выявляют положительную связь между гибкостью и эффективностью маркетинга. Гибкость содействует способности фирмы создавать потребительскую ценность, повышать свое конкурентное преимущество и справляться с изменениями, обусловленными рынком, благодаря повышению скорости, координации, вовлеченности клиентов и гибкости маркетинговых команд.

Список использованных источников

1. Ewel, J. Getting Started With Agile Marketing [Electronic resource] / J. Ewel // Mode of access: https://www.agilemarketing.net/Getting_Started-WithAgileMarketing.pdf. – Date of access: 18.09.2021.
2. Chakravarty, A. Information technology competencies, organizational agility, and firm performance: Enabling and facilitating roles / A. Chakravarty, R. Grewal, V. Sambamurthy // Information Systems Research. – 2013. – Vol. 24 (4). – P. 976–997.

3. Gligor, D. M. A multidisciplinary approach to supply chain agility: Conceptualization and scale development / D. M. Gligor, M. C. Holcomb, T. P. Stank // Journal of business logistics. – 2013. – Vol. 34 (2). – P. 94–108.

УДК 658

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРЕДВИЖЕНИЕМ ТОВАРОВ КАК АКТУАЛЬНАЯ СТАДИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Севостьянова А.

Научный руководитель: **Конкина В. В.**

Ташкентский государственный

технический университет имени Ислама Каримова

Со временем меняется многое, наш мир проходит длинный путь эволюции. И со многими вещами меняется и маркетинг. Маркетинг был всегда и его зачатки еще очень давно стали зарождаться. Как только стало появляться разделение труда, произошло зарождение обмена. К примеру, один человек занимался ловлей рыб, а другой занимался охотой. Так тот, кто наловил рыбу, менял рыбу на мясо, которое поймал другой.

На сегодня с маркетингом сталкивается каждый человек в мире. Стоит только открыть газету, зайти на сайт или включить телепередачу, мы сразу сталкиваемся с совершенно разной рекламой или, заходя в магазин, легко можем попасть под влияние маркетинга. Покупатель делится и изучает отзывы о купленном товаре или услуге, участвует в различных исследованиях и как раз все это также является маркетингом.

Маркетинг – это подготовка к продаже продукта, процесс создания коммуникации, обмена предложениями и доставки, которые играют большое значение для клиентов, компаньонов и всего общества. Цель маркетинга – это сделать так, чтобы продукт продавал, не продавая [1].

Известный нам маркетинг появился еще в 1950 годах, когда в домах появлялось телевидение и интернет, когда стали использовать для рекламы не только печатные СМИ. И на сегодняшний день никто не отрицает, какую большую роль маркетинг играет в нашей жизни.

В начале XXI века в России наступил момент, когда стало необходимым понять потребителя, лучше, чем он понимает сам себя. И тогда на помощь пришел «латеральный маркетинг» и разные виды уникального мышления в маркетинге.

Внимание сразу обратилось к развитым рынкам стран, таких как Россия, Китай, Бразилия и Индия. Это был новый вызов, и, чтобы на него ответить, нужно было изменить взгляд на маркетинг и его роль в разных организациях. Маркетинг стал восприниматься мировым сообществом как функция каждой отдельной организации, которая постоянно осуществляется и нацеливается на развитие, формирование и удержание целевых потребителей методом создания уникальных преимуществ, которые являются долгосрочными и конкурентоспособными.

Истинной ценностью маркетинга стала обозначаться стоимость бизнеса, а топ менеджеры начали считать маркетинг своей главной функцией. И естественно это помогло маркетинговым подразделениям вырасти в статусе.

Есть еще такое понятие как логистические системы. Логистические системы и маркетинг переплетаются между собой. Маркетинг отвечает на вопрос «что нужно?», а логистика отвечает на вопрос «как это сделать?». Они являются равноправными в системе воплощения продукции промышленного предприятия. Если использовать одновременно логистику и маркетинг, то эффективность сбыта и всего предприятия повышается. В современных условиях при организации логистической деятельности требуется системность.

Логистическая система – это система в экономике, которая обладает высокими адаптивными признаками в ходе выполнения логистических операций и функций. В понятии современных предпринимателей означает оптимизацию продукции при ее отправке. Здесь делается акцент на максимально выгодное производство в экономическом плане. К примеру, выбор транспортных средств и уменьшение затрат. Особенно отмечается в логистической науке вопрос, связанный с наценкой продукции в условиях разработки каждой из частей логистики и в условиях использования транспорта многих видов. Цель логистической системы заключается в обеспечивании доставки продукции в место назначения в нужном количестве.

Логистика положила свое начало еще в далеком прошлом. Сначала она применялась в военной сфере, а уже позднее стала

применяться в экономической сфере. В то время логистика понималась, как тактика ведения военных войск. Во время второй мировой войны был создан логистический проект по переносу многих предприятий внутрь страны и по демонтажу. До 90 годов развитие логистики шло медленно. Логистическая деятельность была сильно недооценена, а результатом этого являлись низкое качество обслуживания и долгая доставка. В XX веке решили преподавать дисциплины, которые связаны с логистикой, но важность ее до конца так никто и не понимал.

И вот уже в настоящее время происходит рост логистического бизнеса и все больше отдается внимание на обособление логистических функций промышленных и торговых предприятий. Также усилилось расширение и интегрирование в рамках поставок. Это становится заметно, когда крупные логистические компании и сетевые операторы с запада выходят на российский рынок. Компании все больше начинают размещать свое производство на территории РФ. Это дает им множество преимуществ, к примеру, они получают таможенные и налоговые льготы. Иностранные производители считают, что в первую очередь разворачивать свои операции стоит на российском рынке, так как он для них является потенциальным [2].

Использование логистических методов в управлении передвижением товаров имеет актуальность на современной стадии развития экономики в России. Это связано с ростом и расширением товарно-денежных отношений, с активным ростом горизонтальных хозяйственных связей организаций и предприятий связанных отраслей. Появились возможности для улучшения взаимодействия между ними, которые связаны с развитием хозяйственной независимости и деятельности посреднических структур и предприятий, связанных с транспортом, улучшение их договорных отношений и взаимного стимулирования в экономике.

Список использованных источников

1. Котлер, Ф. Основы маркетинга : краткий курс / Ф. Котлер. – М. : Диалектика, 2019. – 496 с.
2. Россоха, Д. Ю. Логистика в России: проблемы, возможности, решения / Д. Ю. Россоха // Молодой ученый. – 2016. – № 13 (1). – С. 94–96.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ МАРКЕТИНГА АВТОМОБИЛЬНЫХ БРЕНДОВ

Семащук Е.

Научный руководитель: **Дурович А. П.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Изменение запросов потребителей и их поведения на рынке вынуждают автомобильные бренды менять подходы к осуществлению маркетинговой деятельности. Стремительно меняются лидеры мнений, развитие интернет-коммуникаций формирует новый тип продаж, вместо прямой рекламы появляются другие форматы продвижения.

Автомобиль товар, к выбору которого потребитель подходит с большим эмоциональным вовлечением. Клиенты мечтают о нем и долго выбирают. Машина для автовладельца значимая вещь в жизни, а ее покупка событие лишь на одну ступеньку ниже приобретения квартиры. Этот фактор вполне может претендовать на роль главной особенности маркетинга на рынке автомобилей. К тому же значение, которое придается машине, во многом зависит от возраста покупателя чем моложе аудитория, тем менее важен бренд. Именно поэтому производители автомобилей все чаще в своих материалах в социальных сетях и рекламных кампаниях проводят параллель между образом человека и конкретной моделью, делают упор на прямой коммуникации с потребителем (при этом технические нюансы по-прежнему имеют значение).

Производители автомобилей сегментируют рынок по уровню дохода, психографическим признакам, строят обобщенные типы клиентов, которых считают целевыми для себя. Этот подход остается неизменным, но благодаря смещению активностей в сторону онлайн появилась возможность собирать сведения о пользователях и делать более адресные (таргетированные, от англ. target – цель) рекламные кампании. Если еще совсем недавно при осуществлении маркетинговых коммуникаций автомобильные бренды фокусировались на телевизионной рекламе, то теперь приоритеты изменились на первый план выходит интернет-реклама. Изменяется и структура онлайн-продвижения [1; 2].

Влияние инфлюенсеров (от англ. influence – влияние) и социальных медиа стремительно возрастает и требует отдельного внимания брендов.

В современных условиях очень важным критерием успеха автомобильного бренда является то, насколько активно он представлен в социальных сетях, открыт и готов к коммуникации в режиме реального времени. На первый план выходит умение вести диалог с пользователем, разговаривать с ним на его языке. Однако не стоит забывать, что для завоевания доверия аудитории любая информация должна быть подкреплена реальными числовыми данными, отзывами или экспертной оценкой. Бренд должен быть достаточно прозрачен и готов к работе с аудиторией в режиме реального времени. Данный тезис отлично иллюстрирует то, что значительная часть CJM (Customer Journey Map – путь потенциального потребителя) современного покупателя автомобиля происходит не путем посещения дилерских центров, а на основе изучения обзоров и контента в социальных медиа.

Сейчас на первый план выходит креатив. Аудитория уделяет больше внимания тем рекламным кампаниям, где есть смысл, идея, какой-то посыл к пользователю. Подтверждением этого тезиса может служить сравнение автомобильной рекламы двадцатилетней давности, когда достаточно было просто показать сам автомобиль, и того, как эта же торговая марка продвигает себя в настоящее время.

Запрос на экологичность привел к росту количества электромобилей. Флагман этого направления Tesla, которая на данный момент является самой дорогой автокомпанией мира, обогнав Toyota по стоимости акций. Другие автомобильные бренды (например, BMW, Audi, Mercedes-Benz) также начали выпускать электромобили. Многие страны накладывают жесткие ограничения на двигатели внутреннего сгорания, что усложняет жизнь автомобильным компаниям. Со временем обслуживание машины на бензине только дорожает, и переход на электромобили общественно поддерживаемый тренд. Если в товарной линейке автопроизводителя есть электромобиль, это создает преимущество перед конкурентами.

В настоящее время потребителям важно, чтобы бренд, который они поддерживают, был социально ответственным. Использование текущих трендов в социальной сфере хорошая возможность привлечь внимание к бренду и актуальным вопросам

в обществе. Например, бренд Subaru обращает внимание своей аудитории на проблемы лесных пожаров. Кроме того, автомобильные бренды ответственны и за безопасность своих покупателей. Большую роль производители уделяют автоматическим системам для повышения защищенности и комфорта. Логическим продолжением развития автоматических систем видится широкое использование полноценного автопилота. И такие работы активно ведутся, но говорить о сформировавшемся на рынке тренде, на наш взгляд, пока преждевременно.

В автобизнесе все более широкое распространение получает экономика совместного потребления (англ. collaborative consumption, также шеринг англ. Sharing). Снижение потребности в обладании личным автомобилем среди некоторых категорий населения и перегруженность городской среды автомобилями дали резкий импульс к развитию каршеринга. Производители автомобилей также стремятся занять эту нишу и запускают собственные шеринг-сервисы. Например, бренд Audi предлагает взять машину в аренду на длительный период. Владение личным автомобилем в будущем вполне может стать роскошью. В 2021 году, по данным аналитического агентства «Автостат», Москва с 30 тыс. каршеринговых автомобилей вышла на первое место в мире по размеру городского парка краткосрочной аренды автомобилей [3].

Развитие интернет-коммуникаций сформировало новый тип продаж. Потенциальный покупатель тестирует автомобиль любым комфортным для него способом, дилер участвует в процессе подбора комплектации и оформления сделки. При этом и сама сделка, и заказ совершаются дистанционно. Так, например, корейский производитель Hyundai предлагает посетителям сайта раздел «онлайн-продажи». Бренд Volkswagen также предоставляет услугу заказа автомобиля через интернет.

Таким образом, определяющим фактором, влияющим на маркетинговую стратегию автомобильных брендов, в современных условиях становятся предпочтения аудитории, ее запрос на коммуникацию. Это вынуждает компании активнее работать в социальных сетях, придумывать новые форматы продвижения взамен прямой рекламы. Бренды ставят человека в центр своих маркетинговых коммуникаций и выбирают каналы продвижения, которые нравятся потребителям. Автомобильные бренды стремятся максимально упростить взаимодействие с целевой аудиторией за счет каршеринга и покупок онлайн. Тенденция к перемещению

в цифровую среду не только маркетинговых активностей, но и продаж автомобилей еще больше смещает фокус внимания маркетологов производителей автомобилей в сторону современных информационно-коммуникационных технологий, платформ в социальных сетях и работе с инфлюенсерами.

Список использованных источников

1. Гавриков, А. Интернет-маркетинг / А. Гавриков, В. Давыдов, М. Федоров. – М. : АСТ, 2019. – 352 с.
2. Халилов, Д. Маркетинг в социальных сетях / Д. Халилов. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 240 с.
3. Московский парк каршеринга стал крупнейшим в мире [Электронный ресурс] // Autonews. – Режим доступа: <https://www.autonews.ru/news/5e18253c9a7947807945320c>. – Дата доступа: 14.02.2022.

УДК 656.02

ЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

Семёнова Д.

Научный руководитель: **Юрова Н. В.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В наше время логистика как практическая деятельность устойчиво заняла свою нишу в управлении современными предприятиями. Логистический подход к объекту управления, методы и инструменты логистики применяются в самых различных областях менеджмента. Наличие логистического подразделения в организации уже не является чем-то необычным, а наоборот, рассматривается как обязательная составляющая организационной структуры любого успешного предприятия.

В последнее время в экономике Республике Беларусь значительно увеличилась роль логистики, которая обусловлена потенциальными возможностями повышения эффективности функционирования складской системы предприятия, открывающимися

с использованием логистического подхода к организации и управлению складами.

Необходимо отметить, что любой склад является одним из важнейших элементов логистической цепи, которая и формирует основные требования к складским процессам, предопределяет цели и задачи системы складирования в рамках предприятия. Такой подход к определению роли складов в организации логистической деятельности будет положительно влиять на успешное выполнение основных функций склада и достижение высокого уровня их рентабельности.

Склады – это здания, сооружения, а также разнообразное оборудование и внутренняя транспортная система, которые в совокупности применяются для приема, размещения и хранения материальных ценностей, поступивших в них, подготовки их к потреблению и выдачи потребителю.

Склады предприятия в основном предназначены для выравнивания временной разницы между выпуском продукции и ее потреблением, что позволяет осуществлять непрерывное производство и снабжение.

Складское хозяйство является необходимым элементом общественного производства, оно присуще всем отраслям экономики (в промышленности, на транспорте, в оптовой и розничной торговле, строительстве, сельском хозяйстве и др.) и имеет сложную структуру. Основные задачи складского хозяйства заключаются в сохранении потребительских качеств продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления, рациональном размещении запасов материальных ресурсов, выполнении всех необходимых операций грузопереработки продукции на различных этапах ее продвижения.

Существуют функции, благодаря которым в современных условиях склады получили важное значение, а именно:

1. Складирование и хранение продукции.
2. Консолидация и разукрупнение грузов.
3. Предоставление услуг.

Можно сделать вывод, что склад в логистике выполняет функцию сбора и накопления резервов материальных ресурсов, которые необходимы для уменьшения колебаний объемов поставок и спроса.

Рациональная организация складского хозяйства имеет большое значение для ускорения и удешевления продвижения мате-

риальных ценностей внутри предприятия для повышения производительности труда работников, которые заняты складированием, лучшего использования оборудования и помещений складов, для мобилизации излишних запасов. В рыночных условиях перед складскими подразделениями, являющимися важными составными частями производственной инфраструктуры, ставится задача не только хранения материалов, но и всемерного ускорения их оборота с одновременным сокращением непроизводительных расходов.

Указанные проблемы особенно актуальны для промышленных предприятий и фирм, их внутривозвратных инфраструктурных подразделений. Это объясняется высокой материалоемкостью продукции этой отрасли, технологическими особенностями ее предприятий, выполняющих большой относительно других отраслей объем складских и грузоперевалочных операций. Огромная номенклатура различных по назначению промышленных изделий предопределяет не только сложность и трудоемкость складской деятельности, но и влечет за собой дополнительные трудности в практической реализации ее основных элементов.

Через посредство складов организуются наиболее рациональные, оптимальные с экономической точки зрения производственные связи потребителей промышленной продукции с поставщиками.

Выявление и использование резервов складского хозяйства имеет огромное значение для более эффективной и производительной работы предприятий, а также и для ускорения темпов технического прогресса во всем народном хозяйстве.

В настоящее время существует множество различных складов, которые предназначены для хранения запасов. Данный процесс объясняется перемещением материальных потоков по логистической цепи, что в дальнейшем требует в определенных местах концентрацию нужных ресурсов.

Как было отмечено ранее, склады являются одним из самых важных элементов логистической системы. Абсолютно на всех стадиях движения материального потока существует необходимость в специально обустроенных местах для содержания запасов, начиная от источника сырья и заканчивая конечным потребителем.

Основные задачи, возникающие при формировании или модернизации складского хозяйства можно подразделить на технические и финансовые:

1. Технические увеличение напряженности и скорости транспортно-складского материало потока; увеличение максимальной емкости склада.

2. Финансовые минимизация единовременных затрат на формирование или модернизацию склада.

При выработке правильного решения необходимо найти оптимальное соотношение между финансовыми и техническими задачами, а также сформировать оптимальное решение для каждой группы задач. В общем случае эту задачу можно решать двумя способами:

- увеличением складских площадей;
- увеличением эффективности использования складских площадей.

Таким образом, склад должен рассматриваться не изолированно, а как интегрированная составная часть логистической цепи. Только такой подход позволит обеспечить успешное выполнение основных функций склада и достижение высокого уровня рентабельности. Основное назначение склада концентрация запасов, их хранение и обеспечение бесперебойного и ритмичного снабжения заказов потребителей. Следует отметить, что складскому хозяйству долгое время уделялось мало внимания, однако в последнее время многие предприятия стали понимать, что складское хозяйство – это важное звено в производственной структуре, которое оказывает значительное влияние на результаты производства. Без складского хозяйства предприятие не смогло бы обеспечивать бесперебойно сырьем и материалами производство.

Список использованных источников

1. Склад как элемент логистической системы: понятие, функции, задачи, классификация, определение вида и размера [Электронный ресурс] // Vuzlit.ru. – Режим доступа: https://vuzlit.ru/218412/sklad_element_logisticheskoy_sistemy_ponyatie_funktsii_zadachi_klassifikatsiya_opredelenie_vida_razmera. – Дата доступа: 12.02.2022.

2. Чеботаев, А. А. Логистика. Логистические технологии / А. А. Чеботаев. – М. : ИТК «Дашков и К°», 2020. – 736 с.

БЛОКЧЕЙН КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МЕТОД БОРЬБЫ С РЕКЛАМАЦИЯМИ В ЛОГИСТИКЕ

Собчук Д. О.

Научный руководитель: **Емельяненко Я. В.**
Гомельский филиал учреждения образования
Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

На сегодняшний день для формирования конкурентноспособного маркетинга и логистической системы организации актуальным является не только усовершенствование имеющихся технологий компании, но также внедрение инноваций с целью получения долгосрочного конкурентного преимущества на перспективу.

Цифровая трансформация экономики открыла для бизнеса возможности поиска новых идей на основе анализа оперативной бизнес-аналитики и осуществлять быструю обратную связь с клиентами, что позволило компаниям быстро реагировать на ожидания или же претензии потенциальных клиентов. Это обусловило появление на рынке e-commerce, нативной рекламы, электронного коучинга, использование различных мессенджеров для популяризации своего бизнеса и др.

Актуальность предоставленной темы обусловлена тем, что для производителя, так же, как и для заказчика, важно, как качество поставляемой продукции, так и оптимизация издержек на ее доставку без последующих за этим сбоев.

Целью данной работы является разработка такого метода, при котором рекламация от заказчика будет устранена, с последующим улучшением качества и окончательным удовлетворением потребности клиента с минимальными затратами.

Для достижения поставленной цели рассмотрим один из крупнейших блокчейн-стартапов в сфере логистики «Ve-Chain: логистическая платформа» и проведем сравнительный анализ для выявления определенных достоинств рассматриваемой автором темы.

Рассмотрим достоинства и принцип работы платформы Ve-Chain. Основная цель VeChain помочь компаниям решить проблемы с поставками товаров и оптимизировать логистические

процессы, снизить издержки и ускорить доставку в пункты назначения. При этом, по утверждению разработчиков, компании могут, как и управлять поставками, так и отслеживать их в режиме онлайн, чтобы вовремя предпринять меры в случае сбоя. Пользователи могут отслеживать весь путь поставки товаров, чтобы убедиться в подлинности происхождения товаров и отсутствии проблем при транспортировке. Это один из вариантов, использования VeChain компанией H&M [1].

Фонд VeChain управляет платформой, а все необходимые изменения и улучшения в экосистеме принимаются путем голосования.

Таким образом, VeChain фонд имеет своей целью построить прозрачную бизнес-экосистему, которая сможет обеспечить:

- открытую информационную среду для обмена и передачи данных;
- эффективное сотрудничество разных сторон, участвующих в процессах;
- высокоскоростную передачу ценностей [2].

И все же, на сегодняшний день ни один процесс приема и передачи информации не обходится без интернета и технологий, которые в свою очередь вполне могут оказаться ненадежными в связи со многими причинами.

Учитывая все особенности данной платформы, можно сделать вывод, что данная система нацелена исключительно на максимально комфортный мониторинг процесса транспортировки и отслеживания товара для потребителя с минимальными издержками. Однако данный блокчейн-стартап не рассматривает вопросы рекламации и работу с отзывами клиентов детально.

Автор полагает, что внедрение такой блокчейн-технологии или же платформы целесообразно, так как она позволит четко отслеживать отзывы, претензии, а также недочеты клиентов с последующим их устранением. При этом, это будет материально выгодно как для одной стороны, так и для другой. Создание дополнительного отдела работы с отзывами так же является ключевым моментом.

Работа данной системы будет одним из звеньев всего логистического процесса, а значит затраты на интернет обслуживание будут общие и не столь значительны. Ведь самое главное удовлетворение запросов потребителя. Отсюда положительные отзывы, и как следствие-спрос. Особенно это будет проявляться

на крупных предприятиях с использованием Интернета вещей (IoT). По определению IoT это сеть из устройств со встроенными датчиками и программным обеспечением. Они собирают данные и обмениваются информацией друг с другом через интернет. При этом сеть может состоять из самых разных устройств.

Вкратце рассмотрим сам процесс работы платформы:

- 1) регистрация клиента и создание личного кабинета;
- 2) поиск необходимого товара с заранее отобранными критериями доставки;
- 3) возможность мониторинга местоположения заказанного продукта вплоть до конечного потребителя;
- 4) в случае выявления несоответствия клиентом, связь с отделом по работе с рекламациями, дальнейшая обработка информации и помощь в кратчайшие сроки. При этом все затраты на замену и возврат товара, а также повторная доставка будет осуществляться непосредственно самой компанией, чтобы обеспечить возможный комфорт для заказчика и смягчить произошедшее недопонимание.

Таким образом, блокчейн является перспективным методом борьбы с рекламацией, так как значительно улучшит репутацию компании с последующей рекламой удовлетворенным заказчиком. А качественный сервис послужит благоприятным вариантом развития отношений с клиентом, даже если изначально возникали недопонимания. Очевидно, для того, чтобы не нести большие затраты, компания будет стремиться осуществлять свою работу с наилучшим качеством. Своего рода это является мотивацией. При этом, обе стороны будут удовлетворены.

Список использованных источников

1. Понятие блокчейн и возможности его использования [Электронный ресурс] // Cyberleninka. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-blokcheyn-i-vozmozhnosti-ego-ispolzovaniya>. – Дата доступа: 10.02.2022.

2. Пряников, М. М. Блокчейн как коммуникационная основа формирования цифровой экономики: преимущества и проблемы / М. М. Пряников, А. В. Чугунов // International Journal of Open Information Technologies. – 2017. – Т. 5, № 6. – С. 49–55.

МАРКЕТИНГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОДВИЖЕНИЯ БРЕНДА

Сокол Е.

Научный руководитель: **Дурович А. П.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси

Международный университет «МИТСО»

Маркетинг, сочетающий в себе систему действий и систему мышления, гибко реагирующий на любые изменения рыночной среды, лежит в основе развития большинства современных рынков [1, с. 12]. В комплексе маркетинговых мероприятий в условиях современной экономики все большее значение приобретают маркетинговые коммуникации [2; 3] по продвижению брендов тех или иных товаров и услуг. Кроме того, усиливается необходимость поиска новых форм и направлений организации маркетинга, стратегий ценовой и неценовой конкуренции, методов построения маркетинговых каналов распределения товаров и их адаптации к изменяющимся рыночным условиям. Это становится особенно актуальным в том случае, когда объективно существуют определенные ограничивающие условия, влияющие на маркетинговую деятельность по продвижению брендов.

Табачная отрасль одна из самых сложных отраслей для продвижения бренда.

Во-первых, запрет на рекламу, открытую выкладку, активное продвижение, распространение и курение в некоторых местах значительно уменьшает области для возможного продвижения бренда. При этом необходимо отметить постоянное усиление регулирующих воздействий на рынке табачной продукции, что делает процесс продвижения торговых марок еще более сложным.

Во-вторых, любая табачная компания имеет желание продвигать бренды своих сигарет, однако из-за существующих ограничений это сделать с использованием традиционных маркетинговых приемов, технологий и инструментов практически невозможно.

Страны Европейского сообщества и Всемирная организация здравоохранения выступают за запрет рекламы сигарет. Несмотря на то, что по утверждениям производителей сигарет, реклама

производимой ими продукции имеет своей целью не приучение к табаку новых курильщиков, а всего лишь переключение уже существующих с одного бренда на другой или поддержание лояльности к определенному бренду, она все равно является запрещенной.

Табачная промышленность постоянно изменяет свои маркетинговые тактики, чтобы привлечь новых клиентов и сохранить преданность потребителей к тем или иным брендам.

Предвидя будущие ограничения рекламы, табачные компании с конца 1970-х гг. стали применять новую тактику «растягивания» брендов, которая подразумевает собой использование название брендов, их логотипы или визуальные брендовые обозначения на нетабачных изделиях для привлечения новых потребителей. Так появились одежда Camel, Davidoff, Marlboro classic, Perilly's, Pall Mall, духи Dunhill, команды «Формулы 1» West McLaren Mercedes (сигареты West принадлежат компании Imperial Tobacco) и команда Мальборо (Philip Morris). «Растягивание» позволяло рекламировать табачные бренды в условиях, когда сами сигареты рекламировать запрещено.

Достаточно активно используется также такой маркетинговый коммуникационный инструмент, как спонсорство спортивных мероприятий. Транснациональные табачные компании обошли запрет, установленный на платную рекламу по телевидению в Китае, путем спонсорства спортивных мероприятий и индивидуальных спортсменов. Виды спонсорства включили в себя изображение логотипа Marlboro на гоночных автомобилях Формулы 1 и спонсорство профессиональных баскетбольных команд и олимпийского золотого medalиста из Китая. Компанией India Tobacco Company (ITC) и Surya Tobacco Company, являющаяся дочерней компанией БАТ, выпускающие бренды John Players и Shikhar Filter Kings, была заключена крупная сделка по спонсорству с Ассоциацией крикета Непала. Спонсорство спортивных мероприятий повышает узнаваемость табачных брендов, а также позволяет поддерживать уже сформировавшееся представление о бренде.

Производители табачных изделий с целью продвижения брендов используют также культурные мероприятия. В Азии компания Philip Morris спонсирует проводимый каждый год конкурс, для которого художники со всей Юго-Восточной Азии присылают свои

работы. В Великобритании для улучшения образа сигарет Lucky Strike и Pall Mall и повышения уровня узнаваемости бренда компания БАТ заказала у художников, дизайнеров и рекламных агентств художественные работы, создавая нужную атмосферу посредством установок, цветов и форм. Компания является также генеральным партнером Национального художественного музея Республики Беларусь и с готовностью поддерживает многие его начинания. Развивая традиции меценатства и считая спонсорскую деятельность своим долгом перед белорусским обществом, компания инициировала и провела ряд совместных проектов с Могилевским областным художественным музеем им. П. В. Масленикова, Национальной библиотекой Беларуси, Минским городским управлением по чрезвычайным ситуациям, Минским городским исполнительным комитетом, социальными организациями, оказывающими поддержку незащищенным слоям населения.

Таким образом, в связи с различными законодательными ограничениями на рекламу и распространение сигарет на рынке большинства стран главной стратегией табачных компаний стала инновационная стратегия, а также стратегия диверсификации продукции. Табачная промышленность занимается разработкой новых маркетинговых стратегий и будет продолжать действовать в том же направлении до тех пор, пока не будут введены и реализованы по-настоящему всесторонние запреты.

Список использованных источников

1. Соловьев, Б. А. Маркетинг : учебник / Б. А. Соловьев, Б. В. Мусатов, А. А. Мешков. – М. : ИНФРА-М, 2020. – 336 с.
2. Шарков, Ф. И. Интегрированные коммуникации: реклама, паблик рилейшнз, брендинг / Ф. И. Шарков. – М. : ИТК «Дашков и К°», 2016. – 324 с.
3. Ромат, Е. В. Маркетинговые коммуникации : учебник / Е. В. Ромат, Д. В. Сендеров. – СПб. : Питер, 2020. – 496 с.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛОГИСТИКЕ

Станкевич Д.

Научный руководитель: **Ковтунов А. В.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Логистические инновации, испытывая потребность регулярного обновления промышленных средств и оборудования, стремительно влияют на формирование научно-технического прогресса, что стимулирует научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в сфере новой техники, технологии и материалов, используемых в логистических бизнес-процессах [1].

В практику белорусских организаций начинают постепенно внедряться функции 3PL-провайдера, то есть полноценного логистического партнера компании.

3PL-провайдер или провайдер (оператор) логистических услуг представляет собой систему, которая предоставляет комплексные услуги в сфере логистики для покупателей: транспортировку, экспедирование, складирование, таможенное оформление и так далее.

Аббревиатура 3PL обозначает Third Party Logistics логистика третьей стороны. Другими словами, термин 3PL считается синонимом определения аутсорсинг, что обозначает передачу доли либо абсолютно всех функций логистики третьей стороне, являющейся провайдером логистических услуг [2].

В отличие от грузоперевозчиков, 3PL-провайдеры не просто предоставляют разного вида транспортные услуги. Они осуществляют полный комплекс работ, обязательный для продвижения продукта по единой цепочке поставок, в том числе экспедирование, прием, отгрузку и сохранение продуктов на складах, страховка товаров, таможенное оформление, перевалку грузов и многое иное. Более серьезные логистические операторы работают на международных перевозках. Они требуют от фирмы опыта и специальных сведений. Наряду с 3PL выделяют и прочие терминологии: 1PL, 2PL, 4PL и даже 5PL.

Приведем один из наиболее распространенных вариантов, который поможет понять разницу между этими понятиями.

1PL (First Party Logistics) все логистические функции выполняет одна фирма, являющаяся владельцем грузов. Это так называемая автономная логистика.

2PL (Second Party Logistics) самая простая модель аутсорсинга, если сторонняя фирма предоставляет традиционный комплект услуг согласно перевозке и управлению складскими запасами.

3PL (Third Party Logistics) наиболее современная модель аутсорсинга. Специальная логистическая фирма помимо стандартных логистических услуг может предоставлять клиенту прочие вспомогательные услуги со значительной долей добавленной цены.

4PL (Fourth Party Logistics) обозначает интеграцию всех фирм, участвующих в цепочке поставок. 4PL-провайдер распоряжается всеми логистическими процессами таких фирм в интересах цепи поставок.

5PL (Fifth Party Logistics) это уровень 4PL, однако с поддержкой современных сетевых информативных технологий.

3PL это просто логистика третьей стороны. То есть помимо двух основных сторон производителя и покупателя, существует третья компания, которая оказывает логистические услуги первым двум.

Изучение рынка логистических услуг выявило, что 3PL-операторы в Республике Беларусь уже функционируют, однако в большей степени в области продуктов повседневного спроса. В сфере производственной логистики рынок 3PL располагается на начальной стадии.

Также примером инновации в логистике считаются RFID-метки (метки с радиочастотной идентификацией) которые могут помочь отследить место пребывания багажа либо содержание багажа.

RFID считается исключительной, прорывной технологией, способной переломить понятия о методах идентификации и маркировки продуктов. Она ранее вступила в нашу жизнедеятельность и обширно используется в самых различных сферах от многоразовых проездных билетов, до контроля за товарами в супермаркетах. Возможности применения RFID-меток особенно значимы в производственной и складской логистике. Их использование с целью контролирования цепочек поставок может принести предприятию огромную стратегическую выгоду. Однако темпы введения данного инновационного продукта на белорусском рынке еще незначительны, в то время, как в странах Запада они весьма востребованы.

RFID-метка выигрывает у широко популярного метода штрих-кодирования, ведь в отличие от штрих-кода ее можно разместить в защищенном участке, например, на внутренней стороне упаковки или под несколькими слоями упаковочного материала. Дальность же считывания идентификационных радиочастотных меток существенно превышает аналогичную для оптического распознавания штрих-кодов.

Бесконтактная идентификация дает возможность создавать базу данных фирмы, отражающую перемещение продуктов в порядке настоящего периода. Концепция способна включать данные о каждом передвижении продукта согласно производственной линии или в базе. Бизнес-процессы становятся открытыми и прозрачными, темп работы существенно возрастает.

При использовании RFID-идентификации экономия времени является не единственным достоинством этой инновации. Получение данных о движении товаров в режиме реального времени позволяет организовать аудит производственных и логистических процессов на качественно новом уровне [3].

Зачатую топ-менеджеры считают, что вопрос стоимости самой радиометки является определяющим при решении вопроса о переходе на систему радиочастотной идентификации. Однако является разумным рассматривать вопрос в комплексе. Принятию решения должен предшествовать детальный анализ бизнес-процессов компании, в ходе которого специалисты оценят затраты и выгоды от интеграции RFID в систему управления.

Список использованных источников

1. Родкина, Т. А. Логистика информационных потоков: состояние и перспективы / Т. А. Родкина // Вестн. ун-та (Гос. ун-т управления). – 2012. – № 5. – С. 144–148.
2. Петухов, Д. В. Теоретические принципы разработки стратегии развития национальной логистической системы управления / Д. В. Петухов // Управление. – 2015. – Т. 3, № 2. – С. 37–42.
3. Лазарев, В. А. Трансграничная логистика в евразийском таможенном союзе : монография / В. А. Лазарев, В. И. Воронов // Гос. ун-т управления, Ин-т управления на транспорте, в индустрии туризма и международного бизнеса ГУУ. – М. : ГУУ, 2014. – 158 с.

ЧЕРНЫЙ PR: ЗА И ПРОТИВ

Степанцов Д.

Научный руководитель: **Дурович А. П.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Связи с общественностью или паблик рилейшнз (PR, public relations) особая управленческая функция маркетинга, которая помогает устанавливать и поддерживать тесную коммуникацию, взаимопонимание и сотрудничество между организацией, брендом, личностью и связанной с ними общественностью [1, с. 256].

Информация главное «оружие» любой PR-деятельности. Она может быть получена разными способами, преподнести ее также можно в различном контексте. На практике связи с общественностью достаточно часто превращаются в манипулятивные технологии. По таким причинам стали выделять особое понятие черный PR.

Черный PR представляет собой целенаправленное распространение негативной информации для того, чтобы разрушить или ухудшить репутацию конкретного бренда, компании или персоны [2, с. 124].

Рассуждая про этику и моральные нормы при использовании черного PR, многие забывают важную деталь он может быть использован самим брендом для увеличения своей известности.

Попытаемся внести определенную ясность и описать почему черный PR это действительно полезно для практики маркетинговой деятельности и почему это одновременно плохо.

Многие знаменитости, популярные бренды, личности пользуются черным PR повседневно и это приводит к невероятным успехам в их бизнесе и росте популярности. Классический пример известные медийные личности: Моргенштерн и Диана Шурыгина. Они пользуются благами от очернения своей же репутации. Все слышали про этих людей очень много, упоминают их везде – в разговорах, комментариях и даже в этой научной работе. Я выбрал именно эти две персоны, потому что у них совершенно разный подход, но объединяет их именно черный PR.

Начнем с Дианы человек засветился на всех площадках, Всем понятно, что это человек с очень низкой моралью. Поэтому людям

хочется обсудить в интернете (насколько она плохой человек, как же она ужасно поступила в отношении другого человека и т. п.), тем самым предавая ее имя огласке и создавая ей образ и популярность. Сейчас же люди думают, что она уже давно забыта и теперь ее репутация ниже плинтуса и с Дианой никто не захочет работать. Но все совершенно наоборот, она получает миллионы из-за самих же нас. Досадно, не правда ли? Мы считаем, что этот человек совершенно не заслуживает награды в виде денег за свою личность. И мы же делаем ее богаче с каждым днем из-за того, что когда-то все глумились над ее поступком. Диана не понимает, что она делает. Мы сами создали ее, сделали из нее прибыльный для Дианы бизнес.

Моргенштерн же своеобразный «гений» маркетинга, Он прекрасно понял «фишку» черного PR и сделал так, чтобы люди говорили про него гадости, Он специально провоцировал нас на это. Теперь он долларовый миллионер, живущий в ОАЭ, и уже может не работать. Полученных денег ему хватит на всю оставшуюся жизнь. Из этого следует такой же вопрос действительно ли он это заслуживает? И этот ответ точно будет да (в отличие от Шурыгиной). Он добился своей плохой репутации сам. Всю свою империю лжи построил тоже он. На самом же деле Моргенштерн совершенно неплохой человек, давал деньги на благотворительность, причем очень большие, помогал людям, помогает своей семье и своим близким.

На примере Моргенштерна и Дианы мы поняли, что черный пиар в проявлении увеличения собственного бренда очень действенный и приносящий огромную прибыль. Из нас на самом деле многие готовы бы были стать Алишером Моргенштерном за такие невероятные деньги, да он получает «хейт», да про вас бы на его месте говорили множество гадостей. И вы бы не согласились на это, ради того, чтобы обеспечить жизнь себе, семье и возможно даже внукам и правнукам? Я бы точно согласился, слишком малая жертва. Тогда мы обязаны пользоваться черным пиаром во блага своих компаний и своих желаний. Очерняете компанию конкурентов? С моральной точки зрения плохо, поэтому население будет говорить о том, что вы плохая компания и вы пользуетесь грязными методами. Главное слово в этом предложении – говорить, постоянное упоминание вас, приведет к вам успех и плохое оно или хорошее, про вас везде будут говорить. Естественно важна и этика, некоторые грани нельзя переступать, но все же поль-

зоваться таким приносящим удовольствием как черный PR все же стоит, чтобы встать на вершину и получать доход.

Главная проблема черного PR состоит в том, что люди сами не понимают, что это маркетинговые ходы, разработанные специалистами для привлечения внимания. Сами люди борются в комментариях или среди своих друзей за мораль, не понимая, что тем самым они набивают карманы объектам собственной агрессии. Если вы не хотите, чтобы такие люди или бренды зарабатывали, то просто прекратите это обсуждать, прекратите бросать взор на них. Хотите сделать общество лучше? Тогда забудьте про них и также посоветуйте сделать своим близким. Большинство все же не поймет этого и будет дальше писать гневные комментарии в интернете. Нужно воспользоваться черным PR, сделать правильные шаги в его изучении, сделать так, чтобы вы обогащали себя, а не неприятных вам людей. Принять удар “хейта” также сможет не каждый. Но если правильно пользоваться этическими нормами, то можно совладать с этой проблемой. Сделать черный PR своей силой и мощью, научившись правильно использовать его технологиями, можно открыть огромные возможности повышения эффективности маркетинговой деятельности.

Список использованных источников

1. Дурович, А. П. Основы маркетинга : учеб. пособие / А. П. Дурович. – Минск : РИПО, 2021. – 291с.
2. Варакута, С. А. Связи с общественностью : учеб. пособие / С. А. Варакута. – М. : ИНФРА-М, 2015. – 207 с.

УДК 339.138

ИННОВАЦИОННЫЙ МАРКЕТИНГ – ВАЖНЫЙ КРИТЕРИЙ В КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЕ

Тур Нью

Научный руководитель: **Гворень И. В.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

На сегодняшний день остро стоит вопрос повышения конкурентоспособности белорусской продукции, выхода ее на новые рынки,

однако в экспорте, особенно в страны вне СНГ, высока доля товаров, произведенных с преимущественным использованием труда и природных ресурсов, а инновационный высокотехнологичный экспорт является скорее исключением.

В современном обществе для успешного развития предприятий большое значение имеет их конкурентоспособность. Одним из основных инструментов поддержки и увеличения конкурентоспособности предприятий являются инновации. С помощью внедрения новых технологий предприятие может увеличить объем производства, улучшить качество своей продукции, модернизировать свой продукт и, как следствие этого, повысить свою конкурентоспособность.

К функциям инновационного маркетинга относятся: прогнозирование объема продаж; изучение процесса принятия товара потребителями; оценка финансового риска при выпуске нового товара; разработка и осуществление стратегии вывода инновационного товара на рынок (включает разработку бренда и его стратегии, управление комплексом маркетинга).

В инновационном маркетинге методы, подходы и стиль эффективного руководства меняются в зависимости от ситуации. На каждой стадии жизненного цикла инноваций требуются различные методы и подходы, разная стратегия и тактика маркетинга.

Инновации в маркетинге являются успешным внедрением новых методов и способов, которые предназначены для улучшения результатов и повышению продуктивности. Инновационный маркетинг – воплощение различных комбинаций или синтез знаний в данной деятельности, внедрение новых товаров, услуг или действий. Привнесение новшеств в маркетинг является многоуровневым процессом, где организация превращает замыслы в новые или высококачественную продукцию, услугу, с целью конкурентоспособности, развития и успешной деятельности в данной отрасли рынка. Данный вид маркетинга предполагает творческий подход в создание идеи, для существенной и ощутимой разницы в сфере маркетинга.

Процесс включения инноваций в маркетинговую деятельность представляет собой определенный механизм трансформации организациями своих старых идей, технологий, продуктов и т. д. в абсолютно новые, предназначенные для успешного развития их в будущем. Проще говоря, инновационный маркетинг – это концепция маркетинга, при которой предприятие должно постоянно модернизировать свои маркетинговые продукты и методы.

Главной целью всех нововведений в маркетинговой деятельности является сохранение и поддержание состояния равновесия между уже установившимися процессами и инновациями (рост уровня конкурентоспособности, высокий уровень производственного процесса, модернизация технологического процесса и операций, связанных с ним, расширение позиционирования на рынке и др.).

Инновационная деятельность в маркетинге представляет собой:

- внедрение абсолютно новых продуктов или улучшение их качественных характеристик;
- внедрение существенных изменений во внешний вид (окрас, материал, форма) предлагаемых товаров;
- внедрение и использование новых способов производства товаров, и их обработка на основе торговых отношений;
- внесение изменений и пересмотр процесса упаковывания;
- поиск новых поставщиков сырья и материалов, а также завоевание новых сегментов рынка;
- повышение конкурентоспособности, репутации, доверия к новым или существующим товарам на соответствующих рынках;
- создание конкурентных преимуществ для инновационных продуктов и услуг;
- проработка новых приемов (мероприятий, акций) для дальнейшего продвижения;
- внедрение новейших концепций ознакомления, изменяющих само понятие презентация;
- экспериментирования с ценовыми стратегиями.

Прежде всего, при внедрении инновационных технологий осуществляют исследования предлагаемых проектов, то есть определяют вид изготовленной продукции, уровень ее качества и сегмент рынка, на котором она будет представлена. Инновация считается одним из ключевых компонентов повышения рентабельности, поскольку компании не могут развивать свою деятельность за счет снижения затрат.

Инновационность маркетинга выражается в постоянном поиске и иницировании постоянных изменений потребностей, в обновлении ассортимента, придании товарам новых черт и достижении новых уровней удовлетворения потребностей, в использовании новых форм коммуникаций, новых способов продаж и доставки. Такой поиск поощряется фактом, что все большее количество потребителей в мире исповедуют приоритеты каче-

ства товаров и услуг, удобства их приобретения и потребления над ценовыми параметрами.

Таким образом, нельзя не отметить важность развития и внедрения в практику современных предприятий и фирм инновационного маркетинга, что будет способствовать повышению конкурентоспособности их товаров и услуг на современном этапе развития рынка и страны.

Список использованных источников

1. Секерин, В. Д. Инновационный маркетинг : учебник / В. Д. Секерин. – М. : ИНФРА-М, 2012. – 238 с.
2. Шустов, А. А. Маркетинговые инновации как одно из важнейших направлений инновационной политики / А. А. Шустов // Молодой ученый. – 2013. – № 9 (56). – С. 258–263.

УДК 339.138

МАРКЕТИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ И ПРОДВИЖЕНИЯ БРЕНДА

Уляшко Е.

Научный руководитель: **Дурович А. П.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В современном бизнесе недостаточно создать определенный продукт, который превосходит конкурентов по техническим или эксплуатационным параметрам. Необходимо добиться узнаваемости бренда и подсознательного принятия его потенциальными клиентами.

Бренд – это своеобразное «лицо» компании, за которым спрятаны научные и технические достижения, особенности продукта или услуги, их практические свойства и область применения. Потенциальный клиент видит в бренде репутацию фирмы, качество, надежность и узнаваемость. Чем более успешным будет бренд, тем выше степень его капитализации.

Формирование бренда базируется на маркетинговых исследованиях и, как правило, проходит в два этапа [1; 2].

На первом этапе осуществляются предварительные маркетинговые исследования. Это предполагает изучение рынка сбыта продукции или предоставления услуг. Отбор информации происходит по следующим критериям: обзор аналогичных торговых марок, анализ поведения конкурентов, планируемое место разрабатываемого бренда (категория на рынке) и характеристики рынка сбыта (динамика развития и степень заполнения профильного направления).

На втором этапе происходит процесс нейминга разработки марочного наименования (имени будущего бренда). Качественная разработка и продвижение бренда невозможна без названия торговой марки. При выборе имени учитывается фонетический фактор, длина слов в названии, специфика региона, привязка к направлению деятельности. Яркое, емкое и интересное название легче запоминается потенциальным покупателем и всегда ассоциируется с конкретной продукцией или услугой. Для примера, условный бренд «Молочная ферма» для покупателя будет означать кисломолочную продукцию кефир, молоко, йогурт.

После разработки торговой марки проводят мероприятия по продвижению бренда. Задача сводится к поиску целевой аудитории и информировании потенциальных покупателей о свойствах и отличительных особенностях новой продукции или услуги [1; 3].

Стратегия продвижения бренда строится по таким критериям: место фирмы на рынке; акцент на сильные стороны бренда (престиж, качество, цена, распространенность); учет специфики региона, в котором осуществляется продвижение торговой марки (для примера, жителей мегаполиса привлечет новый бренд дорогой мебели ручной работы, тогда как в небольших населенных пунктах рекламную кампанию такой торговой марки ждет провал; дополнительные преимущества, которых нет у конкурентов (расширенная гарантия, сервисный центр или служба поддержки).

Технологии продвижения бренда сводятся к организации рекламно-коммуникационных мероприятий на определенных площадках: средства массовой информации (радио, телевидение, печатные издания); размещение визуальной рекламы на улице (указатели, билборды); интернет (использование таргетированной или контентной рекламы), «раскрутка» в социальных сетях; открытые презентации; участие в выставочных и ярмарочных мероприятиях.

Оптимальным образом подобранные технологии и инструменты продвижения бренда гарантия успеха всего процесса бренд-

менеджмента, направленного на повышение капитализации торговой марки. Мероприятия по привлечению внимания потребителей к бренду проводятся с определенной периодичностью, для того, чтобы клиент не потерял интереса к продвигаемой торговой марке.

Наличие сильного бренда позволяет организации получить ряд важных преимуществ, основными из которых являются следующие: бренд позволяет выстраивать коммуникации с целевыми аудиториями за счет формирования доверительных отношений; потребители и клиенты, как правило, отдают предпочтение сильному бренду; бренд способствует успешной конкурентной борьбе за счет формирования отличий от продукции конкурентов; бренд позволяет реализовывать товары и услуги по более высокой цене за счет так называемой премии за бренд; бренд создает позитивный имидж и репутацию организации; бренд формирует долгосрочное предпочтение и лояльность потребителей.

Список использованных источников

1. Годин, А. М. Брендинг : учеб. пособие / А. М. Годин.– М. : ИТК «Дашков и К°», 2016. – 184 с.
2. Чернышева, А. М. Брендинг : учебник / А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. – М. : Юрайт, 2016. – 504 с.
3. Шарков, Ф. И. Интегрированные коммуникации: реклама, паблик рилейшнз, брендинг / Ф. И. Шарков. – М. : ИТК «Дашков и К°», 2016. – 324 с.

УДК 339.138(476.6)

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «ГРОДНЕНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ»

Урбанович Е. Н.

Научный руководитель: **Грибов А. В.**

Гродненский государственный аграрный университет

Маркетинговая деятельность предприятия представляет собой творческую управленческую деятельность, задача которой заключается в развитии рынка товаров, услуг и рабочей силы путем

оценки потребностей потребителей, а также в проведении практических мероприятий для удовлетворения этих потребностей.

На современном этапе экономические отношения определяют усиленную конкуренцию, поэтому бизнес-деятельности субъекта хозяйствования необходимо совершенствовать стратегию развития предприятия и укреплять позицию на рынке.

На сегодняшний день ОАО «Гродненский мясокомбинат» является одним из крупнейших производителей мяса и мясopодуKтов на территории Республики Беларусь. Основным видом деятельности предприятия является производство мяса и субпродуктов, колбасных изделий и полуфабриKатов.

Одним из значимых событий в производственно-сбытовой деятельности предприятия стало получение ОАО «Гродненским мясокомбинатом» сертификата на право маркировки знаком «Халяль» (декабрь 2019 г.), согласно которому персонал, процесс производства, оборудование, техническая документация, складские помещения, сырье и ингредиенты соответствуют требованиям добровольной сертификации стандарта ООО «БелХаляль» № ХП.ВУ.02/2013.

На региональном рынке мясокомбинат показывает одни из лучших результатов по продаже и поставке мяса и мясных продуктов. Ежегодно поставка продукции осуществляется в такие страны как Германия, Нидерланды, Австрия, Франция, Италия, Бельгия, Польша, Литва, Латвия и крупнейшим экспортером предприятия является Российская Федерация.

В 2020 г. была проведена модернизация ливерного цеха, расширение сети фирменной торговли. ОАО «Гродненский мясокомбинат» лауреат Международной лидер-премии «Лидер года 2020», а также 2021 г. общество получило звание «Лучший экспортер 2020 года».

Помимо основной деятельности мясокомбинат занимается развитием агротуризма, создает благоприятные условия для отдыха туристам и жителям города Гродно.

За маркетинговую деятельность предприятия отвечают два отдела: «Отдел внешнеэкономических связей» и «Отдел маркетинга и работы с ключевыми клиентами», которые являются самостоятельными структурными подразделениями предприятия и подчиняются заместителю генерального директора по коммерческим вопросам.

Анализ структуры производимой мясокомбинатом продукции за 2020 г. показал, что наибольший удельный вес в структуре произ-

водства занимают мясо и субпродукты первой категории, далее идут колбасные изделия, мясные полуфабрикаты, а также сухие животные корма и жиры пищевые.

Медиа индустрия мясокомбината по сравнению с прошлыми годами выросла в качестве и информативности. Она состоит из сети магазинов, дневного телевидения, дорожных билбордов, радиовещания, брошюр и буклетов, а также активно используются интернет и социальные сети.

Таким образом, выдержать жесткую конкурентную борьбу ОАО «Гродненский мясокомбинат» может только в условиях постоянного повышения качества продукции, разработки и производства нового ассортимента продукции, проведения взвешенной ценовой политики, совершенствования управления маркетингом, создания собственной товаропроводящей и дилерской сети.

Список использованных источников

1. Официальный сайт ОАО «Гродненский мясокомбинат» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.grodnomk.by. – Дата доступа: 10.02.2022.

УДК 330.341

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ПУНКТОВ КОНТРОЛЯ В СИСТЕМЕ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА

Худенко В.

Научный руководитель: **Царенкова И. М.**

Белорусский государственный университет транспорта

Одной из современных тенденций в развитии транспортного комплекса является уменьшение пассажирооборота общественного транспорта. Так, в период с 2000 по 2020 годы пассажирооборот снизился на 13 907 миллионов пассажиро-километров (упал на 42,86 %) [1]. Это связано с улучшением экономического благосостояния населения количество личных автомобилей с каждым годом стремительно увеличивается. Обеспеченность населения легковыми автомобилями в конце 2020 года приведена на рис. 1.

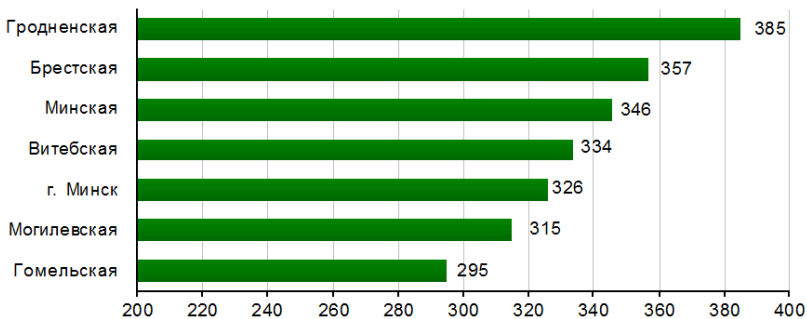


Рисунок 1 – Обеспеченность населения легковыми автомобилями (штук) на 1000 человек населения по областям и г. Минску

С повышением спроса на автомобили появилась необходимость анализа автомобильных дорог для выявления участков, которые не соответствуют требованиям по пропускной способности. Некоторые дороги запроектированы «без развития», т. е. только под требования технической категории дороги на момент разработки проекта. Поэтому необходима диагностика, которая призвана определить несоответствия под заданные параметры с последующими изменениями информации об исследуемом участке (фиксация дефектов, транспортных происшествий, загруженности участка, плотности потока и т. д.), а также назначить ремонтные мероприятия для решения действующей проблемы.

Недостаток пропускной способности провоцирует заторы, когда некоторые дороги не справляются с требованиями бесперебойного и безопасного движения. Ширина проезжей части и количество полос на таких загруженных участках не обеспечивает режим свободного многополосного движения в период пика интенсивности движения. Это, в свою очередь, вызывает быстрый износ автомобильной дороги и образование дефектов, в силу действия длительных нагрузок из-за малой скорости перегруженного потока. При назначении ремонтов необходимо оградить участок, который является временным препятствием для движения. Поэтому пропускная способность в момент ремонта становится еще меньше.

Что бы уменьшить образование подобных проблем на дороге, предлагается внедрение автоматизированной системы контроля движения. Если невозможно расширить проезжую часть физи-

чески (экономическая нецелесообразность, отсутствие участков резерва в поперечном профиле из-за наличия зданий и сооружений, различных коммуникаций и т. д.), то это можно сделать логистически изменить организацию дорожного движения путем придания одной или нескольким полосам особого статуса.

Как известно, интенсивность движения в заданных направлениях в зависимости от времени дня различна. Это связано с нуждами населения. Утром люди спешат на работу, при этом интенсивность максимальна. Далее интенсивность движения падает, увеличивается безопасность движения, исчезают заторы. После окончания рабочей смены автомобилисты отправляются домой. В этот момент интенсивность будет также максимальной, но в другом направлении по отношению к первой, когда люди отправлялись на работу. Такая закономерность с незначительными отклонениями наблюдается во все будние дни.

Под особым статусом полос понимается возможность определения направления движения под заданные интервалы времени для увеличений пропускной способности автомобильной дороги в направлении, которое загружено больше, чем второе. При этом реверсивные полосы всегда заняты, т. к. идет прямая фиксация количества автомобилей. В этих условиях загруженное направление получает дополнительные возможности для движения, результатом которых является увеличение пропускной способности за счет уменьшения количества полос в обратном направлении. К значимым факторам, влияние которых необходимо для организации рационального скоростного режима следует отнести климатические условия, напрямую связанные с изменением коэффициента сцепления.

Интерфейс автоматизированной системы контроля движения предполагает мониторинг проблемных участков с фиксацией всех факторов, влияющих на их транспортно-эксплуатационное состояние. Достигается это путем специального оборудования и необходимого программного обеспечения. При помощи датчика фиксируются все необходимые параметры и далее по алгоритму происходит расчет данных. После этого комплекс технических, аппаратных и программных средств производит обработку данных под допустимый интервал, устанавливающий скоростное ограничение и далее результаты выводятся на экран для информирования водителей. Если водитель превысил допустимую величину

скоростного режима, которая была рассчитана на основании фактических данных, собранных с помощью измерительных датчиков, дается заранее предупредительный сигнал в виде изменения фона экрана (например, с зеленого на желтый), в противном случае при дальнейшем нарушении происходит фиксация нарушения фотокамерой.

При помощи фиксации количества автомобилей и их средней скорости на рассматриваемом участке система будет перенаправлять направление движения по особым полосам для ликвидации образования затора. При этом необходимо внесение корректировки в технические средства организации дорожного движения СТБ 1300 [2], а именно разработка новых знаков, обозначений.

Список использованных источников

1. Транспорт [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/transport>. – Дата доступа: 10.02.2022.

2. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://files.stroyinf.ru/Index2/1/4293741/4293741545.htm>. – Дата доступа: 05.02.2022.

УДК 005.72:339.92(477)

NATIONAL BUSINESS CULTURES AS A DETERMINANT OF MODERN MARKETING AND BEHAVIORAL ECONOMICS

Chebotarov I.

Luhansk Taras Shevchenko National University

The modern system of world economic relations and the institutional environment of the economy will increasingly actualize the significance of a kind of interweaving of two, only at first glance, mutually exclusive trends. On the one hand, it is the interweaving and universalization of approaches and real business practices that were previously characteristic only of individual countries and representatives

of different national business cultures (or, business cultures characteristic of large regions of the world). On the other hand, representatives of different countries and business cultures realize their national origins and deepen self-identification, including in the economic sphere. Such phenomena and trends put forward the problems of economic comparative studies and, above all, national business cultures at the forefront of modern science. The theory and practice of national business cultures, which in many respects became the basis for the formation of economic comparative studies in general, objectively act as paradigms of modern marketing and behavioral economics.

The advanced understanding of the role of national business cultures transforms: the content of the modern concept of marketing the concept of ethical marketing (in this case, all the factors of national business cultures logically and naturally form the marketing behavior of all market entities: both the market of manufacturers and suppliers and the consumer market); the content of behavioral economics as one of the leading areas of modern economic science and economic practice (in this case, psychology is only one of the motives for the economic behavior of actors).

Comparative economics was largely born under the influence of studies of the national and business cultures problems, at the origins of which were prominent practical scientists from the Netherlands G. Hofstede [1] and F. Trompenaars [2]. However, it should be recognized that they did not aim to substantiate a clear categorical definition of the definition of "national business cultures" during the corresponding large-scale scientific and practical developments. The same approach is typical for their followers. In particular, for the authoritative international consulting center Hofstede Insights [3].

Conducted comprehensive scientific and practical research on issues of national business and corporate cultures, as well as a comparative analysis of the profiles of entrepreneurs from different countries [4] provide theoretical, methodological and applied grounds for such a definition of the definition of "national business cultures". This is a system of evolutionarily formed and reproduced in space and time fundamental provisions of entrepreneurial activity; behavioral canons and traditions of their implementation, as well as norms of business ethics and communicative behavior that are specific to a given country or groups of countries that are similar in their characteristics. In the enlarged grouping, the factors for the formation

of national business cultures are: economic, institutional (in their entirety, taking into account the increasing role of national and religious factors), psychological, demographic, international, scientific and technical, natural and geographical [4].

The generally accepted parameters-measuring national business cultures in modern economic comparative studies are the following: "Power distance", "Individualism", "Masculinity", "Uncertainty avoidance", "Long-term orientation", "Indulgence". The "Power Distance" parameter identifies the presence of predominantly simple or complex hierarchical management systems and the measure of remoteness of middle and lower level managers from making real decisions (as well as the perception by managers of these levels of the legitimacy of such practices). "Individualism" reveals the prevalence of the use of individualistic or collectivist approaches in the justification and implementation of entrepreneurial activity. "Masculinity" characterizes the focus on achieving results and success in a career; the prevalence of courageous principles determines the unambiguity of assessments and actions and often ignoring the interests of partners, as well as a predisposition to conflict. "Uncertainty avoidance" shows the tolerance of entrepreneurs to risk: the degree of comfort for them to work in conditions of uncertainty and instability.

"Long-term orientation" indicates the internal inclination and predisposition of entrepreneurs to achieve interests within a certain period of time (short, medium or long term). "Indulgence" reflects accounting in entrepreneurship, along with the achievement of business interests as its essential feature, social standards and norms, as well as the canons of morality and religion [5].

Our developments show that the same parameters-measuring national business cultures are a number of others proposed by the author: "Inclination to entrepreneurship", "Commitment to the business", "Planning within the enterprise", "Standardization of business activities".

The totality of these ten parameters-measuring national business cultures directly determines the system of assessments and business practices of marketing policy in the B2B (business-to-business) market and the economic behavior of entrepreneurs in a particular country (on the B2C (business-to-consumer) market measure this kind of impact is objectively more indirect). At the same time, it is advisable to consider these ten measuring parameters as the initial basis for disclosing the content of national business cultures and their role

in modern marketing: in certain areas of business (in the IT, show business and some others areas), they can be supplemented [5].

To the greatest extent, the content and features of the national business culture of a particular country have an impact on the nature, setting goals and the choice of specific mechanisms for the implementation of such components as the marketing distribution policy (alignment and features of distribution channels, tools to influence intermediaries and the nature of relationships with them); marketing pricing policy (determining the initial pricing guidelines, taking into account certain pricing factors, mechanisms for using the discount system); marketing communication policy (general nature and system of communications, features of advertising activities) and, in general, public relations policy (definition of target groups and methods of influence, approaches to the formation of a corporate image).

References

1. Mooij, M. De The Hofstede model Applications to global branding and advertising strategy and research [Electronic resource] / M. De Mooij, G. Hofstede // *International Journal of Advertising*. – 2011. – Vol. 23, № 3–4. – P. 181–192 // Doi. – Mode of access: <https://doi.org/10.1080/08961530.2011.578057>. – Date of access: 15.02.2022.

2. Trompenaars, F. *Riding the Whirlwind. Infinite Ideas* / F. Trompenaars. – Oxford : United Kingdom. – 2007. – 275 p.

3. About Hofstede Insights [Electronic resource] // Hofstede Insights. – Mode of access: <https://hi.hofstede-insights.com/about-us>. – Date of access: 10.01.2022.

4. Glinkowska-Krauze, B. Badania porównawcze krajowych kultur biznesowych w krajach Europy Środkowej i Wschodniej: przesłanki poprawy międzynarodowej przedsiębiorczości [Electronic resource] / B. Glinkowska-Krauze, I. Chebotarov, V. Chebotarov // *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*. – 2020. – Vol. 23, № 1. – P. 7–18. – Mode of access: <https://doi.org/10.18778/1508-2008.23.01>. – Date of access: 15.01.2022.

5. Чеботарьов, Є. В. Національна ділова культура України і профіль українського маркетолога / Є. В. Чеботарьов // *Економічний вісник Донбасу*. – 2021. – № 1 (63). – С. 78–83.

**ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ФКИС
(НА ПРИМЕРЕ ХОККЕЙНЫХ КЛУБОВ)**

Чепикова В.

Научный руководитель: **Каган О. Ф.**

Белорусский государственный университет
физической культуры

Современные информационные технологии вошли во все сферы жизни. Их развитие открывает огромный спектр возможностей. Прогресс во всех отраслях науки и промышленности идет с огромной скоростью, не прекращая удивлять и восхищать. Цифровые технологии это будущее человечества. Они позволяют совершать множество разноплановых задач за кратчайшие промежутки времени, основаны на быстродействии и универсальности, что делает их столь востребованными во всех сферах жизнедеятельности человека. Особенно это актуально в такой сфере как бизнес, где нужно быстро адаптироваться к новым веяниям.

Не отстают от этих тенденций и организации физической культуры и спорта.

В настоящее время Интернет позволяет получить спортивным маркетологам своевременную и точную бизнес-информацию. Так, например, маркетинговые исследования рынка, которые проводятся с использованием интернет-технологий, помогают создавать эффективные и результативные возможности сбора данных о потенциальных клиентах (включая пол, семейное положение, возраст, интересы, хобби), которые затем могут быть трансформированы в базы данных клиентов [1].

Нужно отметить, что Всемирная паутина стала важным средством массовой коммуникации. Используя Интернет, спортивные маркетологи могут создавать сайты, организовывать интернет-торговлю билетами на соревнования, публиковать информацию различного характера, (например, биографию спортсменов), организовывать видеотрансляции тренировок и многое другое.

Контент-маркетинг – это процесс создания полезного контента для определенной целевой аудитории. Контент-маркетинг создает

доверие и авторитет, которые, в свою очередь, уничтожают «сопротивляемость» клиента. Нужная информация представляет собой описание преимуществ, которые получит клиент от определенного продукта или сервиса.

В последние годы, контент-маркетинг становится все более значимой маркетинговой концепцией, активно используемой все большим числом компаний. Качественный контент это релевантная (и по возможности оригинальная) информация, способная вызвать интерес у аудитории и сохранить ее лояльность [2].

Мир digital претерпел изменения: возросла конкуренция, усилилась борьба за внимание аудитории, изменились темы, которые интересуют людей. Интернет-маркетологам пришлось искать новые инструменты для привлечения внимания к продукту. Все это происходило на фоне снижения доходов, экономии потребителей – продавать стало сложнее, как и попасть в список тех товаров и услуг, на которые потребитель готов потратиться даже в период кризиса.

Одновременно пандемия принесла положительные моменты: например, выросло время, проведенное потенциальными клиентами в сети. Пользователи проводят больше времени в стрим-сервисах, соцмедиа, мессенджерах. Все тенденции маркетингового рынка смещаются туда, где находится фокус внимания целевой аудитории. По оценкам аналитиков, самые растущие площадки – «Фейсбук», «YouTube», «Инстаграм», «ТикТок», «Pinterest», «Reddit» [2].

Создать правильный контент – половина дела. Важно выбрать площадку для его размещения, потому что нет смысла создавать то, что никто не увидит. Размещение информации напоминает пошаговую стратегию: можно выбрать площадку, захватить ее, получить ресурсы и защитить от врагов. Параллельно надо смотреть, какие площадки не приносят результата, а на какие – претендуют конкуренты. Важно захватывать полезные площадки и избавляться от лишних [3].

Чтобы продавать мерч и билеты на соревнования, привлекать новых зрителей и спонсоров, спортивным командам важны теплые отношения с болельщиками. Установить такую связь помогают социальные сети, но все труднее попасть в ленты пользователей и вовлечь их в жизнь клуба. Чтобы успешно конкурировать с брендами и блогерами, нужно использовать новые инструменты и подходы, пробовать разные форматы. Так, спортивные клубы

осваивают TikTok и YouTube, ведут репортажи с матчей в Twitter и во «ВКонтакте», запускают челленджи и подкасты и даже снимают сериалы [1].

Для изучения возможностей использования контент-анализа для организаций ФКиС был проведен сравнительный анализ контента нескольких хоккейных клубов на основных площадках контент-маркетинга, таких как их собственный сайт, Инстаграм и YouTube. Для сравнения были выбраны 3 клуба из 2 лиг: ХК «Динамо-Минск» и «ЦСКА» входят в КХЛ, ХК «Юность Минск» в Экстралигу.

Проанализировав сайты можно отметить, что все они выглядят современно и понятно, также доступны для различных категорий болельщиков. Наблюдается схожесть в навигации и дизайне. Информация у трех клубов самая актуальная, частота обновления по мере поступления новостей. Можно порекомендовать «ЦСКА» сделать страницу более яркой, а клубу «Динамо-Минск» возможность смотреть матчи онлайн через сайт. «Юности» рекомендуется сделать более интересный дизайн, разнообразить возможности коммерческих услуг и активнее взаимодействовать с болельщиками.

Проанализировав мощнейшую площадку для размещения контента Инстаграм, можно сделать выводы, что выбранные клубы действительно пользуются актуальностью контента, размещают на своих страничках интересные публикации, задействуют подписчиков, оформляют все ярко, делают живые фотографии и делятся закадровой жизнью спортсменов. Можно порекомендовать клубу «ЦСКА»: активнее взаимодействовать с подписчиками, проводить розыгрыши призов, билетов или фотосессий для подписчиков, а также публиковать больше видеороликов тренировочного процесса. Клубу «Динамо-Минск» в игровой день публиковать меньше stories, клубу «Юность-Минск» показывать блоги спортсменов, тренировочный процесс.

Видеохостингом YouTube активно пользуется только ХК «Динамо-Минск». Именно на их канале просматривается контент блог клуба, взаимодействие с подписчиками, лайфхаки и интересные интервью. «ЦСКА» опережает по количеству просмотров, но по количеству подписчиков «ЦСКА» уступает.

Таким образом, проанализировав информацию о контент-маркетинге, можно сделать вывод, что контент относительно новое, но прогрессивное течение, которое набирает популяр-

ность. Каждый день социальные сети, сайты и видеохостинги спортивных клубов стараются усовершенствовать свой контент, чтобы информация для болельщиков была актуальная и полезная.

Список использованных источников

1. Особенности спортивного маркетинга [Электронный ресурс] // Sport.ru. – Режим доступа: <https://www.sports.ru/tribuna/blogs/mmmarketing/1718877.html>. – Дата доступа: 09.10.2021.

2. Технологии контент-маркетинга как средство продвижения бренда в интернете [Электронный ресурс] // Вернский. – Режим доступа: <https://vernsky.ru/pubs/tehnologii-kontent-marketinga-kak-sredstvo-prodvizheniya-brenda-v-internete-54884ff8f2ad471e773c6ebd>. – Дата доступа: 12.10.2021.

3. Сенаторов, А. А. Контент-маркетинг: Стратегии продвижения в социальных сетях / А. А. Сенаторов. – М. : Альпина Диджитал, 2020. – 150 с.

УДК 656.13

ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕСПИЛОТНОГО АВТОТРАНСПОРТА

Чиркова К. Н.

Научный руководитель: **Емельянченко Я. В.**
Гомельский филиал учреждения образования
Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В настоящее время создание полноценного беспилотного автомобиля является одной из самых интересных технологических задач начала XXI века для автопроизводителей и компаний транспортной и информационной индустрии во всем мире. Осознание того, что будущее автомобильной промышленности лежит в области беспилотных автомобилей, заставило автомобильные компании финансировать открытие новых отделов и приобретение новых проектов. Более того, к разработке «автомобилей будущего» подключились и мировые IT-гиганты, такие как «Google», «Apple» и «Яндекс», поскольку эти компании поставляют

на рынок программное обеспечение искусственного интеллекта, которое играет важную роль в эксплуатации беспилотных автомобилей.

В своем исследовании под беспилотным автомобилем будем понимать транспортное средство, оснащенное автоматической системой управления, способное безопасно передвигаться без вмешательства человека.

По данным консалтинговой компании АТ «Kearney», беспилотные автомобили сокращают расходы на ремонт и амортизацию на 35 %, а расходы на страхование на 15 % [1]. Предполагается, что общая экономия за следующие 20 лет только в США составит более 1,3 триллиона долларов, а весь рынок беспилотных автомобилей оценивается в 560 миллиардов долларов.

Одним из главных преимуществ беспилотных грузовиков является экономия топлива. Если пять машин выстроиться на трассе в одну колонну, то пятая машина будет расходовать на 30 % меньше топлива, чем первая. Грузовик весит 40 тонн, и для преодоления сопротивления скоростного ветра автомобиль расходует больше топлива, чем уже движущаяся в воздушном потоке колонна грузовиков. Если предположить, что водитель будет сидеть только в первой машине, то добавится экономия на зарплате и налогах. Даже по приблизительным подсчетам экономия составит более 20 тысяч долларов в год только на одном автомобиле.

Представим все преимущества и недостатки беспилотного автотранспорта в табл. 1.

Таблица 1 – Преимущества и недостатки беспилотного транспорта

Преимущества	Недостатки
Перевозки грузов в опасных зонах, при стихийных бедствиях, техногенных катастрофах или военных действиях.	Ответственность за ущерб.
Снижение затрат на перевозку грузов и людей за счет экономии на заработной плате водителей.	Потеря способности управлять автомобилем самостоятельно.
Более экономичный расход топлива и использование дорог благодаря централизованному управлению дорожным движением.	Надежность программного обеспечения до сих пор остается под вопросом.
Экономия времени, затрачиваемого водителем на вождение, позволяющая заниматься другими делами.	Отсутствие опыта вождения в критической ситуации.

Люди с нарушениями зрения имеют возможность передвигаться в автомобиле самостоятельно.	Потеря работы людьми, работа которых связана с вождением транспортных средств.
Минимизация дорожно-транспортных происшествий и смертельных случаев.	Потеря конфиденциальности.
Увеличение пропускной способности дорог за счет сужения ширины проезжей части.	Отсутствие законодательной базы по регулированию беспилотных транспортных средств.

Примечание: Источник – собственная разработка на основе [2].

Исследования показывают, что беспилотные автомобили позволяют значительно сократить время доставки грузов, в среднем вдвое. Если обычный груженный грузовик проедет из г. Гомеля в г. Ижевск за трое суток, то с переходом на беспилотное управление груз будет на месте через 35 часов. При традиционном подходе у водителя есть обязательное рабочее время и время отдыха восемь часов, есть время на сон. Две трети суток грузовик просто стоит на месте, а в рабочее время не может проехать более 500 километров с учетом скоростного режима.

По данным АТ «Kearney», автономные транспортные средства снижают вероятность аварии на 70 %, что означает тысячи жизней каждый год [1]. Противники автоматизации укажут на фатальную аварию Tesla в мае 2016 года. Однако это единственный случай в истории беспилотных автомобилей. Статистика смертей и аварий с традиционным управлением значительно превышает таковую с беспилотными автомобилями.

Чтобы беспилотные грузовые автомобили могли свободно передвигаться по дорогам, необходима интеллектуальная транспортная система, которая может взять на себя часть датчиков мониторинга. Нечто подобное уже реализовано в системе «Транспортная кольцевая дорога»: там есть специальные датчики, собирающие информацию о погоде и дорожной обстановке.

Бесспорно, что процесс перехода к беспилотным автотранспортным перевозкам может пройти за несколько этапов: сначала могут использоваться комбинированные автономные функции (водитель при возникновении опасности может взять на себя управление автомобилем); затем переход к промежуточному этапу высокий уровень автоматизации (вмешательство водителя только

в исключительных ситуациях), последний этап автономность системы с полной самоуправляемостью (водитель не требуется).

Беспилотные технологии, как и все новое, поначалу будут восприниматься критически и настороженно. Но развитие не остановить, и технический прогресс не раз доказывал компаниям эффективность и необходимость трансформации. Даже несмотря на юридические, кадровые, налоговые и страховые нюансы, уже сейчас становится ясно, что беспилотные технологии войдут в логистический бизнес уже в самое ближайшее время.

Список использованных источников

1. Перспективы внедрения беспилотного управления автомобильными перевозками [Электронный ресурс] // Cyberleninka. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-vnedreniya-bespilotnogo-upravleniya-avtomobilnymi-perevozkami>. – Дата доступа: 05.02.2022.

2. Автопилот беспилотный автомобиль [Электронный ресурс] // Tadviser. – Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Автопилот_беспилотный_автомобиль. – Дата доступа: 05.02.2022.

УДК 656.02

РЕЖИМ ТРУДА И ОТДЫХА ВОДИТЕЛЯ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕРЕВОЗКАХ

Чулкова Е.

Научный руководитель: **Кобякова В. Е.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Работа водителя-международника сложный труд, к которому предъявляются особые требования в части рабочего времени и отдыха. При этом, время работы при занятости одного водителя и двух на одну машину значительно разнится. Ниже рассмотрим правила формирования нагрузки, а также режим труда и отдыха водителей при организации международных перевозок.

Согласно правилам пассажирских перевозок, обязанность по обеспечению безопасности последних возложена на автомобиль-

ных перевозчиков, заказчиков автомобильных перевозок пассажиров и операторов автомобильных перевозок пассажиров, дорожные организации и другие юридические лица, осуществляющие транспортную деятельность по перевозке пассажиров. Одним из важных пунктов в данном вопросе является организация режима труда и отдыха водителей и контроль за четким соблюдением всех норм.

Нормативными документом, регулирующим режим труда и отдыха водителей, являются «Правила пассажирских перевозок пассажиров», Постановление Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь 25.11.2010 N 82 «О рабочем времени и времени отдыха водителей автомобильного транспорта» и Европейское соглашение, касающееся работы экипажей водителей транспортных средств (далее – ТС), производящих международные автомобильные перевозки (ЕСТР).

При контроле за ежедневной продолжительностью управления транспортным средством необходимо привязываться к термину «неделя». Исходя из задания на перевозку, водитель может начать поездку в понедельник, среду, пятницу и т. д., но неделя всегда будет начинаться в понедельник и заканчиваться в воскресенье. При контроле за режимом отдыха необходимо привязываться только к 6-ти последовательным 24-часовым периодом управления, начинающимся после завершения предыдущего еженедельного периода отдыха.

При разработке инструкций по охране труда работников автотранспорта необходимо выявить опасные и вредные производственные факторы, которые могут влиять на труд работников. К таким факторам относятся: движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования; повышение или понижение температуры воздуха рабочей зоны; повышенный уровень шума на рабочем месте; повышенный уровень вибрации; повышенная или пониженная подвижность воздуха; повышенная или пониженная влажность воздуха; отсутствие или недостаток естественного освещения; недостаточная или повышенная освещенность рабочей зоны (места).

В инструкциях необходимо предусмотреть действия работников и работодателя по устранению (или минимизации) влияния опасных и вредных факторов на работников при исполнении ими своих должностных обязанностей.

Работодатель обязан, при приеме на работу, связанную с движением транспортных средств потребовать от работника документы, подтверждающие уровень его профессиональной подготовки. При выполнении международных автомобильных перевозок водитель должен иметь паспорт гражданина с отметками о необходимых визах. Автомобильный перевозчик должен дополнительно передать водителю: полис медицинского страхования (при необходимости); международный сертификат технического осмотра; сертификаты экологической и другой безопасности транспортного средства (при выполнении международных автомобильных перевозок пассажиров в государствах, в которых предъявляются соответствующие требования); схему маршрута, расписание движения, график работы водителей и билетно-учетный лист при выполнении автомобильных перевозок пассажиров в регулярном сообщении; формуляр поездки при выполнении автомобильных перевозок пассажиров в нерегулярном сообщении; разрешение на выполнение международных автомобильных перевозок в регулярном сообщении или на проезд по территории иностранных государств (при необходимости).

Обязательным условием для заключения трудового договора с лицами, принимаемыми на работу, непосредственно связанную с движением транспортных средств, является прохождение работником обязательного предварительного медицинского осмотра.

В трудовом договоре, заключаемом с водителем автотранспортного средства, сторонам необходимо предусмотреть: будет ли он работать на автомобиле определенной грузоподъемности или на любом автомобиле из числа имеющихся с учетом наличия у водителя прав на управление соответствующими транспортными средствами.

Одним из основополагающих факторов обеспечения безопасности дорожного движения является состояние здоровья водителя.

Тахограф – контрольное устройство, устанавливаемое на борту автотранспортных средств. Предназначено для регистрации скорости, режима труда, отдыха водителей и членов экипажа.

Водители автотранспортных средств обеспечивают правильную эксплуатацию тахографа, своевременное включение и переключение тахографа на соответствующие режимы работы.

Итак, к гражданам, поступающим на работу, связанную с движением транспортных средств, предъявляются особые требования, касающиеся профессиональной подготовки, состояния здо-

рevity, которые вытекают из специальных законов и иных нормативных правовых актов.

Транспортные средства это источник повышенной опасности, поэтому лица, претендующие на работу, связанную с управлением транспортными средствами, должны пройти профессиональный отбор.

Порядок профессионального отбора и профессиональной подготовки работников, принимаемых на работу, непосредственно связанную с движением транспортных средств, определяется федеральным органом исполнительной власти в области соответствующего вида транспорта.

Работодатель обязан, при приеме на работу, связанную с движением транспортных средств потребовать от работника документы, подтверждающие уровень его профессиональной подготовки. Таким документом может быть диплом, удостоверение, свидетельство.

Обязательным условием для заключения трудового договора с лицами, принимаемыми на работу, непосредственно связанную с движением транспортных средств, является прохождение работником обязательного предварительного медицинского осмотра.

В трудовом договоре, заключаемом с водителем автотранспортного средства, сторонам необходимо предусмотреть: будет ли он работать на автомобиле определенной грузоподъемности или на любом автомобиле из числа имеющихся с учетом наличия у водителя прав на управление соответствующими транспортными средствами.

Одним из основополагающих факторов обеспечения безопасности дорожного движения является состояние здоровья водителя.

Необходимо строго соблюдать режим труда и отдыха водителей ТС. Правильная организация работы работников, эксплуатирующих ТС, является одним из ключевых звеньев профилактики дорожно-транспортных происшествий.

При заключении трудовых договоров с работниками должны учитываться нормы, устанавливающие режим труда и отдыха водителей.

Работодатель обязан обеспечивать своевременное и качественное проведение обучения и инструктажа работников безопасным приемам и методам работы.

Список использованных источников

1. Анисимов, Л. Н. Новое в трудовом законодательстве / Л. Н. Анисимов. – М. : Юстицинформ, 2007. – 187 с.
2. Батяев, А. А. 1001 договор на все случаи бизнеса / А. А. Батяев и [др.]. – М. : ИД Равновесие, 2008. – 237 с.
3. Бриллиантова, Н. А. Необходимые условия трудового договора: проблемы их отражения в трудовом договоре / Н. А. Бриллиантова, В. В. Архипов // Современное право. – 2007. – № 4. – С. 9–12.
4. Егоров, В. И. Трудовой договор : учеб. пособие / В. И. Егоров, Ю. В. Харитонов. – М. : КНОРУС, 2007. – 395 с.
5. Ершова, Е. А. Трудовое право в России / Е. А. Ершова. – М. : Статут, 2007. – 405 с.
6. Тахографы [Электронный ресурс] // БАМАП. – Режим доступа: <http://bamar.org/information/transport/tach>. – Дата доступа: 14.02.2022.

УДК 656.02(476)

УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ ПРОДУКЦИИ И ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

Щецко Е.

Научный руководитель: **Иванов Е. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В структуре затрат производственного предприятия наибольшим удельным весом обладают запасы. Сами склады, с одной стороны—это замороженные оборотные средства, занятое место, риск появления залежалых товаров. С другой стороны, недостаток товара на складе – это неудовлетворенный спрос и потеря потребителей, а недостаток сырья и вовсе риск остановки производства. Именно в оптимизации управления запасами лежат огромные возможности для повышения эффективности работы предприятия.

Чтобы запас сырья на производственном предприятии был оптимальным, мы должны знать: какое сырье необходимо закупить (Что?), в каком количестве (Сколько?) и в какой срок (Когда?). Ответив на эти вопросы, мы сможем сохранить баланс между

денежными средствами, замороженными в виде запаса и скоростью доставки сырья на производство.

Наиболее удобный и эффективный способ работы в такой ситуации индивидуально рассчитывать необходимые объемы и затраты в зависимости от типа сырья. Для этого можно использовать методы ABC-анализа.

Проведение ABC-анализа запасов сырья ОАО «МФМ» для производства сырков глазированных осуществляется в следующей последовательности:

1. Определяется объект анализа сырье для производства сырков глазированных.

2. Определяется параметр, по которому будет проводиться анализ объекта.

3. Сортируются объекты анализа в порядке убывания значения параметра.

4. Определяются группы А, В и С. Для установления принадлежности

выбранного объекта к группе необходимо: рассчитать долю параметра от общей суммы параметров выбранных объектов; рассчитать эту долю с накопительным итогом; присвоить значения групп выбранным объектам.

5. Для А-, В-, С-частей определяются соответствующие значения страхового запаса и цикла заказа. При этом для поиска параметров стратегии управления каждой из групп запасов используется надстройка MS Excel «Поиск решения».

В качестве целевой функции выступают затраты на материально-техническое снабжение, которые включают в себя стоимость транспортировки, затраты на хранение и затраты на оформление одного заказа.

По исследуемому предприятию в отчетном году сложились следующие зависимости между затратами и запасами:

– расходы на хранение запасов составляют 0,1 % от стоимости среднего складского запаса;

– расходы на транспортировку составляют в среднем 0,04 % от стоимости сырья и материалов;

– расходы на оформление одного заказа составляют 612 000 р.

Изменяя величину страхового запаса и цикла заказа по каждой группе, определяется минимум целевой функции при следующих ограничениях:

– страховый запас в соответствии со значимостью материальных ресурсов для производства находится в пределах для группы А от 4 до 8 дней, для группы В – от 8 до 16 дней, для группы С – от 16 до 32 дней;

– цикл заказа находится в пределах для группы А – от 10 до 20 дней, для группы В – от 20 до 40 дней, для группы С – от 40 до 60 дней.

Данные ограничения могут изменяться и устанавливаются в зависимости от двух факторов: часто ты закупок и надежности каналов поставки (как самих поставщиков, так и тех, кто этот груз доставляет).

Таким образом, за счет применения только метода ABC-анализа исследуемое предприятие снизит средний складской запас на 60,14 %, среднюю стоимость заказа на 64,32 %, продолжительность оборота на 17,44 дней. Высвобожденные средства из оборота в связи с ускорением оборачиваемости составит 583 248 330 р.

Высвобождение оборотных средств может свидетельствовать о том, что найденные значения параметров цикла заказа и страхового запаса являются эффективными. Следовательно, установленные ограничения для данных параметров, можно считать оптимальными.

Очевидно, что размер запаса в любой момент времени должен колебаться вокруг найденного значения страхового запаса (буфер запаса).

Предложенный метод дает ответ на главные вопросы (Что заказать? Сколько? Когда?), предлагая пополнять запас по определенному циклу с поддержанием уровня страхового запаса. На вопрос: «Что делать

прямо сейчас?» традиционная система управления запасами отвечает: «Ждать» (например, 10 дней для группы товаров А). Т. е. мы всегда отталкиваемся от значения страхового запаса, а значит, работаем на его пополнение.

Иное решение предлагает теория ограничений (ТОС). В ТОС буфер запаса нужен, чтобы наоборот не ждать. Как только физический остаток снизился ниже буфера запаса, необходимо пополнение. Однако, это не означает, что сырье нужно сразу же закупать, сначала стоит расставить приоритеты. Система предложит пополнить запас в течение определенного времени в зависимости

от потребности производства в сырье определенной группы (А, В, С) или даже наименования.

Таким образом, ТОС отвечает на вопрос, что сейчас самое важное с точки зрения закупок. В этом и есть ключевое отличие ТОС от классических схем управления запасами мы всегда работаем на снижение буфера запаса.

Таким образом, управление запасами с применением концепции логистики и теории ограничений будет осуществляться по следующей схеме:

1. Проводится группировка видов сырья по ABC-категориям.
2. Устанавливаются ограничения для страхового запаса и цикла заказа.
3. В соответствии с целевым значением затрат на материально-техническое снабжение, определяются значения страхового запаса и цикла заказа.
4. Выполняется проверка оптимальности и эффективности найденных параметров.
5. Выбираются параметры для сырья, по которому будет делаться очередной заказ.
6. Расставляются приоритеты в зависимости от потребности производства в сырье и категории запаса (А, В, С).
7. Формируется информация об очередном заказе список сырья, данные по их группам, статистике потребления в процессе производства, количество для очередного заказа и сроки его выполнения.

Высвобождение 583 248 330 р. денежных средств, вложенных ранее в сверхнормативные запасы ОАО

«МФМ», в результате шагов 1 – 4, подтверждает экономическую эффективность предложенных мероприятий.

Для проведения дальнейших оптимизационных мероприятий (шаги 5 – 7) и последующего совершенствования системы управления запасами сырья исследуемого предприятия предполагается разработка программного модуля на основе концепции логистики и теории ограничений.

Список использованных источников

1. Методика проведения ABC-анализа. Клуб закупщиков. – М. : ТК «Велби», Изд-во «Проспект», 2019. – 432 с.

2. Stein, R. E. The Theory of Constraints: Applications in Quality Manufacturing [Electronic resource] / R. E. Stein // Goodreads. – Mode of access: https://www.goodreads.com/book/show/2425117.The_Theory_of_Constraints. – Date of access: 17.02.2022.

УДК 338.43

ОЦЕНКА СПРОСА НА ТВОРОЖНУЮ ПРОДУКЦИЮ ОАО «МИНСКИЙ МОЛОЧНЫЙ ЗАВОД № 1»

Шинтарь Д.

Научный руководитель: **Синельников В. М.**

Белорусский государственный
аграрный технический университет

В Республике Беларусь на сегодняшний день применяется комплекс мер направленных на увеличение объемов производства и экспорта молочной продукции: активно проводится техническая и технологическая модернизация молокоперерабатывающих производств, осуществляется активизация процесса диверсификации экспорта молочной продукции, на предприятиях проводится системная политика по внедрению систем управления качеством и безопасностью пищевых продуктов.

Перспективы производства твороженной продукции в республике на ближайшие 5 лет имеют положительную тенденцию, которая определяется ростом внутреннего спроса, а также расширением географии экспорта твороженной продукции. Также большое значение имеет тот факт, что потребление твороженной продукции напрямую влияет на состояние здоровья населения и отражает уровень благосостояния общества.

В настоящее время ОАО «Минский молочный завод № 1» осуществляет открытие второго цеха по производству творога методом ультрафильтрации. Данное направление производства перспективно по следующим причинам: объемы потребления твороженной продукции в Республике Беларусь за последние годы увеличиваются в среднем на 4 – 7 % ежегодно; незначительная доля конкурентов готова предложить качественный товар; предприятие планирует удовлетворять спрос населения экологически чистой продукцией.

На предприятии имеются все возможности для расширения производства творожной продукции. Однако для анализа запросов клиентов и их удовлетворенности качеством твороженной продукции нами совместно со специалистами предприятия было проведено маркетинговое исследование спроса в форме анкетирования потенциальных клиентов для сегментирования потребителей новой продукции сыра творожного. Объем выборки составляет 500 человек.

Данные опроса, показали, что большая часть респондентов составляет население в возрасте 25 – 34 лет 25 %, также значительный удельный вес занимают опрошенные в возрасте 45 – 54 лет 21 %. По гендерному признаку 53 % опрошенных женского пола, 47 % – мужского. По территориальному признаку 26 % проживает в г. Минске, 15 % в Гомельской области, 13 % в Брестской области, 12 % в Могилевской и Витебской областях. Большая часть опрошенных (25 %) имеет средний доход на члена семьи в размере 600 – 650 руб., также значительная часть (22 %) от 650 – 700 руб.

По данным проведенного маркетингового исследования можно сделать вывод, что только 20 % опрошенных покупали твороженно-сливочные сыры постоянно (несколько раз в неделю) в течении 3-х месяцев подряд. Около 72 % респондентов покупали творожно-сливочные сыры в течение трех исследуемых месяцев с регулярностью реже одного раза в неделю. Основные предпочтения сделаны следующим торговым маркам: Hohland (Хохланд) (43 %) и Венский завтрак (34 %), которые респонденты покупали в течение трех исследуемых месяцев.

Женщины чаще отвечали, что они сами совершали покупку творожно-сливочных сыров в течение трех последних месяцев, чем мужчины (72 % против 44 %). Опросы показали, что мужчины признавали, что покупку совершала супруга (39 % против 10 %).

Исследования показали, что 38 % опрошенных покупают за один раз 1 упаковку, также достаточно высокий процент тех, кто покупает 2 упаковки за один раз (34 %). При этом 23 % опрошенных потребляют всю упаковку полностью сразу, 15 % больше половины, 14 % одну треть, 13 % чуть меньше половины.

В чистом виде на бутерброды (тосты) с творожно-сливочным сыром респонденты предпочитают на завтрак (38 % и 54 %). В другое время дня потребление творожно-сливочных сыров резко сокращается, особенно в обед.

Для мужчин статистически значимо чаще, чем для женщин, потребление творожно-сливочных сыров является индивидуальным потреблением (64 % против 42 %).

Для большинства респондентов форма упаковки творожно-сливочных сыров не имеет большого значения (44 %). По данным исследования коробочка удобнее для респондентов, чем стаканчик (38 % против 19 %).

Таким образом, по результатам исследования можно сделать следующие выводы: лидерами по продаже творожно-сливочных сыров, которые респонденты покупали за исследуемые 3 месяца, стали «Hohland» (Хохланд) (43 %) и «Венский завтрак» (34 %). Реже всего респонденты упомянули «Легенды гор» (0,5 %).

Преимущественно покупателями творожно-сливочных сыров являются женщины; потребление для половины респондентов является индивидуальным. Групповое потребление встречается реже. Для мужчин в большей мере характерно индивидуальное потребление.

Около 55 % респондентов покупают творожно-сливочные сыры еженедельно, в основном по 1 или 2 упаковки за один раз. На завтрак респонденты предпочитают потреблять творожно-сливочные сыры в чистом виде, либо как основу для бутербродов (тостов) с творожно-сливочным сыром (38 % и 54 %). На обед 63 % опрошенных вообще не употребляют творожно-сливочный сыр. В качестве перекуса между основными приемами пищи 31 % респондентов готовят с творожно-сливочным сыром бутерброды (тосты) и 31 % тех, кто не употребляет творожно-сливочный сыр.

Для 44 % респондентов форма упаковки творожно-сливочных сыров не имеет значения. Но упаковку в виде коробочки признали более удобной, чем стаканчик (38 % против 19 %).

Список использованных источников

1. Бондарь С. В. Маркетинг : учеб.-метод. пособие для студентов УВО / С. В. Бондарь, Е. С. Пашкова. – Минск : БГАТУ, 2021. – 248 с.

2. Мальцевич, И. В. Маркетинг в условиях развития цифровой экономики / И. В. Мальцевич // Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК : сб. науч. ст. XII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 28–29 мая 2020 г. – Минск : БГАТУ, 2020.

3. Ноздрева, Р. Б. Маркетинг : учебник / Р. Б. Ноздрева // Московский гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД России. – М. : Аспект Пресс, 2016. – 448 с.

МЕСТО СОБЫТИЙНОГО МАРКЕТИНГА В КОМПЛЕКСЕ МАРКЕТИНГА

Шкутько А.

Научный руководитель: **Говорень И. В.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

На сегодняшний день фирмам становится все труднее завладеть вниманием покупателей. Многие старые маркетинговые инструменты вне зависимости от их эффективности начинают терять свою актуальность. В связи с этим маркетологам необходимо изобретать новые концепции, которые будут отвечать требованиям современной целевой аудитории. Одним из инструментов, применяемых для поддержки классических возможностей медиа выступает событийный маркетинг.

В последнее время спрос на событийный маркетинг увеличился. Хотя и есть много способов рассказать о компании и получить лояльных покупателей, добиться эмоциональной привязанности позволяют лишь единицы. Один из лучших инструментов, работающих через эмоции событийный маркетинг. Используя его приемы, предприниматели формируют круг постоянных клиентов, которые приносят стабильный высокий доход в будущем.

Событийный маркетинг – это комплекс мероприятий, направленных на продвижение товаров и услуг фирмы, обязательными элементами которых являются яркие и запоминающиеся события.

Задачей событийного маркетинга является превращение любого даже типового мероприятия в событие, которое участники надолго запомнят. Основное отличие event-маркетинга от других маркетинговых инструментов – это погружение целевой аудитории в атмосферу компании или бренда и формирование потребительского опыта (customerexperience), подкрепленного позитивными эмоциями. Благодаря этому должны быть достигнуты поставленные цели и укреплен имидж компании, ее товаров, услуг и брендов.

Главный ориентир event-маркетинга эмоции. Клиенты вовлекаются в событие, получают хорошие впечатления, у них возникают позитивные ассоциации с брендом. В результате формиру-

ется устойчивая эмоциональная привязанность, потенциальный покупатель становится реальным. Около 70 % такой аудитории тратит на покупки вдвое больше.

События, которые лежат в основе event маркетинга носят различный характер: от информационно-познавательных конференций, конгрессов, выставок до спортивно-развлекательных турниров, праздников, фестивалей, концертов, шоу. Ассоциироваться с событием, то есть быть его частью и, в то же время, иметь прямую выгоду от события, продвигая интересы компании такова философия событийного маркетинга, выраженная в двух словах: «быть» и «иметь».

В процессе мероприятия участникам ничего не навязывают: у людей появляется чувство сопричастности, ощущение свободного выбора. Повод может быть реальным или вымышленным, специально организованным или плановым. Его придают широкой огласке или подстраивают под узкий сегмент аудитории. Все определяется конкретными целями и фактами, вызывающими наибольший отклик в нише.

Подход event маркетинга таков: потенциальный покупатель погружается в состояние счастья сразу, с помощью правильно подобранного и отлично организованного события. Мечта становится явью. Больше не нужно верить обещаниям все можно увидеть, услышать, почувствовать, ощутить на вкус, вдохнуть аромат, погрузиться в атмосферу, потрогать руками.

Мероприятия event маркетинга можно классифицировать:

рабочие мероприятия, которые проводят для партнеров, дилеров и клиентов и на которых происходит обмен информацией конгрессы, выставки, конференции, обучающие семинары;

информативные мероприятия, целью которых является передача информации в развлекательной форме день рождения фирмы, премьеры, представление новинки, корпоративные праздники, в основном являются внутренними мероприятиями для сотрудников компании;

досуговые мероприятия, ориентированные на организацию свободного времени путем общения и развлечения целевой аудитории, что предполагает сильное эмоциональное воздействие: соревнования, шоу, концерты, фестивали, поездки.

Основными инструментами событийного маркетинга выступают тематические мероприятия, которые позволяют продвинуть компанию либо ее продукт, либо методы их пиара:

– шок-промоушн оригинальные и необычные способы пиара, которые привлекают внимание и создают интригу вокруг продукта либо предстоящего события. Например, плакаты с перевернутым вверх ногами текстом самое безобидное воплощение шок-промоушена;

– соревнования, которые можно провести для целевой аудитории, постоянных клиентов и партнеров, либо для сотрудников, но в этом случае цели и задачи маркетинга будут направлены на повышение имиджа компании на рынке труда;

конференции, которые обычно создают для компаний-конкурентов или компаний со схожим типом деятельности, чтобы повысить уровень экспертности в глазах потребителей;

лотереи, которые имеют игровой элемент, поэтому его можно использовать для широкой целевой аудитории. Например, можно создать свою лотерею и рекламировать ее всем клиентам и покупателям, чтобы привлечь участников;

фестивали, которые устраивают для целевой аудитории, например музыкальный фестиваль для тех, кто поет и любит слушать музыку, или пивной фестиваль для тех, кто пьет пенный напиток;

флешмобы и акции, которые являются простыми и эффективными способами разжечь интерес, вызвать бурный резонанс, привлечь новых клиентов. Флешмоб запускается от имени компании или личности, ассоциирующейся с брендом.

Профессиональные маркетологи советуют использовать событийный маркетинг и вносить его во все маркетинговые планы. Необходимо только определиться с тем, какой именно вид событий необходим в зависимости от того какие цели преследуете и какой эффект должен быть оказан благодаря проведенному мероприятию.

Событийный маркетинг разжигает интерес, привлекает внимание к компании, продукту, бренду. Он дает то, что нужно для формирования тесных, взаимовыгодных отношений с потребителем. Достаточно выбрать интересный инфоповод и преобразовать его в яркое, эмоциональное мероприятие подходящего формата. Реальный опыт общения будет способствовать благоприятному личностному отношению клиентов к интернет-магазину.

Список использованных источников

1. Назимко, А. Е. Событийный маркетинг : руководство для заказчиков и исполнителей. – М. : Вершина, 2007. – 224 с.
2. Хальцбаур, У. Event-менеджмент / У. Хальцбаур [и др.]. – М. : Эксмо, 2007. – 384 с.

УДК 658.7

НЕОБХОДИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ НА СКЛАДАХ

Янголь Е.

Научный руководитель: **Скрипко К. Р.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Сегодня сложно представить склад, на котором нет автоматизированной системы управления складскими операциями, которые помогают перевести в автоматический режим все операции, которые связаны с хранением и движением материальных ценностей. Это позволяет сократить временные и материальные затраты на выполнение работ.

В сфере складской логистики автоматизированные системы могут помочь с компактным хранением товаров за счет рационального использования пространств. Благодаря внедренной программе можно вести учет свободных стеллажей для размещения сырья и товаров, из-за пропускной способности склада значительно увеличивается.

Значительно ускоряются темпы инвентаризации, так как учет товаров, продукции и сроков годности ведется автоматически, и это значительно сокращает время, затраченное на проведение инвентаризации. Возможности системы позволяют оперативно составлять отчеты для передачи руководству.

Сводится к минимуму ручной труд, за счет использования сканеров штрих-кода и радиотерминалов. Увеличивается безопасность хранения продукции с помощью постоянного учета партий и сроков годности, а дополнительное оборудование в виде видео-

наблюдения предотвращает хищения. Следовательно, минимизация «человеческого фактора» снижает вероятность ошибок.

Эргономика и максимальное удобство в выполнении складских операций. Подобные программные решения разрабатываются с учетом требований современных стандартов, при этом работа складского оборудования автоматизирована, за счет чего операции склада отличаются четкостью и быстродействием.

Ранее эти операции занимали много времени, из-за чего было сложно двигаться вперед, расти в размерах. Интересно наблюдать, что у людей, которые долгое время работали на складах без внедренной программы, осталась привычка запоминать местоположение каждого товара.

На отечественном рынке автоматизированных систем управления складом из почти 300 существующих в мире систем управления складом на сегодняшний день предлагается только около 10. Среди них есть две наиболее популярные это «1С: Логистика: Управление складом 8.0» на платформе 1С: Предприятие 8.0 и «Галактика» [1, с. 143].

Обе программы были созданы в 1990-х годах в качестве бухгалтерских программ, но между ними есть существенная разница. В процессе своего развития программа «1С» сделала ставку на решение коробочных решений и развитие партнерской сети, этим самым полностью покрыв сегмент малого и среднего бизнеса в странах СНГ. А «Галактика» была сосредоточена на автоматизации крупных предприятий. Самым крупным ее клиентом является «Транснефть» и ее дочерние компании.

Программа «Галактика» подходит для руководителей и IT-директов; крупных предприятий, холдингов, государственных корпораций и бизнес-приложений по планированию и управлению производством, производственными активами. В свою очередь, программа «1С» помогает в управлении деятельностью любого предприятия; управлении производством и бизнесом, автоматизации большинства задач.

И одна, и другая программа предоставляет идентичные возможности управления складом, инвентаризацией, однако управление заказами на покупку предоставляет только «Галактика» [2].

По мнению западных специалистов-логистов, успеха в конкурентной борьбе можно достичь по трем направлениям цена, качество и своевременная доставка [1, с. 143]. Поэтому компании,

которые хотят быть в выигрыше, должны строить эффективные логистические цепочки и иметь полный и быстрый доступ к информации.

Для того, чтобы достичь эту цель и нужны программные продукты, и главным направлением их развития в данный момент является расширение их функциональности за счет дополнительных функций и интеграция различных в настоящее время продуктов в единый продукт, представляющий цельное решение по управлению логистическими процессами, в т. ч. складскими.

Внедрение автоматизированной системы управления требует больших денежных средств, тщательного исследования организации процессов на складе, однако со временем эти старания окупаются и появляются новые перспективы для развития.

Список использованных источников

1. Банзекуливахо, М. Ж. Логистика складирования : УМК для студентов спец. 1-26 02 05 «Логистика» / М. Ж. Банзекуливахо, О. С. Гулягина. – Новополюцк : ПТУ, 2015. – 268 с.

2. Сравнить ерр-системы Галактика ERP с 1С:ERP [Электронный ресурс] // PickTech. – Режим доступа: <https://picktech.ru/catalog/enterprise-resource-planning-software/compare/galaktika-erp-vs-1s-erp>. – Дата доступа: 16.02.2022.

СЕКЦИЯ 3
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЭКОНОМИКЕ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА

УДК 338.24+51

ПРИЛОЖЕНИЕ МЕТОДА ОПОРНЫХ ФУНКЦИЙ
К РЕШЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Ващинская А.

Научный руководитель: **Хурсевич Г. Е.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

При решении уравнений и неравенств, при исследовании функций и построении их графиков, когда нужно оперировать выражениями с переменными, стоящими под знаком модуля, можно использовать опорную функцию вида $f(x) = A \sum_{i=1}^k |x - a_i| + M$ при $n \geq 2$ для решения практических задач, что в свою очередь имеет большое образовательное значение и используется в технических и экономических науках.

Теоретической основой для нахождения наибольшего (наименьшего) значения функции вида

$$f(x) = A \sum_{i=1}^k |x - a_i| + M \quad (1)$$

могут послужить следующие две теоремы.

Теорема 1. Функция $f(x) = \sum_{i=1}^{2n} |x - a_i|$, где $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{2n}$ постоянные и $a_1 < a_2 < a_3 < \dots < a_{2n}$, имеет минимум на отрезке, концы которого являются двумя средними членами последовательности $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{2n}$;

$$y_{\min} = \sum_{i=n+1}^{2n} a_i - \sum_{i=1}^n a_i.$$

Доказательство. Поскольку $a_1 < a_2 < a_3 < \dots < a_{2n}$, то при произвольных значениях x имеем:

$$x - a_1 > x - a_2 > x - a_3 > \dots > x - a_{2n}.$$

Пусть $x \leq a_1$, тогда $x - a_{2n} < x - a_{2n-1} < \dots < x - a_1 \leq 0$
и $f(x) = -2nx + (a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_{2n})$.

Если $a_1 \leq x \leq a_2$, то

$$f(x) = (x - a_1) - (x - a_2) - (x - a_3) - \dots - (x - a_{2n}) = -(2n - 2)x + (-a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_{2n})$$

Если $a_2 \leq x \leq a_3$, то

$$f(x) = (x - a_1) + (x - a_2) - (x - a_3) - \dots - (x - a_{2n}) = -(2n - 4)x + (-a_1 - a_2 + a_3 + \dots + a_{2n})$$

и т. д.

При $a_n \leq x \leq a_{n+1}$

$$f(x) = (x - a_1) + (x - a_2) + \dots + (x - a_n) - (x - a_{n+1}) - \dots - (x - a_{2n}) = -\sum_{i=1}^n a_i + \sum_{i=n+1}^{2n} a_i$$

При $a_{n+1} \leq x \leq a_{n+2}$

$$f(x) = (x - a_1) + (x - a_2) + \dots + (x - a_n) + (x - a_{n+1}) - \dots - (x - a_{2n}) = 2x - \sum_{i=1}^{n+1} a_i + \sum_{i=n+2}^{2n} a_i$$

и т. д.

Если $a_{2n-1} \leq x \leq a_{2n}$, то

$$f(x) = (x - a_1) + (x - a_2) + \dots + (x - a_{2n}) = 2nx - (a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_{2n})$$

Отсюда следует, что на каждом из отрезков $[a_i, a_{i+1}]$, начиная с $x \leq a_1$ и кончая $a_{n-1} \leq x \leq a_n$, функция (1) совпадает с линейными функциями, каждая из которых монотонно убывает. На промежутке $a_n \leq x \leq a_{n+1}$ она принимает постоянное значение, которое равно $-\sum_{i=1}^n a_i + \sum_{i=n+1}^{2n} a_i$. На отрезках, начиная с $a_{n+1} \leq x \leq a_{n+2}$ и кончая $x \geq a_{2n}$, функция (1) совпадает с линейными функциями, каждая из которых монотонно возрастает.

ет. Наименьшее значение функции $y_{\min} = \sum_{i=n+1}^{2n} a_i - \sum_{i=1}^n a_i$ при $a_n \leq x \leq a_{n+1}$.

Следовательно, для нахождения минимума функции $f(x) = \sum_{i=1}^{2n} |x - a_i|$, где $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{2n}$ постоянные числа и $a_1 < a_2 < \dots < a_{2n}$, нужно выбрать отрезок, концы которого представляют собой два средних члена последовательности $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{2n}$.

Например, функция

$$y = |x - 1| + |x - 2| + |x - 3| + |x - 4| + |x - 5| + |x - 6| + |x - 7| + |x - 8|$$

имеет минимум при $4 \leq x \leq 5$, потому что концы отрезка $[4; 5]$ являются средними членами последовательности 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Аналогично доказывается следующая теорема.

Теорема 2. Функция $f(x) = \sum_{i=1}^{2n+1} |x - a_i|$, где $a_1, a_2, \dots, a_{2n+1}$ постоянные числа и $a_1 < a_2 < a_3 < \dots < a_{2n+1}$, имеет минимум в точке $x = a_{n+1}$, которая является средним членом последовательности $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{2n+1}$.

$$y_{\min} = -\sum_{i=1}^n a_i + \sum_{i=n+1}^{2n+1} a_i.$$

В зависимости от четности n экстремум функции (1) находят при помощи соответственно первой и второй теорем. Обычно экстремум этой функции целесообразно находить графическим способом.

Рассмотрим пример экстремальной задачи относительно выражений с переменными, взятыми по модулю, решаемой методом опорной функции:

$$f(x) = \sum_{i=1}^n |x - a_i|.$$

Задача 1. По окружности размещены коробки с деталями: в первой 19 деталей, во второй 9, в третьей 26, в четвертой 8, в пятой 18.

Нужно переложить детали из любой коробки в любую соседнюю так, чтобы во всех коробках деталей было поровну. Как это сделать, чтобы переложить наименьшее количество деталей?

Решение. *Первый способ.* Через x обозначим количество деталей, переложённых из первой коробки во вторую (если детали переложить из второй коробки в первую, то $x < 0$). Составляем таблицу.

№ коробки	Количество деталей	Количество деталей, которое должно быть в коробке	Количество переложённых деталей
1	19	$19 - x = 16$	x
2	9	$9 + (x - a) = 16$	$a = x - 7$
3	26	$26 + (x - 7) - b = 16$	$b = x + 3$
4	8	$8 + (x + 3) - c = 16$	$c = x - 5$
5	18	$18 + (x - 5) - d = 16$	$d = x - 3$

Обозначим через y общее число переложённых деталей, тогда $y = |x| + |x - 7| + |x + 3| + |x - 5| + |x - 3|$.

В этой формуле знаки модуля использованы потому, что для нас важно только число переложённых деталей, а не то, в каком направлении их перекладывали. Следует выбрать x так, чтобы функция y имела наименьшее значение. В этом нам помогает график функции, из которого видно, что $y_{\min} = 15$ при $x = 3$.

Всех деталей нужно переложить 15: $y_{\min} = 15$ при $x = 3$.

Второй способ. Решим задачу методом опорной функции. Так как график функции y имеет 5 переломов (нечётное число), то экстремальное значение она будет принимать при таком значении x , которое является средним числом числовой последовательности $-3, 0, 3, 6, 7$, т. е. при $x = 3$. Функция будет иметь минимум при $x = 3$.

Задача 2. Два кирпичных завода должны обслужить четыре строительных объекта. Заводы и строительные объекты расположены на одинаковом расстоянии один от другого и сообщаются кольцевой дорогой. Дано место расположения кирпичных заводов

и строительных объектов, количество выпуска кирпичей в сутки и количество кирпичей, необходимое каждому строительному объекту. Как организовать наиболее экономную перевозку кирпичей?

Используя метод решения предыдущей задачи, ее решение сводим к исследованию функции

$$y = |x| + |x - 30\,000| + |x + 30\,000| + |x - 10\,000| + |x - 20\,000| + |x - 40\,000|$$

$$y_{\min} = 11\,000 \text{ при } 10\,000 \leq x \leq 20\,000, \text{ где } x \in \mathbb{N}.$$

В отличие от предыдущей, эта задача будет иметь много решений.

Задача 3. Дано место и количество запаса товара, а также место и количество употребления товара. Составить оптимальный план перевозки товара.

Нахождение экстремальных значений функций, в которых выражения с переменными взяты по модулю, помогает избежать ошибки при решении соответствующих уравнений и неравенств.

Например, функция $y = |x - 1| + |x - 3| + |x - 5|$ при $x = 3$ имеет минимум, равный 4. Отсюда видно, что если $y < 4$, то уравнение, например, $2 = |x - 1| + |x - 3| + |x - 5|$ не имеет решений. Если $y = 4$, то уравнение $4 = |x - 1| + |x - 3| + |x - 5|$ имеет одно решение: $x = 3$. Если $y > 4$, то уравнение, например, $6 = |x - 1| + |x - 3| + |x - 5|$ имеет два решения.

Список использованных источников

1. Болтянский, В. Г. Математика решает задачи на оптимизацию : в 2 т. / В. Г. Болтянский. – М. : Знание, 1977. – 130 с.

2. Пойа, Д. Математика и правдоподобные рассуждения / Д. Пойа ; пер. с англ. – 2-е изд. испр. – М. : Глав. ред. физ-мат. лит., 1975. – 464 с.

МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ: СПОСОБЫ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

Воробейчиков М.

Научный руководитель: **Фалько Л. П.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В современных условиях развития общества перспективной областью научных и прикладных исследований является теория искусственного интеллекта и информатики, базирующаяся на использовании нейронных сетей. Ученые работают над созданием нейрокомпьютеров, которые будут работать так же как человеческий мозг.

Согласно исследованиям ученых, с помощью нейронных сетей можно создать полную имитацию экономики в целом [1, с. 308]. Так, например, нейронные сети, компьютерное зрение и алгоритмы машинного обучения анализируют спутниковые снимки. Искусственный интеллект (Artificial Intelligence, AI) программа, которая возникла в 1956 году.

Из вышесказанного следует актуальность темы исследования: «Моделирование нейронных сетей: способы распознавания объектов».

Цель исследования: показать ключевые понятия, лежащие в основе практики обучения нейронных сетей.

Цель определяет задачи исследования:

- 1) охарактеризовать модель нейронной сети;
- 2) показать на примере технологию распознавания объектов.

Моделирование нейронных сетей является мульти дисциплинарным, где математики готовят теоретическую базу модели, IT-разработчики создают программное обеспечение и участвуют специалисты из различных областей знаний и практической деятельности.

Нейрон в переводе с греческого означает «волоконно», «нерв». Термин «искусственная нейронная сеть» или «нейронная сеть» это математическая модель, которая упрощенно дает общий алгоритм работы нервной системы человека.

Тело нейрона содержит совокупность ветвящихся отростков двух типов: дендриты входные каналы и аксоны выходные отрезки. Возбуждение нейрона передается другим нейронам, которые образуют сеть. Участки на аксоне с контактами аксона с дендритами других нейронов называются синапсами.

Математическая формула нейрона (формальный нейрон) имеет вид: $y = \varphi\left(\sum_{i=1}^n w_i x^i + b\right)$, где y входной сигнал нейрона; φ нелинейная функция преобразования (активация); n число входов нейрона; w_i вес синапса; x^i компонента входного вектора (входной сигнал); $i=1, \dots, n$; b внешний источник (значение смещения). Понятие «вес» означает как бы своя «важность» сигнала.

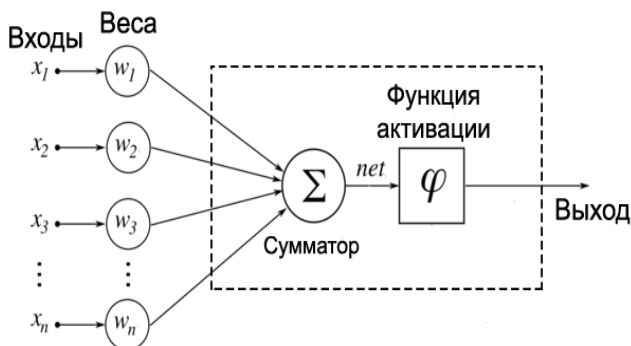


Рисунок 1 – Математическая модель нейрона

Решить задачу с помощью нейронной сети заданной архитектуры это значит найти функцию активации, подобрать параметры нейронов так, чтобы функция ошибок обращалась в оптимум (т. е. подобрать веса, синоптические связи и функцию качества).

Задача обучения нейронных сетей состоит в оптимизации значений переменных весовых коэффициентов. Каждый шаг решения направлен на уменьшение ошибок, и такое обучение называется обучением с учителем.

Многие задачи прогнозирования в экономике основаны на моделях распознавания образов (задачах обучения), которые решаются с помощью нейронных сетей.

Примеры задач распознавания образов в жизни человека:

- скоринг-анализ (задача классификации платежеспособности заемщика для выдачи займа);
- распознавание штрих-кода;
- распознавание лиц, сетчатки глаза, номеров автомобиля, изображений и т. п.;
- классификация документов;
- нахождение полезных ископаемых и т. д.

Каждый объект обладает рядом признаков. Выделяют следующие методы обработки признаков [3, с. 26]:

- отобрать группы признаков для распознавания;
- преобразовать признаки в систему вторичных признаков, удобных для формирования правил распознавания;
- оценить важность отдельных признаков, а также их сочетание.

Нейронные сети – это механизм, помогающий нам распознавать объекты. Это модель, имитирующая работу человеческого мозга, где нейрон принимает информацию, преобразует ее и передает другим нейронам в виде импульсов нервной деятельности.

Список использованных источников

1. Гареева, Г. А. Применение нейронных сетей в экономике / Г. А. Гареева, Д. Р. Григорьева, Т. В. Гилязев // Молодой ученый. – 2018. – № 18 (204). – С. 306–308.
2. Клевцов, Д. В. Перспективы использования нейронных сетей в современной экономике [Электронный ресурс] / Д. В. Клевцов // Междунар. журнал прикладных наук и технологий «Integral». – 2019. – № 1. – С. 289–296.
3. Гафаров, Ф. М. Искусственные нейронные сети и приложения : учеб. пособие / Ф. М. Гафаров, А. Ф. Галимянов. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2018. – 121 с.
4. Курникова, Д. С. Использование нейронных сетей в экономике / Д. С. Курникова, С. А. Петров // Технические науки. – 2017. – № 6. – С. 10–12.

МЕТОД ЛАГРАНЖА ПРИ РЕШЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Воронина А.

Научный руководитель: **Шилинец В. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Рассмотрим использование метода Лагранжа при решении экономических задач. Ограничимся рассмотрением следующего примера.

Пусть фирма-монополист производит два вида товаров G_1 и G_2 в Q_1 и количестве Q_2 соответственно. Функция затрат имеет вид

$$C = 10Q_1 + Q_1Q_2 + 10Q_2,$$

а кривые спроса для каждого товара

$$P_1 = 50 - Q_1 + Q_2, \quad P_2 = 30 + 2Q_1 - Q_2,$$

где P_1 и P_2 цена единицы соответственно товаров G_1 и G_2 . Кроме того, фирма связана ограничением на общий объем производства товаров, ее квота составляет 15 единиц:

$$Q_1 + Q_2 = 15.$$

Необходимо найти максимальную прибыль.

Для решения задачи построим целевую функцию (в данном случае прибыли):

$$\pi = R - C,$$

где R суммарный доход от продажи товаров G_1 и G_2 .

Для дохода R_1 от продажи товара G_1 имеем:

$$R_1 = P_1Q_1 = (50 - Q_1 + Q_2)Q_1 = 50Q_1 - Q_1^2 + Q_1Q_2.$$

Аналогично доход R_2 от продажи товара G_2 имеет вид

$$R_2 = P_2 Q_2 = (30 + 2Q_1 - Q_2) Q_2 = 30Q_2 + 2Q_1 Q_2 - Q_2^2.$$

Тогда суммарный доход

$$R = R_1 + R_2 = 50Q_1 - Q_1^2 + 3Q_1 Q_2 + 30Q_2 - Q_2^2.$$

Так как затраты известны, то прибыль (целевая функция) имеет следующий вид:

$$\begin{aligned} \pi(Q_1, Q_2) = R - C &= (50Q_1 - Q_1^2 + 3Q_1 Q_2 + 30Q_2 - Q_2^2) - \\ &- (10Q_1 + Q_1 Q_2 + 10Q_2) = 40Q_1 - Q_1^2 + 2Q_1 Q_2 + 20Q_2 - Q_2^2. \end{aligned}$$

Если записать ограничения в виде

$$g(Q_1, Q_2) = 15 - Q_1 - Q_2 = 0,$$

то получим задачу условной оптимизации. Будем решать ее методом Лагранжа.

Построим вспомогательную функцию:

$$\begin{aligned} F(Q_1, Q_2, \lambda) = R - C &= 40Q_1 - Q_1^2 + 2Q_1 Q_2 + 20Q_2 - Q_2^2 + \\ &+ \lambda(15 - Q_1 - Q_2). \end{aligned}$$

Найдем частные производные функции $F(Q_1, Q_2, \lambda)$ и приравняем их к нулю:

$$\begin{aligned} F'_{Q_1} &= 40 - 2Q_1 + 2Q_2 - \lambda = 0, \\ F'_{Q_2} &= 2Q_1 + 20 - 2Q_2 - \lambda = 0, \\ F'_\lambda &= 15 - Q_1 - Q_2 = 0. \end{aligned}$$

Получили систему трех уравнений с тремя неизвестными:

$$\begin{cases} -2Q_1 + 2Q_2 - \lambda = -40, \\ 2Q_1 - 2Q_2 - \lambda = -20, \\ Q_1 + Q_2 = 15, \end{cases}$$

Из первого и второго уравнений системы находим, что $\lambda = 30$.

Учитывая полученное значение λ , приходим к следующей системе уравнений с двумя неизвестными:

$$\begin{cases} -2Q_1 + 2Q_2 = -10, \\ Q_1 + Q_2 = 15. \end{cases}$$

Решая ее, находим: $Q_1 = 10$, $Q_2 = 5$. Это и есть координаты точки условного экстремума (объем продаж, при котором прибыль максимальна).

Соответствующее значение прибыли будет следующим: $\pi(10,5) = 475$. Таким образом, задача решена.

Список использованных источников

1. Колесников, А. Н. Краткий курс математики для экономистов : учеб. пособие / А. Н. Колесников. – М. : ИНФРА-М, 1998. – 208 с.

УДК 517+336

ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ПРОИЗВОДНАЯ В ФИНАНСОВОЙ МАТЕМАТИКЕ

Высоцкая Д., Суровцев П.

Научный руководитель: **Шилинец В. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Как известно из дифференциального исчисления функций одной переменной, логарифмической производной функции $y = f(x)$ называется производная от логарифма этой функции, т. е.

$$(\ln y)' = \frac{y'}{y} = \frac{f'(x)}{f(x)}.$$

Применение предварительного логарифмирования функции позволяет найти, например, производную показательно-степенной функции $y = u(x)^{v(x)}$, $u(x) > 0$.

Логарифмируя, получим: $\ln y = v \ln u$.

Дифференцируем обе части последнего равенства по x :

$$(\ln y)' = v' \ln u + v(\ln u)',$$

или

$$\frac{1}{y} y' = v' \ln u + v \frac{1}{u} u'.$$

Отсюда получаем $y' = y \left(v' \ln u + v \frac{1}{u} u' \right),$

$$y' = u^v \left(v' \ln u + v \frac{1}{u} u' \right).$$

Рассмотрим использование логарифмической производной в финансовой математике.

Пусть известна приближенная величина вклада $K = K(t)$ в момент времени t . Выясним, можно ли определить (приближенно) ставку банковского процента r по функции $K = K(t)$? Если проценты начисляются один раз за период времени Δt , то проценты за период составят $Kr\Delta t$ (считаем, что r номинальная ставка за год, Δt доля года).

Учитывая, что приращение вклада и проценты по вкладам одно и то же, то $\Delta K = Kr\Delta t$, откуда получаем

$$r = \frac{\Delta K}{K\Delta t}. \quad (1)$$

Предположим, что функции $K(t)$ имеет производную $K'(t)$. Заменяя в равенстве (1) приращение ΔK дифференциалом $dK = K'\Delta t$, получим $r \approx \frac{K'\Delta t}{K\Delta t} = \frac{K'}{K} = (\ln K)'$.

Получили, что ставка банковского процента r совпадает с логарифмической производной от величины вклада $K = K(t)$.

Пусть например, $K(t) = K_0(t+1)^{1,5}$, где t число лет от открытия вклада, K_0 величина вклада в начальный момент времени $t=0$. Выясним, как изменялась ставка процента $r = r(t)$.

Действительно,

$$r \approx (\ln K_0(t+1)^{1,5})' = (\ln K_0 + 1,5 \ln(t+1))' = \frac{1,5}{t+1},$$

или, в процентах $r \approx (t+1)^{-1} 150\%$.

Таким образом, через два года после открытия вклада ставка была $r \approx 50$ % годовых, через 5 лет ставка уменьшилась до 25 % годовых и т. д.

Заметим, что абсолютная скорость роста вклада при этом не убывала, а возрастала, поскольку $K' = 1,5K_0\sqrt{t+1}$.

Отметим, что это далеко не единственная область применения логарифмической производной. С ее помощью можно получить и мгновенную оценку доходности какого-либо актива, когда известна его стоимость как функция от времени.

Пусть, например, вобрращение сроком на 1 год выпущен вексель. Будем считать, что его рыночная стоимость меняется линейным образом от 75 % на момент выпуска до 100 % на момент погашения, т. е. $B(t) = \frac{t+3}{4}b_1$, где $0 \leq t \leq 1$ время в долях года, b_1 конечная стоимость векселя.

За первую неделю после выпуска относительный прирост стоимости векселя будет приблизительно равен

$$\frac{B\left(\frac{1}{52}\right) - B(0)}{B(0)} = \frac{\left(\frac{1}{52} + 3\right)b_1 - 3b_1}{3b_1} = \frac{1}{156} = 0,641\%.$$

Таким образом, доходность векселя за первую неделю составит $52 \cdot 0,641 = 33,3$ % годовых.

Относительный прирост стоимости векселя за последнюю неделю будет

$$\frac{B(1) - B\left(\frac{51}{52}\right)}{B\left(\frac{51}{52}\right)} = \frac{(1+3) - \left(\frac{51}{52} + 3\right)}{\left(\frac{51}{52} + 3\right)} = \frac{1}{207} = 0,483\%,$$

что составляет $52 \cdot 0,483 = 25,1$ % годовых.

Легко убедиться в том, что полученные результаты незначительно отличаются от мгновенных темпов роста стоимости

векселя. В самом деле, $(\ln B(t))' = \left(\ln(t+3) + \ln\left(\frac{b_1}{4}\right) \right)' = \frac{1}{t+3}$.

Таким образом, мгновенная доходность в момент $t = 0$ равна $\frac{1}{3}$, что составляет 33,3 %, а в момент $t = 1$ равна $\frac{1}{4}$, что составляет 25 % годовых.

Пусть преобладающая ставка процента r на денежном рынке равна $\frac{2}{7}$ (≈ 29 % годовых). Решая неравенство $\frac{1}{t+3} > \frac{2}{7}$,

получаем, что при $t < \frac{1}{2}$, т. е. в первой половине года вексель обеспечивает доходность больше r . Значит, владельцу векселя выгодно продать его через 6 месяцев после его выпуска.

Рассмотренный пример с векселем это частный случай более общей модели.

Пусть $A(t)$ – стоимость некоторого актива A в момент времени t , r – доходность от вложения денег в другие активы. Для простоты будем считать, что r не зависит от времени. Выясним, когда выгодно покупать или продавать актив A ? Чтобы дать ответ на этот вопрос, найдем интервал времени, в течение которого мгновенная доходность актива A будет больше r . Поскольку мгновенная доходность актива A совпадает с темпом роста его стоимости, то искомый интервал времени задается неравенством

$$(\ln A(t))' > r. \quad (2)$$

Если неравенство (2) задает интервал (t_1, t_2) , то актив A следует купить в момент t_1 и продать в момент t_2 .

Список использованных источников

1. Солодовников, А. С. Математика в экономике : учебник : в 2 ч. / А. С. Солодовников [и др.]. – М. : Финансы и статистика, 2001. – Ч. 2. – 376 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ МЕТОДА ПЕРЕБОРА К РЕШЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Гончеренок О.

Научный руководитель: **Хурсевич Г. Е.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В практике часто встречаются экстремальные задачи, при решении которых получается одно уравнение с несколькими переменными, заданными на множестве целых неотрицательных чисел.

В некоторых задачах, в которых требуется исследовать функцию вида $f(x, y) = kx + ly$, если $ax + by = c$, их решение сводится к исследованию линейной функции $f(x) = ax + b$, где $x \in [n, m]$.

Определить план выпуска продукции, при котором будет достигнута наибольшая прибыль.

Задача 1. Для изготовления столов и шкафов имеется 60 м³ древесины. Расход древесины и доход за одно изделие таковы:

Изделие	Древесина (куб. м)	Доход (руб.)
Стол	0,15	10
Шкаф	0,2	16

Сколько столов и сколько шкафов должна изготовить мастерская, чтобы обеспечить наибольший доход, если используется вся древесина?

Задача 2. Содержание витамина С в 1 кг фруктов и стоимость 1 кг заданы следующей таблицей:

Фрукты	Витамин С (кг)	Стоимость (руб.)
Вишни	150	0,3
Абрикосы	75	0,4

Сколько граммов вишни и сколько граммов абрикосов следует включить в дневной рацион, чтобы в нем оказалось 75 мг витамина С и не менее 0,25 кг вишни при минимальных затратах?

Задача 3. Предполагается, что рацион составляется из двух видов кормов сена и концентратов. В таблице приведены числовые данные о суточной потребности одного животного

в питательных веществах и о себестоимости кормов в данном хозяйстве:

Виды кормов	Содержание в 1 кг кормов кормовых единиц	Себестоимость 1 кг (в коп.)
Сено	0,5	1,5
Концентраты	1,0	2,5
Суточная потребность на одну корову	20	–

Требуется найти дешевый рацион, если ежедневный рацион кормления сельскохозяйственных животных должен включать не менее 16 кг сена.

Задача 4. Прибыль от реализации единицы изделия A – 2 тыс. руб., единицы изделия B – 3 тыс. руб. Определите такой план выпуска продукции, который обеспечивает максимальную прибыль при условии, что время работы токарных станков должно быть использовано полностью. Данные о потребности каждого ресурса на единицу выпускаемого изделия и общее запасы ресурсов помещены в таблице:

	Затраты на одно изделие		
	A	B	Ресурсы
Металлы (кг)	10	30	330
Токарные станки (станко-часов)	400	300	6000
Прибыль на изделие (в тыс. руб.)	2	3	

Рассмотрим методические примеры решения одной из задач этого цикла, решение которых сводится к нахождению $\min(ax + by + cz)$, если $a'x + b'y + c'z = d$ и, кроме этого, при решении учитываются соотношения $\frac{a}{a'}, \frac{b}{b'}, \frac{c}{c'}$, где a, b, c, a', b', c' заданные числа.

Задача 5. Завод должен переслать заказчику 1100 деталей. Детали упаковывают в ящики трех видов: по 70, 40 и 25 деталей в каждый. Стоимость пересылки одного ящика каждого вида соответственно равна 20 руб., 10 руб. и 7 руб. Сколько ящиков и какого

вида должен использовать завод, чтобы стоимость пересылки была наименьшей? (Недогрузка ящиков не допускается.)

Как правило, эту задачу начинают решать так: обозначим через x_1, x_2, x_3 искомые количества ящиков соответственно первого, второго и третьего вида. Тогда получим уравнение $70x_1 + 40x_2 + 25x_3 = 1100$.

По условию задачи x_1, x_2, x_3 нужно выбрать так, чтобы стоимость пересылки $20x_1 + 10x_2 + 7x_3$ была наименьшей.

Приведенную задачу решим двумя способами.

Первый способ (метод простого перебора). Оценим, в каком из ящиков пересылка одной детали будет наиболее дешевой: в первом $\frac{20}{70} = \frac{2}{7}$ руб., во втором $\frac{10}{40} = \frac{1}{4}$ руб., в третьем $\frac{7}{25}$ руб. Поскольку $\frac{1}{4} < \frac{7}{25} < \frac{2}{7}$, то выгоднее пересылать детали в ящиках по 40 штук, менее выгодно по 25 штук, наименее выгодно по 70 штук.

Но 1100 деталей в ящиках по 40 штук полностью вместить нельзя. Следовательно, необходимо найти максимальное количество деталей, которые можно переслать в ящиках по 40 деталей.

Максимальное количество деталей следует искать среди чисел, близких к 1100 и кратных 40, т. е. среди чисел 1080, 1040, 1000 и т. д. Первые два числа не подходят, так как останется в первом случае 20, а во втором случае 60 деталей, которыми нельзя загрузить ящики по 25 или 70 штук; в третьем случае останется 100 деталей ($1100 - 1000$), которыми можно загрузить 4 ящика по 25 штук.

Таким образом, наиболее целесообразно взять 25 ящиков по 40 деталей и 4 ящика по 25 деталей.

Можно подсчитать, что в этом случае затраты на пересылку составят $10 \cdot 25 + 4 \cdot 7 = 278$ руб. А если, например, отправить 10 ящиков по 70 деталей и 16 ящиков по 25 деталей, то затраты составят 312 руб.: $20 \cdot 10 + 7 \cdot 16 = 312$ руб.

Второй способ (метод оптимального перебора). Составим по условию задачи таблицу.

Решение задачи сводится к нахождению наименьшего значения выражения $20x_1 + 10x_2 + 7x_3$ при $70x_1 + 40x_2 + 25x_3 = 1100$, где x_1, x_2, x_3 количество ящиков. Учитывая цену перевозки одной детали $(\frac{175}{700}, \frac{196}{700}, \frac{200}{700})$, видим,

что наиболее выгодно пересылать детали в ящиках второго вида. Чтобы найти количество этих ящиков x_2 , нужно решить уравнение $40x_2 = 1100, x_1 = x_3 = 0$.

Виды ящиков	Количество			Цена перевозки (в руб.)		
	ящиков	деталей в ящиках	всех деталей	одного ящика	всех ящиков	одной детали
I	x_1	70	$70x_1$	20	$20x_1$	$\frac{20}{70} = \frac{200}{700}$
II	x_2	40	$40x_2$	10	$10x_2$	$\frac{10}{40} = \frac{175}{700}$
III	x_3	25	$25x_3$	7	$7x_3$	$\frac{7}{25} = \frac{196}{700}$
Итого:		$70x_1 + 40x_2 + 25x_3 = 1100$			$20x_1 + 10x_2 + 7x_3$	

Поскольку $x_2 \notin N(x_2 = 27,5)$, то нужно использовать ящики второго и третьего вида, а для этого необходимо найти наименьшее значение выражения $10x_2 + 7x_3$ при $40x_2 + 25x_3 = 1100, x_1 = 0$. Чтобы решить уравнение $40x_2 + 25x_3 = 1100$, нужно выразить одну переменную через другую. Поскольку число 1100 кратно 25, то выгоднее x_3 выразить через x_2 т.е. $x_3 = 44 - \frac{8}{5}x_2$. Так как x_2 и x_3 натуральные числа, то x_2 кратно 5, а x_3 кратно 4. Если x_2 принимает значения 0, 5, 10 и т. д., то получаем такие пары значений переменных x_2 и x_3 : (0,44), (5,36), (10,28), (15,20), (20,12), (25,4).

Таким образом, уравнение $40x_2 + 25x_3 = 1100$ на множестве целых неотрицательных чисел имеет шесть решений. Учитывая, что выгоднее взять наибольшее количество ящиков второго вида, приходим к выводу: требованию задачи удовлетворяет пара (25,4). Второй способ является более общим, его можно использовать при решении всех задач аналогичного содержания.

Список использованных источников

1. Болтянский, В. Г. Математика решает задачи на оптимизацию : в 2 т. / В. Г. Болтянский. – М. : Знание, 1977. – 130 с.
2. Пойа, Д. Математика и правдоподобные рассуждения / Д. Пойа ; пер. с англ. – 2-е изд., испр. – М. : Глав. ред. физ-мат. лит., 1975. – 464 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ МЕТОДА ОЦЕНКИ К РЕШЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Осипов И.

Научный руководитель: **Хурсевич Г. Е.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Рассмотрим метод оценки экстремальной алгебраической задачи. Целесообразно решать задачи, связанные с неравенством Коши, и элементарные задачи линейного программирования.

Говоря об алгебраических методах решения экстремальных задач, мы использовали метод оценки, связанный с решением неравенства Коши. Следует коснуться как самого неравенства Коши и возможных путей его доказательства, так и следствий из этого неравенства, связанного с двумя задачами-теоремами.

1. Найти экстремальное значение произведения двух положительных переменных и определить, при каких значениях этот экстремум достигается, если их сумма постоянна.

2. Найти экстремум суммы двух положительных переменных и определить, при каких значениях этот экстремум достигается, если их произведение постоянно.

Эти задачи-теоремы появляются как следствия после доказательства неравенства

$$\frac{a+b}{2} \geq \sqrt{ab} \quad (a > 0, b > 0). \quad (1)$$

Для доказательства неравенства составляем разность между частями неравенства

$$\frac{a+b}{2} - \sqrt{ab} = \frac{a-2\sqrt{ab}+b}{2} = \frac{(\sqrt{a}-\sqrt{b})^2}{2} \geq 0 \quad (\text{знак равенства имеет место, если } a = b.). \text{ Поэтому}$$

$$\frac{a+b}{2} \geq \sqrt{ab} \quad (a > 0, b > 0).$$

К рассмотрению случаев, когда сумма $a + b$ или произведение ab постоянны при различных значениях переменных a и b , можно подойти следующим образом.

Замечаем, что если a и b обозначают длины сторон прямоугольника, то произведение их есть площадь, а сумма полупериметр прямоугольника. Таким образом, в этой задаче неравенство (1) устанавливает соотношение между площадью S и полупериметром p , а значит, и периметром прямоугольника:

$$\frac{p}{2} \geq \sqrt{S}. \quad (2)$$

Поэтому интересно рассмотреть, как меняется при данном периметре прямоугольника его площадь, как меняется периметр при данной его площади.

Отвлекаясь от конкретной задачи, изучим неравенство (1). Рассмотрим случай, когда произведение ab постоянно и равно числу c , т. е.

$$\frac{a+b}{2} \geq \sqrt{c}. \quad (3)$$

В неравенстве (3) знак равенства будет иметь место в том случае, если $a = b$. Следовательно, если $a \neq b$, то $\frac{a+b}{2} > \sqrt{c}$.

Таким образом, сумма $a + b$ имеет наименьшее значение, если $a = b$. Далее рассмотрим случай, когда сумма постоянна и равна числу p :

$$a + b = p. \quad (4)$$

В этом случае

$$\sqrt{ab} \leq \frac{p}{2}. \quad (5)$$

В неравенстве (5) знак равенства будет при $a = b$, поэтому если $a \neq b$, то $\sqrt{ab} < \frac{p}{2}$. Значит, \sqrt{ab} , а вместе с тем и произведение ab имеет наибольшее значение, если $a = b$.

Неравенство (1) и следствия из него можно использовать при решении многих экстремальных задач по экономике.

Рассмотрим такие задачи.

Задача 1. На одном из предприятий стоимость x деталей, изготовленных рабочим сверхурочно, определяется по формуле $y = 2 + 0,5x + 0,1x^2$. Определите количество деталей, при которых себестоимость одной детали была бы наименьшей.

Решим задачу методом оценки. Используя теорему о соотношении между средним арифметическим и средним геометрическим, запишем неравенство

$$\left(\frac{2+0,5x+0,1x^2}{x} = \frac{1}{2} + \frac{2}{x} + \frac{x}{10} - \text{себестоимость одной детали} \right):$$

$$\frac{1}{2} + \left(\frac{2}{x} + \frac{x}{10} \right) \geq \frac{1}{2} + 2\sqrt{\frac{2}{x} \cdot \frac{x}{10}} = \frac{1}{2} + 2\sqrt{0,2} = 0,5 + \sqrt{0,8}$$

Левая часть неравенства принимает наименьшее значение, равное $0,5 + \sqrt{0,8}$.

Решая уравнение $\frac{0,1x^2+0,5x+2}{x} = 0,5 + \sqrt{0,8}$, получим:

$x = \sqrt{20}$. Поскольку x количество деталей, то себестоимость одной детали будет наименьшей, если рабочий будет изготавливать 5 деталей.

Заметим, что, используя теорему о среднем арифметическом и среднем геометрическом, часто допускается «ошибка»: применяется теорема не для двух, а для трех выражений. «Ошибочная»

запись выглядит так: $\frac{0,5 + \frac{2}{x} + \frac{x}{10}}{3} \geq \sqrt[3]{\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{x} \cdot \frac{x}{10}}$. Следует обратить

внимание на то, что 0,5 число (постоянная) и для нахождения наименьшего значения выражения $0,5 + \frac{2}{x} + \frac{x}{10}$ достаточно найти

наименьшее значение выражения $\frac{2}{x} + \frac{x}{10}$.

Так как $\frac{2}{x} + \frac{x}{10} \geq 2\sqrt{\frac{2}{x} \cdot \frac{x}{10}}$, то $\frac{1}{2} + \left(\frac{2}{x} + \frac{x}{10} \right) \geq \sqrt{\frac{2}{x} \cdot \frac{x}{10}} + \frac{1}{2}$.

Задачу можно решить и методом опорной функции. Для этого выполним преобразование $y = \frac{0,1x^2+0,5x+2}{x} = \frac{x}{10} + \frac{2}{x} + \frac{1}{2}$.

Отсюда видно: преобразование $\frac{x}{10} + \frac{2}{x}$ постоянно, поэтому функции

будет иметь наименьшее значение тогда, когда $\frac{x}{10} = \frac{2}{x}$, т. е.

когда $x = \sqrt{20}$.

Следовательно,

$$y_{min} = \frac{\sqrt{20}}{10} + \frac{2}{\sqrt{20}} + \frac{1}{2} = \sqrt{\frac{4}{100}} + \sqrt{\frac{4}{20}} + \frac{1}{2} = \sqrt{0,2} + \sqrt{0,2} + 0,5 = \sqrt{0,8} + 0,5$$

при $x = \sqrt{20}$.

Поскольку $x \in N$, то $x = 4$ или $x = 5$.

При $x = 4$ имеем: $y = \frac{2+2+1,6}{4} = 1,4$; при $x = 5$ тоже $y = 1,4$.

Таким образом, себестоимость одной детали будет наименьшей, если рабочий изготовит 4 или 5 деталей.

Задача 2. Тракторная бригада должна послать в совхоз для выполнения определенной работы некоторое количество тракторов, причем известно, что 10 тракторов делают эту работу за 12 рабочих дней. Кроме того, известно, что совхоз выплачивает ремонтной бригаде на протяжении всего периода работ 30 руб. за один день, каждому трактористу 4 руб. 80 коп. за один день работы и 4 руб. за перегон трактора в совхоз и обратно (на протяжении периода работ тракторы находятся в совхозе). При каком количестве тракторов суммарная оплата рабочим за выполнение всех работ будет наименьшей? Чему равна минимальная оплата рабочим?

В этой задаче требуется оценить суммарную оплату Z рабочим за выполнение всей работы. Величина Z связана с данными условия задачи уравнением $Z = \frac{3600}{x} + 4x + 576$, где x количество тракторов.

Используя неравенство $\frac{a+b}{2} \geq \sqrt{ab}$, дадим оценку величины Z :

$$\left(\frac{1}{2} \left(\frac{3600}{x} + 4x \right) \geq \sqrt{\frac{3600}{x} \cdot 4x} \right) \Rightarrow \left(\frac{3600}{x} + 4x \geq 240 \right) \Rightarrow \left(\frac{3600}{x} + 4x + 576 \geq 816 \right), \min \left(\frac{3600}{x} + 4x + 576 \right) = 816$$

при $x = 30$.

Список использованных источников

1. Болтянский, В. Г. Математика решает задачи на оптимизацию : в 2 т. / В. Г. Болтянский. – М. : Знание, 1977. – 130 с.
2. Пойа, Д. Математика и правдоподобные рассуждения / Д. Пойа ; пер. с англ. – 2-е изд., испр. – М. : Глав. ред. физ-мат. лит., 1975. – 464 с.

УДК 330.4

АВТОРЕГРЕССИЯ В ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ЭКСПОРТА ИТ-УСЛУГ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Парфенов И.

Научный руководитель: **Машевская О. В.**
Белорусский государственный университет

При моделировании экспорта ИТ-услуг мы сначала проверили данные на возможную не стационарность. Далее, на базе полученных данных построили коллелограмму, и получили коррелограмму ряда с положительным коэффициентом авторегрессии 1-го порядка. Продолжая анализ и определяя стационарность, применили тест Дики-Фуллера. Полученные результаты, позволили сделать вывод, что искомый ряд является нестационарным по тесту Дики-Фуллера относительно спецификации константа. Значение t набл = 5,40 > $t_{кр} = -3,73$ (при $\alpha=5\%$), следовательно на 5%-ом уровне значимости, принимается гипотеза о нестационарности временного ряда (рис. 1).

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	5.404356	1.0000
Test critical values:		
1% level	-4.667883	
5% level	-3.733200	
10% level	-3.310349	

Рисунок 1 – Тест Дики-Фуллера

Примечание: Разработка Eviews.

Полученный ряд не стационарный, поэтому строим его в приростах и стоим коллелограмму, по которой видно, что данный ряд нестационарный: значение в первом лаге $ACF(1)=PACF(1)$ близко

к единице, однако остальные значения коэффициентов корреляции статистически незначимы, так ее значения функций на коррелограмме не выходят за пределы доверительного интервала. Далее проводим дополнительные исследование, чтоб определить стационарность, для этого опять обращаемся к тесту Дики-Фуллера.

Полученный ряд является нестационарным относительно спецификации константа. Полученное значение $t_{набл} = 0,58 > t_{кр} = -3,76$ (при $\alpha = 5\%$), следовательно на 5%-м уровне значимости, принимается гипотеза о нестационарности временного ряда. Из-за того, что полученный ряд в приростах нестационарный, строим в приростах, и далее строим коллелогограмму (рис. 2), по которой видно, что данный ряд является стационарным в уровнях, т. к. значения не выходят за пределы доверительного интервала. И опять обращаемся к тесту Дики-Фуллера.

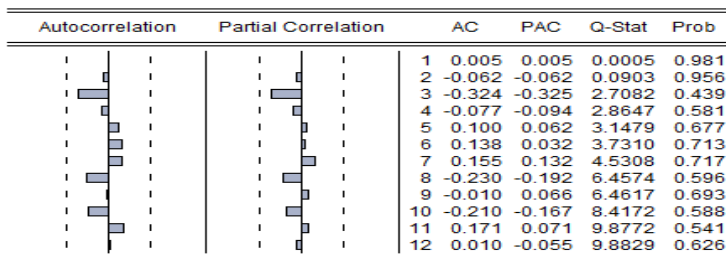


Рисунок 2 – Коррелограмма экспорта компьютерных услуг

Примечание: Разработка Eviews.

Полученный ряд является стационарным по тесту Дики-Фуллеру в уровнях относительно спецификации константа. Полученное значение $t_{набл} = 5,51 < t_{кр} = -3,76$ (при $\alpha = 5\%$), следовательно на 5%-м уровне значимости, принимается гипотеза о стационарности временного ряда. Однако по коррелограмме получается высокий порядок, из-за этого вводим в модель скользящее среднее MA(3).

Поскольку все переменные стационарны, используем модель

$$D(D(EXPORT)) = C(1) + MA(3) \quad (1)$$

R -squared = 0,28, что говорит о качестве модели и она объяснена на 20,8 %. $DW = 1,7$ предварительно, отсутствие АК, т. к. по правилу статистики Дарбина-Вотсана ($1,5 \leq DW \leq 2,5$ отсутствие автокорреляции 1-го порядка) значение DW попадает в интервал отсутствия автокорреляции (рис. 3).

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.78540	6.932658	2.998187	0.0081
MA(3)	-0.799286	0.081147	-9.849844	0.0000
R-squared	0.278771	Mean dependent var		21.17895
Adjusted R-squared	0.236346	S.D. dependent var		65.04614
S.E. of regression	56.84207	Akaike info criterion		11.01773
Sum squared resid	54927.35	Schwarz criterion		11.11715
Log likelihood	-102.6684	Hannan-Quinn criter.		11.03456
F-statistic	6.570886	Durbin-Watson stat		1.703208
Prob(F-statistic)	0.020147			
Inverted MA Roots	.93	-.46-.80i	-.46+.80i	

Рисунок 3 – Эконометрическая модель прогнозирования показателя экспорта компьютерных услуг

Примечание: Разработка Eviews.

На рис. 4 можно увидеть, что за рассматриваемый промежуток времени наблюдались аддитивные выбросы, причиной тому стали кризисные ситуации. Поэтому вводим фиктивные переменные для учета влияния качественных признаков и событий на объясняемую переменную.

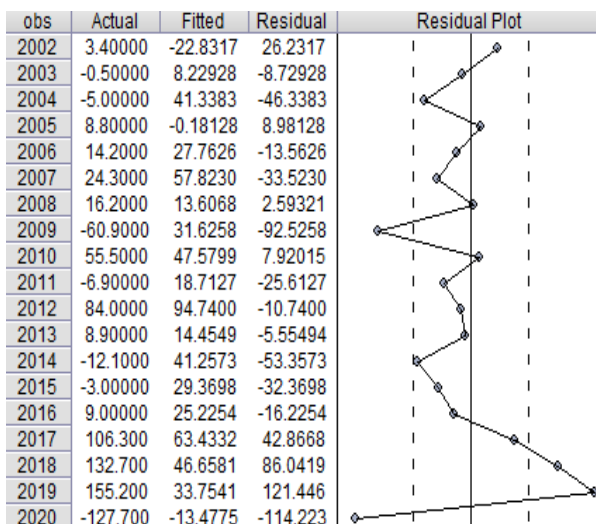


Рисунок 4 – График остатков модели до включения фиктивной переменной сезонности

Примечание: Разработка Eviews.

Модель является адекватной, качественной, поскольку $R\text{-squared} = 0,46$ и она объяснена на 46 %. $DW=1,67$ предварительно, отсутствие АК, т.к. по грубому правилу статистики Дарбина-Вотсана ($1,5 \leq DW \leq 2,5$ отсутствие автокорреляции 1-го порядка) значение DW попадает в интервал отсутствия автокорреляции (рис. 5).

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	26.03221	7.421237	3.507799	0.0029
D2020	-128.6034	54.05471	-2.379134	0.0301
MA(3)	-0.796335	0.124915	-6.375036	0.0000
R-squared	0.467218	Mean dependent var		21.17895
Adjusted R-squared	0.400621	S.D. dependent var		65.04614
S.E. of regression	50.35845	Akaike info criterion		10.82015
Sum squared resid	40575.58	Schwarz criterion		10.96927
Log likelihood	-99.79142	Hannan-Quinn criter.		10.84539
F-statistic	7.015535	Durbin-Watson stat		1.166761
Prob(F-statistic)	0.006492			

Рисунок 5 – Новая эконометрическая модель прогнозирования показателя экспорта компьютерных услуг

Примечание: Разработка Eviews.

Стоим новую коррелограмму и отмечаем, что в модели нет автокорреляции 1 порядка, т.к. АС (1) и PAC(1) не выходят за пределы доверительного интервала, и также нет автокорреляции более высоких порядков, т.к. границы доверительного интервала от лага к лагу становятся шире, то есть не один лаг не пересечет границу доверительного интервала (в данном случае 95 %).

Для проверки остатков модели на нормальное распределение используем тест Жака-Бэра. Probability (JB) = 0,244 больше уровня значимости 5 % или 10 %. Это позволяет принять гипотезу о нормальном распределении остатков; skewness = 0,08 (при нормативном значении 0); kurtosis д. б. равен 3, но в предлагаемой модели он равен 3,53 что является незначительным отклонением. Исходя из тестов, мы считаем, что предложенную модель можно использовать для прогнозирования экспорта компьютерных технологий.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Погорельская В.

Научный руководитель: **Фалько Л. П.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Начиная с 2011 года состояние экономического развития мирового сообщества стали называть четвертой промышленной революцией или «Индустрия 4.0». Данный этап характеризуется внедрением «киберфизических систем» в производство, при этом предполагается, что эти системы объединяются в одну сеть, самонастраиваются и учатся новым методам поведения [1, с. 58]. Также отметим, что в мировой практике экономическую деятельность с использованием цифровых (компьютерных) технологий называют «цифровой экономикой».

Нейронные сети были разработаны с целью имитации нервной системы человека для решения задач машинного обучения на основе вычислительных элементов, работа которых напоминает действие человеческих нейронов. Концептуальной задачей, стоящей перед теми, кто разрабатывает нейронные сети, является создание искусственного интеллекта (ИИ) на основе машин, архитектура которых была бы способна имитировать процессы, происходящие в нервной системе человека [2].

Из вышесказанного следует актуальность темы исследования: «Применение нейронных сетей в условиях цифровой экономики».

Цель нашего исследования состоит в изучении применения нейронных сетей в условиях цифровой экономики.

Цель определяет задачи исследования:

1. Раскрыть функции нейронных сетей.
2. Рассмотреть особенности применения нейронных сетей в условиях цифровой экономики.
3. Выявить возможности и пути развития данной отрасли информационной науки.

Термином «искусственная нейронная сеть» или просто «нейронная сеть» часто обозначают математическую модель, очень упрощенно описывающую общий алгоритм работы человеческой нервной системы.

Нервную систему человека можно рассматривать как трехступенчатую (рис. 1).

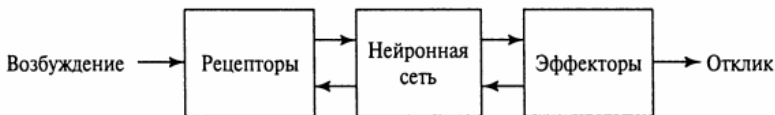


Рисунок 1 – Строение нервной системы человека

Нейронная сеть это громадный распределенный параллельный процессор, состоящий из элементарных единиц обработки информации, накапливающих экспериментальные знания и предоставляющих их для последующей обработки. Нейронная сеть сходна с мозгом с двух точек зрения [3, с. 32].

Нейрон представляет собой элемент, который вычисляет выходной сигнал (по определенному правилу) из совокупности входных сигналов. То есть основная последовательность действий одного нейрона такая:

1. Прием сигналов от предыдущих элементов сети.
2. Комбинирование входных сигналов.
3. Вычисление выходного сигнала.
4. Передача выходного сигнала следующим элементам нейронной сети.

Одним из наиболее интересных приложений нейронных сетей в последние годы стали именно задачи финансовой деятельности. На рынке появляется огромное количество как универсальных нейропакетов, которые зачастую используются для решения задач технического анализа, так и специализированных экспертных систем и нейропакетов. В настоящее время имеет место широкое появление на отечественном рынке компьютеров и программного обеспечения нейропакетов и нейрокомпьютеров, предназначенных для решения финансовых задач.

К достоинствам искусственных нейронных сетей можно отнести: возможность решения задач, которые не решаются никакими другими методами; самообучение; получение результатов в режиме реального времени; «креативность»; создание новых знаний внутри сети в процессе переработки входных данных.

К недостаткам искусственных нейронных сетей можно отнести: сравнительная дороговизна аппаратной реализации; трудность тиражирования накопленных знаний; для больших сетей невозможность заранее даже приблизительно оценить время обучения сети.

Нейронные сети сегодня являются одним из самых известных и эффективных инструментов интеллектуального анализа данных в области теории искусственного интеллекта и информатики. Ученые работают над созданием нейрокомпьютеров, которые будут обрабатывать информацию также как человеческий мозг.

Беларусь сегодня становится центром разработки ИИ (искусственного интеллекта). В 2005 году в Беларуси был создан Парк высоких технологий (ПВТ). Есть проекты из США, Китая, Кипра, Норвегии, Израиля, Великобритании, Австрии, Нидерландов, Франции, России. В 2017 году издан Декрет президента «О развитии цифровой экономики», сформирована государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021-2025 годы.

Список использованных источников

1. Тарасов, И. В. Индустрия 4.0: понятие, концепции, тенденции развития / И. В. Тарасов // Стратегии бизнеса. – 2018. – № 6 (50). – С. 43–49.
2. Гареева, Г. А. Применение нейронных сетей в экономике / Г. А. Гареева, Д. Р. Григорьева, Т. В. Гилязев // Молодой ученый. – 2018. – № 18. – С. 306–309.
3. Гафаров, Ф. М. Искусственные сети и их приложения / Ф. М. Гафаров, А. Ф. Галимянов. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2018. – 121 с.
4. Хайкин, С. Нейронные сети (Neural networks) / С. Хайкин. – Канада, 2006. – 1069 с.
5. Будума, Н. Основы глубокого обучения / Н. Будума, Н. Локашо. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2020. – 306 с.

УДК 330.4

РАСЧЕТ ОПТИМАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВЕДЕННОЙ ПРОДУКЦИИ НА МАТЕРИАЛАХ ООО «АМИ»

Проничев Н.

Научный руководитель: **Горбатова Ю. В.**
Брянский филиал ФГБОУ ВО «Российская академия
народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации»

Теория игр активно применяется в различных отраслях экономики, политологии, военного дела, биологии, хотя в «чистом» виде является одним из разделов прикладной математики.

Несмотря на широкое распространение в специальной литературе теоретико-игровых методов, на практике редко можно встретить анализ конкретной хозяйственной ситуации с их использованием. В работе показан пример применения теории игр к задачам экономики на примере расчета оптимальных стратегий производства ООО «АМИ» без учета стратегий фирм-конкурентов, а также проанализированы модели дуополии на примере конкуренции реальной и условной фирм.

Данные для работы были получены от руководителя брянского предприятия ООО «АМИ», производящего одноразовую обувь для гостиниц. Целью данного исследования является установление оптимальных стратегий предприятия ООО «АМИ» в ситуации отсутствия математической информации о возможных вероятностях состояния экономической среды и исследования конкурентоспособности данного предприятия в условиях дуополии. Для этого нами были решены следующие задачи:

- установление возможного распределения вероятностей при имеющейся информации;
- оценка «чистых» оптимальных стратегий по критериям оптимальности для статических игр;
- оценка «смешанных» оптимальных стратегий;
- анализ моделей дуополии.

Основные типы продукции, производимые ООО «АМИ», можно разделить на три группы, что соответствует трем возможным стратегиям производства, назовем их A_1 , A_2 и A_3 соответственно. Производимая продукция реализуется на всевозможных рынках, где сезонные колебания спроса обуславливаются различными факторами, и поэтому они уравнивают друг друга. Заметим, что производитель не готов отказаться от производства ни одного типа товара даже в условиях низкого спроса.

При анализе данных мы использовали следующие обозначения:

c – вектор издержек производства в тыс. руб.,
 I_i – i -я информационная ситуация по Р.И. Трухаеву [3], где $i = \overline{1,7}$,

p – вектор цен,

q – вектор объема товаров.

По данным, полученным от ООО «АМИ», повышенный спрос наблюдается в осенние месяцы и декабре-январе. В среднем, при обычном спросе имеем данные: $q=(20,10,10)$, $c=(30,60,30)$,

$p=(40,80,40)$, а при повышенном $q=(31,17,16)$, $c=(30,60,30)$, $p=(40,80,40)$. По этим данным была составлена платежную матрицу, элементы которой выражают прибыль предприятия от реализации каждого типа продукции при двух состояниях спроса в тыс. руб.:

$$\begin{matrix} A1 & (200 & 310) \\ A2 & (200 & 340) \\ A3 & (100 & 150) \end{matrix}$$

В условиях современной нестабильной обстановки логично предположить, что вероятности состояния экономической среды могут измениться и не быть известными производителю на момент ее выхода на рынки сбыта. Это соответствует информационной ситуации I_4 [3, с. 93–116], поскольку отсутствует информация об априорном распределении вероятностей на множестве состояний экономической среды. С учетом этого мы нашли оценку распределения вероятностей состояния экономической среды, опираясь на принцип максимальной неопределенности Гиббса-Джейнса. В результате расчетов установлено, что вероятности на множестве состояний экономической среды в исходной задаче являются равномерными. Учитывая этот факт, нами был произведен анализ полученной платежной матрицы на предмет определения оптимальных стратегий производства при помощи известных критериев Вальда, Сэвиджа, Гурвица, Лапласа, Ходжа-Лемана, Гермейра и критерия произведений [4]. По результатам расчетов, данными критериями в качестве оптимальной предложена стратегия A_2 . Полученные результаты в ходе анализа матрицы прибыли говорят, с одной стороны, об ограниченности данной модели, с другой, подтверждают тот факт, что экономические агенты стремятся вести себя рационально.

Аналогичный анализ для предприятия был проведен и в «смешанных» стратегиях, по результатам которого в качестве оптимальной стратегии выступила A_1 . Отсюда ясно, что в условиях неопределенности состояния экономической среды, вызванных пандемией, фирма будет стремиться сократить объем выпускаемых товаров до минимума при наихудшем состоянии экономической среды.

В конце заметим, что фирма ООО «АМИ» не имеет практически никаких конкурентов на рынке Брянске области, что обусловлено неразвитостью туристического бизнеса на территории области. В связи с чем, далее мы планируем провести анализ производственных стратегий в условиях дуополии, т. е. с учетом пред-

положения о том, что в области появится фирма, производящая аналогичную продукцию.

Для этой части исследования можно использовать либо математическую модель дуополии Курно [4, с. 350–351], если обе фирмы решат придерживаться равновесной цены на производимые товары; либо математическую модель дуополии Бертрана [4, с. 352–353], если фирмы решат конкурировать ценами, считая, что в приоритете у покупателей является более дешевый товар.

Список использованных источников

1. Кочкаров, Д. Э. Теория игр в микроэкономическом анализе и ее применение на практике / Д. Э. Кочкаров, Д. Р. Ахмадеев // Хроноэкономика. – 2020. – № 5 (26). – С. 61–66.

2. Нейман, Дж. Теория игр и экономическое поведение / Дж. Нейман, О. Моргенштерн. – М. : Наука. – 1970.

3. Трухаев, Р. И. Модели принятия решений в условиях неопределенности / Р. И. Трухаев. – М. : Наука. – 1981. – 258 с.

4. Методы оптимальных решений в экономике и финансах : учеб. / под ред. В. М. Гончарова, В. Ю. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Кнорус, 2014. – 400 с.

УДК 512+33

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОНЯТИЙ СОБСТВЕННОГО ВЕКТОРА И СОБСТВЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ МАТРИЦЫ В ЛИНЕЙНОЙ МОДЕЛИ ОБМЕНА

Ремез А., Шилко Л.

Научный руководитель: **Шилинец В. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Понятия собственного вектора и собственного значения матрицы используются, в частности, для анализа процесса взаимных закупок.

Рассмотрим следующий вопрос: какими должны быть соотношения между государственными бюджетами стран, торгующими между собой, чтобы торговля была взаимовыгодной, т. е. не было значительного дефицита торгового баланса для каждой из стран-

участниц. Для ответа на этот вопрос служит линейная модель обмена (модель международной торговли).

Пусть имеется n стран с государственными бюджетами x_1, x_2, \dots, x_n .

Пусть a_{ij} часть госбюджета, которую j -я страна тратит на закупку товаров i -й страны.

Будем считать, что весь госбюджет каждой страны тратится на закупку товаров либо внутри страны, либо на импорт из других стран, т. е. справедливо равенство

$$\sum_{i=1}^n a_{ij} = 1, \quad j=1, 2, \dots, n. \quad (1)$$

Рассмотрим матрицу

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix}.$$

Эта матрица называется структурной матрицей торговли.

В соответствии с (1) сумма элементов любого столбца матрицы A равна единице.

После подведения итогов торговли за год страна под номером i получит выручку

$$p_i = a_{i1}x_1 + a_{i2}x_2 + \dots + a_{in}x_n.$$

Условие сбалансированности торговли можно сформулировать так: выручка от торговли каждой страны должна быть не меньше ее национального бюджета, т. е.

$$p_i \geq x_i \text{ для всех } i,$$

или

$$a_{i1}x_1 + a_{i2}x_2 + \dots + a_{in}x_n \geq x_i, \quad i=1, 2, \dots, n.$$

Методом от противного легко доказывается, что условием бездефицитной торговли являются равенства

$$p_i = x_i, \quad i=1, 2, \dots, n. \quad (2)$$

Введем в рассмотрение вектор бюджетов:

$$\vec{x} = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \dots \\ x_n \end{pmatrix}.$$

Тогда систему равенств (2), учитывая условие (1), можно записать в следующем виде:

$$A\vec{x} = \vec{x}. \quad (3)$$

Последнее равенство свидетельствует о том, что собственный вектор матрицы A , отвечающий собственному значению $\lambda = 1$, состоит из бюджетов стран, ведущих сбалансированную торговлю.

Таким образом, задача свелась к нахождению собственного вектора структурной матрицы торговли, отвечающего собственному значению $\lambda = 1$.

Пусть, например, структурная матрица торговли трех стран имеет следующий вид:

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ \frac{1}{2} & \frac{1}{3} & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{4} & \frac{1}{3} & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{4} & \frac{1}{3} & 0 \end{pmatrix}.$$

Выясним, при каких условиях достигается сбалансированность торговли этих стран.

Уравнение запишем в виде

$$\begin{pmatrix} -\frac{1}{2} & \frac{1}{3} & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{4} & -\frac{2}{3} & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{4} & \frac{1}{3} & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}.$$

Легко найти общее решение этой системы:

$$\begin{cases} x_1 = 2x_3, \\ x_2 = \frac{3}{2}x_3. \end{cases}$$

В качестве собственного вектора можно взять вектор $\vec{x} = (4; 3; 2)$.

Это означает, что сбалансированность торговли рассматриваемых трех стран может быть достигнута только в том случае когда госбюджеты находятся в отношении

$$x_1 : x_2 : x_3 = 4 : 3 : 2.$$

Список использованных источников

1. Солодовников, А. С. Математика в экономике : учебник : в 2 ч. / А. С. Солодовников, В. А. Бабайцев, А. В. Браилов. – М. : Финансы и статистика, 2001. – Ч. 1. – 224 с.

УДК 517+33

О БЕЗУСЛОВНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ НЕСКОЛЬКИХ ПЕРЕМЕННЫХ

Романейко И., Орешкин Е.

Научный руководитель: **Шилинец В. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Рассмотрим проблему оптимизации, т. е. задачу нахождения максимумов и минимумов экономических функций нескольких переменных.

Рассмотрим два достаточно простых примера (для большей наглядности параметрам приданы конкретные числовые значения).

Пусть небольшая фирма производит два вида товаров G_1 и G_2 и подают их по цене 1000 и 800 соответственно, а функция затрат (издержек) имеет следующий вид:

$$C = 2Q_1^2 + 2Q_1Q_2 + Q_2^2,$$

где Q_1 и Q_2 объемы выпуска соответственно товаров G_1 и G_2 .

Необходимо найти такие значения Q_1 и Q_2 , при которых прибыль фирмы будет максимальной.

Суммарный доход R от продажи товаров G_1 и G_2 имеет

$$\text{вид: } R = 1000Q_1 + 800Q_2.$$

Прибыль π представляет собой разницу между доходом R и затратами C , поэтому

$$\pi = R - C = (1000Q_1 + 800Q_2) - (2Q_1^2 + 2Q_1Q_2 + Q_2^2),$$

т. е.

$$\pi(Q_1, Q_2) = 1000Q_1 + 800Q_2 - 2Q_1^2 - 2Q_1Q_2 - Q_2^2.$$

Получили функцию двух переменных, максимум которой и необходимо найти, т. е. следует решить задачу оптимизации.

Вычисляем частные производные, чтобы найти стационарные точки:

$$\pi'_{Q_1}(Q_1, Q_2) = 1000 - 4Q_1 - 2Q_2,$$

$$\pi'_{Q_2}(Q_1, Q_2) = 800 - 2Q_1 - 2Q_2.$$

Приравниваем их к нулю и получим систему двух уравнений с двумя неизвестными:

$$\begin{cases} 1000 - 4Q_1 - 2Q_2 = 0, \\ 800 - 2Q_1 - 2Q_2 = 0. \end{cases}$$

Решая последнюю систему, найдем координаты стационарной точки: $Q_1 = 100$, $Q_2 = 300$.

Таким образом, $(Q_1, Q_2) = (100, 300)$.

Осталось выяснить только вопрос: имеем ли в найденной стационарной точке экстремум.

Для этого вычисляем частные производные второго порядка:

$$\frac{\partial^2 \pi}{\partial Q_1^2} = -4; \quad \frac{\partial^2 \pi}{\partial Q_2^2} = -2; \quad \frac{\partial^2 \pi}{\partial Q_1 \partial Q_2} = -2.$$

Составляем выражение:

$$\frac{\partial^2 \pi}{\partial Q_1^2} \frac{\partial^2 \pi}{\partial Q_2^2} - \left(\frac{\partial^2 \pi}{\partial Q_1 \partial Q_2} \right)^2 = -4 \cdot (-2) - (-2)^2 = 4 > 0.$$

Кроме того,

$$\frac{\partial^2 \pi}{\partial Q_1^2} = -4 < 0, \quad \frac{\partial^2 \pi}{\partial Q_2^2} = -2 < 0.$$

Таким образом, в стационарной точке имеет место максимум. Подставляя координаты стационарной точки в функцию прибыли, получим:

$$\pi(100, 300) = 1000 \cdot 100 + 800 \cdot 300 - 2 \cdot 100^2 - 2 \cdot 100 \cdot 300 - 300^2 = 170000.$$

Это и есть величина максимальной прибыли, которая достигается при объемах производства $Q_1 = 100$, $Q_2 = 300$.

Поскольку получение максимальной прибыли при любой предпринимательской деятельности актуально, рассмотрим еще одну задачу.

Пусть фирма реализует часть товара на внутреннем рынке, а другую часть поставляет на экспорт.

Будем полагать, что связь цены товара Q_1 и его количества P_1 , проданного на внутреннем рынке, описывается кривой спроса с уравнением $P_1 + Q_1 = 500$. Пусть, аналогично, для экспорта цена P_2 и количество Q_2 также связаны соотношением (уравнением кривой спроса) $2P_2 + 3Q_2 = 720$. Суммарные затраты задаются выражением $C = 50000 + 20(Q_1 + Q_2)$.

Выясним, какую ценовую политику должна проводить фирма для получения максимальной прибыли.

Определим прежде всего доход фирмы, который складывается из двух частей: продаж на внутреннем рынке $R_1 = P_1 Q_1 = (500 - Q_1) Q_1 = 500 Q_1 - Q_1^2$ и экспортных поставок $R_2 = P_2 Q_2 = (360 - 1,5 Q_2) Q_2 = 360 Q_2 - 1,5 Q_2^2$.

Суммарный доход равен:

$$R = R_1 + R_2 = 500 Q_1 - Q_1^2 + 360 Q_2 - 1,5 Q_2^2.$$

Сейчас можно легко найти получаемую фирмой прибыль:

$$\begin{aligned}\pi(Q_1, Q_2) &= R - C = (500Q_1 - Q_1^2 + 360Q_2 - 1,5Q_2^2) - (50000 + 20Q_1 + 20Q_2) = \\ &= 480Q_1 - Q_1^2 + 340Q_2 - 1,5Q_2^2 - 50000.\end{aligned}$$

Нахождение максимума полученной функции двух переменных и решает задачу оптимизации.

Как и при решении предыдущей задачи получаем, что в стационарной точке $(240, 340/3)$ имеет место максимум.

Чтобы ответить на вопрос об оптимальной ценовой политике фирмы, подставляем координаты точки максимума в кривые спроса:

$$\begin{aligned}P_1 &= 500 - Q_1 = 500 - 240 = 260, \\ P_2 &= 360 - 1,5Q_2 = 360 - 1,5 \cdot 340/3 = 190.\end{aligned}$$

Получили оптимальные цены для продажи на внутреннем рынке и по экспорту.

Посчитаем максимальную прибыль при оптимальных объемах продаж на внутреннем и внешнем рынках. Для этого подставим координаты стационарной точки в функцию прибыли и получим:

$$\pi(240, 340/3) = 26866,67.$$

Список использованных источников

1. Колесников, А. Н. Краткий курс математики для экономистов : учеб. пособие / А. Н. Колесников. – М. : Инфра-М, 1998. – 208 с.

УДК 517.9+33

О ПРИМЕНЕНИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В ЭКОНОМИКЕ

Фомин Б.

Научный руководитель: **Шилинец В. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Дифференциальные уравнения являются одним из основных математических понятий, наиболее широко применяемых при решении практических задач.

Причина этого состоит в том, что при решении различных прикладных задач, как правило, не удается непосредственно найти законы, связывающие величины, характеризующие исследуемые явления. Обычно легче устанавливаются зависимости между теми же величинами и их производными или дифференциалами. Такого рода соотношения и называются дифференциальными уравнениями.

Как известно, линейным дифференциальным уравнением первого порядка называется дифференциальное уравнение вида

$$\frac{dy}{dx} + p(x)y = q(x), \quad (1)$$

где $p(x)$, $q(x)$ непрерывные на интервале (a, b) функции.

Для интегрирования линейного неоднородного дифференциального уравнения (1) используется метод вариации произвольной постоянной (метод Лагранжа). Проинтегрировать дифференциальное уравнение (1) можно и методом Бернулли.

Рассмотрим пример применения линейных дифференциальных уравнений первого порядка в динамической модели Кейнса.

Рассмотрим простейшую балансовую модель. Пусть $Y(t)$ национальный доход, $E(t)$ государственные расходы, $S(t)$ потребление, $I(t)$ инвестиции. Отметим, что все рассматриваемые величины являются функциями времени t .

Составим уравнение баланса. Сумма всех расходов, прежде всего, должна быть равна национальному доходу:

$$Y(t) = S(t) + I(t) + E(t).$$

Общее потребление $S(t)$ представляет собой сумму внутреннего потребления некоторой части национального дохода и конечного потребления. Первое слагаемое имеет вид $a(t)Y(t)$, где $a(t)$ коэффициент склонности к потреблению ($0 < a(t) < 1$); второе слагаемое обозначим через $b(t)$.

Таким образом,

$$S(t) = a(t)Y(t) + b(t).$$

Размер инвестиций характеризуется произведением нормы акселерации $m = m(t)$ на предельный национальный доход:

$$I(x) = m(t)Y'(t).$$

Получили следующую систему:

$$\begin{cases} Y(t) = S(t) + I(t) + E(t), \\ S(t) = a(t)Y(t) + b(t), \\ I(t) = m(t)Y'(t). \end{cases} \quad (2)$$

Все функции системы (2) положительны. Будем считать, что функции $a(t)$, $b(t)$, $m(t)$, $E(t)$ заданы.

Необходимо найти динамику национального дохода, т. е. функцию $Y(t)$.

Из системы (2) получаем следующее линейное дифференциальное уравнение:

$$Y' + p(t)Y = q(t),$$

$$\text{где } p(t) = -\frac{1-a(t)}{m(t)}, \quad q(t) = -\frac{b(t) + E(t)}{m(t)}.$$

Рассмотрим частный случай, когда a , b , m постоянны.

Получим следующее линейное дифференциальное уравнение с постоянными коэффициентами:

$$Y' - \frac{1-a}{m}Y = -\frac{b+E}{m}. \quad (3)$$

Как известно, общее решение неоднородного уравнения представляет собой сумму какого-нибудь его частного решения и общего решения соответствующего однородного уравнения.

В качестве частного решения \bar{Y} уравнения (3) возьмем решение, получаемое при $Y' = 0$, т. е.

$$\bar{Y} = \frac{b+E}{1-a}.$$

Приведенное решение называется равновесным.

Поскольку $E > 0$, $0 < a < 1$, то $\bar{Y} > 0$.

Общее решение соответствующего однородного дифференциального уравнения $Y' - \frac{1-a}{m}Y = 0$ имеет следующий вид:

$$Y_0 = Ce^{\alpha t},$$

где $\alpha = \frac{1-a}{m}$.

Таким образом, общее решение дифференциального уравнения (3) имеет следующий вид:

$$Y(t) = \frac{b+E}{1-a} + C \exp\left(\frac{1-a}{m}t\right).$$

Если в начальный момент $Y_0 < \bar{Y}$, то $Y_0 - \bar{Y} < 0$, и национальный доход падает со временем при фиксированных параметрах a, b, m, E .

Если же $Y_0 > \bar{Y}$, то национальный доход растет.

Список использованных источников

1. Ключин, В. Л. Высшая математика для экономистов : учеб. пособие / В. Л. Ключин. – М. : Инфра-М, 2009. – 448 с.

УДК 330.341

РАСШИРЕНИЕ ДИАПАЗОНА ОПТИМАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Царенков А.

Научный руководитель: **Царенкова И. М.**

Белорусский государственный университет транспорта

На современном этапе развития экономики особое внимание уделяется глобальному внедрению во все сферы экономической деятельности, а также социальной жизни населения цифровых технологий. Цифровая трансформация общества происходит

колоссальными темпами, по сравнению с предыдущими этапами смены технологических укладов [1]. Однако, распространение и практическое внедрение прикладных программных продуктов, учитывающих технологические особенности конкретных производств, и содержащих в своем контексте оптимизационную компоненту носит ограниченный характер. Среди факторов, сдерживающих развитие данного направления, следует выделить следующие: недостаточное количество специалистов, способных равноценно оперировать как инструментами программирования, так и знаниями в области менеджмента, технологии и организации в конкретной экономической системе; ограниченность, а порой и полное отсутствие, информационной базы данных в области технологии и организации производства, аккумулирующей информацию по временным, стоимостным, ресурсным показателям ранее реализованных проектов; низкий уровень обоснованности принимаемых решений. Среди причин, ограничивающих цифровизацию производства выделяются: устаревшие технологии на 61 % предприятий, отсутствие специалистов, обладающих необходимыми навыками 64 %, отсутствие интеграции существующих и новых технологий 62 % [2].

Одним из путей развития экономической системы может стать повышение качества принимаемых организационно-технологических решений. Обоснование решений является важнейшей функцией менеджмента. При этом наиболее эффективным средством выступает экономико-математическое моделирование процессов, которое в синергии с информационно-коммуникационными технологиями позволит охватить широкий круг вопросов и расширить диапазон оптимальных возможностей организации производства.

Приступая к реализации новых проектов, следует опираться на достигнутые результаты. В основе оценки, планирования и прогнозирования экономической деятельности должен находиться корреляционно-регрессионный анализ [3]. Обладая расширенной базой данных по различным показателям функционирования производства, целесообразно исследование и установление наличия между ними форм связи. Данный анализ, на основе определения тесноты связи между варьирующими переменными, позволит установить факторы, оказывающие наибольшее влияние на исследуемый признак, что в дальнейшем позволит не

только прогнозировать ситуацию, но и скорректировать негативные тенденции, за счет оптимизации значимых факторов.

Таким образом, анализ по критериям математической статистики значительного количества разнородных данных, которые становятся доступными в корпоративной среде информационного пространства, позволяет построить уравнение регрессии, адекватно отражающее существующие закономерности. Например, при оценке показателей работы строительной бригады выделен ряд следующих показателей: объем строительно-монтажных работ по сметной стоимости, рентабельность; численность рабочих; выработка на одного рабочего; средняя зарплата; удельный вес основных статей прямых затрат в себестоимости работ; средний разряд рабочих; коэффициент однородности состава бригады; общепроизводственные и общехозяйственные расходы к себестоимости работ. При пошаговом формировании регрессионных моделей становится доступен промежуточный анализ влияния факторов друг на друга. Так, коэффициент однородности состава бригады не обладает достаточным влиянием и может быть исключен из выборки. В результате выявлены наиболее значимые взаимосвязи между объемом работ, рентабельностью, численностью рабочих и затратами на материалы. При увеличении численности рабочих на 1 человека и удельного веса затрат на материалы на 1 %, рентабельность снижается соответственно на 2,4 % и 0,8 %, рост объема работ на 1 тыс. руб. приводит к росту рентабельности на 0,8 %.

Список использованных источников

1. Царенкова, И. М. Перспективы развития цифровых технологий в дорожном хозяйстве / И. М. Царенкова, А. А. Царенков // Изв. гос. ун-та им. Ф. Скорины ; Социально-эконом. и обществ. науки: педагогика, право, экономика. – 2020. – № 2 (119). – С. 181–185.
2. Амелин, С. В. Организация производства в условиях цифровой экономики / С. В. Амелин, И. В. Щетинина // Организатор производства. – 2018. – Т. 26, № 4. – С. 7–18.
3. Харитонова, Д. Е. Корреляционно-регрессионный анализ в экономике / Д. Е. Харитонова // Контентус. – 2016. – № 8 (49). – С. 176–179.

СЕКЦИЯ 4

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

УДК 351.823.1

DIRECTIONS OF AGRICULTURAL INFORMATIZATION

Pavlychenko V., Chaban A.

Scientific adviser: **Zaika O.**

State Biotechnological University

Informatization as an effective form of technical and technological modernization of society forms the basic conditions for the beginning of the digital economy.

In a broad sense, the informatization of processes in social development is a set of processes that meet the complex information needs of different users. Concerning economic systems, informatization is considered in two aspects:

- informatization of management of system development processes;
- informatization of production and technological processes [3].

The instrumental basis of informatization is formed by information technologies that ensure the implementation of such functions as collection, transmission, systematization, storage, primary and analytical processing of information, its interpretation and generation of new information, assessment of its relevance, information support of management influences.

In terms of informatization and the use of information technology, agriculture lags far behind other industries and spheres of social production, due to the cumulative impact of such reasons as:

- predominance in the agrarian structure of society of small forms of agricultural production, characterized by limited financial resources, conservatism to already mastered technologies, low innovation activity;
- relatively low level of concentration of production, which limits the efficiency of using a significant part of IT solutions for informatization of production and technological processes, which shifts the processes of informatization in the wholesale sector;

– low level of IT training of agricultural workers at all levels, ignorance, and misunderstanding of the possibilities of information technology as a tool to improve the efficiency of production processes and management of the reproduction process;

– fragmentation of the innovation system of the agri-food complex, due to low demand for innovative developments by agricultural producers, reducing the innovative potential of agricultural science, the destruction of links between science and production, the deformation of innovation infrastructure;

– lack of effective software packages that provide the ability to systematically solve a set of management and technical tasks of agricultural production and the formation of the information base of the management system;

– low quality of information structure and limited opportunities to use modern telecommunications technologies that ensure the formation of single information space of the business entity and their integration into a single information space of the highest level;

– low efficiency of the existing network of information and consultation centers, which has a weak impact on the processes of informatization of agricultural production and management of agro-economic systems, etc. [1–5].

It can be argued that currently, the informatization of the agricultural sector is focal, which leads to significant differentiation in the level of use of information technology as individual territorial entities and branches of agriculture and farms of different categories.

Fundamental changes in the field of agricultural informatization began with the arrival in the industry of large capital, ready to invest significant funds in technical and technological modernization of the industry and the development of already tested innovative solutions to improve the efficiency of agricultural production; formation of sustainable competitive advantages, including those related to the use of information technology.

Currently, the demand for efficient IT solutions for agriculture has increased significantly. Experiencing growing demand, large IT companies have intensified the process of adapting their traditional software products to the specifics of agriculture and began to promote new tools to solve traditional problems of agricultural production management and informatization of individual production processes.

The most common in the current economic conditions among the areas of informatization of agriculture are:

- use of sensor devices;
- improving the efficiency of communication and communication;
- improvement of data storage and aggregation technologies;
- the use of equipment that allows you to optimize production processes, the spread of big data technologies;
- implementation of platform solutions, in particular mobile devices [5].

Informatization of agriculture can significantly increase production efficiency and productivity, which has a positive impact on enterprise development and helps to solve many problems. The use of information technologies will significantly improve the information support system of agricultural enterprises, which will be accompanied by increasing the competitiveness of agricultural production.

References

1. Арістова, І. В. Організаційно-правові засади інноваційного розвитку аграрного сектору в умовах розвитку інформаційного суспільства в Україні / І. В. Арістова // Вісн. Сумського нац. аграрного ун-ту. Сер. : Економіка і менеджмент. – 2012. – Вип. 11. – С. 161–164.
2. Бритвенко, А. Маркетингові інформаційні системи в АПК / А. Бритвенко, А. Семенов, Д. Тулопов // Вісн. Бердянського ун-ту менеджменту і бізнесу. – 2017. – № 4. – С. 34–38.
3. Заїка, С. О. Конкурентоспроможність та передумови інноваційного розвитку сільськогосподарських товаровиробників / С. О. Заїка // Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації : зб. тез. доповідей Шостої міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених. – Тернопіль : Вид-во ТНЕУ «Економічна думка». – 2009. – Ч. 1. – С. 203–205.
4. Заїка, С. О. Теоретичні аспекти управління інвестиційно-інноваційною діяльністю аграрних підприємств / С. О. Заїка // Науковий вісник Міжнародн. гуманітарного ун-ту. Сер. Економіка і менеджмент. – 2015. – Вип. 11. – С. 101–106.
5. Янчук, Т. В. Значення механізму впровадження інформаційних технологій у господарській діяльності підприємств / Т. В. Янчук // Економіка і організація управління. – 2016. – № 4. – С. 269–276.

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПО ПОИСКУ ОПТИМАЛЬНОГО ТУРА

Арико В.

Научный руководитель: **Вахонин Н. К.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

С развитием технологий сфера туризма также не осталась без улучшений в развитии и внедрения современных технологий. Основной тенденцией в развитии современных туристских предприятий является непрерывное расширение их деятельности, увеличение объемов, как результат изменений в спросе на организованные туристские путешествия.

Турагентская деятельность по продвижению и реализации туристского продукта, осуществляемая юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем.

Тур организованная поездка в одну или несколько стран с возвращением в исходный пункт назначения. Современный рынок туристских услуг предлагает большое количество туров и туристских маршрутов. Все они имеют характерные отличительные особенности и адресованы различным группам потребителей.

Туризм сегодня – это глобальный компьютеризированный бизнес, в котором участвуют крупнейшие авиакомпании, гостиничные цепочки и туристические корпорации всего мира. Современный турпродукт становится более гибким и индивидуальным, более привлекательным и доступным для потребителя. Существуют различные виды туризма, основными являются: культурно-познавательный, спортивный, деловой, оздоровительный, активный.

В настоящее время для продвижения туризма возникает необходимость использования современных информационных технологий, предоставляющих доступ к информационно-виртуальным ресурсам: познавательным, вспомогательным и организационным ресурсам.

Для тех, кто не хочет тратить время на поездку в туристическую фирму, стоять в очереди, а потом объяснять агенту, как именно хочется провести отдых, существуют приложения для поиска туров. Такие приложения позволяют искать и бронировать

путевки в онлайн-режиме, сравнивать разные предложения и выбирать наиболее выгодные для себя варианты.

Приложение по поиску оптимального тура – это информационная система, которая позволяет выбрать самый оптимальный тур для пользователя, в нем будет собрана информация о турах по различным направлениям и разной ценовой категории, также приложение будет иметь систему оценок туров и возможность обсуждения для более качественной оценки, ориентируясь на мнения других пользователей. Система будет иметь умный поиск, пользователю можно будет настраивать параметры необходимые ему для подбора оптимального тура.

Использование данного сервиса позволит значительно облегчить поиск оптимального тура для людей, приложение рассчитано на любого пользователя, оно не имеет привязки к каким-либо предприятиям или фирмам. Любой человек сможет узнать информацию по интересующему его направлению.

Список использованных источников

1. Виды туризма и путешествий по всему миру [Электронный ресурс] // Glonass Travel. – Режим доступа: <https://glonasstravel.com>. – Дата доступа: 15.02.2022.

УДК 346.3

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ДИАГНОСТИРОВАНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Бруек И.

Научный руководитель: **Моисеенко Е. Г.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В настоящее время развитие современного общества характеризуется сильным влиянием на него компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное пространство. Они очень быстро превратились в жизненно

важный стимул развития не только мировой экономики, но и других сфер человеческой деятельности. Трудно найти сферу, в которой сейчас не используются информационные технологии. Лидирующие области по внедрению компьютерных технологий занимают архитектура, машиностроение, образование, банковская структура и конечно же медицина. Во многих медицинских исследованиях просто невозможно обойтись без компьютера и специального программного обеспечения к нему. Умение использовать информационные технологии становится одним из самых важных профессиональных навыков медика. Можно сказать, без применения компьютеров вылечить многие болезни невозможно.

Необходимость в обеспечении увеличения потребности в качественной медицинской помощи стоит перед системой здравоохранения каждой страны.

Решение этих проблем, здравоохранение находит в использовании современных информационных технологий, которые помогают в управлении ресурсами, снижения человеческого фактора, уменьшения очередей и обеспечения современного уровня лечения для населения отдаленных городов и сел.

В условиях современной эпидемиологической обстановки в мире, связанной с COVID-19, перед системой здравоохранения многих стран стала большая проблема загруженности поликлиник. На врачей многократно возросла нагрузка. Если раньше врачу общей практики за смену приходилось принять около 20 пациентов, то сейчас это число увеличилось в несколько раз и на каждого человека специалистам, обслуживающим взрослое и детское население, на первичный прием отведено 20 минут, профилактический осмотр в выделенные дни или часы в поликлинике или на выездах 15 минут [3]. Одним из способов решения этой проблемы является внедрение автоматизированных информационных систем для диагностирования заболеваний. Они могут стать вспомогательным средством для уменьшения врачебной ошибки, позволят автоматизировать процесс выявления симптомов у пациента, что приведет к уменьшению времени приема у врача, появится возможность диагностировать заболевания и давать консультативную помощь удаленно.

Совокупность средств обработки информации и персонала, объединенных для достижения определенных целей, образует

информационную систему (ИС). С точки зрения автоматизации информационные системы можно классифицировать на: автоматизированные, ручные и автоматические. Наиболее распространены на современных предприятиях и в организациях автоматизированные системы.

Под автоматизированной информационной системой понимается организационно-техническая система, использующая автоматизированные информационные технологии в целях обучения, информационно-аналитического обеспечения научно-инженерных работ и процессов управления. Основными компонентами автоматизированной информационной системы являются вычислительная техника, программное обеспечение и персонал. Информационная технология также является неотъемлемой частью автоматизированной информационной системы.

Можно выделить следующие виды АИС, используемые в медицине:

- автоматизированные системы обработки данных (АСОД);
- автоматизированные информационно-поисковые системы (АИПС);
- автоматизированные информационно-справочные системы (АИСС);
- автоматизированные рабочие места (АРМ);
- автоматизированные системы управления (АСУ);
- экспертные системы (ЭС) и системы поддержки принятия решений;

Автоматизированные системы обработки данных (АСОД) предназначены для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются входные данные, известны алгоритмы и стандартные процедуры обработки. АСОД применяются в целях автоматизации повторяющихся рутинных операций управленческого труда персонала невысокой квалификации.

АИПС система, обеспечивающая отбор и вывод информации по заданному в запросе условию.

АИСС называются системы, работающие в интерактивном режиме и обеспечивающие пользователей сведениями справочного характера. Они производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации по запросу пользователя без сложных преобразований данных.

АРМ называется индивидуальный комплекс технических и программных средств, предназначенный для автоматизации профессионального труда специалиста. В состав АРМ входят, как правило, ПК, принтер, графопостроитель, сканер и другие устройства, а так же такие прикладные программы, как, например, текстовые редакторы, электронные таблицы, средства деловой графики и т. п., т. е. офисные приложения. АРМ являются основной средой ИТ автоматизации профессиональной деятельности.

АСУ представляет собой комплекс программных и технических средств, предназначенных для автоматизации управления различными объектами.

Экспертная система (ЭС) это система искусственного интеллекта, включающая базу знаний с набором правил и механизм вывода, позволяющая на основании правил и предоставляемых пользователем фактов распознать ситуацию, поставить диагноз, сформулировать решение или дать рекомендацию для выбора действия.

Автоматизированные экспертные системы представляют собой комплексы программного обеспечения ЭВМ, основанные на алгоритмах искусственного интеллекта, в особенности на методах решения проблем, и предполагающие использование информации, полученной от специалистов.

Экспертные системы представляют собой компьютерные программы, которые могут проводить анализ на основе определенных исходных данных и способные заменять специалистов узкого профиля в проблемных ситуациях. Сами системы рассматриваются как модели поведения экспертов, и, как и эксперты-люди, в своей работе используют знания. Для ЭС «знания» представлены в виде баз знаний, которые можно изменять и дополнять. Поиск решения может осуществляться с помощью нескольких различных подходов: логическими методами (направленными на создание экспертных систем с логическими моделями баз знаний); математическими методами (имитационным и аналитическим); эвристическими (не имеющими строгого обоснования) методами. Медицинские экспертные системы специализированное программное обеспечение для помощи врачам в принятии решений, которые позволяют врачу не только проверить собственные диагностические предположения, но и обратиться к компьютеру за консультацией в трудных диагностических случаях. Область исследований, посвященная

формализации способов представления знаний и построению экспертных систем (ЭС), называют “инженерией знаний”. Весьма существенно, что работа с экспертными системами может вестись удаленно (телемедицина). ЭС позволяют решать задачи диагностики, прогнозирования, выбора стратегии и тактики лечения и др. Наиболее важные области применения экспертных систем: Диагностика неотложных и угрожающих состояний в условиях дефицита времени; Ограниченные возможности обследования; Скудная клиническая симптоматика; Быстрые темпы развития заболевания.

Необходимым и важнейшим условием процесса распознавания болезней является получение достоверных сведений о признаках заболевания. Уникальным методом исследования, которым уже на протяжении всей своей истории пользуется медицина, является расспрос больного (или условно здорового), когда человек сам, сообщая врачу о своих болезненных ощущениях, может охарактеризовать их детали. Основные признаки многих, достаточно распространенных болезней, выявляются именно в процессе расспроса больных. Конечно, эти признаки требуют уточнения с помощью современных информативных методов исследования, но они дают направление исследования, позволяют врачу выбрать наиболее целесообразный комплекс обследования больного.

Однако, расспрос больного, как и другие методы, имеет свои ограничения и пределы. Врач не всегда может охватить весь объем необходимых вопросов, а больной в момент опроса может забыть некоторые признаки и особенно детали. При осмотрах большого количества людей с целью раннего выявления и предупреждения болезней просто не хватает времени на подробную и длительную беседу с обследуемым [2].

Быстрорастущая сфера информационных технологий предлагает множество услуг, в том числе и системы для раннего диагностирования или, так называемые «симптомчекеры». Благодаря этим технологиям, удастся получать полную информацию о том, какие болезни появляются или уже появились у человека. Вовремя выявив недуг, удастся своевременно начать лечение, подобрать подходящую методику.

Развитие общей науки, и медицинской науки, привело к созданию многочисленных специальных и автоматизированных систем медицинской диагностики, оказывающих помощь врачу

и пациенту в выявлении заболеваний, а также скрытых физиологических дефектов и еще не проявившихся патологических изменений.

Современные системы медицинской диагностики могут решать следующие сложные и важные задачи:

- классифицировать вид заболевания (дифференциальная диагностика);
- определять наиболее целесообразный способ лечения;
- предсказывать длительность и исход заболевания;
- оценивать риск возможных осложнений;
- выявлять основные синдромы находить наиболее характерные для данного заболевания совокупности симптомов.

Ценность такого рода систем в том, что они способны мгновенно анализировать и обобщать огромное количество факторов и прецедентов – такая возможность, недоступна человеку, даже если он специалист-врач.

Таким образом использование автоматизированных информационных систем для диагностирования заболеваний позволит увеличить точность диагностирования, уменьшить врачебную ошибку и определять наиболее целесообразный способ лечения. Информационные технологии могут помочь в повышении качества лечения больных, выполняя задачи, которые не осуществимы ручными методами и требуют переработки огромного количества информации.

Список использованных источников

1. Врачи будут принимать каждого пациента на пять минут больше [Электронный ресурс] // Sputnik. – Режим доступа: <https://sputnik.by/20190101/Vrachi-budut-prinimat-kazhdogo-patsienta-na-pyat-minut-bolshe-1039231573.html>. – Дата доступа: 17.02.2022.

2. Encyclopedia [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.encyclopedia.sun-clinic.co.il/ch1.html>. – Дата доступа: 17.02.2022.

3. Глоссарий. Автоматизированная информационная система (АИС) – организационно-техническая система, использующая автоматизированные информационные технологии в целях [Электронный ресурс] // Студопедия. – Режим доступа: <https://studopedia.org/12-11072.html>. – Дата доступа: 17.02.2022.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Будник Е.

Научный руководитель: **Гапеева-Сергейчик О. О.**

Белорусско-российский университет

Аккумуляцией денежных средств в бюджетной системе Республики Беларусь занимается налоговая служба, которая представляет собой совокупность специальных государственных органов, проводящих в пределах своей компетенции государственную политику и осуществляющих регулирование и управление в налоговой сфере.

Организационная система управления налогами в Республике Беларусь является двухуровневой (рис. 1) [1].

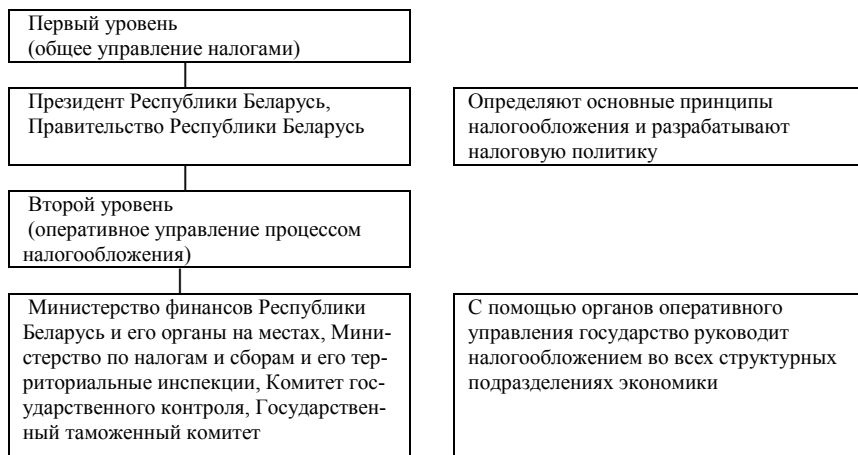


Рисунок 1 – Организационная система управления налогами в Республике Беларусь

Значительное влияние на развитие системы налогового учета оказывает развитие информационных технологий.

Мировой опыт показывает, что внедрение достижений информационных технологий является наиболее экономически эффек-

тивным направлением в работе налоговых органов. Способы организации обработки налоговой информации оказывают все большее влияние на полноту сбора налогов, поэтому неизменно важной является задача обеспечения своевременного ввода, обработки, хранения и предоставления информации по основным направлениям деятельности налоговой службы.

Одним из серьезных шагов по внедрению информационных технологий в налоговую систему Республики Беларусь стало введение электронного декларирования с 1 апреля 2009 году (рис. 2).

Основные цели внедрения система налогового декларирования	Повышение эффективности функционирования системы налогообложения за счет оперативности и повышения качества принимаемых решений
	Совершенствования оперативности работы и повышение производительности труда налоговых инспекторов
	Улучшение качества и оперативности бухгалтерского учета
	Получение данных о поступлении налогов и других платежей в бюджет
	Анализ динамики сумм налогов и возможность прогноза этой динамики
	Сокращение объема бумажного документооборота

Рисунок 2 – Основные цели внедрения система налогового декларирования

Электронное декларирование обладает рядом преимуществ:

- снижение затрат времени на подготовку и представление налоговой отчетности в налоговые органы;
- повышение эффективности функционирования системы налогообложения в результате повышения оперативности и качества принимаемых решений;
- повышение скорости работы и производительности труда налоговых инспекторов;
- улучшение качества бухгалтерского учета;
- сокращение бумажного документооборота;
- финансовых затрат государства на управление налогами.

Для работы с системой электронного декларирования налогоплательщикам необходимо предварительно выполнить ряд процедур (рис. 3) [2].

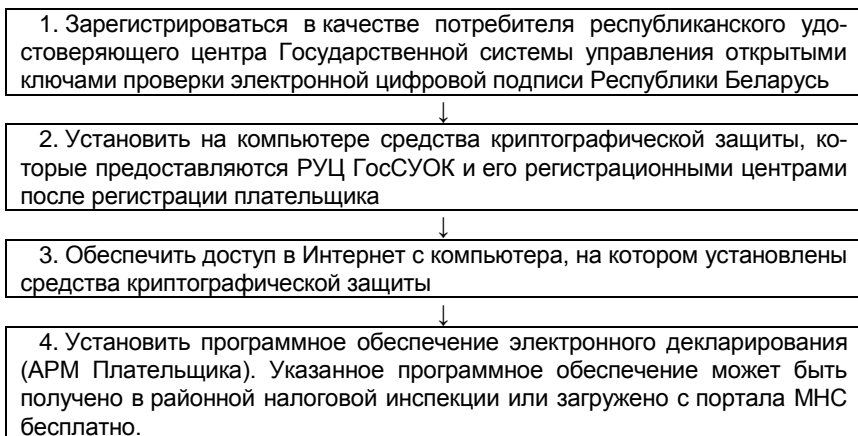


Рисунок 3 – Этапы подключения к системе электронного налогового декларирования

Таким образом, система налогового декларирования Республики Беларусь – это система, позволяющая плательщикам облегчить процесс составления налоговых деклараций и полностью автоматизировать процесс представления их в электронном виде в налоговые органы, исключая необходимость посещения для этого инспекций.

Список использованных источников

1. Домбровская, Е. Н. Налоги и налогообложение : курс лекций / Е. Н. Домбровская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Витебск : УО «ВГТУ», 2019. – 104 с.
2. Как подключиться к электронному декларированию [Электронный ресурс] // Министерства по налогам и сборам Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://portal.nalog.gov.by/how-to>. – Дата доступа: 29.01.2022.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ С ЦЕЛЬЮ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРИБЫЛИ ОАО «САВУШКИН ПРОДУКТ»

Суюй В.

Научный руководитель: **Машевская О. В.**
Белорусский государственный университет

В современной экономике прибыль занимает главное место, выражая экономические связи в воспроизводственном процессе и выступая в качестве базовой цели предпринимательской деятельности. В условиях пандемии и гибридных режимов работы существенное значение приобретает снижение затрат на производство с целью роста прибыли, которая является экономическим результатом деятельности предприятий. Сложившиеся условия хозяйствования требуют от предприятий искать соответствующие реалиям способы максимизации прибыли, в связи с чем стало актуальным исследование возможности использования цифровых технологий обработки информации как одного из методов управления затратами с целью обеспечения увеличения прибыли.

ОАО «Савушкин продукт» в своей управленческой и учетной деятельности использует базовые и специализированные решения «1С» различного уровня. Основным недостатком данного подхода является отсутствие комплексности и возможности оптимизации бизнес-процессов, что является препятствием для управления затратами с целью максимизацией прибыли.

Совершенствование системы управления прибылью в ОАО «Савушкин продукт» предлагаем осуществлять как составной части в рамках реализации внедрения информационной управляющей системы более высокого уровня ERP-класса.

ERP-модель способствует интеграции деятельности всех подразделений предприятия, минимизирует количество ошибок, устраняет излишние операции. Прогнозирование и планирование при обеспечении максимизации прибыли, являющиеся неотъемлемыми атрибутами ERP-модели, дают существенное снижение затрат на производство продукции, оптимизируют бизнес-процессы предприятия. Широкое использование комплексов автоматизации управления, основанных на ERP-модели, сделало ERP стандартом ведения бизнеса во многих странах мира. При этом отметим, что международные ERP-стандарты управле-

ния, лежащие в основе ERP-систем, полностью соответствуют действующим в Республике Беларусь стандартам менеджмента качества ISO 9001-2015, а сами ERP-системы в том числе могут использоваться как инструмент для их выполнения [2, с. 4]. Несмотря на большое количество систем ERP на рынке, выбор подходящей системы для ОАО «Савушкин продукт» ограничен узким кругом отраслевых решений.

Предлагаем внедрить в деятельность ОАО «Савушкин продукт» технологию обработки информации с целью увеличения прибыли на базе решения «1С:ERP Управление предприятием 2 (версия для Беларуси)». Внедрение решения предлагается осуществить путем заключения договора с ОДО «Юкола-Инфо-Брест», которое работает на рынке ИТ-услуг с 2003 г. и является крупнейшим 1С:Франчайзи в Республике Беларусь [3].

Процесс внедрения «1С:ERP Управление предприятием 2 (версия для Беларуси)» предлагаем провести в 7 этапов: 1) экспресс-диагностика предприятия; 2) обследование предприятия; 3) определение проекта и установка базовой версии системы; 4) отображение решения, т. е. производится обучение ключевых пользователей в ОАО «Савушкин продукт»; 5) тестирование решения, т. е. выполняется разработка и тестирование согласованных модификаций; 6) внедрение и обучение сотрудников, т. е. на данном этапе производится подготовка для ОАО «Савушкин продукт» рабочих инструкций для конечных пользователей, обучение конечных пользователей, перенос данных и проверка работы системы в среде конечных пользователей, подготовка к сдаче системы; 7) опытная эксплуатация, т. е. обеспечить мягкий и беспроблемный запуск обработки информации с целью увеличения прибыли в ОАО «Савушкин продукт».

Общие расходы на внедрение решения «1С:ERP» для обеспечения увеличения прибыли в ОАО «Савушкин продукт» составят, в соответствии с протоколом о намерениях, 1250 тыс. руб.

Использование цифровых технологий обработки информации с целью увеличения прибыли в ОАО «Савушкин продукт» может дать преимущества предприятию в организации эффективного управления затратами, увеличении скорости реакции на изменения внешней среды, обеспечении условий устойчивого развития. Приведем примеры экономической эффективности решения «1С:ERP Управление предприятием 2 (версия для Беларуси)» для различных предприятий (по данным А. Т. Кирней): 1) сокращение случаев нехватки ресурсов 2 – 5 %; 2) сокращение излишков

ресурсов 1 – 3 %; 3) сокращение расходов различных видов материально-технических и трудовых ресурсов 0,1 – 0,5 % и т. д.

При определении экономического эффекта от реализации внедрения решения «1С:ERP Управление предприятием 2 в ОАО «Савушкин продукт» принимаем, что прогнозный уровень снижения расходов составит по элементам затрат: 1) трудовые затраты 0,3 %; 2) прочие затраты 0,5 %.

При достигнутом уровне затрат предприятия по приведенным элементам [4], их экономия составит: 1) трудовые затраты: 219 435 тыс. руб. \times 0,3 % 100 % = 658 тыс. руб.;

2) прочие затраты: 24 6216 тыс. руб. \times 0,5 % 100 % = 1231 тыс. руб.

Итого совокупное сокращение затрат (прирост валового дохода) составит: 658 тыс. руб. + 1231 тыс. руб. = 1889 тыс. руб.

Увеличение прибыли предприятия при внедрении решения «1С:ERP Управление предприятием 2 (версия для Беларуси)»: 1889 тыс. руб. 1250 тыс. руб. = 639 тыс. руб.

Использование цифровых технологий обработки информации с позволит ОАО «Савушкин продукт» получить увеличение прибыли в расчете на год в сумме 639 тыс. руб., что будет способствовать обеспечению повышения устойчивого развития в целом и платежеспособности и финансовой устойчивости, в частности.

По результатам исследования возможности использования цифровых технологий обработки информации с целью увеличения прибыли ОАО «Савушкин продукт» можно сделать вывод, что при условии внедрения решения «1С:ERP Управление предприятием 2» предприятие не только увеличит прибыль в сумме 639 тыс. руб., но и, как следствие, обеспечит повышение устойчивого развития в целом.

Список использованных источников

1. Сулоева, С. Б. Традиционные и современные системы управления затратами: сущность и особенности/ С. Б. Сулоев, О. Б. Гульцева // Науч.-технические ведомости Санкт-Петербургского гос. политех. ун-та // Экономические науки. – 2020. – № 4 (246). – С. 173–180.

2. Хлынин, Э. В. Разработка модели стратегического управления производственными затратами предприятия / Э. В. Хлынин, О. В. Сорвина // Финансовая аналитика. – 2021. – № 30. – С. 2–13.

3. ОДО «Юкола-Инфо-Брест» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://1soft.by/company>. – Дата доступа: 05.02.2022.

4. ОАО «Савушкин продукт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.savushkin.by>. – Дата доступа: 06.02.2022.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ВЕБ-СИСТЕМА ПРЕДПРИЯТИЯ, НА ПРИМЕРЕ ООО «ПИК Формы»

Василенко Б.

Научный руководитель: **Гардейчик С. М.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Современное общество и цивилизация в общем постоянно сталкивается с проблемами разного характера, начиная от таяния льдов в Антарктике и заканчивая глобальными мировыми кризисами, которые сильно бьют по современному капиталистическому обществу. Одновременно с этими процессами кризиса наблюдается глобализация и развитие рыночной экономики.

На сегодняшний день благодаря развитию информационных технологий и их внедрению в разные сферы, в том числе и в сферу экономических отношений множество проблем проходят мимо, что позволяет организациям развиваться и преумножать свою значимость на рынке.

Каждая организация ставит перед собой цели определенные цели. Большинство можно обобщить: масштабирование, увеличение выручки и продаж, повышение качества обслуживания, правильная организация отделов и т. д. Однако при увеличении бизнеса и желания развивать предприятия возрастает количество сотрудников, объем информации которая циркулирует в организации тоже сильно увеличивается, что приводит к сложностям управления и контролем над информацией.

Информационные системы предприятий, предназначены для более эффективного управления предприятием. Основная цель информационной системы организации заключается в том, чтобы обеспечивать сбор данных обо всех операциях и точно их отражать, проводить по ним расчеты, выполнять их оценку и готовить информацию, позволяющую управлять рисками, связанными с финансовыми инструментами, а также осуществлять мониторинг средств контроля.

В подобных информационных системах задачи функционального и организационного уровня управления ставятся превыше всего. Сюда можно отнести стратегическое планирование, управление производством, оперативное управление как бизнесом, так

и персоналом. Задача бухгалтерского учета является одной из самых важных задач.

Так же стоит упомянуть о разделении информационных систем организаций в зависимости от их масштабности:

- MRP. Изначально данные системы были реализованы в качестве компьютерных систем, предназначенных для контроля и регулировки оптимальной подачи комплектующих в производственный процесс. В дальнейшем подобные системы развивались и уже непосредственно рассчитывали оптимум потоков, таких как финансовый и кадровый.

- ERP. Данные же системы больше направлены на автоматизацию процесса управления организацией в единой информационной системе.

- CSRP. Такие системы являются прямыми последователями ERP систем, однако имеют одно важное отличие. Они учитывают движение потоков, которые рассматривают как «вспомогательные».

Большинство организаций используют системы ERP в формате веб-приложения.

Веб-приложения – это мощный инструмент, который позволяет реализовывать самые невероятные бизнес-идеи, помогает автоматизировать процесс работы с большими объемами информации (клиентская база, каталог товаров, филиальная сеть, документы и т. д.). Кроссплатформенная разработка позволяет корректно отображать информацию и функционировать на разных устройствах (компьютерах, планшетах, мобильных телефонах) и операционных системах. К таким системам можно отнести достаточно известный Битрикс24.

К преимуществам именно подобной реализации управления организацией можно отнести:

- 1) удобство использования и кроссплатформенность. Обеспечение мгновенного доступа к приложению, достаточно иметь только подключение к сети Интернет и работающий браузер;

- 2) многопользовательская система. Одновременно в веб-приложении могут работать много пользователей;

- 3) централизованное хранение и защита информации. Все данные находятся в одном месте, где моментально сохраняются вносимые изменения и создаются резервные копии;

- 4) простота использования, пользователи быстрее обучаются работе с web-системой, чем с настольной;

5) простая архитектура – устанавливается только сервер, рабочие места включаются автоматически;

6) возможность развертывания системы как в офисе, так и на хостинге подобно веб-сайту, экономя на покупке дополнительного оборудования.

При разработке информационных web-систем предприятий чаще всего выполняются общие требования.

В первую очередь это реализация функции фильтра и поиска информации по определенным присвоенным тегам. Так как в информационной системе огромное количество информации, которая изменятся и дополняется данная функция необходима для удобного поиска и сортировки.

Разграничение прав доступа можно отнести к основополагающим чертам данных систем. В любой организации множество отделов: отдел безопасности, бухгалтерия, отдел продаж, управляющие лица и т. д. Разграничение прав же позволяет закрыть определенные функции разным отделом для предотвращения утечки или намеренного изменения информации.

Модульная архитектура. Чаще всего сама структура web-приложения собирается из разных модулей учитывая особенности и потребности организации. Это позволяет не нагружать сервера и облегчить управление предприятием.

Мониторинг организации и сквозная аналитика продаж. Все-таки данные системы предназначены для управления организацией и непосредственно от отдела продаж зависит и количество и продаж, и количество прибыли.

Все выше перечисленное приводит к автоматизации производственных процессов, увеличивает их же качество и количество.

Однако стоит упомянуть и множество минусов в подобных WEB-системах. Сервера. Сервера являются ядром данных систем. Защита и поддержка этого ядра требует узкоспециализированных специалистов. Так же стоит упомянуть о сложностях настройки под организацию самой системы.

Все выше перечисленное хорошо влияет на развитие бизнеса и рыночных отношений внутри страны, однако, как не прискорбно это осознавать, но на территории Республики Беларусь практика использования подобных приложений получила малое распространение. Причиной тому дороговизна и малая автоматизация самого бизнес-процессов в нашей стране. Потому моя система, которая уже в работе, позволяет сэкономить средства для рассматриваемой организации.

Список использованных источников

1. Информационная система [Электронный ресурс] // Правовой форум Беларуси. – Режим доступа: <http://multilang.pravo.by/ru/Term/Index/2639?langName=ru&size=25&page=1&type=3>. – Дата доступа: 16.02.2022.

2. Информационная системы организации [Электронный ресурс] // StudFiles. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/5012476/page/28/>. – Дата доступа: 17.02.2022.

УДК 336.1

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ «STUDY BUDDY»

Волосюк Д.

Научный руководитель: **Гардейчик С. М.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Удобство и функциональность программного обеспечения играет большую роль в жизни современного человека. Хороший программный продукт упрощает жизнь, открывает новые возможности и экономит время пользователя. Наиболее требовательные пользователи, как правило, это молодые люди, в том числе студенты университета. Поэтому использование современных технологий является наиболее востребованным среди студентов.

В настоящее время далеко не все университеты идут в ногу со временем, например, не используют в работе электронные средства обработки информации. А если и используют, то зачастую не самые актуальные и удобные. Международный университет «МИТСО» не стал исключением. В частности, одна из проблем просмотр расписания занятий.

До недавнего времени студенты в большинстве своем использовали официальный сайт университета, чтобы узнать расписание, но данный сайт обладает рядом недостатков. Например:

- отсутствие мобильной адаптации;
- наличие большого количества недоработок в дизайне, пользовательском интерфейсе и функциональности;
- медленная и нестабильная работа сайта;

- отсутствие расписания преподавателей, уведомлений об изменениях и других удобных сервисов.

Все эти проблемы послужили причиной появления новых приложений, которые частично или полностью решают недостатки существующего сайта, автоматизируют и повышают качество образовательного процесса, предоставляют студентам новые возможности и улучшают существующие.

Существует ряд мобильных приложений для ОС Android и IOS, которые позволяют просматривать расписание в более удобном виде, но эти приложения решили лишь одну единственную проблему пользовательский интерфейс. Такие проблемы как медленная и нестабильная работа, а также отсутствие дополнительных сервисов остались нерешенными. Причина этому очень проста данные приложения просто ретранслируют расписание с сайта университета, не делая больше никакой полезной работы. Получается, что студент пользуется все тем же сайтом, просто в красивой оболочке.

Для решения выше приведенных проблем было принято решение разработать принципиально новое, более оптимизированное и автоматизированное приложение «Study Buddy».

Главное отличие разрабатываемого приложения от вышеперечисленных заключается в том, что сперва расписание сохраняется в собственную базу данных, а уже после эта база используется для выполнения запросов пользователей. Специальный сервис каждые 20 минут обращается к сайту университета и выгружает расписание всех групп университета. Задержка между запросами подобрана таким образом, чтобы не нарушать работоспособность сайта и не перегружать его. Кроме того, запросы отправляются только в будние дни в рабочее время, поскольку только в этом время расписание может измениться. Наглядная схема работы представлена на рис. 1.

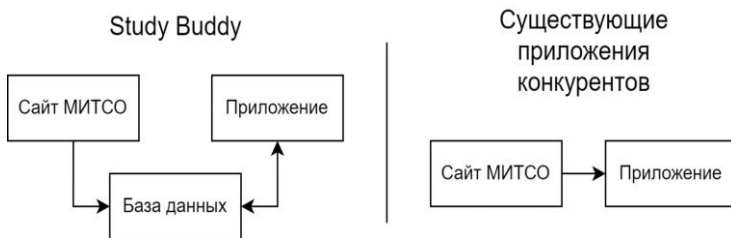


Рисунок 1 – Наглядная система работы приложения.
Сравнительная характеристика

Таким образом одна лишь эта особенность открывает большое количество возможностей для улучшения всего функционала, связанного с расписанием, к примеру:

- значительное увеличение скорости работы (простой запрос за расписание занимает 0,5 с вместо 2,5 с);
- независимость от работоспособности сайта университета;
- возможность отслеживать изменения в расписании и уведомлять об этом пользователей. Для этого при сохранении очередной партии расписания необходимо сравнивать новый и старый список занятий и найти различия;
- возможность просматривать расписание не только определенной учебной группы, но и преподавателя. Это может быть полезно студентам, которым необходимо найти преподавателя в университете для решения каких-либо вопросов.

Все это уже реализовано в приложении «Study Buddy». Кроме того, есть возможность удобно просматривать и отслеживать изменения в балансе лицевого счета, подписаться на уведомления-напоминания о предстоящих занятиях, а также настроить все эти уведомления лично под себя.

В данный момент «Study Buddy» уже доступен и полностью функционирует в мессенджере Telegram в виде чат-бота. Бот написан с использованием платформы Node.js и библиотеки для создания Telegram ботов Telegraf. База данных приложения MongoDB.

Чтобы воспользоваться приложением необходимо перейти по ссылке t.me/mitsoStudentBot и написать боту. Более 1500 студентов Международного университета «МИТСО» ежедневно используют этого бота для просмотра расписания занятий и не только. Стоит отметить, что приложение абсолютно никак не рекламировалось, бот набрал свою популярность только из-за эффекта сарафанного радио. График роста количества пользователей представлен на рис. 2.



Рисунок 2 – График роста количества пользователей

Также уже идет разработка веб версии приложения «Study Buddy». Она может быть полезна для тех пользователей, которые по какой-либо причине не хотят или не могут пользоваться Telegram ботом. Написание серверной части ведется с использованием Node.js и Express.js. Клиентская часть Angular, Angular Material и RxJS.

Список использованных источников

1. Фримен, Э. Паттерны проектирования / Э. Фримен, К. Сьерра, Б. Бейтс. – М. : Питер, 2013. – 656 с.
2. Мартин, Р. Чистый код. Создание, анализ и рефакторинг / Р. Мартин. – М. : Питер, 2021. –464 с.

УДК 336.1

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ПО ВЫБОРУ ОПТИМАЛЬНОГО БАНКОВСКОГО ВКЛАДА

Ганисевский В.

Научный руководитель: **Вахонин Н. К.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В настоящее время все пользуются банковскими услугами, из услуг самой популярной и одной из самых известных составляющих современной финансовой системы, являются вклады(депозиты), вклады можно осуществлять в разных банках. Вклады бывают разные: бессрочные, их еще называют вкладами до востребования; долгосрочные и краткосрочные; с фиксированной или плавающей процентной ставкой; пополняемые и фиксированной величины; отзывные и безотзывные, т. е. с правом досрочного получения основной суммы и без него; со снятием процентов в течение срока вклада и без такой возможности; с простым начислением процентов и с капитализацией; вклады в одной валюте и мультивалютные; условные.

При стремительном развитии экономической системы как в стране, так и в мире целом, подавляющее большинство людей пытаются вложить свои сбережения, чтобы получить некую прибыль. Этот способ в некотором случае более выгоден, если срав-

нивать с вложением в какой-нибудь бизнес, так как при взаимодействии с банками присутствует уверенность в получении прибыли.

Приложение по выбору оптимального банковского вклада это сервис, который позволяет выбрать выгодный вклад и в последствии которого извлечь для себя максимальную прибыль. Суть данного сервиса заключается в выборе оптимально-прибыльного вложения денег при различных вариантах. Варианты зависят, как от выбора вида банковских вкладов, так и от валюты.

Сервис имеет отличительные особенности от аналогов имея дополнительный функционал.

Сервис будет выглядеть не как обычный справочник по видам банковских вкладов, а именно, иметь свой некого рода функционал, позволяющий обсуждать тот или иной банк или вклад. Это будет преимуществом для пользователей, рассматривать предложения по депозитам в банке, не только ориентируясь на цифрах и предложения, а и мнением сторонних пользователей. Конечно же отсюда вытекает вопрос, интернет-боты, которые могут использоваться для высказывания ложных мнений, при этом портив репутацию банка. В избежание такой ситуации будет использоваться защитный код, называемый CAPTCHA.

Также стоит отметить, что современный мир прогрессирует, и появляются новые валюты, так называемая электронная валюта или криптовалюта, такие как Bitcoin, Ethereum и так далее. И как можно заметить многие вкладывают деньги именно в эту валюту. Но большим минусом, как и плюсом таких вкладов, является ежедневное изменения курса этих валют. Таким образом вклады в банках являются более надежные и выгодные, позволяющие избежать каких-либо рисков.

Содержание сервиса, не предусматривает высоких затрат, так как не ожидается большого наплыва трафика от пользователей.

Любое хранение денежных средств должно давать какую-либо выгоду, и самый распространенный способ – это хранение в банке под процентом.

Сервис рассчитан на использование любым человеком, он никак не привязан ни к каким предприятиям, организациям. Каждый может узнать информацию по интересующему его вкладу, или найти наиболее подходящий.

Список использованных источников

1. Виды вкладов [Электронный ресурс] // Myfin.by. – Режим доступа: <https://www.myfin.by/wiki/term/vidy-vkladov>. – Дата доступа: 10.02.2022.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СОТРУДНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Говша А.

Научный руководитель: **Литвинский И. Е.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

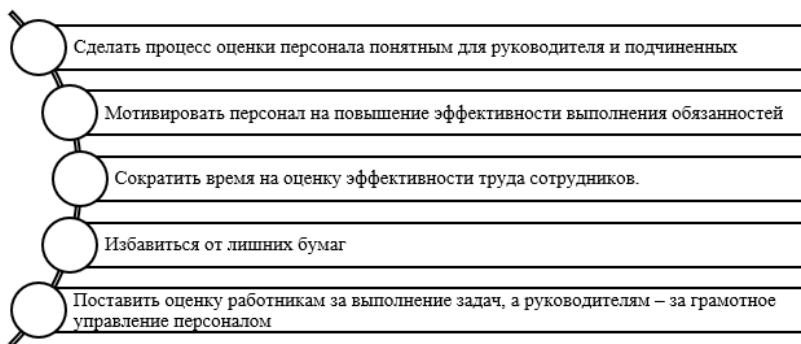
В рамках современного технологического прогресса особую актуальность получает развитие различного рода цифровых и информационных технологий (ИТ). Именно посредством данных технологий на сегодняшний день достигается и обеспечивается высокая эффективность и рациональность использования ресурсов предприятия, а также разрабатываются инновационные решения, используемые не только в профессиональной сфере жизнедеятельности человека, но и в бытовой. Таким образом, в современном мире прослеживается достаточно интенсивная динамика интеграции цифровых технологий не только в быту, но и на предприятиях, которые, в свою очередь, позволяют автоматизировать те или иные процессы, а также упростить жизнь и работу человека в целом. Современные разработки из сферы ИТ позволяют экономить время, трудовые ресурсы и выполнять рутинные задачи без использования человеческих рук [1].

Одним из основных инструментов информационных технологий, активно используемых при решении профессиональных задач на предприятиях, являются информационные системы (ИС). Данные системы позволяют получать, хранить, обрабатывать и передать различного рода информацию. Посредством специального обеспечения, разрабатываемого для той или иной области, руководство современных предприятий получает уникальный инструмент, позволяющий в автоматизированном порядке производить решение тех или иных задач, как пример, контроля и оценки знаний сотрудников [2].

Необходимо отметить, что контроль и оценка знаний сотрудников является одной из актуальных задач на современных предприятиях, которая может быть решена посредством использования специализированных информационных систем. При выполне-

нии рабочих задач на предприятии сотрудники не только применяют уже имеющийся опыт, но и нарабатывают новый, который требуется с целью решения более сложных задач. Исходя из этого, руководство современных предприятий заинтересовано в разработке системы, позволяющей комплексно оценивать персонал. Создание информационных систем для решения данной задачи позволит моментально после прохождения тестирования определить соответствие сотрудника занимаемой им должности, а также выявить потенциал сотрудника для его повышения или иного поощрения [3].

На рис. 1 представлены основные преимущества, которые могут быть получены при интеграции информационных систем контроля и оценки знаний сотрудников на предприятии:



Ри

Рисунок 1 – Возможности ИС в контроле и оценке знаний

Таким образом, интеграция на предприятиях ИС оценки персонала позволяет определить руководству выполнение плана работы, а также соответствие индивидуальной деятельности и стратегическим целям компании.

Посредством специализированного программного обеспечения информационная система способна быстро и эффективно организовать тестирование большого числа испытуемых при отборе персонала на работу, решении о переводе на вышестоящую должность, оценки и контроля знаний, аттестационного тестирования персонала и иных задач из данного направления. На рис. 2 представлены основные функции, которые могут выполняться посредством ИС контроля и оценки знаний сотрудников:

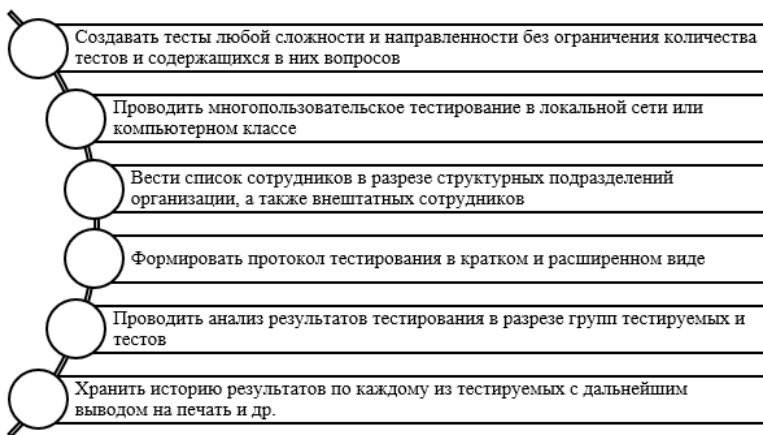


Рисунок 2 – Функции ИС в контроле и оценке знаний

Также необходимо отметить, что для сохранности информации, которая хранится в базе данных информационной системы, предусмотрены механизмы сопровождения баз данных, посредством которых обеспечивается: создание резервных копий баз данных; восстановление баз данных из резервных копий [4].

Таким образом, основной целью данной статьи являлось изучение вопроса разработки информационных систем, посредством которых производится контроль и оценка знаний сотрудников на предприятии. В результате работы были рассмотрены такие аспекты, как: актуальность интеграции информационных технологий на предприятиях; необходимость разработки автоматизированной системы контроля и оценки знаний сотрудников на предприятии; функционал, возможности и преимущества разработки и интеграции ИС контроля и оценки знаний сотрудников на предприятии. В заключение необходимо отметить, что именно посредством информационных технологий может быть значительно повышена эффективность работы и рациональность использования ресурсов на с-временных предприятиях. ИТ имеют колоссальный потенциал в своем развитии, а руководство предприятий должно обращать намного большее внимание в сторону проектирования и разработки эффективных информационных систем.

Список использованных источников

1. Аксенова, Ж. А. Проблемы формирования системы внутреннего контроля на предприятии с использованием информационных технологий ЕГИ / Ж. А. Аксенова, О. В. Ищенко, В. В. Салий // Естественно-гуманитарные исследования. – 2020. – № 29 (3). – С. 31–37.
2. Глухова, Л. В. Управление информационным развитием предприятий с использованием инструментов стандартизации / Л. В. Глухова, Я. С. Митрофанова // Вестн. ВУиТ, 2017. – № 2. – С. 74–81.
3. Мухаметдинова, Л. С. Разработка автоматизированной системы планирования обучения для российских компаний / Л. С. Мухаметдинова, И. В. Орлова // Вестн. ИрГТУ. – 2017. – Т. 21, № 4. – С. 81–89.
4. Дворянчиков, А. Я. Применение системной динамики для анализа поведения системы управления обучением / А. Я. Дворянчиков, С. Г. Редько // Инновации. – 2017. – № 3 (221). – С. 95–101.

УДК 004.432.2

QR-МЕНЮ ДЛЯ КАФЕ И РЕСТОРАНОВ

Голомбевский А.

Научный руководитель: **Гардейчик С. М.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В современном информационном обществе с каждым днем стремительно увеличивается уровень развития информационных и коммуникационных технологий. За последние годы их интенсивное использование и глобальное распространение, а также неограниченный доступ общества к интернету привели к многократному увеличению информации объема информации. В связи с этим возникает необходимость представления информации в компактном, комфортном и визуально приятном для пользователя виде. В последние годы все чаще звучит понятие «QR-меню». Но в чем же актуальность этого QR-меню?

Начнем с QR-кода.

QR-код – это двумерный тип штрих-кода, который легко считывается цифровым устройством и хранит информацию в виде серии пикселей в квадратной сетке, которая внешне выглядит как черно-белый узор. QR-код, в отличие от штрих-кода, читается

в двух направлениях – по горизонтали и по вертикали. Это позволяет хранить в нем больше данных. При сканировании QR-кода пользователь получает доступ к этим данным мгновенно.

В настоящее время наиболее распространенным способом сканирования QR-кодов является использование камеры смартфона и специального приложения для чтения QR-кодов. Когда у нас установлено приложение на смартфоне, обычно достаточно навести камеру на QR-код, и мы автоматически перейдем к содержащейся в нем информации.

На сегодняшний день это один из надежных способов хранения информации, так как ее можно корректно считать, даже если какая-то деталь на изображении стерлась

Теперь перейдем непосредственно QR-меню.

QR-меню – это новый формат меню в кафе и ресторанах, доступный по QR-коду (электронной ссылке). Во время пандемии кафе и рестораны вынуждены искать новые способы обезопасить себя и своих гостей.

На сегодняшний день наиболее «продвинутым» вариантом является ссылка, ведущая на электронное меню, оформленное в стиле заведения, с фото и описанием блюд и возможностью собирать заказ. Это своего рода мини-сайт заведения. Там можно легко найти блюдо по названию или выбрать по категории, посмотреть красивые качественные фото, прочитать описание и состав блюд.

Работники заведения могут самостоятельно вносить изменения в свое электронное меню: редактировать, добавлять или удалять позиции с любого устройства или вести стоп-лист через сервис. Такое меню не требует постоянной замены и затрат на печать при обновлении.

QR-меню придает заведению технологичность, а также позволяет экономить на внесении изменений в бумажное меню. Кроме того, электронное меню эффективно заменяет собственный сайт, но не требует дополнительных расходов на обслуживание.

QR-меню пришло на помощь заведениям в период пандемии как безопасная альтернатива бумажному носителю. Постепенно оно зарекомендовало себя как мобильный сервис, который повышает лояльность гостей и комфорт их пребывания в заведении.

Ведущие специалисты сходятся во мнении, что на данный момент это одно из лучших решений, чтобы сделать более эффективными кафе и рестораны.

Переход к бесконтактному меню общемировая тенденция, вызванная повышением спроса во всех странах. Во многих странах QR-меню стало незаменимым помощником рестораторов. Оно было важным условием в период пандемии и остается в тренде сейчас. Внедрение QR-меню началось с Китая, затем к нему стали присоединяться страны Европы: Бельгия, Чехия.

В Беларуси потенциал подобных сервисов не реализован: даже те гости, которым известно о существовании QR-меню, не встречают его в минских заведениях. По словам экспертов по развитию сервисных решений для кафе и ресторанов, белорусским заведениям необходимо побороть страх перед инновациями и активнее перенимать опыт из других стран.

Единственным, но большим минусом является то, что не все люди готовы к нововведениям, а также и сотрудники, которые могут остаться без работы.

Однако бесконтактное меню полностью окупит все затраты, связанные с ее внедрением. В этом можно убедиться, взглянув на заведения, которые уже успешно внедрили бесконтактное меню.

Список использованных источников

1. Мартин, Р. Чистая архитектура. Искусство разработки программного обеспечения / Р. Мартин. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2021. – 567 с.

2. Ковалев, А. И. QR-коды, их свойства и применение / А. И. Ковалев // Молодой ученый. – 2016. – № 10. – С. 56–59.

УДК 004.056

ВЫБОР СРЕДСТВА МЕЖСЕТЕВОГО ЭКРАНИРОВАНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Гончар А.

Научный руководитель: **Сапун О. Л.**

Белорусский государственный
аграрный технический университет

В настоящее время большинство предприятий сталкиваются с проблемами в компьютерных системах и утечки важной информации. Существует множество программ или программно-аппаратных систем, позволяющих минимизировать данные проблемы.

Брандмауэр (нем. Brandmauer) – заимствованный из немецкого языка термин, являющийся аналогом английского firewall в его оригинальном значении (стена, которая разделяет смежные здания, предохраняя от распространения пожара). Интересно, что в области компьютерных технологий в немецком языке употребляется слово «firewall».

Межсетевой экран или брандмауэр (firewall, МЭ) – программная или программно-аппаратная система, обладающая искусственным интеллектом, которая выполняет контроль информационных потоков, поступающих в информационную систему и/или выходящих из нее, и обеспечивающая защиту информационной системы посредством фильтрации информации [1].

В настоящее время МЭ выступает одним из результативных средств управления безопасностью на предприятии. С увеличением трафика данных следует контролировать, чтобы ни один вредоносный объект не попал в сеть организации. Требуется проводить проверки данных постоянно для поддержки системы. Следует отметить, что также требуется проводить антивирусные проверки для защиты операционной системы на локальном сервере и мониторинга сетевой безопасности.

Основное назначение системы защиты МЭ – это своевременно реагировать на попытки доступа к сетевым ресурсам, выявлять попытки НСД и фиксировать инциденты в журнале событий.

Последние версии МЭ работают не только для осуществления проверки и управления трафиком, но и дополнительно дают возможности усиления безопасности, которые организации могут активировать для обслуживания своих потребностей. Среди этих функций фильтрация URL-адресов, антивирус, защита от спама и ботов, предотвращение утечки информации, контроль доступа с любого устройства, и многие другие, которые делают брандмауэр мультисервисным шлюзом безопасности. В настоящее время большинство предприятий сталкиваются с проблемой угрозы их информационной безопасности. Для решения такой проблемы существует множество инструментов и аппаратных продуктов. Одним из подобных аппаратных продуктов является межсетевой экран.

Система защиты периметра состоит из следующих основополагающих компонентов: персонал (сотрудники, студенты); про-

граммное обеспечение; аппаратное обеспечение; технологии взаимодействия.

Для расчета затрат на организацию системы защиты на основе использования МЭ необходимо воспользоваться методикой расчета совокупной стоимости владения, т.е. суммы прямых и косвенных затрат, которые несет владелец системы за период ее жизненного цикла.

Совокупная стоимость владения МЭ в общем виде представляется в виде следующей формулы: совокупная стоимость владения системой защиты; стоимость программно-аппаратных средств; кадровые издержки (оплата труда, плата за обучение, премии, штрафы); затраты на техническую поддержку [2].

В свою очередь каждый элемент, рассмотренный в формуле совокупной стоимости владения, также разделяется на сумму более мелких издержек.

Проанализируем какие средства межсетевого экранирования, с подходящими для организации характеристиками доступны для внедрения на предприятии.

В качестве продуктов МЭ были выбраны 3 устройства: D-link DFL-260, IBM Proventia Network IPS и Cisco 1801/K9. Для выбора продуктов основной упор делался на цену программного продукта для расчета его дальнейшей экономической эффективности.

Самая высокая цена продукта у компании IBM. Она обоснована высоким качеством продукта и его пропускной способностью. В данном продукте наименьшая пропускная способность, которая в нашем случае не подходит – 10 Mbps. Однако наилучшим продуктом в соотношении цена и качество можно выбрать продукт компании D-link, который оптимизирован для работы в сетях различной архитектуры.

Система защиты МЭ состоит из компонентов: кадры (персонал, студенты); программное-аппаратное обеспечение; технологии взаимодействия.

Персоналу ставятся задачи по планированию во время внедрения системы защиты с учетом аппаратного и программного обеспечения, приобретение этих средств, внедрение системы, ее эксплуатация и поддержка. Поэтому важно организовать обучение персонала.

Программное обеспечение МЭ включает в себя: операционную систему компьютера работника, отвечающего за безопасность;

средства антивирусной защиты; средства контроля доступа к терминалу; утилиты для настройки компьютера администратора безопасности; программные средства МЭ.

Аппаратное обеспечение данного МЭ – выделенный компьютер или сервер, для использования в качестве терминала, непосредственно аппаратное обеспечение, и необходимые сетевые компоненты для применения терминала и МЭ (роутеры, маршрутизаторы). Компьютерный терминал представляет собой электронное или электромеханическое устройство, которое используется для взаимодействия работника с компьютером или компьютерной системой. Основными функциями компьютерного терминала выступают отображение и ввод данных.

В качестве примера возьмем средство защиты МЭ D-link DFL-260. Данное средство считается оптимальным в категории цена/качество, продукт оптимизирован для работы в сетях различной архитектуры. Однако, если организация действительно большая и информация, которая в ней циркулирует в защищаемой сети является жизненно важной для самой организации и ее цена достаточно высока, можно обратиться к продукту IBM Proventia Network IPS, основываясь на его качестве и защищаемых способностях. Но его высокая цена не позволяет рекомендовать его широкому кругу компаний.

Таким образом, использование межсетевое экрана позволит предприятию выполнить поставленные задачи, снизить информационные риски, повысить эффективность своей деятельности.

Список использованных источников

1. Дорофеев, А. В. Подготовка к CISSP: телекоммуникации и сетевая безопасность / А. В. Дорофеев // Вопросы кибербезопасности. – 2016. – № 4 (7). – С. 69–74.
2. Лютова, И. И. Моделирование уровня приемлемого риска информационной безопасности / И. И. Лютова // Вестн. Адыгейск. гос. ун-та. Сер. 5. Экономика. – 2014. – № 2 (141). – С. 175–180.
3. Пащенко, И. Н. Разработка требований к системе защиты информации в интеллектуальной сети Smart Grid на основе стандартов ISO/IEC 27001 и 27005 / И. Н. Пащенко, В. И. Васильев. – Ростов-на-Дону : Известия ЮФУ. Технические науки. – 2015. – С. 117–126.

РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СФЕРЕ ИТ

Гордынец И.

Научный руководитель: **Моисеенко Е. Г.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Достаточно часто молодые программисты не в полной мере понимают значимость знания английского языка. Разве недостаточно для успеха в карьере просто хорошо освоить языки программирования?

IT отрасль стремительно развивается. Беларусь входит в число мировых лидеров по экспорту IT-услуг на душу населения. С 2005 по 2016 годы экспорт IT-услуг и продуктов вырос в 30 раз, а доля IT-экспорта в общем объеме экспорта товаров и услуг выросла с 0,16 % до 3,25 %. В 2019 году экспорт ПВТ составил рекордные \$2 млрд 195 млн с темпом роста в 155 %. Экспорт Парка высоких технологий в 2020 году превысил \$2,7 млрд и обеспечил более 20 % всего экспорта услуг Беларуси [1].

При рассмотрении специфики работы в IT сфере определяются некоторые особенности. Во-первых, профессия программиста заключается в создании программ с использованием одного из языков программирования. При этом используется большое количество условных обозначений: для названия переменных, классов, функций.

Какой из языков программирования наиболее популярен в настоящее время? C, C++, C#, Java, Python, Ruby? Самым популярным языком в программировании является английский язык. Все типы, функции, методы являются английскими фразами, словами или сокращениями. Каждый язык программирования имеет свой алфавит и словарь, свой синтаксис и семантику. Следовательно, первый язык, который должен изучить будущий программист, должен быть именно английский язык.

Для примера можно ознакомиться с фрагментом кода, написанным на Python.

```
for bukva in stroka:  
    if bukva == «a»:  
        print(bukva)
```

Здесь используются следующие зарезервированные ключевые слова: `for`, `in`, `if`, `print`. Для понимания употребленных идентификаторов достаточно иметь средний уровень знаний английского. Начинающий программист сможет сообразить, что `for ...in ...` (для ... в ...) это цикл, `if` (если) условие, `print` (печать) вывод текста на экран.

Во-вторых, в своей профессиональной деятельности программисту требуется умение извлечения нужной информации из разнообразных источников на английском языке, другими словами, умение читать английские технические тексты. Сюда можно отнести разнообразные мануалы, официальную документацию, окна сообщений, команды, обучающие программы, сертификационные тесты, условия лицензионного соглашения, переписку с другими разработчиками и другие. Следовательно, ознакомительная, поисковая деятельность занимает важное место в профессиональной подготовке программистов.

Умение письма также является крайне важной составляющей в процессе программирования. Выбор имен для переменных, классов и функций, таблиц и полей баз данных играют важную роль в успешном развитии проекта, так как производительность труда программистов напрямую зависит от удобства чтения кода. Почти все программисты сходятся во мнении, что в основе правил именования должен лежать английский язык. Кроме того, во многих современных компаниях принято комментировать код также на английском языке. Также часто программистам приходится вести переписку с иностранными коллегами, клиентами или партнерами при заключении договоров, возникновении каких-либо вопросов. Правильное и грамотное построение предложений представит автора компетентным специалистом.

В-третьих, английский язык является международным языком. На нем широко говорят и преподают в более чем 118 странах и обычно используют во всем мире в качестве торгового или дипломатического языка. Это – язык науки, авиации, компьютеров, дипломатии и туризма. Наконец, что не менее важно, это – язык международной коммуникации, СМИ и Интернета.

Поэтому при переговорах с разработчиками, иностранными коллегами, клиентами знание языка просто необходимо. Также не исключена и возможность стажировки за границей. Поэтому способности понимать и говорить на английском также находят практическое применение в деятельности программиста. К тому же,

знание английского является приоритетом при поиске работы и поможет пройти собеседование в хорошую IT-компанию.

Подводя итоги, можно с уверенностью сказать, что знание английского языка необходимо для успешной работы программиста. Его знание упрощает работу в решении профессиональных задач, способствует самообразованию и саморазвитию как специалиста. Английский язык связывает программистов и заказчиков по всему миру. Владение данным языком дает преимущество IT-специалисту и является одной из составляющих его профессиональной компетентности.

Список использованных источников

1. ИТ в Беларуси [Электронный ресурс] // Belarus.by. – Режим доступа: <https://www.belarus.by/ru/business/doing-business/it-belarus>. – Дата доступа: 17.02.2022.

УДК 004:631.145

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА В АПК

Давыденко Р.

Научный руководитель: **Станкевич И. И.**

Белорусский государственный
аграрный технический университет

Информатизация АПК стратегическая задача инновационного развития аграрного производства. Средства автоматизации формируют материально-техническую базу, которая за счет автоматизации информационных процессов и электронной регистрации влияет на распространение данных и знаний. Бухгалтерский учет представляет собой ключевой составляющей при формировании экономической политики организации и одним из основных элементов управления и планирования финансово-хозяйственной деятельности. Главной задачей бухгалтерского учета в организациях является предоставление пользователям экономической информации, необходимой для принятия управленческих решений.

С целью организации в сельскохозяйственных предприятиях республики успешного перехода на международную систему, необходимо развитие и совершенствование учета и отчетности

в ответ на меняющиеся потребности в обществе. Так в Республике Беларусь только 16 % сельскохозяйственных предприятий полностью автоматизировали учет.

В современных рыночных условиях из-за изобилия продуктов, конкурентной борьбы, просто необходимо применение автоматизированных технологий. По этой причине, в программах по автоматизации бухгалтерского учета в данный момент заинтересованы как малые, так и крупные предприятия Республики Беларусь. Интерес к ним растет с каждым днем. Сегодня на белорусском рынке лидерские позиции завоевали такие программные продукты, как «1С», «НИВА-СХП», «Галактика» и др.

Система «1С:Бухгалтерия» в настоящее время является наиболее известным и приобретаемым продуктом в Беларуси. Данная программа получила свою известность благодаря активному маркетинговому продвижению, функциональности и низкой стоимости. Возможности системы можно представить в схеме «проводка главная книга баланс». Самыми используемыми являются программы «1С:Бухгалтерия 7.7» и «1С:Бухгалтерия 8.2». Сравнительная оценка программ, безусловно, актуальна для выявления основных сходств и принципиальных отличий. Чтобы понять, какая платформа предпочтительнее для сельскохозяйственных предприятий, рассмотрим их особенности (табл. 1).

Таблица 1 – Функциональные возможности «1С: Бухгалтерия 7.7» и «1С: Бухгалтерия 8.2»

Возможности программ	Версия 7.7	Версия 8.2	Преимущества версии 8.2 по сравнению с версией 7.7
Ведение учета в единой базе разных организаций	нет	имеется	Можно применять единые перечни товаров, статей расходов, контрагентов
Ведение партионного учета	Средняя себестоимость	Методы ФИФО и ЛИФО	Особенность методов списание партий в соответствии с порядком оприходования

Окончание таблицы 1

Аналитический учет по местам хранения	Количественно-суммовой	Количественный, количественно-суммовой	Поддерживает большое число бизнес-процессов
Режимы налогообложения	Единый, общая система налогообложения	Поддерживаются все возможные режимы	Не нужно использовать отдельные программы
Отображение расходов	Затраты числятся на 20 счете	Затраты числятся на 20 счете	Наиболее удобное управление учетным процессом
Средства группового ввода	нет	имеется	Может быстро настраиваться пользователем

Из табл. 1 видно, что версия 8.2 более функциональна и современна, но также, нужно учесть и достоинства версии 7.7. Система «1С:Бухгалтерия 7.7» достаточно нетребовательна к установке и обработке данных. Система «1С:Бухгалтерия 8.2» сложнее, следовательно, у нее более высокие системные условия. Рекомендовано осуществлять установку платформы на современные, мощные компьютеры, у которых больше оперативной памяти.

При сопоставлении стоимости указанных версий необходимо учесть ряд значимых факторов. В первую очередь количество рабочих мест. Например, цена «1С:Бухгалтерия 8.2» будет ниже, если необходимо приобретение системы на 1 – 3 рабочих места. Но, если требуется больше рабочих мест (более 6), то данная программа будет стоить дороже «1С:Бухгалтерии 7.7». Это связано с тем, что при заказе версии 8.2 необходимо платить за каждое рабочее место. Ее стоимость с программной защитой составляет 380,00 руб. Если говорить о версии 7.7, то пользователь способен подобрать более оптимальный вариант поставки. Большим предприятиям, которым необходимо более 10 рабочих мест, в дополнение предстоит приобрести серверную лицензию. Версия ПРОФ однопользовательская 544,50 руб. (с НДС), сетевая версия на неограниченное количество пользователей 1050,00 руб. (с НДС).

Можно сделать вывод, что разница «1С:Бухгалтерии» на платформе 7.7 и 8.2 значительная, однако, у многих предприятий есть сомнения по поводу целесообразности использования новой версии. Система «1С: Бухгалтерия 7.7» считается хорошим реше-

нием для предприятий, где нужно не более 30 рабочих мест. Версия 7.7 многим знакома и понятна, поэтому меньше затрат, связанных с обучением персонала. Но, если принимается решение о приобретении одной из версий, нужно понимать, что в последующем фирма «1С» будет совершенствовать систему «С1:Бухгалтерия 8.2». По этой причине, в будущем переход неизбежен.

Список использованных источников

1. Автоматизация бухгалтерского учета в Белоруссии: тенденции в развитии [Электронный ресурс] // Vuzlit.ru. – Режим доступа: https://vuzlit.ru/626882/avtomatizatsiya_buhgalterskogo_ucheta_belorussii_tendentsii_razvitiia. – Дата доступа: 15.02.2022.

2. Сравнительная характеристика современных бухгалтерских программ «1С:Бухгалтерия 8.2» и «1С:Бухгалтерия 7.7» [Электронный ресурс] // Рос. акад. естествознания. – Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2015/article/2015013987>. – Дата доступа: 17.02.2022.

3. Отличия программ 1С 7.7 от 1С 8 [Электронный ресурс] // ООО «Облачная бухгалтерия». – Режим доступа: <https://voblake.by/chem-otlichaetsya-programma-1s-77-ot-1s-8>. – Дата доступа: 17.02.2022.

4. Станкевич, И. И. Состояние и направления информатизации АПК / И. И. Станкевич // Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК : X Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 24–25 мая 2018 г. / БГАТУ ; редкол.: Г. И. Гануш [и др.]. – Минск, 2018. – С. 375–380.

УДК 004.8

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ОБЪЕКТОМ

Дудышев И.

Научный руководитель: **Конкина В. В.**
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»

На протяжении долгих лет люди мечтали создать устройства с интеллектом, максимально приближенным к человеческому. Начиная с прошлого века ученые всего мира пытались создать

машины, которые были бы способны думать, принимать решения и действовать как люди. В разработке искусственного интеллекта преуспели ученые Стэнфордского университета, которым в 1969 году удалось создать робота с искусственным интеллектом, данный робот был способен самостоятельно перемещаться, воспринимать некоторые данные и решать не сложные задачи. Как людям, так и роботом необходимо видеть. Первый важный шаг в эту сторону сделали ученые из Эдинбургского университета, в 73м году прошлого столетия им удалось создать робота с компьютерным зрением. Оно позволило роботу по имени Фредди двигать, перемещать различные предметы, собирать простые модельные игрушки, состоящие из деревянных блоков различной формы. Фредди умел выполнять довольно примитивные команды, тем не менее его существование очевидно показало важность и необходимость компьютерного зрения в дальнейшем развитии искусственного интеллекта.

Машинное зрение представляет собой область компьютерных наук, которая специализируется на создании цифровых систем, способных анализировать, понимать и обрабатывать различную визуальную информацию (видео или изображения) так же, как это делает человек. Получая визуальную информацию, устройство обрабатывает и интерпретирует ее с помощью специальных программных алгоритмов. Компьютер, обрабатывая большое количество изображений, маркирует объекты, находя закономерности в них. Говоря простыми словами, если мы отправим сотни изображений баскетбольного мяча, компьютер проанализирует их, найдет закономерности, и создаст виртуальную модель «баскетбольный мяч». В конечном результате компьютер будет способен точно идентифицировать созданную ранее модель на изображении, и определять, находится ли баскетбольный мяч на изображении или нет, каждый раз, когда мы отправляем компьютеру картинки.

На сегодняшний день многие люди считают, что компьютерное зрение это что-то не понятное из далекого будущего. Но как показывает практика, эта технология применяется во многих сферах нашей жизни. Компьютерное зрение способно классифицировать, идентифицировать и отслеживать перемещение объектов. Данная технология применяется, начиная от сельского хозяйства и медицины заканчивая автомобильными и правоохранительными сферами. Одной из самых больших сфер применения компьютерного зрения является видеонаблюдение. Как правило, в большинстве

своем мы сталкиваемся с машинным зрением в общественных местах, как вы могли догадаться, речь идет о камерах видеонаблюдения. Большинство из них основано на правилах, то есть программист должен сам устанавливать правила для предметов, о которых пользователь хочет получать предупреждение. Позже была разработана более современная форма ИИ, так называемая, «поведенческая аналитика». Данная разработка характеризуется полным самообучением и не нуждается в пользовательском программировании. В таком, новом виде аналитики искусственный интеллект будет сам определять нормальность поведения людей, транспортных средств, машин и в целом окружающей среды, при этом основываясь на собственном наблюдении закономерностей различных характеристик, таких как цвет, размер, скорость, группировка и т. п. Далее ИИ нормализует полученные данные, проще говоря он их классифицирует и маркирует объекты, при этом регулярно уточняя определения, что является нормальным или средним поведением, для того или иного наблюдаемого объекта. В течении определенного количества времени (как правило около 2–3 недель) искусственный интеллект поведенческой аналитики сможет распознавать объекты, нарушающие устоявшийся шаблон. Данная технология преимущественно применяется в сферах обеспечения безопасности жизнедеятельности, в эту сферу входят: ДПС, ППС, частные охранные предприятия (ЧОП), различные системы сигнализации. По неофициальным данным именно поведенческий вид аналитики позволил вычислить террористов, участвовавших в теракте 11 сентября 2001 года на ВТЦ (Всемирный торговый центр), преступники были опознаны камерами видеонаблюдения т. к. их поведение сильно отличалось от поведения большинства людей. Однако в распознавании лиц преуспел Китай. Благодаря системе камер видеонаблюдения и системе «Скайнет» полицейские из города Гуйян смогли поставить рекорд поймали преступника всего за 2 минуты после того как поступило заявление о краже, сообщает Business Insider. В поимке участвовали более чем 10 000 камер и искусственный интеллект. По словам правоохранительных органов, система «Скайнет» способна идентифицировать лицо с точностью до 90 % [1].

Компьютерное зрение используется не только для того, чтобы искать преступников и нарушителей. В 2018 году всемирно известная компания IBM применила системы компьютерного зрения в одном из турниров по гольфу, в задачи ИИ входило нахождение

ключевых моментов и предоставление их фанатам в виде персонализированных роликов с лучшими моментами. Однако технологии слежения нашли свое применение в спорте еще в середине 2000-х годов в расчете точных траекторий теннисных (бадминтонных и крикетных) мячей. В футболе, ФИФА сертифицировала установку технологий определения линии ворот на крупных стадионах с использованием системы компьютерного зрения с 7 высокоскоростными видеокамерами, разработанный Hawk-Eye. Подобные технологии применяются и в других видах спорта, таких как хоккей, баскетбол, волейбол, американский футбол, в автоспорте и т. д.

Несмотря на большой вклад, который компьютерное зрение может принести в мир, все еще существует серьезные проблемы, которые необходимо решить, прежде чем использовать в полной мере. Часть проблем связана с тем, что данная технология не может полностью заменить человеческий глаз. Оптическим системам слежения требуются значительные доработки в области определения положения тела, распознавания и идентификации лиц. В основном все эти проблемы упираются в исследование глаза, потому что мы до сих пор не в полной мере понимаем, как на самом деле устроен человеческий глаз. Таким образом, отсутствие детального понимания устройства человеческого зрения и нашего абстрактного восприятия затрудняет воспроизведение зрения с помощью компьютера. Кроме того, внешний динамизм, разнообразие и сложность нашего окружающего мира является крайне сложной задачей для решения с помощью компьютеров, которые должны быть хорошо проинформированы о типах объектов. Несмотря на то, что искусственный интеллект постоянно развивается существует необходимость регулярного мониторинга. Если в системе происходит сбой или она выходит из строя, это может привести к убытку компаний. Следовательно, предприятию необходимо иметь специалистов, для мониторинга и оценки этих систем.

Тем не менее, область искусственного интеллекта и компьютерного зрения продолжают быстро развиваться благодаря значительным инвестициям таких крупных компаний как Google, Intel, Amazon и многих других, для повышения эффективности и производительности своих систем. Эта технология также демонстрирует важный шаг, который наша цивилизация делает в направлении создания искусственного интеллекта, который будет таким же сложным, как человек.

Список использованных источников

1. Воронцов, К. В. Математические методы обучения по прецедентам (теория обучения машин) : курс лекций [Электронный ресурс] / К. В. Воронцов // MachineLearning.ru. – Режим доступа: <http://www.machinelearning.ru/wiki/images/6/6d/Voron-ML-1.pdf>. – Дата доступа: 15.01.2021.

УДК 636.2.035.777.888.1

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОНЛАЙН-ПЛАНИРОВАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ

Жуков В.

Научный руководитель: **Моисеенко Е. Г.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В современных реалиях человек постоянно выполняет огромное количество дел. Каждый день исчисляется в количестве проделанной работы и достигнутых по итогу успехов. На каждое же дело, в свою очередь, тратиться определенное количество времени. Однако наступает время и возникает проблема: грань задуманных на день дел переходит черту человеческой «оперативной» памяти, да и для большинства отраслей развивающегося мира важна скорость собственного развития, а какое развитие без возможности максимально оптимизировать свое время. Научно доказано, что количество дел или вещей, которые кратковременная память человека может запоминать равна 7 ± 2 . По итогу, если какие-либо дела просто забываются, то это может привести к неблагоприятным последствиям.

Для решения данных проблем придумали органайзеры времени, которые помогали и помогают с записью предстоящих дел, а также позволяют дополнительно что-то пометить с целью не забыть. Одним из самых простых органайзеров можно привести блокнот или же его версию, адаптированную под работу со временем, ежедневник. В блокноте или же ежедневнике вы можете записать дела на день, которые вам предстоят для осуществления, оставить пометки к каким-либо делам, записать номер человека, которому вы должны позвонить и т. д. Правда, такие вещи

медленно, но верно покидают современные реалии человека, так как с определенного времени данные функции появились в наших устройствах, например, в компьютере и телефоне. Смартфоны же куда компактнее и удобнее в этом плане, а ноутбуки уже далеко не редкость у людей. Их всегда просто носить и у них всегда есть фора в плане развития, приложения для компьютеров и смартфонов не стоят на месте в отличие от обычных блокнотов. Также различные напоминания помогают не забыть выполнить какое-либо дело. Именно поэтому на сегодняшний день так популярны различные сервисы для планирования времени web-сервисы, десктопные программы и мобильные приложения. В круговороте жизненных событий и дел зачастую можно забыть о запланированных совместно с кем-то делах, если подобные задачи не распределены в соответствующем сервисе. Подводя итог вышесказанному, планирование дел является важной задачей каждого человека. К тому же, необходимо в любой момент иметь доступ к просмотру запланированных дел. В настоящее время практически каждый человек имеет смартфон и компьютер в близком доступе, поэтому планировщик дел в виде веб-приложения является лучшим выбором.

Сами приложения для создания планов подразделяются по отрасли применения. Самые популярные это которые подходят для всех сфер жизни, общедоступность для всего – это очень полезный фактор, но все же узконаправленные приложения для планирования также имеют весьма большую популярность в своем кругу применения. Одним из таких больших кругов применения считается спорт. Спорт-планировщики расписывают тренировки на неделю, также питание, а именно все количества необходимых элементов в пище и общее количество калорий. Они тоже не отстают в плане популярности, а в плане технологий встроенных функций в каких-то моментах даже превосходят собратьев по созданию планов из других областей.

Десктоп или веб-приложение. Планировщики куда удобнее как вариант веб-приложения, так как они не требуют таких ресурсов от устройства нежели десктоп программа, а также к веб-приложению можно получить доступ практически с любого устройства.

Рассматривая их подробнее есть три основных шаблона построения сайтов:

MPA (multi-page application): многостраничное приложение, которое отправляет запрос на сервер и полностью обновляет страницу, когда с ней совершается действие;

SPA (single-page application): одностраничное приложение, содержащее HTML-страницу, которая динамически обновляется в зависимости от действий пользователя – без полной перезагрузки;

PWA (progressive web application): приложение, которое пользователь устанавливает и может использовать в режиме офлайн.

Обозначив особенности веб-приложений планировщиков также необходимо учесть и то, что в данной работе это приложение рассматривается для узконаправленной сферы проведения мероприятий. То есть приложение должно решать не только проблемы планирования времени, но и определенные проблемы характерные сферы социальных мероприятий.

Сфера же мероприятий достаточно подобна бизнес-проектам, в которых все планируется от создания проекта, его дальнейшего представления заказчику, а также его полной реализации и завершению. Суть и особенность планирования и проведения мероприятий в том, что над мероприятием работает целая команда, а порой и сами участники (исполнители и т. п.) мероприятия. И для них, особенно в стадии проведения самого мероприятия необходимо быстрый отклик друг друга, знание этапа в котором находится мероприятие в данный момент и оповещение о возможных непредвиденных изменениях. Даже разбирая на примере организации вокального конкурса: на одном мероприятии в среднем представлено от 1 до 8 различных блоков, которые могут происходить в одно время, время одного выступления варьируется от 2 до 6 минут, количество конкурсантов может достигать более 2-х сотен человек. Не говоря о том, что контроль и учет на таких мероприятиях распространяется даже на подпись командировочных у водителей, которые привезли конкурсантов из других городов.

Основными преимуществами данной информационной системы перед системами-аналогами являются: адаптированность построения и ведения задач для мероприятий, учитывая большинство особенностей данной сферы, контроль над ходом мероприятия, а также возможность обозначения непредвиденных ситуаций.

Список использованных источников

1. Что такое веб-приложения? Виды и их преимущества [Электронный ресурс] // AZOFT. – Режим доступа: <https://www.azoft.ru/blog/web-apps>. – Дата доступа: 16.02.2022.
2. Планирование времени [Электронный ресурс] // Kom-dir. – Режим доступа: <https://www.kom-dir.ru/article/2900-planirovanie-vremeni>. – Дата доступа: 17.02.2022.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ CROPSPEC ПРИ ВНЕСЕНИИ УДОБРЕНИЙ

Иванов А., Пахомкин А., Сиднев А.

Научный руководитель: **Павлов А. Г.**

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»

Одной из важнейших задач агроинженерной службы в сельском хозяйстве является дифференцированное внесение элементов питания растений, особенно азота, в зависимости от их наличия в почве и потребности растений [1]. Решение этой задачи позволяет сократить затраты на удобрения благодаря применению только необходимого растениям количества, обеспечить снижение себестоимости собранного урожая, за счет уменьшения затрат на удобрения, снижения экологической нагрузки на окружающую среду [2; 3]. При традиционной технологии вносится некая усредненная дозы для всего обрабатываемого поля, без учета разницы в плодородии на каждом участке.

Содержание азота в почве не только неоднородно, но колеблется в течение вегетации, так как посевы потребляют его неравномерно и с разной интенсивностью. В результате содержание его может оказаться как избыточным, так и недостаточным.

Дифференцированное внесение, являясь основным структурным элементом точного земледелия, предусматривает корректировку дозы питательных веществ в зависимости от ситуации в каждой точке поля [4; 5].

Работа по данной технологии осуществляется в двух основных режимах: on-line (режим реального времени) и off-line (на основе готовой карты поля). В режиме off-line предусматривается предварительное проведение агрохимического обследования и создания карт обеспеченности почвы элементами питания, на которых наглядно представлено распределение по площади поля пространственно обусловленных элементов питания, их неоднородное количественное содержание. Специальная программа рассчитывает дозы вносимых удобрений на каждом участке и формирует карту-задание, которая переносится в бортовой компьютер сельскохозяйственной техники, оснащенной GPS-приемником.

При движении трактора по полю бортовой компьютер считывает с чипкарты информацию о внесении необходимой дозы удобрений, соответствующую месту нахождения, подает сигнал на контроллер машины для внесения удобрений. Последний в свою очередь, получив сигнал, выставляет на распределителе удобрений нужную дозу. В этом режиме удобно вносить основное удобрение.

В режиме on-line, который обычно используют для подкормки растений, доза удобрений рассчитывается непосредственно во время операции за один проход техники по полю [6].

Сенсорная система CropSpec от компании Topcon – это интегрированная система мониторинга зерновых культур в режиме реального времени. Она была разработана в сотрудничестве с Yara international, ведущим мировым поставщиком удобрений. Система помогает выявить текущее количество питательных веществ и изменить дозу удобрения в соответствии с полученными параметрами, а также получить предварительную оценку состояния биомассы.

Сенсорные датчики CropSpec, сканируя растения, в реальном времени измеряют коэффициент отражения растения для определения содержания хлорофилла, которое коррелирует с концентрацией азота в листьях. Этот бесконтактный метод обеспечивает точные и стабильные показатели состояния растительного покрова. С помощью соответствующего программного обеспечения происходит обработка данных, после чего определяются необходимые для внесения дозы удобрений и посылается сигнал на контроллер по той же схеме, что и в режиме off-line

Данная система интегрирована в консоли X25, X35 и работает с программой конфигурации управления переменным расходом VRC (Variable Rate Control), что дает пользователям возможность контролировать изменения показателей по всему полю, производить необходимую подкормку растений без остановки машины и сохранять данные для последующего анализа или рекомендаций в работе.

Существует возможность анализа потенциала почвы на основе периодического мониторинга или возможность подготовки техзадания на основе состояния посевов.

Необходимая скорость может задаваться пользователем.

Спутниковый приемник (рис. 1, поз. 3) устанавливается на крыше трактора, а консоль в любом удобном месте в кабине. Соединение консоли (рис. 1, поз. 2) и ГНСС приемника реализо-

вано через один системный кабель, что позволяет быстро привести систему в рабочее состояние.

Датчики StorSres (рис. 1, поз. 1) монтируются на металлические пластины, входящие в состав комплекта сканера, с левой и с правой стороны крыши трактора или самоходной техники, так чтобы колеса и облицовка с/х машины не попадали в зону сканирования.

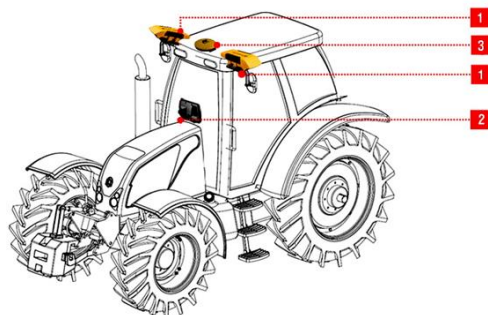


Рисунок 1 – Размещение элементов системы на машине

Контроль дифференциального внесения одного или нескольких продуктов позволяет сократить затраты благодаря регулированию нормы внесения семян и удобрений в нужном количестве и в нужном месте. Консоли Торсон Х35 и Х25 позволяют импортировать карты заданий, а также создавать карты фактического внесения удобрений в режиме реального времени. Система может одновременно контролировать и регистрировать данные для 8 продуктов с помощью консоли Торсон Х35 или для 4 продуктов с помощью консоли Х25.

Список использованных источников

1. Кадыров, С. В. Технологии программированных урожаев в ЦЧР : справочник / С. В. Кадыров, В. А. Федотов. – Воронеж : Воронеж, 2005. – 542 с.

2. Попов, А. И. Цифровизация в управлении инновациями в АПК / А. И. Попов // Современные технологии сельскохозяйственного производства : сб. науч. ст. Междунар. науч.-практ. конф. – Гродно, 2019. – С. 156–157.

3. Черняков, М. К. Регулирование цифровой экономики сельского хозяйства : монография / М. К. Черняков, М. М. Чернякова // Циф. б-ка IPRsmart. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/98732.html>. – Дата доступа: 14.02.2021.

4. Труфляк, Е. В. Мониторинг и прогнозирование научно-технологического развития АПК в области точного сельского хозяйства, автоматизации и роботизации / Е. В. Труфляк [и др.]. – Краснодар КубГАУ. – 2017. – 199 с.

5. Точное сельское хозяйство : учеб. для вузов / Е. В. Труфляк [и др.] ; под ред. Е. В. Труфляка. – 2-е изд., стер. – СПб. : Лань, 2021. – 512 с.

6. Решения TOPCON для автоматического управления нормой внесения и секциями разбрасывателя [Электронный ресурс] // Topcon. – Режим доступа: <https://agro.topcon.pro/resheniya/razbros>. – Дата доступа: 15.04.2021.

УДК 636.2.035.777.888.1

СИСТЕМА АНАЛИЗА КУРСОВ ВАЛЮТ И КРИПТОВАЛЮТ

Калашников Н.

Научный руководитель: **Литвинский И. Е.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет МИТСО»

В настоящее время большинство людей ищут дополнительные способы заработка. В их числе фриланс, создание акционного портфеля, вложение денежных средств под проценты в банк, трейдинг (валютный и крипто-валютный) и т. д. В последние годы очень востребован трейдинг, как дополнительный заработок. Люди изучают стратегии, графики, инструменты для торговли, но можно свести человеческий труд к минимуму, при этом не бояться потерять свои вложения. На данной этапе вступают в работу «торговые роботы».

Криптовалюты продолжают оставаться необычайно интересным феноменом современности. Быстро достигнув популярности и став очень востребованными, цифровые монеты продолжают быть невероятно выгодным инструментом инвестирования, способным давать колоссальный профит на биржах криптовалют или при долгосрочных вложениях в эти активы.

Результативный трейдинг на современных финансовых площадках возможен без непосредственного участия в торгах спекулянта. Это сегодня актуально и для крипто-валютных бирж, где грамотное применение возможностей крипто роботов способно приносить трейдеру стабильный профит.

Торговый робот – это специально созданный алгоритм, использующий разные индикаторы, а также программную систему (сканер), распознающую точки вхождения в рынок и совершающую сделки от имени пользователя.

В таком быстро развивающемся сегменте, как крипто-рынок, очень востребована возможность автоматизации торгового процесса. Трейдеры, владеющие навыками кодирования и знаниями программирования, могут создавать собственных крипто роботов, либо грамотно оптимизировать существующих советников для результативного трейдинга цифровыми монетами. Робот самостоятельно будет торговать криптографическими активами, принося доходные поступления своему владельцу.

Бывают различные виды торговых роботов:

- Торговые. Используют индикаторы технического анализа SMA, RSI, MACD и т. д. для принятия решений о покупке или продаже актива.

- Продвинутое. Для опытных пользователей. Предустановленная стратегия отсутствует, бот можно с нуля настроить полностью под свои требования.

- Скриптовые. Для знакомых с программированием. Берется открытый исходный код и редактируется под себя. Это позволяет получить наиболее адаптированный результат, благодаря гибкости разработки.

- Маркетмейкеры. Добавляют ордера в обе стороны книги ордеров, тем самым формируя ликвидность рынка. Если во время этого процесса появляются живые трейдеры, то их ордера мгновенно выкупаются, после чего продолжает работать бот.

- Сигнальные. Помогают собирать прогнозы из TradingView, соцсетей, блогов, средств массовой информации, Telegram-каналов и других источников. На основе полученных данных отправляют сигналы об изменениях на рынке или создают торговые рекомендации.

- Арбитражные. Ориентированы на внутрибиржевой или межбиржевой арбитраж. Благодаря высокой волатильности крипто-рынка, такие боты проводят большое количество сделок

и обеспечивают определенный заработок. Однако найти эффективного арбитражного бота сложно чем больше людей будет их использовать, тем ниже будет прибыльность.

- Боты для статистического арбитража. Выявляют закономерности курсов разных монет и находят зависимость одних от других. Набор рассматриваемых криптовалют выбирается пользователем, он же устанавливает на свое усмотрение кандидатов на шорт и лонг. Такие крипто-боты обычно не предоставляются для публичного использования и применяются хедж-фондами.

На любых биржевых площадках трейдинг, осуществляемый вручную, требует от спекулянтов отличной теоретико-практической подготовки и больших затрат времени. Необходимо владеть специфическими навыками торговли, знанием активов. На крипто-биржах эти трудные для новичков моменты несложно нивелировать использованием торговых крипто-роботов. Но важно произвести грамотное тестирование купленного, либо взятого бесплатно алгоритма, либо написанного собственноручно робота для автоматического крипто-трейдинга.

Список использованных источников

1. Криптороботы для автоматического трейдинга [Электронный ресурс] // Profinvestment. – Режим доступа: <https://profinvestment.com>. – Дата доступа: 10.02.2022.

УДК 336.7

ОРГАНИЗАЦИЯ БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

Калечиц Е.

Научный руководитель: **Верезубова Т. А.**

Белорусский государственный экономический университет

Стремительное развитие цифровых технологий приводит к беспрецедентной трансформации индустрии финансовых услуг, что выражается в изменении рыночной конъюнктуры, потребительских привычек и предпочтений клиентов, процесса взаимо-

действия между клиентами и поставщиками финансовых услуг, а также между банками и регулирующими органами. Изменения не только затрагивают формат предоставления финансовых услуг и, как следствие, обуславливают адаптацию бизнес-моделей банков, но и приводят к изменчивости конкурентной среды.

В современном банковском бизнесе необходимость автоматизации различных процессов стала уже привычным явлением. Но при этом взаимоотношения с клиентами, по крайней мере, в среднем и малом бизнесе, почему-то очень часто ведутся без внедрения автоматизации и достаточного внимания к учету.

В развитых странах Запада уже не наблюдается характерный для предыдущих этапов быстрый рост продаж банковских услуг частным лицам и его высокая рентабельность [1; 2]. Этот рыночный сегмент близок к насыщению, отыскивать на нем свободные ниши становится все труднее, а конкуренция между банками возрастает, что и обуславливает необходимость радикального изменения подходов к организации розничной банковской деятельности. Смысл происходящих изменений в более глубокой ориентации услуг на потребности конкретных групп клиентов и достижении на этой основе общей рентабельности данного направления банковской деятельности.

Поиск компромисса между повышением качества услуг для частных лиц и сокращением затрат на их осуществление привел банки к проведению более четкой и глубокой сегментации клиентов по социальному и имущественному признаку. Многие банки столкнулись с парадоксальной, на первый взгляд, ситуацией, когда стандартные банковские услуги для частных лиц в массе своей оказались убыточными, в то время как индивидуальное обслуживание состоятельных клиентов приносило неплохие прибыли.

Банковская стратегия взаимоотношений с клиентами меняет свою направленность, беря в основу не столько завоевание нового клиента, сколько его удержание. На первый план выходят долгосрочные партнерские отношения с клиентами. Это требует серьезной перестройки как моделей продаж розничных продуктов, так и корректировки действующих стратегий в части розничного направления [3; 4].

В настоящее время банки, сталкивающиеся с замедлением роста, находятся в поиске новой модели построения отношений с клиентами. Это переосмысление должно быть основано на понимании того, что для того, чтобы сохранить отношения

с клиентом, банки должны эволюционировать от удовлетворения чисто транзакционных потребностей к удовлетворению нефинансовых, и, даже, эмоциональных потребностей.

Банковские экосистемы будут важным способом взаимодействия с клиентами в будущем. Сочетание финансовых и нефинансовых услуг через экосистемы становится необходимым условием в конкурентной борьбе за клиента. Банки, которые предлагают эти интегрированные услуги, выходят за рамки предоставления традиционных финансовых услуг и удовлетворяют более широкие потребности клиентов.

У банков есть несколько различных вариантов разработки и запуска экосистем:

1) построение экосистемы вокруг ключевых этапов жизни человека. Банки могут организовать свою собственную экосистему вокруг обслуживания потребностей клиентов в определенные жизненные моменты (такие как покупка дома, автомобиля, переезд, рождение детей, смена работы и т. д.), предлагая партнерам доступ к собственной клиентской базе в обмен на плату. Система отслеживает наступление таких этапов и предоставляет информацию об этом партнерам в рамках договоренностей о сотрудничестве;

2) маркетплейс в такой экосистеме также применяется анализ жизненной ситуации клиента, но банк включают в свое предложение нефинансовые продукты и услуги под собственным брендом (или через ко-брендинг с партнерами) в рамках единого маркетплейса;

3) присоединение к существующей сторонней экосистеме. Банк может присоединиться к сторонней онлайн-платформе, заняв свою нишу в качестве провайдера финансовых сервисов для клиентов;

4) открытая банковская платформа. Банки могут объединить усилия в рамках открытых банковских платформ, включив свои продукты и услуги в объединенные экосистемы вместе с другими банками через API;

5) реферальная платформа. В этой модели банк перенаправляет отклоненных клиентов к другим провайдерам интересующих продуктов и услуг. Например, крупные банки могут отправлять заявки от малого и среднего бизнеса более мелким банкам-партнерам.

Развитие цифровых технологий и соответствующего законодательства постоянно ведет к росту конкуренции со стороны банков и финтех компаний, а также скорости изменения процессов и внедрения новых продуктов. Однако следует учитывать также, что потребности, удовлетворяемые банковскими продуктами, являются вторичным и по отношению к таким потребностям людей, как потребность в пище, в одежде, в медицинском обслуживании и т.п. Поэтому при снижении доходов потребители быстрее всего отказываются от услуг банков, сокращают использование банковских продуктов. Это будет продолжать заставлять банки постоянно искать стимулы к расширению спроса на предлагаемые ими продукты, привязывать их к другим продуктам, спрос на которые менее чувствителен к снижению доходов.

Список использованных источников

1. Банковская экосистема. Банки строят вокруг своих брендов экосистемы в надежде избежать краха [Электронный ресурс] // Деловой Петербург. – Режим доступа: https://www.dp.ru/a/2019/06/17/Bankovskaja_jekosistema. – Дата доступа: 27.01.2022.

2. Retail banks can grow with ecosystem-based offerings [Electronic resource] // Accenture. – Mode of access: <https://www.accenture.com/us-en/insights/financial-services/banking-ecosystem>. – Date of access: 27.01.2022.

3. Везубова, Т. А. Инновационные технологии в банковской системе Республики Беларусь / Т. А. Везубова, В. В. Романовская // Стратегии и инструменты управления экономикой: отраслевой и региональный аспект : сб. тр. IX Междунар. научн.-практ. конф., Санкт-Петербург, 15 мая 2020 г ; под общ. ред. В. Л. Василенка. – СПб., 2021. – С. 455–459.

4. Соколович, Н. А. Внедрение роботизированной автоматизации процессов как метод защиты банковской информации от мошенников / Н. А. Соколович, Т. А. Везубова // Публічне управління та адміністрування у процесах економічних реформ : зб. тез доповідей IV Всеукраїнс. наук.-практ. інтернет-конф. з дистанційною участю, 11 листопада 2020 р. – Херсон : ДВНЗ «ХДАУ», 2020. – Т. I. – С. 276–279.

СИСТЕМА УЧЕТА ЛОКАЛЬНЫХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ

Карач Е.

Научный руководитель: **Васильев В. П.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В данный момент, средние и крупные предприятия стремительно переходят на электронный документооборот, особенно это касается предприятий имеющие филиальную сеть, т. к. данные предприятия имеют большую законодательную базу. С его помощью можно уменьшить время на подготовку документов, увеличить скорость их согласования и предоставить возможность сотрудникам коллективно работать с одними и теми же документами.

Система электронного документооборота – автоматизированная система управления рабочими процессами, позволяющая взаимодействовать работникам посредством цифровых устройств без использования бумажных носителей информации [1].

Весь документооборот компаний называют общим. В свою очередь, он делится на внутренний, внешний и обеспечивающий.

Внешний отвечает за обработку входящей и исходящей корреспонденции. С помощью таких документов организация обрабатывает обращения клиентов, сотрудники обращаются с партнерами, а бухгалтера сдают отчетность в контролирующие органы.

К обеспечивающему документообороту относятся делопроизводство и управление нормативно-справочной информацией.

Внутренний документооборот обеспечивает движение документов между сотрудниками. С его помощью руководители готовят нормативно-распорядительную документацию и контролируют исполнение поручений, а сотрудники взаимодействуют с внутренней документацией.

К внутреннему документообороту относятся: приказы, уставы, заявления, протоколы совещаний, инструкции, положения о структурных подразделениях, служебные записки.

С внутренней документацией работают HR-менеджеры, директора, руководители, бухгалтеры, менеджеры склада, разработчики и другие сотрудники.

Система локальных нормативных правовых актов обычно является подсистемой электронного документооборота. Но данные системы дороги и являются перегруженными. Для большинства мелких и средних компаний нет смысла использовать весь функционал систем электронного документооборота. Поэтому необходимо выделить и разделить данную систему на подсистемы для упрощения и предоставления выбора функционала для пользователей. Данное разделение упростит обучение и ускорит работу персонала.

Система локальных нормативно-правовых актов должна предоставлять полную необходимую информацию клиенту, позволять свободно загружать, просматривать, обновлять и выгружать документы из системы.

Для внедрения данной системы владельцу бизнес-процесса управления нормативной документацией требуется решить следующие задачи: добиться, чтобы сотрудники одинаково понимали правила и выполняли их во всех подразделениях компании; наладить доступ к документам, чтобы сотрудники пользовались только актуальными версиями; управлять изменениями фонда локальных нормативных документов, не прекращая его использовать;

По статистике на 2020 год в России электронным документооборотом пользуются только около 30 % компаний. В 2020 году объем рынка в России увеличится на 10 %, в 2021 году рост составит

12 – 15 %. Это говорит о постепенно увеличивающемся спросе на данный продукт. В США около 80 % компаний уже перешли на полную или частичную систему электронного документооборота [1].

В Беларуси процент компаний, которые пользуются электронным документооборотом, будет ниже чем в России, так как в Беларуси меньше компаний с большой филиальной сетью.

Средний срок окупаемости внедрения системы электронного документооборота составляет от 3 месяцев до 3 лет [2].

Таким образом внедрение и разделение системы электронного документооборота на подсистемы позволит сократить расходы на подготовку и согласование документов и регистрируемых документов в месяц, повысит исполнительскую дисциплину и уровень взаимодействия между сотрудниками.

Список использованных источников

1. Что такое электронный документооборот и его преимущества для бизнеса [Электронный ресурс] // ЕКАМ. – Режим доступа: <https://www.cnews.ru>. – Дата доступа: 14.05.2021.

2. Рожкова, Е. С. Разработка ТЭО внедрения СЭД [Электронный ресурс] // Современные технологии делопроизводства и документооборота. – 2014. – Режим доступа: <http://osnova.ru/razrabatyvaem-teo-vnedreniya-sed-chast-1>. – Дата доступа: 28.05.2021.

УДК 330.354

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Кириленко Д.

Научный руководитель: **Фомина И. Н.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международной университет «МИТСО»

В настоящее время и Республика Беларусь и мир в целом нуждается в новом глобальном подходе к управлению, который позволит цифровым данным перемещаться через границы настолько свободно и быстро, насколько это необходимо и возможно.

Цифровые данные играют все более важную роль в качестве экономического и стратегического ресурса, и эта тенденция только усилилась в связи с пандемией COVID-19. Пандемия продемонстрировала всю важность глобального обмена данными в различных сферах жизни человека: экономических данных, политических, развлекательных, данных состоянии здоровья.

С точки зрения возможностей участия в цифровой экономике данных и извлечения из этого выгод можно выделить две ведущие страны: США и Китай. Суммарно на них приходится половина мировых центров обработки данных, самые высокие темпы внедрения 5G в мире, «94 % всего финансирования стартапов в области искусственного интеллекта за последние пять лет, 70 % ведущих ученых в сфере искусственного интеллекта в мире и почти 90 % рыночной капитализации крупнейших мировых цифровых платформ» [1] Крупнейшие платформы – такие как «Эпл»,

«Майкрософт», «Амазон», «Алфавет» («Гугл»), «Фейсбук», «Тенсент» и «Алибаба» – все больше инвестируют во все звенья цифровой экономики, включая сбор данных пользователей; передачу данных по подводным кабелям и через спутники; хранение данных в специальных центрах обработки данных; а также анализ, обработку и использование данных, например, с помощью искусственного интеллекта.

В современном обществе цифровая трансформация является основой любой экономики. Количество стран с опорой именно на цифровую экономику с каждым годом только растет. В мире в настоящее время ведется гонка за превосходство в сфере технологических разработок, поскольку ее победитель сможет получить экономическое и стратегическое преимущество, контролируя данные и связанные с ними технологии. И Республика Беларусь стремится занять в этой гонке свое достойное место.

Развитие интернета и доступа к нему, появление новых исследований лишь малая часть того, что называют цифровой трансформацией. Но при этом не стоит упускать тот момент, что цифровая трансформация на микро- и макроуровне происходит с разной интенсивностью. Республика Беларусь взяла курс на цифровизацию в 2017 году с введением декрета № 8 «О развитии цифровой экономики». Одним из инициаторов и авторов этого декрета является Прокопеня Виктор Михайлович.

Виктор Михайлович Прокопеня является IT-предпринимателем и венчурным инвестором, основателем инвестиционной компании VP Capital, через которую также контролирует ряд других всемирно известных компаний, в том числе финансово-техническую Capital.com и криптобиржу Currency.com.

Виктор Прокопеня, прекрасно понимая необходимость цифровой трансформации, являлся одним из разработчиков законодательных условий для появления в Беларуси беспилотных автомобилей, криптовалют и изменений, направленных на стимулирование развития информационных технологий в Беларуси.

Республика Беларусь на современном этапе развития имеет все шансы занять достойное место в процессе цифровой трансформации мировой экономической системы. Сейчас как никогда раньше важно встать на новый путь управления цифровыми технологиями и данными, получить выгоды от использования цифровых технологий, и возможность создавать новые конкурентные преимущества.

Список использованных источников

1. Доклад ЮНКТАД о цифровой экономике 2021» [Электронный ресурс] // Unctad. – Режим доступа: https://unctad.org/system/files/official-document/der2021_overview_ru.pdf. – Дата доступа: 15.04.2021.
2. Цифровая трансформация национальной экономики: вызовы и перспективы развития / А. Лузгина // Нац. банк Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/bv/articles/10738.pdf>. – Дата доступа: 17.03.2021.
3. Цифровая экономика: современные тенденции и перспективы [Электронный ресурс] // Elib.mitso.by. – Режим доступа: <http://elib.mitso.by/bitstream/edocB0%202018.pdf>. – Дата доступа: 25.07.2021.
4. Декрет о развитии цифровой экономики [Электронный ресурс] // Wikipedia. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Декрет_о_развитии_цифровой_экономики. – Дата доступа: 10.09.2021.

УДК 338.43:636

СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИИ В ПТИЦЕВОДСТВЕ

Кислая П., Гончар А.

Научный руководитель: **Бородинская Е. М.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси

«Международной университет «МИТСО»,

Белорусский государственный

аграрный технический университет

В настоящее время птицеводство является одной из ведущих отраслей животноводства и играет важную роль в экономике, обеспечении продовольственной безопасности страны, а также способствует повышению уровня жизни в сельской местности, что имеет важное значение для развития сельских районов. В настоящее время для птицеводческих предприятий характерна высокая конкуренция, что в совокупности с факторами риска стимулирует промышленных производителей, фермеров, ученых к поиску инновационных решений для роста эффективности деятельности и достижения конкурентных преимуществ.

Основными компонентами прибыльного птицеводства являются разведение, питание, здоровье и содержание птиц. В настоящее время скрещивание или гибриды используются для создания

высокоэффективных пород домашней птицы. Среди технологических инноваций в птицеводстве в области генной инженерии выделяют следующие:

1) использование QTL для выбора производителя для следующего поколения. QTL – это локусы количественных признаков, являются участками ДНК, либо содержащими гены, либо сцепленными с генами, которые отвечают за тот или иной количественный признак. Данный метод помогает заключается в скрещивании определенных признаков различных пород для создания оптимального вида;

2) идентификация генов интересующего признака с помощью анализа микрочипов, который представляет собой анализ микроскопических слайдов, содержащих упорядоченные серии образцов животных. Благодаря этому процессу черты, которые сейчас становятся прибыльными, можно проследить по ДНК.

Примером такого скрещивания генов может послужить голошейная порода, которая в результате данного эксперимента эффективно смогла переносить жару или температуру благодаря включению отдельных генов, которые уменьшают или модифицируют оперение [1].

Корма оказывают большое влияние на эффективность деятельности птицеводческих организаций, поскольку составляют почти 70 % от общих расходов птицеводства. Из этой общей стоимости корма 95 % денежных средств идет на покупку энергии и белка, составляющих кормовые ингредиенты. Остальные средства идут на минералы, витамины и кормовые добавки. В последнее время появились инновации в использовании кормовых ингредиентов в птицеводстве:

1) создание новых трансгенных кормов, содержащих большее количество незаменимых белков и аминокислот для птицы. Птица может потреблять ограниченное количество корма, в котором соблюдается правильная пропорции различных питательных веществ;

2) синбиотики, содержащие пробиотики и пребиотики, в настоящее время становятся новыми заменителями антибиотиков, особенно тех, которые действуют на кишечные бактерии. Синбиотики помогают улучшить выживаемость и активность полезных микроорганизмов в кишечнике;

3) биотехнологические методы для получения аминокислот, которые производятся в ограниченном количестве в кормовых

ингредиентах. Они содержатся в микроорганизмах, таких как дрожжи, в процессе их метаболизма. Эти микроорганизмы способны продуцировать ограничивающие аминокислоты благодаря добавлению определенных генов в их геном [2].

Для птицефабрик актуальной проблемой являются такие болезни, как птичий грипп, оспа птиц и т. д. Они могут распространиться на всю стаю за короткий промежуток времени и могут привести к уничтожению всех птиц на ферме. Выход из ситуации можно найти с помощью карантина. Так для новых птиц, поступающих в племенное стадо или любое другое, проводится надлежащая изоляция. Для улучшения здоровья птиц также следует соблюдать меры биозащиты. В области борьбы с болезнями птиц выделяют следующие инновации:

1) создание зон, свободных от болезней, вокруг птицефабрик с использованием строгих мер биозащиты предотвращают такими заболеваниями, как птичий грипп и т. д.;

2) географическая информационная система (ГИС), которая представляет собой компьютерную систему для сбора, хранения, проверки и отображения данных, относящихся к местоположению на поверхности Земли, может помочь в подготовке программы профилактики заболеваний против специфических для данной местности патогенов наряду с программой вакцинации [3].

В области условий содержания птиц на рынке инноваций предлагают такие решения:

1) система автоматического управления с автоматизированными душевыми кабинами и использованием охлаждающих подушек на птицефабриках;

2) распределения кормов с помощью движущихся цепных кормушек, которые проходят через весь птичник в течение нескольких минут;

3) цифровые мониторы качества воздуха, которые в режиме реального времени показывают данные об уровне аммиака и углекислого газа на птицефабриках. Это помогает предотвратить токсичность этих газов, которые могут привести к снижению производительности птиц;

4) система водоснабжения, которая спроектирована так, чтобы вода оставалась чистой, предотвращающая попадание грязи, фекалий и других загрязняющих веществ в автоматическую питьевую систему. Это помогает предотвратить потерю воды, а также предотвратить заболевания, переносимые водой, в стаде;

5) система движущихся лент для сбора навоза. Затем укладка высушенного навоза на поддоны дополнительно стабилизирует материал, уменьшая количество пыли на ферме;

6) система мониторинга поголовья с удаленным доступом позволяет фермерам просматривать свои птичники изнутри со своих смартфонов, планшетов и персональных компьютеров в мельчайших деталях в онлайн режиме [2].

Современные инновационные решения в области технологий разведения, кормления и выращивания птиц, улучшения условий их содержания и многие другие являются фактором роста эффективности деятельности птицеводческих организаций, улучшения качества производимой продукции, достижения стратегических целей устойчивого инновационного развития птицефабрик.

Список использованных источников

1. Зыков, С. А. Мы видим положительную динамику развития птицеводства / С. А. Зыков // Эффективное животноводство. – 2019. – № 4. – С. 53–58.

2. Чутчева, Ю. В. Техничко-технологические инновации в аграрном производстве / Ю. В. Чутчева // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. – № 3. – С. 33–39.

3. Modern innovations in poultry farming [Electronic resource]. – Mode of access: <https://thepoultrypunch.com/2020/10/modern-innovations-in-poultry-farming>. – Date of access: 01.12.2021.

УДК 004.432.2

ОНЛАЙН-ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА

Китурко Р.

Научный руководитель: **Калинин М. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Во время стремительного развития информационных технологий инвестиции являются одной из наиболее перспективных сфер для внедрения новых и улучшения существующих решений. Сегодня можно повысить эффективность многих аспектов в процессе инвестирования с помощью автоматизации, начиная от поиска предмета инвестирования до вклада денежных средств.

При своем активном развитии, каждая инвестиционная платформа встречается с потребностью автоматизации и оптимизации существующих решений и технологий.

Повышение эффективности инвестиционной платформы с помощью полной или частичной автоматизации в соответствии с потребностями пользователя является действенным способом, чтобы уменьшить издержки и увеличить доход компании. Инвестиционные платформы, которые подверглись автоматизации, достигают нужных результатов за счет применения современных технологий и решений.

Благодаря интернету и технологиям приобрел популярность особый вид инвестирования через онлайн платформы (краудинвестинг).

Онлайн инвестиционная платформа представляет собой комплекс технологий, используемый для заключения договоров инвестирования с помощью автоматизированных процессов. С помощью таких онлайн платформ проводится привлечение финансов. Данный метод подходит для стартапов или действующих малых предприятий, реализующих новые проекты. Стартапы предоставляют презентацию своего бизнеса или проекта и указывают необходимую сумму для финансирования. Предметы инвестирования получают деньги не сразу, а только после достижения целевой суммы. Количество инвесторов в рамках таких проектов достаточно высокое. После вложения инвестиций в проект инвестор получает долю в компании. При таком типе инвестиции уровень риска высокий, а следовательно, и доходность.

Инвесторы получают доступ к такой платформе в результате создания личного кабинета, в котором можно контролировать все доступные проекты и принимать максимально эффективные решения для инвестирования.

Основная цель онлайн-платформ – это посредничество. В интересах инвесторов платформа предварительно анализирует компанию, которая хочет привлечь финансирование на предмет легитимности. С точки зрения стартапов платформа проверяет инвесторов, аккумулирует на своих специальных счетах деньги и передает их проекту.

Автоматизация инвестиционных процессов общемировая тенденция, вызванная повышением спроса на онлайн инвестиции и, соответственно, развитием этого сектора на рынке. В Европе,

Китае, США существуют подобные полностью автоматизированные инвестиционные платформы.

В Беларуси бизнес только приходит к тому, чтобы начать автоматизировать и развивать этот способ инвестирования.

Глобальным недостатком является стоимость разработки и технологий, требующихся для создания онлайн-инвестиционной платформы, поэтому немногие решаются на полную автоматизацию своего бизнеса.

Однако автоматизация позволит достаточно быстро окупить все издержки и затраты, связанные с ее внедрением, а также сэкономит денежные средства после внедрения. При грамотной стратегии внедрения и ее релевантности компания получит прибыль в течении нескольких лет.

Список использованных источников

1. Мартин, Р. Чистая архитектура. Искусство разработки программного обеспечения / Р. Мартин. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2021. – 567 с.

2. Зейналов, А. А. Краудинвестинг: Современная система организации и финансирования проектной деятельности / А. А. Зейналов [и др.]. – 4-е изд. – СПб. : Питер, 2020. – 347 с.

УДК 336.3

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КРЕДИТ В ЭКОНОМИКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ЕГО РАЗВИТИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Климков М.

Научный руководитель: **Верезубова Т. А.**

Белорусский государственный
экономический университет

В условиях стремительного развития современных цифровых технологий возрастает потребность в изыскании значительных финансовых ресурсов для решения актуальных задач государственного управления. В Республику Беларусь привлекаются иностранные кредиты на основе соглашений между правительством

Республики Беларусь и правительством других государств для поддержания экономических реформ, перехода к рыночной экономике, решения проблем, связанных с осуществлением структурной перестройки экономики, технического перевооружения и модернизации промышленности и сельского хозяйства, внедрения современных технологий, а также развития экспортного потенциала, насыщения внутреннего рынка товарами народного потребления, развития малого и среднего бизнеса и др. [1].

Финансовая поддержка белорусского экспорта в Республике Беларусь осуществляется через единый канал ОАО «Банк развития Республики Беларусь» посредством предоставления экспортных кредитов нерезидентам Республики Беларусь. Основными сферами применения внешних займов в Беларуси являются энергетика, строительство, промышленность, а также сфера услуг [2; 3]. За счет кредитных средств реализуются совместные с международными финансовыми организациями экологические, ресурсосберегающие и социальные проекты [4].

Для привлечения заемных средств в условиях снижающейся эффективности производства и недостаточной инвестиционной привлекательности Республика Беларусь, как и многие другие страны, стала прибегать к выпуску еврооблигаций. Первые выпуски еврооблигаций размещались под высокие проценты на относительно небольшие сроки. Далее сроки увеличивались, а проценты снижались. В результате за все время в экономику страны были привлечены финансовые ресурсы на сумму 3,8 млрд дол. США, что дало Республике Беларусь больше возможностей в проведении грамотной экономической политики [4]. Одна из проблем заключается в том, что кредиты, предоставляемые Беларуси на льготных условиях, очень часто используются не в полном объеме. Это связано с тем, что сотрудничество с МВФ, ВБ и ЕБРР предусматривает 100 %-е выполнение условий данных организаций. Как следствие, Беларусь не использует данные кредиты в полном объеме, что снижает эффективность данного финансового инструмента. Является проблемой также нарастание основного долга и процентов по нему. Получая международные кредиты, которые вкладываются в различные отрасли экономики либо идут на повышение валютных резервов страны, Беларусь также получает и долг, который нужно будет уплатить вместе с процентами.

На обслуживание внешнего госдолга Беларусь в последние несколько лет ежегодно тратила в среднем 3,8 % ВВП, при этом тенденций на сокращение выплат не прослеживалось. Учитывая валютную структуру и тот факт, что внешний госдолг составляет более 75 % от совокупного госдолга, обесценение белорусского рубля может приводить к увеличению реальной стоимости обслуживания по отношению к ВВП.

Падение цен на нефть в результате ценовой войны на нефтяном рынке и экономические последствия мер, направленных на борьбу с COVID-19, приведшие к серьезному сокращению внешнего спроса и ожидаемому падению экспортных доходов, способствовали тому, что стоимость заимствований в валюте колебалась весьма существенно как в рублевом, так и в долларовом эквиваленте, что значительно удорожало обслуживание внешнего долга.

Кредитный рынок в нашей стране в основном это сфера банковского кредитования. В то же время отсутствуют или недостаточно развиты иные небанковские кредитно-финансовые организации, которые в развитых странах берут на себя часть функций по кредитованию предприятий и населения. Слабо развиты либо не представлены совсем такие важнейшие рыночные институты, как инвестиционные и пенсионные фонды, финансовые компании, венчурные фонды. В условиях цифровизации всех общественных отношений и развития рыночной экономики инвестиционные фонды являются важным инструментом, с помощью которого розничные инвесторы получают доступ к фондовому рынку.

Для повышения устойчивости государственного долга в условиях существенной ограниченности внутренних источников стимулирования качественного экономического роста было бы целесообразно финансировать разрыв между сбережениями и инвестициями за счет привлечения прямых иностранных инвестиций (далее – ППИ), а не увеличения госдолга. ППИ позволяют не только минимизировать валютный риск государства, но и значительно повысить качество управления ресурсами и расширить возможности для роста экономики. Ярким примером эффективного привлечения ППИ является сотрудничество с Китайской Народной Республикой.

Китайско-белорусское сотрудничество расширяется во всех областях, в том числе и в финансовой. Это обусловлено заинтересованностью Республики Беларусь в привлечении иностранных

инвестиций на приемлемых условиях. Эмиссия государственных облигаций Республикой Беларусь на финансовом рынке Китая является более выгодной, чем привлечение средств путем размещения еврооблигаций. При рассмотрении возможности эмиссии белорусских ценных бумаг на финансовом рынке Китая положительным моментом является высокий уровень сотрудничества Китая и Беларуси в политической и экономической сферах, что может облегчить и ускорить процедуры получения допуска от регулирующих властей Китая, а также обеспечить заинтересованность и уверенность потенциальных инвесторов.

В целях дальнейшего повышения эффективности инструментов международного кредитования в Республике Беларусь было бы целесообразно расширить правовое поле использования факторинга путем предоставления права осуществлять данную операцию не только банкам, но и иным организациям. Это будет способствовать развитию бизнеса, выделению банковских инструментов торгового финансирования в Беларуси в отдельную группу, что позволит изменить подходы кучету условных обязательств банков, снизить уровень нагрузки на предприятия по их обслуживанию, что повысит доступность данных продуктов для компаний малого и микробизнеса.

Список использованных источников

1 Бахтышаева, М. Р. Международный кредит: сущность, классификации, формы, виды и функции : в 2 т. / М. Р. Бахтышаева // Нац. эконом. системы в контексте формирования глобального экономического пространства : сб. науч. тр. ; под общ. ред. З. О. Адамановой, 2019. – С. 294–298.

2 Бондаренко, В. В. Финансовая глобализация / В. В. Бондаренко // Сфера услуг: инновации и качество. – 2020. – № 47. – С. 4–17.

3 Барановская, Е. И. Основные направления и технологии цифровой трансформации социальной сферы / Е. И. Барановская, Т. А. Вerezубова // Развитие информатизации и государственной системы науч.-техн. информации (РИНТИ-2021) : доклады XX Междунар. конф., Минск, 18 нояб. 2021 г. – Минск : ОИПИ НАН Беларуси, 2021. – С. 100–103.

4 Финансовая политика государства и ее влияние на устойчивое развитие экономики Республики Беларусь / Т. А. Вerezубова [и др.] ; под. ред. Т. А. Вerezубовой, Т. Е. Бондарь. – Минск : БГАТУ, 2021. – 296 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Коновалова А.

Научный руководитель: **Зенькова Л. П.**

Белорусский государственный
экономический университет

В широком смысле блокчейн это распределенная, защищенная база данных, информацию в которой невозможно подделать, удалить или изменить «задним» числом. В блокчейне хранятся сведения о событиях (транзакциях), а не сами документы.

Новый компьютер (нод) включается в сеть блокчейна только после достижения консенсуса, то есть выполнения всех требований к новым блокам в существующей цепочке. Таким образом, достигается высокая степень защиты информации, так как ложные данные попросту не попадут в блокчейн.

Благодаря своим свойствам технология обладает следующими преимуществами:

- безопасность для пользователя;
- скорость выполнения транзакций, а также имплементации технологии и управления ей, что ведет к значительному сокращению издержек, в том числе и на посредников.

Технология блокчейн дает возможность снизить бумажный документооборот в организации, а также необходимость предоставления различного рода сертификатов, лицензий, дипломов в физическом варианте в соответствующие учреждения.

В Республике Беларусь внедрение технологии начинается с реестра банковских гарантий. Национальный банк Республики Беларусь создал на основе технологии блокчейн информационную сеть, которая может использоваться для решения широкого спектра современных и перспективных банковских и небанковских задач. Открытым акционерным обществом «Центр банковских технологий» был разработан и впервые в Беларуси реализован госпроект по внедрению технологии блокчейн в национальную банковскую систему. В Национальном банке считают, что данный проект является первым шагом к легализации криптовалют и использованию передовых технологий защиты данных. Новая

система создана в рамках программы по изучению новых банковских технологий и позволяет хранить распределенные списки реестра выданных банковских гарантий [2].

На микроуровне успешно функционирует Ассоциация «Технологии Распределенных Реестров» – это первая в Беларуси блокчейн-ассоциация. Она создана для консолидации усилий компаний, работающих с технологией блокчейн, для ее дальнейшего развития и распространения. Члены и партнеры ассоциации уверены, что ее применение может быть успешным не только в различных секторах экономики и бизнеса, но и в социальной сфере.

Несмотря на значимые преимущества, технология имеет недостатки, препятствующие развитию этого направления. Среди основных можно выделить:

– размер и масштабируемость (с ходом времени все больше увеличивается объем информации, который нужно обрабатывать, а также вследствие особенности блокчейна (необходимо хранить всю историю транзакций на каждом компьютере) ситуация с размером только усугубляется) (рис. 1);

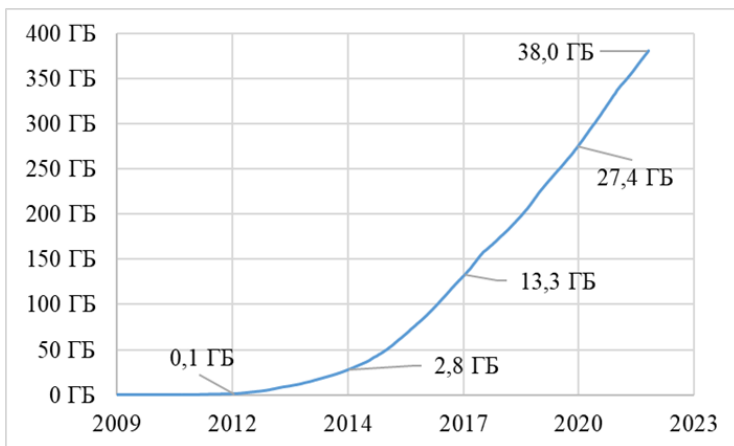


Рисунок 1 – Общий размер блокчейна в гигабайтах

Примечание: Источник – собственная разработка на основании [3].

– публичность (после входа в систему любой пользователь получает доступ ко всей информации сразу, что не является приемлемым в современных условиях).

Таким образом, как и в любой технологии присутствуют риски и слабые стороны, однако с развитием технологии находятся различные решения возникших проблем.

По мнению организатора форума «Belarus Blockchain Conference 2017» Екатерины Форонды, блокчейн это прежде всего технология осуществления доверия, которая шаг за шагом выходит на глобальную арену. Это новый, более совершенный миропорядок вещей и отношений между людьми, который уже развивается самостоятельно, который сложно остановить [4].

Также положительным следствием технологии блокчейн будет являться снижение бюрократизации и коррупции до рекордных уровней. Эта технология способствует демократизации общества, открытой и прозрачной деятельности всех его членов.

Изменение, удаление или подделка записей невозможны, что делает технологию блокчейн органичной в таких сферах как авторское и смежное право, здравоохранение, образование, научная документация и сертификация, лицензионная деятельность, финансовый сектор, учет социальных показателей (например, трудовой стаж, занятость, социально-статусные ограничения и т. д.), а также в ряде иных сфер. Однако в таких случаях контроль и владение информационным банком данных блокчейн должен принадлежать незаинтересованному субъекту в лице государства.

Список использованных источников

1. Конорев, Н. Перспективы применения технологии блокчейн в Республике Беларусь / Н. Конорев, С. Мазуров // Банковский вестн. – 2017. – № 6. – С. 66–71.

2. Кирпичников, Р. О практике применения технологии блокчейн в проектах для финансового сектора Беларуси / Р. Кирпичников // Банковский вестн. – 2017. – № 11. – С. 59–61.

3. Размер блокчейна [Электронный ресурс] // Blockchain.com. – Режим доступа: <https://www.blockchain.com/charts/blocks-size>. – Дата доступа: 10.02.2022.

4. Первунин, В. Технология блокчейн пришла в Беларусь. Каковы перспективы и опасения? / В. Первунин // Аргументы и факты в Беларуси [Электронный ресурс] // Аргументы и факты в Белоруссии. – Режим доступа: https://aif.by/it-news/tehnologiya_blokcheyn_prishla_v_belarus_kakovy_perspektivy_i_opaseniya. – Дата доступа: 11.02.2022.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЧЕК-ЛИСТОВ В AGILE-РАЗРАБОТКЕ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Костевич А.

Научный руководитель: **Разова Е. Л.**

Гродненский государственный университет
имени Янки Купалы

Прозрачность (transparency) один из трех основополагающих принципов наиболее широко применяемого фреймворка разработки ПО скрама. Так или иначе, на практике именно прозрачность и оборачивается слабым звеном. Суть ее состоит в том, чтобы понимание процесса и решения отдельного участника команды не отличалось от общего понимания картины. Но как быть, если член команды это прежде всего личность со своим индивидуальным воображением?

В Scrum Guide руководстве про разработку Скрам и во многих других книгах для управления проектами и бизнес-анализа все чаще встречаются чек-листы, характерные для гибкого семейства методологий Agile. Их перечень в порядке, основывающемся на уровне детальности, выглядит следующим образом [1]:

- Definition of Done,
- Conditions of Satisfaction (Acceptance Criteria),
- Definition of Ready,
- ToDo List,

который будет разобран на примере проектирования информационной системы мониторинга и изучения профессиональных компетенций студентов. Идея проектируемой системы поспособствовать приобретению профессиональных компетенций в зависимости от выбранных специальностей и сфер интересов студентов вузов.

Основными функциями системы являются управление компетенциями в личном кабинете студента, наглядная визуализация способностей студента с возможностью генерации резюме, предоставление справочной информации по компетенциям и сферам деятельности, которые будут подвластны студентам в конце прохождения курсов дисциплин.

Перейдем к чек-листам:

Definition of Done (DoD), что в дословном переводе обозначает «определение сделанного», поможет определить, чему должна соответствовать задача (подзадача, пользовательская история), чтобы с уверенностью сказать, что она выполнена (Done) [2].

DoD это критерий готовности для всех инкрементов решения. Это перечень свойств или необходимых работ, проводимых для ВСЕХ задач при разработке продукта. Соблюдение этого чек-листа подскажет, что задача готова к закрытию.

Примеры DoD для проектируемой системы:

- весь написанный код должен быть покрыт тестами,
- весь код покрыт комментариями,
- стиль кода соответствует стандарту написания «X».

Conditions of Satisfaction (CoS) Acceptance Criteria (AC) в переводе с английского означают «условия удовлетворенности» или «критерии приемки». CoS, что на практике чаще именуется как AC, это перечень критериев для приемки работ по отдельной пользовательской истории, подзадаче или задаче.

AC это второй уровень обобщенности по сравнению с DoD. Отличие AC состоит в том, что они пишутся индивидуально для каждой задачи. Без этих критериев разработка инкремента была бы невозможна из-за неопределенности конечного результата. AC являются путеводными листами для того, чтобы разработчики могли определить, ЧТО должно являться конечным результатом разработки.

В качестве примера Acceptance Criteria системы мониторинга компетенций студентов возьмем следующую историю: Как гость, я хочу просмотреть компетенции по выбранной специальности, чтобы понимать, какими компетенциями я могу обладать после завершения обучения. Тогда критерии приемки истории это:

- Система отображает список дисциплин, отсортированных по семестрам, на странице специальности.
- Система представляет семестры в виде раскрывающегося списка, по нажатию на который открывается перечень доступных для изучения дисциплин.
- Система отображает экран подробного описания дисциплины (с перечнем компетенций) по нажатию на элемент списка дисциплин.
- Каждая компетенция кликабельна, по нажатию на которую осуществляется переход в глоссарий компетенций.

Definition of Ready (DoR) поможет определить всем участникам разработки продукта, готова ли задача для разработки.

Так, DoR это третий уровень детализации чек-листов. Это перечень критериев, указывающий на то, что задача достаточно детально описана, декомпозирована и готова к дальнейшей разработке.

Следствие несоблюдения DoR это отсутствие понимания между разработчиками и аналитиком требований. Как вывод: инкремент разработан, но не прошел верификацию заказчиком.

Например:

- пользовательская история соответствует формату INVEST,
- пользовательская история имеет критерии приемки к ней,
- соответствующий тикет в Джире создан и протегирован.

ToDo List наиболее распространенный чек-лист (что примечательно, вне области разработки ПО). ToDo это конечный список задач, являющийся верхнеуровневой декомпозицией работ проекта.

Этот чек-лист стал неотъемлемой частью разработки ПО с появлением Kanban фреймворка гибкой методологией разработки ПО.

Соблюдение и ведение этого чек-листа поможет наглядно понять, за кем закреплена та или иная задача, кто ответственен за ее выполнение, статус работы над задачей.

Обобщая написанное выше, использование чек-листов в разработке ПО это одна из простейших, но в то же время эффективных практик.

Стоит отметить, что их использование не является необходимым и требуемым элементом разработки, однако их соблюдение в рамках умелого управления сможет вывести взаимодействие внутри команды на новый уровень.

Как результат прозрачность, один из главных принципов скрама, присутствует, что обуславливает выявление рисков на раннем этапе и их минимизирование, рост качества инкрементов и полное взаимопонимание внутри команды.

Список использованных источников

1. Scrum Guides [Электронный ресурс] // The 2020 Scrum Guide. – Mode of access: <https://scrumguides.org/scrum-guide.html>. – Date of access: 01.02.2022.

2. BizzApps [Электронный ресурс] // Чек-листы в Agile-разработке. – Режим доступа: <https://bizzapps.ru/b/dev-checklists>. – Дата доступа: 01.02.2022.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ РЕЛЬСОВЫХ СТЫКОВ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

Макаревич В.

Научный руководитель: **Романенко В. В.**

Белорусский государственный
университет транспорта

С 2020 года на Белорусской железной дороге внедрен диагностический комплекс объектов инфраструктуры (ДКИ), который позволил существенно расширить полигон определяемых параметров и оценивать объекты инфраструктуры не как отдельные элементы, а комплексно, то есть оценить геометрию рельсовой колеи с привязкой к параметрам земляного полотна, балластной призмы, ширины междупутья, наличие негабаритных мест и т. п. [1].

Системный анализ и мониторинг полученных ДКИ данных позволяет отразить состояние элементов пути при помощи информационной системы «Автоматизированная видео-измерительная система контроля технического состояния элементов верхнего строения пути» (АВИС КТСП). Оборудованный бортовой системой, ДКИ выполняет практически все задачи по контролю технического состояния элементов верхнего строения пути (ВСП) и их параметров, без необходимости проведения натуральных осмотров.

Выполнение задач осуществляется с использованием программы «Видеоконтроль и обработка результатов», которая обеспечивает:

- прием, обработку и сохранение измерительной информации по результатам распознавания параметров объектов ВСП по видеоизображению, таких как: величина стыкового зазора; наличие стыковых болтов; типы и дефекты всех элементов ВСП и т. п.
- регистрацию видеoinформации высокого разрешения о состоянии ВСП в реальном масштабе времени;
- прием и сохранение результатов;
- визуальный контроль состояния элементов ВСП на мониторе;
- корректировка результатов контроля;
- обработка результатов контроля по проезду;
- получение выходных форм.

Контроль и оценка состояния элементов ВСП может выполняться в режиме «реального времени», что способствует предотвращению грубых нарушений по обеспечению безопасности движения поездов. Особенно это касается состояния рельсовых стыков, а именно величины зазоров, постоянно изменяемой по ряду различных причин.

Рельсы, ввиду физико-химических свойств рельсовой стали, при повышении температур (летом) удлиняются в результате чего в стыках возникают силы сжатия. Превышение этих сил допустимых значений может привести к деформации рельсовой колеи, угрожающей сходом с рельсов подвижного состава выбросу пути. При понижении температур (зимой) рельсы укорачиваются, соответственно в стыках возникают силы растяжения, которые могут привести к разрыву сварного шва либо стыковых болтов.

Таким образом, для постоянного контроля стыков имеются серьезные предпосылки, для чего необходимо обладать оперативной информацией. Это выполнимо только при наличии информационных систем, которые позволяют перевести измеренные параметры в наглядную информацию (рис. 1), удобную для мониторинга.

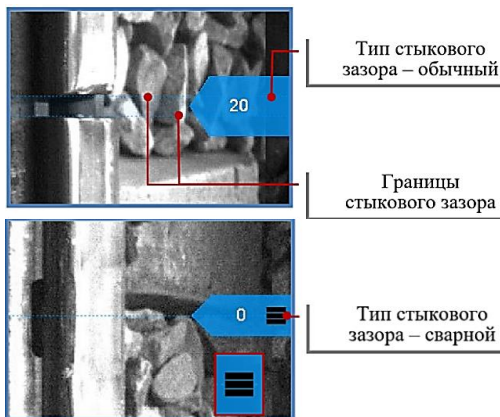


Рисунок 1 – Отображение рельсовых стыков АВИС КТСП

Система определяет и отмечает штриховыми линиями границы стыкового зазора, высота между которыми соответствует его величине (отмечается на специальных метках). Таким образом при просмотре результатов можно своевременно выявить зазоры по

величине близкие к «конструктивному» либо к «нулевому». Кроме того, определяется соответствие положения правого стыка левому и наличие необходимого количества стыковых болтов.

Наличие дефекта в торце рельса (накат, отслоение, смятие и т. п.), «ступеньки» в стыках также будет отражено системой. Таким образом обеспечивается комплексная оценка стыкового зазора.

Имея комплексную оперативную информацию возможно своевременно назначить необходимые планово-предупредительные работы, выполнение которых несомненно будет наиболее эффективно по сравнению с устранением уже проявившихся неисправностей.

Список использованных источников

1. Текущее содержание железнодорожного пути. Технические требования и организация работ : утв. приказом начальника Бел. ж. д. от 29.06.2006 № 221Н. – Минск, 2006. – 284 с.

2. Матвеев, В. И. Повышение эксплуатационной безопасности железнодорожных рельсов на дороге / В. И. Матвеев // Актуальные вопросы машиноведения. – 2017. – Вып. № 6. – С. 249–255.

УДК 336.719

ЦИФРОВЫЕ ПРОДУКТЫ АО «РОССЕЛЬХОЗБАНК»

Макарова А.

Научный руководитель: **Федотова М. Ю.**
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»

АО «Россельхозбанк» (РСХБ) ключевой кредитор АПК страны, входящий в число крупных и надежных российских банков.

В арсенале банка десятки кредитных программ: он активно кредитует животноводство, растениеводство, приобретение сельхозтехники под ее залог, а также оказывает серьезную помощь развитию малого агробизнеса владельцам личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств. Динамично развиваются банковские продукты и услуги, предназначенные для физических лиц.

Сегодня банк предоставляет широкий спектр услуг, начиная от предоставления кредита, заканчивая тем, что на сайте

АО «Россельхозбанк» через сервис «Свое Фермерство», можно купить семена, удобрения, корма, сельхозтехнику, банк является как бы посредником, так как услуги предоставляются определенными индивидуальными предпринимателями. Также банк предоставляет услуги ведения профессионального сопровождения валютных операций и осуществления валютного контроля.

Так как РСХБ имеет ориентацию на сельское хозяйство, то предоставляются услуги со специальными предложениями для развития сельхозотрасли. АО «Россельхозбанк» предоставляет своим клиентам кредиты, вклады, банковские карты различных типов, проводит операции с драгоценными металлами, дистанционное банковское обслуживание, а также, что является немаловажным и социально значимым, имеет специальные предложения для пенсионеров.

Потребовалось меньше двух лет, чтобы банк построил экосистему агропромышленного комплекса, при этом продолжая развивать ее, используя передовые технологии для разработки перспективных решений.

Аналог известной всем программы «Сберспасибо» от Сбербанка у АО «Россельхозбанк» тоже имеется и носит название программы лояльности «Урожай». Клиент получает баллы за совершение покупок в магазинах (16 % от суммы покупок), после чего на сайте РСХБ можно выбрать подарок, который банк с радостью доставит в любую точку России.

Одной из самых интересных программ, представленных у РСХБ, является введение платежного кольца – это новый инструмент бесконтактной оплаты, выполненный в виде стильного аксессуара.

Для оплаты товаров и услуг достаточно поднести руку с надетым на палец кольцом на 1-2 секунды к терминалу бесконтактной оплаты таким образом, чтобы плоскость кольца была параллельна считывающей поверхности терминала.

Кольцо защищено от влаги, что делает его более практичным, а сама работа осуществляется благодаря NFC-модулям. Каждый клиент данного банка может заказать данное дополнение к своей карте, оно работает автономно и не нуждается во внешней подзарядке, срок службы платежного кольца составляет четыре года.

В 2021 году АО «Россельхозбанк» ускорил разработку цифровых продуктов почти на 30 % и внедрил более 20 % новых IT-решений в сравнении с 2020 годом. Данный рывок в технологии произошел благодаря использованию новых языков программирования.

Время выхода на рынок банк сократил благодаря изменениям процесса создания и выпуска цифровых продуктов. Он создал профильные центры компетенций по всем направлениям работы.

Для эффективности процессов и коммуникаций используется Agile-методология с микросервисной архитектурой. Данное решение обеспечивает высокую скорость и масштабируемость разработки.

Для увеличения скорости выпуска банковских приложений, банк создал личный DevOps-конвейер. Этот процесс максимально автоматизирован и позволяет достигать результатов без ошибок при выводе нового продукта в промышленную эксплуатацию.

В настоящее время для ряда мобильных приложений используется перспективная технология компании Google-Flutter. Преимущество технологии для банка состоит в возможности получения быстрых и качественных результатов без необходимости расширять состав ИТ-команд. Эта технология позволяет изменять одну базу кодов программирования для различных операционных систем, сохраняя привычное удобство интерфейса для пользователя.

Учитывая то, что Flutter соответствует всем требованиям безопасности, предъявляемым к современным технологиям мобильной разработки, можно сделать вывод о том, что это является серьезным конкурентным преимуществом для банка в условиях сложной ситуации на кадровом рынке.

В 2021 году АО «Россельхозбанк» создал отдельный офис для ИТ-специалистов. В данном офисе созданы условия для комфортной работы: зоны коллаборации, эмоциональной разгрузки, помещения для обучения и занятия спортом. Помимо этого, сотрудники могут выбирать подходящий график работы, в том числе с совмещением работы дистанционного формата.

Также в ИТ-офисе планируется запустить открытый обучающий проект «Школа Интех», где молодые специалисты смогут получать дополнительные навыки и проходить стажировку.

Список использованных источников

1. Газетдинов, Ш. М. Информационные системы и технологии в экономике : учеб. пособие / Ш. М. Газетдинов, М. Г. Кузнецов, А. О. Панков. – Казань : КГАУ, 2018. – 156 с.

2. Денежно-кредитная политика / А. В. Носов [и др.]. – Пенза : РИО ПГСХА, 2015. – 92 с.

3. Деньги. Кредит. Банки / М. Ю. Федотова, Т. Ф. Боряева. – Пенза : РИО ПГСХА, 2014. – 206 с.

4. Инкина, Е. С. Информационные технологии и компьютерное моделирование в коммерческих банках при анализе их деятельности / Е. С. Инкина, Т. В. Шпортова // Экономическая среда. – 2019. – № 2. – С. 1–11.

5. Федотова, М. Ю. Финансовое положение АО «Россельхозбанк» в условиях кризиса и направления его улучшения / М. Ю. Федотова, О. А. Тагирова // Аудит и финансовый анализ. – 2016. – № 3. – С. 179–184.

6. АО «Россельхозбанк» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rshb.ru>. – Дата доступа: 21.05.2021.

7. Электронное периодическое издание «Информационное агентство «Финмаркет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.finmarket.ru>. – Дата доступа: 29.05.2021.

УДК 004.9

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ И ДИЗАЙНА ВИРТУАЛЬНОГО МУЗЕЯ WORLD SKILLS BELARUS

Малец М., Вашкевич В.

Научный руководитель: **Рябычина О. П.**

Белорусская государственная академия связи

WorldSkills это международное общественное движение, основная миссия которого создавать условия для людей, которые хотят профессиональной самореализации [1].

В январе 2014 г. Республика Беларусь официально стала 68-м членом международной организации WorldSkills International (WSI). Основной задачей WSI является организация международных конкурсов профессионального мастерства. В Беларуси национальным оператором WS является УО «Республиканский институт профессионального образования» (РИПО).

20 – 22 мая 2014 года впервые в стране РИПО организовал республиканский конкурс профессионального мастерства «Первый чемпионат WorldSkills Belarus (WSB) 2014» [2].

Таким образом, развитие WS в Беларуси улучшает качество профессиональной подготовки и квалификации по рабочим профессиям на основе международных стандартов, что благоприятно сказывается на экономике страны.

Продвижению WSB способствует наличие сайта worldskills.by. Новым толчком к развитию WS в Беларуси станет создание виртуального музея WSB, что обуславливает актуальность данной темы.

Виртуальный музей WSB даст более глубокое понятие о WSB заинтересованным пользователям. Им будет предоставлена информация не только о республиканских чемпионатах, но о всех чемпионатах, в которых участвовали представители Республики Беларусь. Также в музее будет размещена информация о компетенциях, призерах, партнерах, экспертах и других важных лицах WSB, отвечающих за организацию движения.

Особенно увлекательным разделом музея являются интересные факты, описывающие занимательные события на чемпионатах, показывающие развитие участников WS от Беларуси, и приближающие пользователя виртуального музея к участникам WS.

Основным достоинством виртуального музея WSB является удобство предоставляемой информации. Например, при просмотре страницы компетенции пользователю будут представлены лишь эксперты, которые участвовали непосредственно в этом чемпионате, а к каждому призеру будет добавлена пометка, в каком чемпионате и году он занял указанное место в данной компетенции. Однако, если пользователь захочет получить доступ ко всем компетенциям WSB, не привязываясь к какому-то определенному чемпионату, он может перейти на страницу всех компетенций, где увидит полный список и сможет в дальнейшем перейти на личную страницу какой-либо компетенции.

Об удобстве предоставления информации говорит также доступ к различным страницам виртуального музея по разным ссылкам. Например, доступ к компетенциям будет доступен как с главной страницы (при нажатии на заголовок «Компетенции» откроется полный список компетенции, а при нажатии на название компетенции в слайдере откроется страница данной компетенции), так и при выборе вкладки «Компетенции» на панели меню (после чего можно будет перейти на личную страницу компетенции, нажав на ее название в списке всех компетенций), что дает основу интуитивно понятному интерфейсу.

Но не только это повышает юзабилити сайта виртуального музея. Одним из наиболее эффективных способов подачи большого объема информации являются слайдеры [3]. На главной странице виртуального музея размещено несколько слайдеров, включающих информацию об экспертах, компетенциях и партне-

рах, для быстрого просмотра информации и доступа к интересующим блокам.

Вся информация на странице подана в виде информационных блоков, что помогает пользователю легче воспринимать информацию.

Еще одним достоинством виртуального музея является то, что будет дана информация об участии Беларуси в движении WS за все время членства Республики Беларусь в международной организации WSI, что дает наиболее полную информацию о WSB.

Немаловажным является также дизайн виртуального музея. Цветовая гамма выбрана сине-белая, что обусловлено сочетаемостью комбинации темных и светлых блоков в дизайне [3]. Цвет текста выбран контрастным. Дизайн сайта одинаковый для всех страниц. Вид главной страницы виртуального музея WS представлен на рис. 1.

В виртуальном музее имеется версия для слабовидящих. Она меняет внешний вид сайта при нажатии на кнопку глаза вверху страницы: цвет фона страниц белый, текст черный и увеличивается его шрифт, со страниц убраны все изображения и ликвидировано поле «Галерея». При нажатии на кнопку второй раз внешний вид сайта принимает изначальный вид.



Рисунок 1 – Макет главной страницы виртуального музея WSB

Таким образом, можно сделать вывод, что разработан макет виртуального музея WSB, спроектирована его структура и дизайн, что в дальнейшем представляет основу для разработки клиентской и серверной частей веб-приложения виртуальный музей WSB.

Список использованных источников

1. Что такое worldskills? [Электронный ресурс] // Центр навыков и компетенций SkillsCenter. – Режим доступа: <http://worldskillsrussia.org/worldskills>. – Дата доступа: 26.01.2022.

2. WorldSkills Belarus [Электронный ресурс] // Центр навыков и компетенций SkillsCenter. – Режим доступа: <http://worldskills.by>. – Дата доступа: 26.01.2022.

3. Малец, М. А. Сравнительный анализ виртуальных музеев / М. А. Малец, О. П. Рябычина // Современные средства связи : XXVI Междунар. науч.-техн. конф., Минск, 21–22 окт. 2021 г. / Белорус. гос. акад. связи ; редкол.: А. О. Зеневич [и др.]. – Минск, 2021. – 388 с.

УДК 636.2.035.777.888.1

МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ПРИ ПОМОЩИ «1С:АНАЛИТИКА»

Марецкая В.

Научный руководитель: **Кашникова И. В.**
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

В непрерывно меняющемся мире конкурентоспособность организации в значительной мере определяется и ее возможностью быстро и эффективно реагировать на происходящие перемены. Поэтому постоянное улучшение один из ключевых принципов любой организации, стремящейся не просто выжить, а успешно осуществлять свою деятельность в долгосрочной перспективе. Потребность в инструментах и методах, способных помочь в решении этих задач, в определенной степени обусловила появление и развитие процессного подхода к управлению. Суть его заключается в выделении в организации бизнес-процессов и управлении ими. С ростом объемов данных их обработка и анализ занимают все больше времени и сил поэтому компаниям необходимо внедрение целых BI-систем для анализа данных.

Общая цель Business Intelligence предоставление бизнесу возможности принятия обоснованных решений с учетом полной аналитики. У компании, внедрившей BI, будут полные, точные и организованные данные. Системы анализа данных поддерживают множество бизнес-решений от операционных до стратегических. С помощью технологий анализируют огромные объемы информации. Но внимание пользователя акцентируется только на ключевых факторах аналитики, которые позволяют смоделировать варианты последующих действий и бизнес-решений.

Существует достаточно много надежных поставщиков BI-инструментов. В данной статье рассмотрим относительно недавнюю разработку от фирмы 1С.

BI-система «1С:Аналитика» – это интерфейс для систем управления и учета, упрощающий процесс быстрого построения аналитических отчетов и интерактивного анализа данных «на лету» в информационной базе «1С:Предприятия 8». Система позволяет пройти цепочку от общих аналитических данных до конкретного документа в информационной базе «1С:Предприятия 8». Просматривать полученные отчеты можно через браузер на компьютере или на мобильном устройстве.

«1С:Аналитика» в первую очередь предназначена для сотрудников компаний, занимающихся анализом продаж, рентабельности, оборота товаров и других ключевых показателей деятельности компаний. Подготовленные диаграммы и дашборды могут передаваться руководству компании для просмотра показателей и дальнейшего анализа данных (рис. 1).

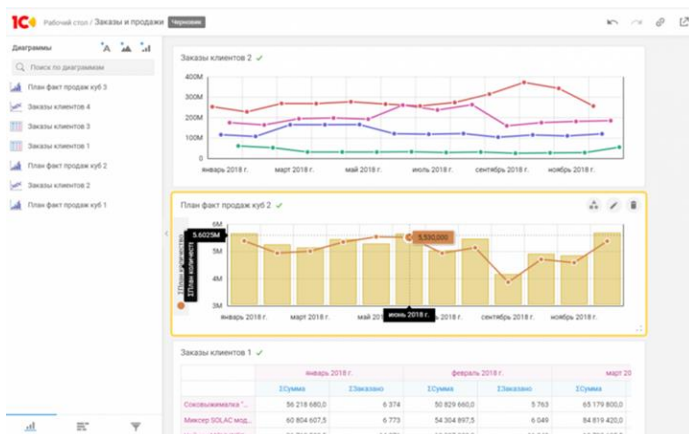


Рисунок 1 – Пример графиков в системе «1С:Аналитика»

Данное программное решение используется:

для быстрого построения отчетов на высоконагруженных системах;

для пользователей, не обладающих специфическими навыками; система работает напрямую с информационной базой 1С, то есть нет необходимости разрабатывать дополнительную базу или куда-то выгружать информацию «1С:Аналитика» может все получить из этой базы вплоть до ссылки документа или справочника.

Главное преимущество «1С:Аналитика» пользуется учетными записями и правами той информационной базы, к которой подключается это позволяет экономить время и деньги на обслуживание системы.

Компании, которые приняли участие в тестировании работы с аналитическим сервисом, отмечают, что наиболее ощутимые выгоды от внедрения – это сокращение трудозатрат на составление отчетов. В частности, организация смогла отказаться от привлечения программиста, и теперь для анализа деятельности и составления отчетов достаточно только одного аналитика.

Представители IT-компаний, которые внедряли продукт для отслеживания эффективности работы по собственным проектам, подчеркнули, что выгоду от использования «1С:Аналитики» получили представили практически всех ключевых позиций.

Так, маркетолог смог отслеживать количество лидов в различные периоды, а также по источникам, видеть число заказов, заполненных брифов. Топ-менеджмент получил возможность отслеживать поступления и списания денег по подразделениям, анализировать эти показатели по периодам, руководитель отдела продаж смог получать данные по оплатам в разрезе направлений, а также видеть итоговые показатели.

Руководители финансовой службы, а также руководители подразделений получили возможность смотреть Бюджет движения денежных средств и Бюджет доходов и расходов, как по подразделениям, так и по компании в целом.

В завершение надо сказать, «1С:Аналитика» не замена, а дополнение уже существующей в 1С:Предприятии системы компоновки данных. Можно сказать, что система компоновки данных больше ориентирована на разработчика. Разработчик создает отчет, пользователь запускает его и может время от времени изменять настройки этого отчета при необходимости. «1С:Аналитика», напротив, ориентирована на то, что пользова-

тель сам, простым и понятным образом, создает нужные ему отчеты. Разработка данного интерфейса следует тренду на понятную наглядную и прозрачную аналитику, который отражает постоянный запрос бизнеса на получение качественных инструментов для управления бизнес-процессами.

Список использованных источников

1. Ковалев, С. Практическое руководство по проектированию бизнес-процессов и организационной структуры / С. Ковалев, В. Ковалев. – М. : ООО «1С-Публишинг», 2020. – 360 с.
2. Хрусталеv, Е. Ю. «1С:Аналитика». В1-система в «1С:Предприятии 8» / Е. Ю. Хрусталеv. – М. : ООО «1С-Публишинг», 2021. – 208 с.
3. «1С:Аналитика» на 1С:Предприятие: обзор системы на реальных кейсах [Электронный ресурс] // Компания «Гигабайт». – Режим доступа: <https://www.gigansk.ru/blog/obzor-vozmozhnostey-1c-analitika>. – Дата доступа: 04.03.2021.

УДК 636.2.035.777.888.1

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СКЛАДСКОЙ ЛОГИСТИКИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ RFID-ИДЕНТИФИКАЦИИ

Молочко И.

Научный руководитель: **Дурович А. П.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В современных условиях ни одно предприятие (будь то производственное или торговое) не может эффективно функционировать без использования складской логистики. Это обусловлено тем, что склады служат не только для хранения и накопления товарных запасов, но и для преодоления временной и пространственной разницы между производством и потреблением продукции, а также для обеспечения непрерывной, бесперебойной работы предприятия.

Специфической особенностью складской логистики является наличие значительных резервов совершенствования, которые при

полной реализации будут оказывать эффект на другие направления деятельности предприятия.

Для эффективного управления логистической системой необходимо в любой момент времени иметь полную информацию о материальном потоке. Эта задача может быть успешно решена при условии использования специальной микропроцессорной техники, способной идентифицировать каждую грузовую единицу. Для этой цели используются штриховые коды и пришедшие им на замену RFID-технологии [1].

Рассматривая традиционную систему штрихового кодирования, можно отметить, что при работе со штриховыми кодами используется микропроцессорная техника, способная распознать отдельную грузовую единицу. Речь идет об оборудовании, способном сканировать (считывать) разнообразные штриховые коды. Это оборудование позволяет получать информацию о логистической операции в момент и в месте ее совершения на складах промышленных предприятий, оптовых баз, магазинов, на транспорте. Полученная информация обрабатывается в режиме реального масштаба времени, что позволяет управляющей системе отреагировать на нее в оптимально короткие сроки [5].

Недостатком использования штрихового кодирования является то, что штрих-код должен быть в зоне видимости сканера, что не всегда удобно. К тому же сам по себе цифровой код товара информации о его свойствах, как правило, не несет. Уникальное 8-либо 13-значное число является лишь адресом ячейки в памяти компьютера, которая и содержит все сведения об этом товаре, необходимые для преобразования. В то же время данная система не решает актуальных с практической точки зрения проблем непрерывного процесса управления складскими запасами и цепочками поставок.

RFID-система (Radio Frequency IDentification, радиочастотная идентификация) это технология автоматического бесконтактного дистанционного обнаружения, распознавания и оперативного сопровождения неподвижных и подвижных пространственно распределенных объектов [2].

Система состоит из трех базовых компонентов: считывающего устройства, называемого ридером (от англ. Reader передатчик/приемник); антенны; радиочастотных меток (смарт-меток) с встроенной антенной, приемником и передатчиком.

Применение RFID-технологии позволяет работникам магазинов и складов всегда быть в курсе, имеется ли в наличии товар, маркированный RFID-наклейкой или меткой, где он находится, в каком количестве, сколько необходимо заказать и т. п. Также возможна функция оповещения о том, что определенным товаром заканчивается на складе, и даже функция самостоятельного оформления заказа этого товара у поставщика [4].

Данная технология повышает степень прозрачности цепочки поставок: каждый участник логистической цепи может дополнять основную информацию о товаре по мере его продвижения от одного участника логистической цепи до другого. Также можно проследить весь путь движения товара, вплоть до того, что можно узнать, где по маршруту находится грузовик с товаром, если на контрольных точках есть «ридеры».

По оценкам специалистов использование радиоиентификаторов позволит увеличить спрос на 10 – 20 %, сократить товарные запасы на 10 – 30 % и увеличить товарооборот на 1 – 2 % [3].

Важным преимуществом является усовершенствованная цепочка поставок и процесс сбора данных. Принимая во внимание тот факт, что информация о передвижении товара и о его количестве поступает в режиме реального времени, то можно говорить почти о 100 % точности. Поставщик отправляет покупателю точное время выхода транспортного средства со склада и с этого момента покупатель может полностью отследить путь товара, рассчитать средства и ресурсы, которые понадобятся ему для приема и размещения товара на складе. В это же время, поставщики, имея информацию из розничных торговых сетей о динамике спроса и товарных остатках, могут эффективно планировать свою деятельность, график закупок и поставок. В это время, покупатель имеет возможность отслеживать срок годности продуктов, повысить уровень безопасности и за счет своевременной поставки недостающих товаров производители могут удерживать своих клиентов.

Таким образом, внедрение технологии RFID-идентификации позволяет вывести управление цепями поставок и функционирование складской логистики на качественно новый уровень, способный решить многие проблемы, которые не способна решить система штрихового кодирования.

Список использованных источников

1. Бондаревский, А. С. Историография радиочастотной идентификации (RFID)-российские корни / А. С. Бондаревский, Р. В. Золотов // Современные наукоемкие технологии. – 2009. – № 8. – С. 11–15.
2. Гудин, М. Технология RFID: реалии и перспективы / М. Гудин, В. Зайцев // Компоненты и технологии. – 2003. – № 4 (30). – С. 42–44.
3. Радиочастотная идентификация: новые возможности известной технологии // Электроника: Наука, Технология, Бизнес. – 2006. – № 2. – С. 10–19.
4. Черепков, С. Технология RFID. Опыт использования и перспективные направления / С. Черепков // Компоненты и технологии. – 2005. – № 9. – С. 154–157.
5. Шурыгина, В. В. Радиочастотная идентификация: новые возможности известной технологии / В. В. Шурыгина // Электроника: Наука, Технология, Бизнес. – 2018. – № 2. – С. 10–19.

УДК 004.432.2

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ГИМНАСТИЧЕСКОГО КЛУБА

Некомкина К.

Научный руководитель: **Калинин М. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В современной экономике все больше предприятий и организаций понимают преимущества использования программного обеспечения. Программное обеспечение позволит предприятию более эффективно использовать ресурсы, повысить эффективность управленческой деятельности и более легко и удобно вести электронный учет.

Современное развитие сферы информационных технологий привело к появлению большого числа веб-ориентированных сервисов доступных через корпоративную сеть организаций или Интернет и облегчающих совместную работу большого числа участников. Спортивная сфера не является исключением.

Гимнастические залы являются частью рынка по оказанию спортивных и оздоровительных услуг. На сегодняшний день услуги

гимнастических залов находят все больший спрос у большого количества людей и с каждым годом их количество возрастает. Так как спрос на услуги растет, увеличивается и количество клиентов, и, как следствие, объем информации, что может негативно повлиять на работу персонала и управления предприятием. Это вызывает необходимость автоматизации основных бизнес-процессов, которые позволят оптимизировать процессы обработки информации, повысить качество обслуживания и обеспечить предоставление информации для принятия управленческих решений.

Преимущества автоматизации выражаются в освобождении работников от рутинных операций по формированию различных отчетов, различной статистике по предприятию, а также упрощает деятельность администратора в формировании нового клиента, нового абонента, новой аренды, отслеживании старых абонентов, обеспечивается надежный способ безопасного хранения и обработки информации.

Важнейшим фактором, который необходимо учесть при разработке программного обеспечения, является потребность в ресурсах и соответствие имеющемуся на предприятии техническому обеспечению.

Единственным минусом автоматизации работы гимнастического зала может быть экономическая сторона предприятия. Так как это большая работа команды, то она требует не мало затрат, что могут себе позволить не все предприятия.

При собственной разработке программного обеспечения, заказчик может продумать и реализовать все функции, которые ему необходимы при работе, что намного удобнее и выгоднее, чем брать готовый продукт.

Однако первичные затраты на автоматизацию легко и быстро окупятся за небольшой период времени, так как сотрудники будут успевать намного больше общаться с людьми и меньше отвлекаться на рутинную бумажную работу.

Список использованных источников

1. Насонова, И. В. Оценка финансово-экономической эффективности внедрения современных компьютерных информационных технологий в организациях / И. В. Насонова // Финансовый директор. – 2019. – № 7 (199). – С. 68–72.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СОТРУДНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Перегуд Д.

Научный руководитель: **Вахонин Н. К.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Автоматизации систем управления предприятием способствует снижению психологической нагрузки на персонал. Это особенно важно, потому что мало, кто способен постоянно в течение рабочего дня поддерживать повышенное внимание к технологическим операциям. Поэтому задачи, выполнение которых невозможно без постоянной концентрации внимания, обычно большей частью переключаются на информационные системы. Компьютеры, функционируя в пределах набора определенных схем, прекрасно с ними справляются. Человек должен самостоятельно принимать решение только в том случае, если ситуация выходит из-под контроля или необходим ручной выбор одного из стандартных способов.

Каждый владелец склада имеет собственное мнение относительно программ автоматизации склада и различных информационных технологий. Это обнаруживается в ходе обсуждения с владельцами складов вопроса о необходимости использования современных, автоматизированных систем управления «АСУ». Эта необходимость не отрицается, но у каждого собственное понимание термина «АСУ». Оно, как правило, базируется личной практике управления складом. Но попробуем все же дать обобщенное определение: АСУ – это совокупность экономических и математических методов, технических средств организационных комплексов, обеспечивающих рациональное управление сложным объектом в нашем случае это склад.

Для полноты понятия стоит так же и затронуть тему «WMS». WMS – аббревиатура от английского «Warehouse Management System», или «система управления складом». Часто можно встретить русскоязычную аббревиатуру СУС, а некоторые производители относят свои системы даже не к WMS, а к IMS (inventory management system), WCMS (warehouse complex management system), и так далее.

Системы управления складом состоят из двух компонентов:

1. IT-система, настраиваемая или разрабатываемая под конкретного клиента.

2. Стандартное оборудование для автоматизированной системы управления складом.

Аппаратная инфраструктура WMS состоит из следующих компонентов:

- сервера;
- принтеры штрих-кодов;
- радиопередатчики;
- сканеры штрих-кодов;
- клиентские устройства (терминалы, ПК, планшеты, смартфоны);
- терминалы сбора данных;
- RFID-чипы, которые могут наклеиваться на товары или выдаваться сотрудникам для отслеживания их месторасположения.

В зависимости от размера склада и потребностей его собственника, комплектность системы может быть разной.

Обычно программные продукты разделяют на три категории:

1. Коробочные решения для маленьких складов. Не требуют доработки, готовы к использованию после первичной инсталляции и настройки.

2. WMS начального уровня, конфигурируемые за счет использования готовых встраиваемых модулей.

3. Разрабатываемые под конкретного клиента системы, адаптируемые и перестраиваемые в процессе внедрения.

Большим плюсом систем автоматизации склада WMS является возможность взаимодействия с дополнительным оборудованием: конвейерным, весовым и прочим. Однако за повышенную функциональность и индивидуальную настройку обычно приходится доплачивать, причем немало.

Принцип работы WMS. Территория склада разбивается на зоны по видам технологических операций в целях автоматизации процедур: приема, размещения, хранения, обработки и отгрузки товаров, что позволяет упорядочивать работу персонала на различных участках и эффективно распределять сферы ответственности.

На стадии внедрения в систему заносится описание физических характеристик склада, погрузочной техники, параметры всего используемого оборудования и правила работы с ним.

Все поступающие грузы помечены штрих кодами. Проведение технологических складских операций под контролем системы производится на основании данных штрих кодов, места хранения и погрузочной техники. Погрузочная техника и работники склада оснащаются радио терминалами ввода-вывода данных, которые представляют собой переносной компьютер, общающийся с головным сервером системы по радиоканалу. Система может использовать любой из существующих типов кодов или печатать этикетки с внутренним штрих кодом.

При проведении инвентаризации специалисты с помощью терминалов для сбора данных (ТСД) считывают штрих коды, которые автоматически заносятся в базы данных приборов.

Система учитывает все требования к условиям хранения при распределении мест хранения для поступающих на склад товаров. Например, могут учитываться влажность, температурный режим, сроки годности, производители, сроки реализации, поставщики, правила совместимости и любые другие параметры. WMS автоматически подбирает места хранения для принятых грузов, формирует задания для работников склада. Задания поступают на экран радио терминалов в виде элементарных поэтапных команд индивидуально для каждого работника.

При формировании команд система разрабатывает оптимальные маршруты перемещения техники по территории складского комплекса, что позволяет уменьшить холостой пробег погрузочных средств. На выполнение операций система назначает ту погрузочную технику, использование которой наиболее полно отвечает поставленной задаче. Выполнение заданий подтверждается сканированием штрих-кода. Таким образом, система контролирует все действия работника и позволяет практически полностью исключить возможность ошибочного размещения груза или неправильного комплектования заказа. В системе мгновенно обновляется вся информация о местоположении грузов, наличии товара на складе, действиях работников и произведенных операциях. Для удобства имеется возможность наблюдения за складом в режиме двумерного графического отображения. По результатам работы или состоянию склада система позволяет формировать отчеты, которые могут, как выводиться на печать, так и передаваться в корпоративную систему компании. Одним из основных элементов WMS-системы являются терминалы сбора данных.

Терминалы сбора данных это специализированные переносные компьютеры, оборудованные сканером штрих кодов. Они позволяют автоматизировать инвентаризацию товаров на складах и в магазинах, производить переоценку стоимости товаров. ТСД являются незаменимым инструментом в работе складов при постоянно увеличивающемся количестве единиц хранения и номенклатуре товаров. Оснащенные беспроводной связью по технологии Wi-Fi, терминалы сбора данных позволяют непосредственно на складе заносить в базу данных предприятия информацию о товарах с целью их инвентаризации.

Индустриальные мобильные терминалы сбора данных (ТСД) наибольшее применение нашли в работе различных складов логистических, почтовых, пищевых и др., в торговле, мобильной торговле, в автоматизации работы сервисных организаций для обеспечения их необходимыми запчастями, в промышленности для отслеживания технологического процесса производственного цикла.

Сегодня существуют очень мощные системы уровня ERP, охватывающие полный комплекс функциональных задач складских технологий и позволяющие создать адресные АСУ склада. Например, SAP/R3. Но они не пользуются массовым спросом, из-за цены, превышающей несколько сотен тысяч долларов.

При принятии решения об использовании на складе какой-то системы управления крайне важно понять какие типы WMS используются сегодня в практике управления складами и какие проблемы придется решать менеджерам компании при адаптации и внедрении системы. Все дело в том, что возможны несколько принципиально различных технологий управления, каждая из которых имеет свои преимущества и недостатки.

Подводя итоги, можно сказать следующее: в наше время трудно выбрать информационную систему для автоматизации на предприятии, ведь у каждой есть как и свои плюсы, так и минусы, а из-за того, что на рынке представлено большое множество программ, то выбор зачастую зависит от возможности программы и ее ценника.

Список использованных источников

1. WMS-системы управления складом: структура, функциональные возможности, плюсы автоматизации [Электронный ресурс] // ЕКАМ. – Режим доступа: <https://www.ekam.ru>. – Дата доступа: 10.02.2022.

2. Что такое WMS? [Электронный ресурс] // Хабр. – Режим доступа: <https://habr.com>. – Дата доступа: 03.02.2022.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ЭКОНОМИКЕ ГОРОДА

Полюхович В.

Научный руководитель: **Чиж Д. А.**

Белорусский государственный университет

Технологии дополненной реальности (Augmented Reality AR) позволяют связать пространственные и атрибутивные данные с физической средой. Дополненная реальность – это продукт развития науки и технологий, которые предоставляют мощные средства для расширения человеческого интеллекта и оказывают влияние на способы производства и оказания услуг.

Технологии дополненной реальности принесли революционные изменения во многие области, такие как искусственный интеллект, САПР, графическое моделирование, дистанционное зондирование и картографирование [1]. Перспективны эти технологии и в таких сферах как умные города, навигация [2], проектирование и обслуживание недвижимости, дизайн интерьера, туризм, разработка планов действий на случай чрезвычайных ситуаций и многое другое.

Новый проект, возглавляемый Институтом Фраунгофера, и компанией ESRI Deutschland GmbH [3], связывает технологии трехмерной графики и технологии виртуальной реальности для прогнозирования, анализа, разработки, проектирования и реализации инноваций для городов будущего. Для преобразования города в трехмерную модель используется технология ESRI. Моделирование и анализ уровня шума, загрязнителей воздуха или солнечного света поможет поддерживать жизнеспособные и устойчивые управленческие решения [4].

В процессе эксплуатации территории городов, в области обслуживания и инжиниринга сетей коммуникаций часто возникают ситуации, связанные с необходимостью учета расположения объектов, которые по своим свойствам являются техногенно-опасными и накладывают определенные ограничения на размещение вокруг них жилых объектов, либо проведение определенных видов работ. Это газопроводы, водопроводы, подземные кабели и другое. Также имеются объекты, которые, наоборот,

требуют своей защиты и охраны. В первую очередь, водозаборы, водные источники и другие природные объекты. Вокруг обозначенных объектов строятся буферные зоны (природоохранные зоны, прибрежные полосы, зоны загрязнения).

Такая информация содержится в земельно-информационной системе административных районов Республики Беларусь (ЗИС РБ), в частности в тематическом слое Serv. Выделяют следующие типы ограничений (обременений) прав на земельные участки (всего их 14 типов): природные территории, подлежащие специальной охране (парки, скверы и бульвары, водоохранные зоны и прибрежные полосы и др.), охранные зоны объектов инженерной инфраструктуры (охранные зоны линий связи, охранные зоны электрических сетей, зоны санитарной охраны водопроводных сооружений и др.). Следовательно, совмещение слоев ЗИС, не видимых на территории города, при проектировании, строительстве, эксплуатации и мониторинге сетей коммуникаций обеспечит быстрый и удобный поиск скрытых объектов, предотвратит ошибки при проектировании объектов и прилегающих территорий.

Технология AR позволит более тесно интегрировать трехмерную цифровую модель здания (сооружения) при сравнении проектов в реальном времени, в редактировании элементов дизайна.

В сфере недвижимости AR позволяет проводить интерактивные туры по предлагаемым к продаже (аренде) объектам, что приводит к более глубокому пониманию конечного продукта. Технологии AR позволяют легче продавать впечатления от будущего объекта недвижимости. Виртуальные 3D-прогулки особенно актуальны в период пандемии Covid-19. В конечном счете технологии дополненной реальности это мощный инструмент для привлечения клиентов и инвесторов, повышения инвестиционной привлекательности территорий.

Список использованных источников

1. Тітова, С. Перспективні шляхи застосування доповненої реальності у картографії [Електронний ресурс] / С. Тітова, Б. Сірий // Вісн. Київського нац. ун-ту ім. Т. Шевченка. – Режим доступу: <http://doi.org/10.17721/1728-2721.2018.70.20>. – Дата доступу: 20.04.2021.
2. Yudin, A. V. Construction of routes in augmented reality using GIS technologies / A. V. Yudin // RUDN Journal of Engineering Researches. – 2020. – Vol. 21 (3). – P. 189–196.

3. Radecki, A. ARQuake: The Morgenstadt Framework / A. Radecki. Fraunhofer IAO, December 2013.

4. Morgenstadt City of the future Initiative [Electronic resource] // Morgenstadt. – Mode of access: <https://www.morgenstadt.de/en.html>. – Date of access: 27.01.2022.

УДК 316.483

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ГАДЖЕТОВ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ МОЛОДЕЖИ

Потапюк Л., Мельник В.

Луцкий национальный технический университет

Развитие цифровых технологий сегодня стремительно растет. Понятия информатизации и компьютеризации все чаще используются в разных областях жизнедеятельности человека: в экономике, медицине, образовании и т. д. Появляются новейшие технологии, разнообразная электронная техника, которая влияет на прогресс общества и делает цифровое комфортное будущее возможным. Однако новые модели телефонов, ноутбуки, компьютерные экраны и смарт-часы влияют не только на развитие общества, но и оказывают на людей физическое и психологическое воздействие. Особенно это касается молодого поколения, представители которого моральные и социальные нормы перенимают в основном через Интернет.

Весомый вклад в выяснение сущности вопроса об информационных технологиях и их влияния в условиях становления цифрового общества сделали ученые И. Адамова, П. Бисиркин, А. Ваврик, Е. Верещак, С. Гончаренко, А. Гресь, Е. Килби, Д. Максименко, С. Олифиренко, И. Пиголенко, С. Яшанов и др. Среди зарубежных ученых к вопросу влияния цифровых технологий обращались Р. Гарви, Э. Пеппер, М. Пренский, Дж. Твердж и т. д.

Важной частью цифровых технологий является гаджет. Благодаря своим атрибутам (портативности и неограниченной функциональности) это незаменимый инструмент для общения, оплаты счетов и, в период карантина, средство для дистанционного обучения. Однако вследствие чрезмерного использования он может вызвать гаджет-зависимость, которая имеет негативные послед-

ствия. Среди физических последствий врачи выделяют проблемы с осанкой, зрением, риском возникновения гиподинамии. К психологическим относим проблемы с социализацией, коммуникацией, восприятием, обучением. Пребывая в зависимости гаджетов, молодежь пренебрегает родительским авторитетом, что увеличивает риск возникновения эмоциональных расстройств и девиантного поведения.

Эмоции и чувства играют немаловажную роль не только в формировании и развитии личности, но и обеспечивают жизнедеятельность, определяют поведение молодежи.

Современное поколение, чрезмерно использующее мобильные устройства, стало более уязвимым; показатели депрессии среди молодежи стали значительно выше, начиная с 2011 года [5].

Специалисты также утверждают, что в результате чрезмерного использования гаджетов, увеличивается уровень кортизола и возникает стресс, который вызывает изменения на гормональном уровне, что приводит к повышенному раздражению. Повышенное возбуждение, зависимость угнетают активность головного мозга, в результате чего возникают вспышки агрессии и жестокости.

Ночное пользование гаджетов нарушает режим сна, поскольку яркий свет от экрана блокирует выработку гормона мелатонина, основной функцией которого является регуляция суточного ритма организма. Сон является важной составляющей развития молодежи, важнейшим фактором роста и восстановления. Он нормализует энергетический потенциал организма, оказывает антистрессовое действие. Возбуждение препятствует переходу в фазу гибернации, во время которого организм восстанавливается. Лишь несколько минут с телефоном ночью могут повысить риск развития гормонального дисбаланса, а также физическое истощение, что, в свою очередь, вызывает чувство тревожности, раздражительность.

Обращая внимание на гормональную сферу человека, следует отметить, что разнообразные девайсы стимулируют выброс гормона удовольствия дофамина, который влияет на мотивацию человека и способность фокусироваться на задачах. Таким образом, даже малейшие изменения чувствительности к дофамину негативно влияют и на эмоциональный баланс человека, и на его обучение или профессиональную деятельность. Дофамин не только влечет за собой изменения в эмоциональном балансе, но и вследствие быстрой и неконтролируемой выработки гормона

удовольствия появляется зависимость. Следует также обратить внимание на такое явление, как номофобия) (чувство сильной обеспокоенности и страха у человека, который боится надолго остаться без мобильного телефона), которое включает как навязчивое желание «выйти» в чат или соцсети, так и чрезмерное увлечение онлайн-играми.

Особо опасными стадиями развития гаджет-зависимости являются дошкольный и подростковый периоды [1]. Вскоре в развитых странах гаджет-зависимость опередит курение и алкоголизм по количеству зависимых, а чрезмерное использование смартфонов порождает такие же психологические и неврологические механизмы зависимости, что и злоупотребление наркотическими веществами [3].

Слишком частое использование гаджетов приводит к депрессии и проблемам с психическим здоровьем у молодежи всех возрастов, но на это влияет не только непосредственное взаимодействие с гаджетами, но и просматриваемый контент [2].

Из-за несформированности психики молодежь особенно уязвима к онлайн-рискам. Она становится более чувствительной к влиянию социальных сетей, онлайн-игр, фильмов, и воспринимает негативное поведение своего идеала. В результате популяризации антиморали и стереотипных норм среди «цифровых аборигенов» [4] часто распространяются различные виды девиации, выполняющие компенсаторную роль. Молодежь не может оценить точность, правдивость и безопасность информации, к которой имеет доступ.

Наиболее опасными являются онлайн игры, которые формируют устойчивую психологическую зависимость. Часто они не учитывают возрастные психологические особенности, которые способны повлиять на формирование личности в период социализации. Подросток получает яркие впечатления в виртуальном мире и не стремится возвращаться в обыденность. Характерным во время онлайн-игр является «перегрузка» мозга и памяти, что приводит к умственной усталости и нарушению внимания. В результате чрезмерного увлечения может возникать шум в ушах, головокружение, тошнота, расстройства сна, суетливость.

Таким образом, использование гаджетов приводит не только к положительным (информационно развитое поколение, комфорт, дистанционное обучение, цифровизация различных сфер), но и негативным (частая раздражительность, тревожность, агрессия, депрессия, стресс) последствиям.

Список использованных источников

1. Гресь, А. Діти та гаджети. Секрети розумного спілкування / А. Гресь. – Харків : ВГ «Основа», 2021. – 144 с.
2. Черняк, А. Як гаджети впливають на дітей. Про позитивний і негативний бік та як зберегти здоров'я дитини [Електронний ресурс] / А. Черняк // Mind. – Режим доступу: <https://mind.ua/openmind/20229917-yak-gadzheti-vplivayut-na-ditej>. – Дата доступу: 04.02.2022.
3. Peper, E. Digital Addiction: Increased Loneliness, Anxiety and Depression [Electronic resource] / E. Peper, R. Harvey // NeuroRegulation. – Mode of access: <https://www.neuroregulation.org/article/view/18189/11842>. – Date of access: 05.02.2022.
4. Prensky, M. Digital Natives, Digital Immigrants [Electronic resource] / M. Prensky // On the Horizon. – Mode of access: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. – Date of access: 04.02.2022.
5. Twenge, J. M. Have smartphones destroyed a generation? [Electronic resource] / J. M. Twenge // The Atlantic. – Mode of access: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2017/09/has-the-smartphone-destroyed-a-generation/534198>. – Date of access: 05.02. 2022.

УДК 336.1

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПОИСКА И ВЫБОРА ТОВАРА С НАИЛУЧШЕЙ ЦЕНОЙ

Прокатень А.

Научный руководитель: **Вахонин Н. К.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Цены важный показатель любого бизнеса для привлечения потенциальных покупателей, фактор, который приводит к покупке или уводит клиента к конкуренту. Быть осведомленным о ценовой политике на рынке является важнейшим фактором. В сравнении с офлайн, онлайн бизнес не нуждается в агентах, которые мониторят цены соседней лавки с фотоаппаратом или блокнотом с ручкой вся работа выполняется ботами и аналитическим центром.

Парсер цен конкурентов – это автоматизированный сбор цен из заранее определенных сайтов. Это могут быть и отдельные

интернет-магазины, и агрегаторы цен. Для парсинга открытой информации из сайта разработчики пишут веб-приложения, настроенные на сканирование данных с необходимой периодичностью [1].

Таким образом, любой парсер быстро собирает цены из сотен и тысяч страниц товаров, что существенно экономит время сотрудников. А когда ассортимент товаров большой, то и вовсе решает невозможную для человека задачу. Парсинг цен предоставляет обширную картину ассортимента и цен, что позволяет делать более корректную оценку и принимать решения в правильном направлении.

Помимо цен можно использовать информацию о наличии или отсутствия товара конкурента и корректировать акции или рекламную кампанию ниши товаров для привлечения потребителей.

Однако сами данные являются сырыми без предварительной обработки, цена товара конкурента не имеет значения если не сопоставить ее с ценой своего товара. Нужно вычислить разницу цен, просчитать разницу ценовой политики, определить самые большие различия в цене на определенные товары, понять ассортимент конкурента. Нельзя забывать о динамике изменений, всю информацию нужно сопоставить с информацией предыдущего парсинга.

Для получения данных с разных источников необходимы разные производные мощности и сложность настройки. Цена разового мониторинга и постоянного существенно отличается, так как большая часть расходов сконцентрирована на начальном этапе. Начальный этап включает аудит конкурента, настройка робота, настройка аналитики и первые тесты.

Но парсинг сильно распространен и существует большее количество приемов и платных сервисов для разоблачения робота. Первое с чем встречается любой парсер это защита. Обходить ее становится сложнее с каждым годом, появляются новые подходы и технологии.

Также бывают изменения дизайна сайта конкурента. Любой парсер ориентируется на разметку страницы и если разработчик вносит коррективы, то парсер нужно адаптировать к новому представлению сайта. Единственное решение – это вовремя реагировать.

Итак, парсинг сайтов – это неотъемлемый процесс при ведении любого бизнеса. Кто не использует его до сих пор, остается в проигрыше, так как будет тратить непомерные суммы на штат

сотрудников, занимающихся сбором информации, либо вообще не будет иметь актуальных данных среди своих конкурентов. А это недопустимо в мире большой конкуренции на онлайн-рынке.

Список использованных источников

1. Парсер цен конкурентов [Электронный ресурс] // Uxprice. – Режим доступа: <https://uxprice.com>. – Дата доступа: 05.02.2022.

УДК 336.719

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БАНКА РОССИИ

Прохорова Ю.

Научный руководитель: **Федотова М. Ю.**
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный
аграрный университет»

В настоящее время идет активное развитие отрасли информационных технологий (ИТ), которая влечет за собой коренные изменения во всех секторах экономики, включая банковскую деятельность. В связи с этим банковский сектор активно применяет информационные технологии в системе экономической безопасности.

Информационные технологии в системе экономической безопасности это отрасль, которая отвечает за сбор, хранение и передачу информации с помощью технических устройств.

В Центральном банке РФ в системе экономической безопасности применяется современный аппаратно-программный комплекс «Бастион», который решает три основных задачи:

- взаимодействие с контроллерами системы контроля и управления доступом Elsys (конфигуратор оборудования системы контроля и управления доступом);
- автоматизация операций с пропусками (Бюро пропусков);
- реализация базовых функций подсистемы контроля доступа в информационную систему безопасности.

К базовым функциям АПК «Бастион» относятся:

- отображение устройств системы контроля доступа и текущего состояния этих устройств на графическом плане объекта с использованием пиктограмм;

- управление режимами работы точек доступа из контекстных меню пиктограмм, размещенных на плане объекта;
- фотоидентификация владельца пропуска при предъявлении карты;
- поиск сотрудников по месту последнего предъявления персонального идентификатора;
- автоматическое взаимодействие с другими подсистемами безопасности, интегрированными в АПК «Бастион».

Схема работы АПК «Бастион-Elsys» представлена на рис. 1.

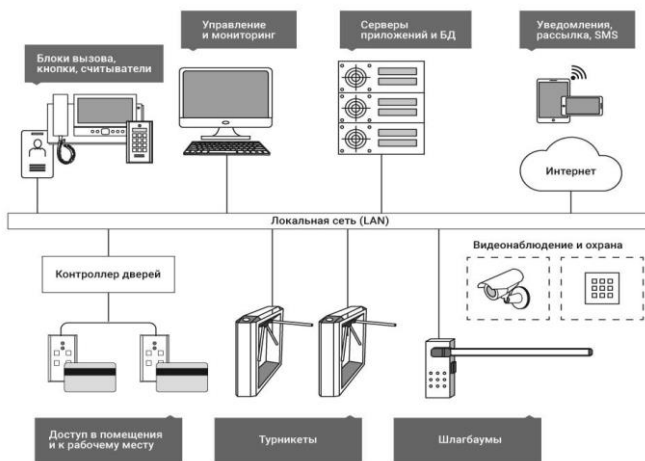


Рисунок 1 – Схема работы АПК «Бастион-Elsys»

Система защиты контроля доступа к информации в Банке России применяет следующие средства защиты от несанкционированного доступа:

1. Электронная цифровая подпись. Взаимодействие организаций с Центральным банком РФ осуществляется посредством цифровых каналов связи по защищенному протоколу. При этом обязательным условием является оформленная на участника электронного документооборота электронная подпись Банка России, выдаваемая аккредитованным Минкомсвязи удостоверяющим центром.

2. Криптографические средства. Указанием Центрального банка РФ от 11 декабря 2015 г. № 3893-У утвержден «Порядок исполь-

зования средств криптографической защиты информации при обмене электронными сообщениями между Банком России и кредитными организациями в целях направления запросов и получения информации из Центрального каталога кредитных историй посредством обращения в кредитную организацию».

Рассмотрев информационные технологии в системе экономической безопасности Банка России, проведем их оценку на основании Стандарта Центрального банка РФ СТО БР ИББС-1.2-2014.

Расчет итогового группового показателя в процессе анализа функционирования системы обеспечения информационной безопасности:

$$1 + 1 + 1 + 0,75 + 1 + 1 + 0,75 + 1 = 7,5 \text{ (балл)}$$

При оценке ответов на вопросы рекомендуется исходить из значений критериев, представленных в табл. 1.

Таблица 1 – Критерии выставления оценки частного показателя информационной безопасности

Оценка частного показателя	Критерий выставления оценки частного показателя информационной безопасности
0	Требования частного показателя информационной безопасности не установлены (определены) во внутренних документах проверяемой организации
0,25	Требования частного показателя информационной безопасности установлены (определены) во внутренних документах проверяемой организации, но не выполняются
0,5	Требования частного показателя информационной безопасности установлены (определены) во внутренних документах проверяемой организации, но выполняются в неполном объеме
0,75	Требования частного показателя информационной безопасности установлены (определены) во внутренних документах проверяемой организации и выполняются почти в полном объеме
1	Требования частного показателя информационной безопасности установлены (определены) во внутренних документах проверяемой организации и выполняются в полном объеме

Определим, к какой категории относится полученный результат анализа функционирования информационных технологий в системе экономической безопасности Банка России на основании данных табл. 2.

Таблица 2 – Шкала оценки функционирования СОИБ

Хорошо	Удовлетворительно	Сомнительно	Неудовлетворительно
$\geq 7,5$	7,5 до 5,5	от 5 до 3,5	$\leq 3,5$

Полученный результат свидетельствует о том, что функционирование информационных технологий в системе экономической безопасности Банка России организовано хорошо.

Список использованных источников

1. Денежно-кредитная политика / А. В. Носов [и др.]. – Пенза : РИО ПГСХА, 2015. – 92 с.
2. Федотова, М. Ю. Деньги. Кредит. Банки / М. Ю. Федотова, Т. Ф. Боряева. – Пенза : РИО ПГСХА, 2014. – 206 с.
3. Прохорова, Ю. А. Денежно-кредитная политика Банка России в условиях пандемии коронавируса / Ю. А. Прохорова, М. Ю. Федотова // Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса России : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых / РИО Пензенский ГАУ. – Пенза, 2021. – Том III. – С. 172–176.
4. Стандарт Банка России «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Методика оценки соответствия информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации требованиям СТО БР ИББС-1.0-2014, СТО БР ИББС-1.2-2014 [Электронный ресурс] : принят и введ. в действие Распоряжением Банка России от 17.05.2014 № Р-399 // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2021.
5. Электронные системы АПК «Бастион» [Электронный ресурс] // TwinPro. – Режим доступа: <http://www.twinpro.ru>. – Дата доступа: 21.01.2022.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Раевская А.

Научный руководитель: **Цыганков В. Д.**

Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

Для разработки успешной стратегии маркетинга необходима грамотная оценка маркетинговой деятельности, которая предполагает определение соответствия полученных результатов поставленным целям маркетинга.

Электронизация бизнес-процессов, рост электронной коммерции и смарт-экономики, развитие информационно-коммуникационных технологий и широкое распространение концепции «цифрового информационного общества» в целом привели к генерации больших объемов данных и экспоненциальному росту количества этих данных.

Одним из подходов к оценке эффективности маркетинговой деятельности организации является подход, основанный на состоянии маркетинговой информационной системы, которая представляет собой совокупность персонала, оборудования, процедур и методов, предназначенных для обработки, анализа и распределения в установленное время достоверной информации, необходимой для подготовки и принятия маркетинговых решений. Эффективность маркетинговой деятельности при данном подходе оценивается качеством и своевременностью, распространяемой МИС информации [1; 2].

Следует понимать, что маркетинговые бизнес-процессы не реализуются только в рамках отделов маркетинга и продаж, а распределены по всей компании. Коммерческая и маркетинговая деятельность любой организации тесно связаны между собой.

Это определяет то, что в настоящее время эффективное управление маркетингом опирается на построение маркетинговой информационной системы, интегрированной с корпоративной и внешними информационными системами [3].

Получить грамотную информацию для нужд бизнеса без использования специальных технологий и подходов достаточно проблематично ввиду того, что большие объемы данных (как внутренних, так и внешних), находящихся в распоряжении компании, не структурированы или слабо структурированы, что затрудняет их анализ.

Желание компаний получать информацию в результате обработки больших объемов неструктурированных данных ставит новые задачи для бизнеса: как извлекать данные, хранить их и использовать для построения стратегий и тактик [4]. В качестве решения выступает развитие и использование систем, основанных на технологиях построения хранилищ данных и интеллектуального бизнес-анализа и анализа данных (Data Warehouse, Business Intelligence, Data Mining и др.).

В хранилищах данных Data Warehouse хранятся все данные компании для подготовки отчетов и бизнес-анализа с целью принятия решений в организации. Под Business Intelligence (BI) понимают систему инструментов, предназначенных для автоматизированного перевода необработанных («сырых») данных в информацию для принятия управленческих решений посредством последовательной обработки данных [5]. BI-система объединяет средства интеграции, средства представления информации и средства анализа. Data Mining является сложным алгоритмом, основная задача которого это выявление внутри многомерных массивов информации скрытых зависимостей, необходимых для принятия решений.

Основными маркетинговыми данными для сбора, обработки и анализа в таких системах являются данные об объемах продаж, товарах и услугах, клиентах и потребителях, конкурентах, продвижении.

Интеллектуальный анализ вышеперечисленных данных позволяет решать следующие маркетинговые задачи: прогнозирование спроса и продаж, анализ циклов продаж, анализ клиентской базы, анализ ситуации относительно конкуренции на рынке, сегментирование и кластеризация, анализ маркетинговой воронки (конверсии), оценка эффективности кампаний по продвижению.

Однако существует ряд особенностей и ограничений, накладываемых аналитическими системами на бизнес-процессы компании, к которым относят:

высокие требования к качеству исходных данных;
сложность интеграции с существующим в компании окружением для сбора и анализа данных;

большие финансовые затраты при полной цифровизации бизнес-процессов.

К числу мировых лидеров по BI-системам и аналитике, согласно опубликованным в феврале 2021 года компанией Gartner данным, относятся Microsoft, Tableau и Qlik.

Джессика Голферт, вице-президент компании IDC, констатировала в августе 2021 года рост расходов на решения для обработки данных и аналитики (Big Data and Analytic Solutions, BDA) во всех отраслях мировой экономики. IDC прогнозирует рост рынка BDA в 2022 – 2025 гг. со среднегодовыми темпами на уровне 12,8 %.

Что касается конкретно рынка BI-систем, то глобальный BI-рынок прогнозируется к 2025 году на уровне 33,3 млрд долларов США [6].

Учитывая эффективность систем интеллектуального анализа и мировые тренды развития, это направление является перспективным для внедрения в практику деятельности предприятий Республики Беларусь.

Для грамотного внедрения и использования таких систем отечественным предприятиям в первую очередь необходимо:

- 1) определить конкретные бизнес-цели и бизнес-задачи подобной цифровой трансформации;
- 2) разработать проект и стратегию внедрения;
- 3) наладить или усовершенствовать культуру сбора информации с учетом предъявляемых требований к исходным данным для обработки в аналитических системах.

Подобные действия обеспечат благоприятные условия для интеграции и эффективного использования интеллектуальных систем анализа данных в организации.

Список использованных источников

1. Голубков, Е. П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика / Е. П. Голубков. – 2-е изд., пер. и доп. – М. : Финпресс, 2000. – 464 с.

2. Бизнес-образование в креативной экономике: инструменты, модели, технологии : монография / И. М. Зборина [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2019. – 187 с.

3. Китова, О. В. Управление эффективностью маркетинга компании на основе интегрированных информационных систем / О. В. Китова. – Вестн. РЭА им. Г. В. Плеханова. – 2008. – № 3. – С. 3–16.

4. Беляцкая, Т. Н. Маркетинг: анализ данных : учеб.-метод. пособие / Т. Н. Беляцкая, О. М. Маклакова. – Минск : БГУИР, 2018. – 128 с.

5. Цуканова, О. А. Сущность и роль BI-систем в современной экономике / О. А. Цуканова, А. А. Ярская // Науч. журнал НИУ ИТМО. Сер. Экономика и экологический менеджмент. – 2021. – № 2. – С. 79–84.

6. Business Intelligence, BI (мировой рынок) [Электронный ресурс] // TAdviser. – Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Business_Intelligence,_BI_\(мировой_рынок\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Business_Intelligence,_BI_(мировой_рынок)). – Дата доступа: 14.02.2022.

УДК 336.1

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ПО ОБМЕНУ ДАННЫМИ ВНУТРИ КОМПАНИИ

Сахута Д.

Научный руководитель: **Моисеенко Е. Г.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Ни одна информационная система не способна решать все задачи компании. Между различными приложениями возникает необходимость обмена данными, делать это вручную сложно и занимает много времени. Например, для сохранения конфиденциальности информации компании будет ненадежно пользоваться мессенджерами и социальными сетями, которые предназначены для личного пользования, поскольку они подвержены взлому системы и краже данных.

Основными минусами публичных мессенджеров являются:

низкая скорость передачи файлов, их сжатие, ограничение по размеру;

отсутствие поиска в чатах или его неудобство;

рассылки спама, невозможность отключить его;

отвлекающий фактор: на чаты с друзьями, подписки на каналы; плохая работа push-уведомлений на смартфонах и компьютерах; личные контакты вперемешку с рабочими, можно по ошибке отправить сообщение не туда.

Корпоративные приложения получают, обрабатывают и передают данные. Зачастую для выполнения одного бизнес-процесса компания использует несколько информационных систем, и между ними происходит обмен данными. Одна система получает информацию от пользователя и передает в другие через каналы интеграции. Интеграция ускоряет решение задач, повышает качество, исключая человеческий фактор, снижает стоимость владения информационными системами без посредников и уменьшает издержки.

Простейшие способы интеграции – это обмен файлами и сообщениями или обращение к общей базе данных. Эти способы имеют множество недостатков, особенно в эпоху распространения веб-приложений. Форматы файлов могут отличаться, а выгрузка, загрузка и конвертация – это дополнительные затраты человеческих факторов как время и труд. Давать всем подряд доступ к одной базе данных и контролировать правильность ее использования различными приложениями – серьезный риск для целостности и безопасности хранения данных.

Для решения необходимо создать отдельный сервер с базой данных, что ограничить доступ третьих лиц и сохранит корпоративную тайну.

Помимо этого, веб-приложение по обмену данными быть разработано специально для организаций, которые заинтересованы в автоматизации взаимодействия между сотрудниками, то есть быть своеобразным корпоративным мессенджером, так как приоритетный формат взаимодействия на работе общение в онлайн. Поэтому мессенджеры стали неотъемлемой частью нашей жизни: теперь это популярные инструменты для повседневного и делового общения. Но для решения рабочих задач необходимы продукты, которые способны обеспечить защищенную коммуникацию и эффективную совместную работу в командах. Стандартной функциональности того же WhatsApp или Skype крупным компаниям будет недостаточно.

Кроме того, на актуальность приложения по обмену данными повлияла эпидемиологическая ситуация, которая перевела мно-

гие компании на удаленный режим работы. Она поставила мессенджеры на более приоритетное место среди электронных почт и мобильной сотовой связи.

Основные возможности веб-приложения по обмену данными внутри компании будут являться:

Переписка, которая налаживает коммуникацию между сотрудниками;

Обмен данными, изображениями, аудио- и видеофайлами;

Тематические чаты, к которым можно подключать только определенных сотрудников;

Безопасный способ хранения, обработки данных.

Таким образом, для бизнеса необходимы продукты, которые экономят ресурсы и совмещают в себе основные функции: обмен файлами, групповые и личные переписки и, конечно, защищенность данных. Также веб-приложение позволит легко работу одного сотрудника переподчинить другому, например, если первый с ней не справляется, так как все сведения находятся в памяти системы и представлены в понятном виде. Помимо этого, данное приложение значительно сэкономит временные затраты по коммуникации в коллективе, исключит недопонимание и недосказанность, а также случаи потери необходимых данных.

Веб-приложение по обмену данными идеально подойдет для компаний, если их отделы расположены в разных зданиях, районах и городах, если имеются офисные и удаленные сотрудники или когда необходима немедленная реакция на запросы, например, оперативная отчетность.

Список использованных источников

1. Интеграция корпоративного приложения с внешними системами [Электронный ресурс] // Simpleone. – Режим доступа: <https://simpleone.ru/blog/integracziya-korporativnogo-prilozheniya-s-vneshnimi-sistemami>. – Дата доступа: 18.02.2022.

2. Корпоративный мессенджер: преимущества локального чата для компании [Электронный ресурс] // Mango office. – Режим доступа: <https://www.mango-office.ru/newsletter/korporativnyy-messendzher-preimushchestva-lokalnogo-chata>. – Дата доступа: 18.02.2022.

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОНЛАЙН- КОНФИГУРИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

Сукач Р.

Научный руководитель: **Калинин М. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Персональные компьютеры предназначаются для индивидуального использования пользователем в различных целях. Основными направлениями использования являются работа с требовательными программами, мультимедиа, а также игры.

Современные профессии тесно связаны с компьютером и если работа с офисными программами не нуждается в производительном компьютере, то, например, для 3D-моделирования или монтажа видео необходима производительная система, а иногда и специализированные компоненты.

Для повседневного пользования в качестве мультимедиа подходят простые системы, которые справятся с задачами офисных программ, воспроизведения видео и доступа к интернету.

Компьютер для игр схож с требованиями для работы, однако, если для работы часто делается упор в определенный элемент системы, то для игр задействуется вся связка компонентов.

В 2021 году объем глобального рынка персональных компьютеров составил 348,8 млн штук, увеличившись на 14,8 % в сравнении с 2020-м. Поставки компьютеров в мире оказались самыми высокими с 2012 года, свидетельствуют данные аналитиков IDC, обнародованные в январе 2022-го.

Приобрести компьютер можно несколькими способами: выбрать готовую сборку в магазине или купить комплектующие и собрать самостоятельно. В случае готового варианта покупатель получает сразу пригодное для использования устройство.

Но в большинстве случаев готовый компьютер стоит дороже аналогичного по производительности, но собранного самостоятельно.

В случае сборки самостоятельно пользователь получает возможность собрать любую, по соотношению цены и производительности, систему.

Все риски при неправильном выборе комплектующих ложатся на пользователя. Это и недостаток энергоснабжения, и слабая система охлаждения. К тому же не все компоненты универсальны и разобраться в многообразии интерфейсов подключения и форм-факторах может быть затруднительно.

Информационная система онлайн-конфигурирования персональных компьютеров – это веб-приложение, позволяющее исключить риск выбора несоответствующих компонентов. Также платформа предлагает поиск оптимального ценового решения на базе каталога Onliner.

В каталоге Onliner представлено около 700 категорий с более чем 700 000 товаров, с подробными характеристиками, фото, отзывами покупателей и цены.

Информационная система реализована с помощью следующего стека технологий: JavaScript, Vue.js, Java, Spring, Jsoup, Selenium Web Driver, MongoDB.

Конфигуратор состоит из 3 модулей: клиентский модуль онлайн-конфигурирования (JavaScript, Vue), модуль серверной части (Java, Spring Modules, MongoDB), модуль автоматизированного сбора и преобразования данных из каталога (Java, Spring, Jsoup, Selenium Web Driver).

Клиентский модуль онлайн-конфигурирования представляет собой интерфейс конфигуратора, с которым взаимодействует пользователь для осуществления сборки, сохранения конфигурации компьютера.

Серверная часть веб-приложения является REST API сервисом для взаимодействия с данными и обладает следующим функционалом: осуществление сборки комплектующих и проверка на совместимость, авторизация и регистрация пользователей, предоставление конечных точек для поиска и взаимодействия с данными.

Модуль автоматизированного сбора и преобразования данных работает с API, предоставленный Onliner'ом. Сервис собирает базовые данные о комплектующих каждой категории, цены магазинов, рейтинг и дополнительную информацию о характеристиках с каждой страницы товара. Далее происходит преобразование данных в необходимый для конфигуратора формат и сохранение их в базе данных.

Большинство систем-аналогов на рынке Беларуси основаны на собственных каталогах и не предлагают полного анализа конфигурации что является риском сбора пользователем компьютера с недостаточными для правильной работы или не совместимыми между собой комплектующими.

Основными преимуществами данной информационной системы перед системами-аналогами являются: наличие базы большинства магазинов Беларуси, предоставляющих продажу компьютерных комплектующих в каталоге Onliner и полный анализ комплектующих на соответствие между собой включая проверку энергопотребления.

Список использованных источников

1. Продажи персональных компьютеров в мире выросли на 14,8 % в 2021 году [Электронный ресурс] // Ведомости. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/03/03/911968-rzhd-trebuet-predoplati>. – Дата доступа: 15.02.2022.

2. Что лучше: собрать самому или купить готовый ПК? [Электронный ресурс] // AndPro. – Режим доступа: <https://andpro.ru/blog/pc/chto-luchshe-sobrat-samomu-ili-kupit-gotovuuy-pk>. – Дата доступа: 15.02.2022.

УДК 336.1

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В АЙЫЛ ӨКМӨТҮ

Таалайбеков Н.

Научный руководитель: **Кудайбергенова Ж. А.**

Институт информационных систем

и информационных технологий,

Кыргызский национальный аграрный университет

им. К. И. Скрябина

Современная цифровая инфраструктура позволит создать новые платформы для взаимодействия между государственными органами и органами местного самоуправления, частным сектором и гражданами. С целью освоения и распространения цифро-

вых технологий государство должно создать все условия для становления регионального центра технологического трансфера.

Президент Кыргызской Республики Сооронбай Жээнбеков подписал Указ об объявлении 2019 года Годом развития регионов и цифровизации страны.

Теперь предстоит дать новый импульс развитию регионов и стране в целом, используя новые технологии на всей территории страны и получение выгод от цифровизации нашим обществом.

Основным направлением в 2019 году станет продвижение цифровых основ развития страны. В первую очередь следует обеспечить всеобщий широкополосный интернет на всей территории Кыргызской Республики, благодаря которому можно будет получить наиболее эффективное, надежное и недорогое соединение страны с глобальными сетями и магистралями передачи данных.

Следует сосредоточить внимание на создании защищенной инфраструктуры сбора, обработки, хранения и анализа данных.

Используя энергопотенциал страны и обеспечив соответствующую безопасность по международным стандартам, необходимо построить дата-центры.

Во всем мире признано, что информация сегодня является важным средством в организации и управлении частной и общественной жизнедеятельности, одним из форм закрепления и распределения приобретаемых знаний.

Основу айыл өкмөтү составляет информация о каких-либо сведениях, данных, факторах, процессах, явлениях, отношениях, событиях и т. д., собранных и систематизированных в пригодную для использования форму.

Важнейшей системой муниципального управления является информационное обеспечение. Позволяет качественно улучшать процесс управления, более эффективно использовать местные ресурсы, снимать напряженность в обществе и повышать доверие населения.

Необходимо комплексно решать вопросы информационного обеспечения, для развития информационного вопроса, разработать концепции на всех уровнях муниципального управления.

Органы местного самоуправления эффективно реализуют необходимые условия для развития муниципальных образований.

Реализация Концепции информатизации органов местного самоуправления и муниципального хозяйства являются первыми шагами. В рамках муниципального образования оно должно привести к созданию единого информационного поля и должно улучшить информационное обеспечение муниципальных структур на несколько лет.

Необходимо сказать следующее:

Существует огромное количество дублированной информации это говорит о том, что отсутствует единая правовая и семантическая база для обработки необходимой информации данных.

Айыльные кеңеши, поняв необходимость информационного обеспечения делают необходимые в этом направлении необходимо решить следующие вопросы:

разработать программу об информационном развитии;

органы местного самоуправления должны принять программу информатизации.

Это программа поможет создать единое информационное пространство на территории Республики.

В настоящее время информационное обеспечение для айыл өкмөтү является одной из самых сложных и насыщенных задач. Это связано с некоторыми причинами.

Во-первых, внешне и внутри отрасли резко увеличился поток информации за последнее время.

Во-вторых, с связи потребностью улучшения эффективности управления, более качественной обработки информации.

Все вместе взятое заставляет искать новые пути для организации обработки информационных потоков.

В данной статье мы рассмотрели развитие информационной технологии айыл өкмөтү им. Султана Ибраимова с. Кызыл Аскер, Чуйской области.

Для этого решили некоторые задачи:

определили роль информации в айыл өкмөтү;

выявили ее особенности и показали содержание информационной системы в айыл өкмөтү;

рассмотрели в айыл өкмөтү развитие информационной системы.

Система управления базами данных в начале 60 х годов начала активную деятельность по отысканию приемлемых способов непрерывного растущего объема информации привела к созданию специальных программных комплексов.

Опыт использования файловых систем для организации баз данных предшествовал этому. Основные направления развития теории баз данных заложили большое количество обработки информации и выявили различные проблемы файловой системы.

Система управления данными является системой управления базами данных, если прикладная информационная система опирается на некоторую управления данными обладающими этими свойствами. Особенность СУБД описание структур для ввода и хранения самих данных. Базы данных или банки данных это файлы, хранимые в них данных и находящиеся под управлением. Типовая схема организации работы с СУБД.

СУБД использует различные описания данных при выполнении основных функций. Проектирование этих описаний поручается человеку администратору базы данных. Администратор сначала создает обобщенное неформальное описание создаваемой базы данных объединяя частные представления о содержимом базы данных, полученных от пользователей, которые могут потребоваться в будущих приложениях. Инфологической моделью данных называют выполненное с использованием естественного языка, математических формул, таблиц, графиков и других средств, работающих над проектированием базы данных. Хранения данных полностью независимы от физических параметров. Такой средой может быть только память человека. Модель отражается в предметной области, поэтому инфологическая модель не должна изменяться до тех пор, пока какие-то изменения не потребуют в реальном мире изменения в ней некоторого определения.

Модели СУБД должны быть описаны на языке описания данных, так как доступ осуществляется с помощью конкретной СУБД. Описание, создаваемое администратором по инфологической модели данных, называют дата логической моделью данных. Инфологический, дата логический и физический уровни обеспечивают независимость хранимых данных от использующих их программ. Администратор при необходимости может переписать хранимые данные на другие носители и организовать их физическую структуру, изменив физическую модель данных. Администратор может подключить к системе новых пользователей, например, дата логическую модель. Изменения физической и дата логической моделей окажутся прозрачными и не будут замечены новые пользователи.

И наконец возможность развития системы баз данных без разрушения обеспечит независимость существующих приложений (рис. 1).

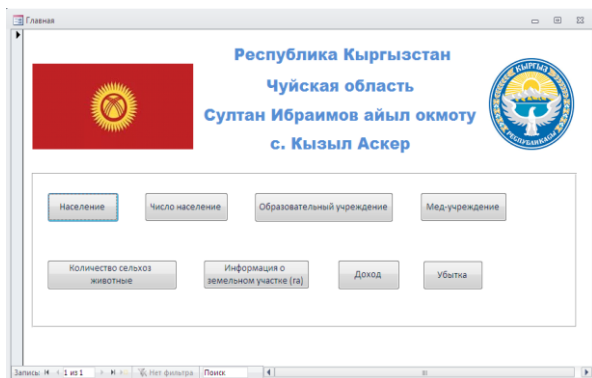


Рисунок 1 – Базы данных айыл өкмөтү для регистрации разработанного программного продукта – форма заставки

Указом Президента Кыргызской Республики «О мерах по дальнейшему повышению роли и ответственности глав местных государственных администраций и местного самоуправления» от 20 марта 1996 года реформа конституции стало возможным осуществлять ряд качественных организационных преобразований в системе.

Вся сельская местность переведена на самоуправление. Айыл өкмөтү созданы исполнительно распорядительные органы при сельских и поселковых кенешей. Всего по Кыргызстану образовано 457 айыл өкмөтү.

В 2001 году власть передана в руки народа в лице членов местных сообществ сел, поселков и городов нашей страны. В республике в первые состоялись выборы глав местного самоуправления сел, поселков и городов районного подчинения.

Главной задачей решения цели демократия было направлено на развитие и углубление народовластия. Демократические выборы в органы местного самоуправления местный электорат активно участвует в управлении делами местного значения и влиять на его качество, которые сформировались путем выборов.

Прямым результатом разработки соответствующей правовой базы при создании новой системы местного самоуправления

позитивные преобразования в сфере развития местного самоуправления.

Быстрое и уверенное развитие местного самоуправления на демократических началах были внесены изменения и дополнения в Основной закон республики с учетом требований современности.

Поправки были внесены в Гражданский кодекс, законы о земле, избирательную и налоговую систему. Системы местного самоуправления во всех необходимых аспектах Указами Президента Кыргызской Республики и постановления правительства были урегулированы вопросы реформирования, организационно правового и финансового экономического обеспечения.

В настоящее время Закон республики «О местном самоуправлении и местной государственной администрации в Республике Кыргызстан» не отвечал требованиям.

Учитывая реальную ситуацию о местном самоуправлении, правовой базы, направленной на устранение противоречий в законодательстве, начали делать практические шаги по созданию новой.

Основными элементами социального управления является информатика. Информатика выступает звеном между объектом и субъектом управления, характеризует состояние в статистике и динамике и характеристику результата его реализации.

Основу айыл өкмөтү составляет совокупность каких-либо сведений, характеристик чего-либо, явлений, процессов, отношений, событий, собранных и систематизированных в пригодную для использования форму.

Управленческие процессы поиск, фиксация, анализ, оценка, закрепление, распространение социальной информации, познанием и преобразованием различных форм жизнедеятельности людей. Самое важное, взаимодействие не со всей информацией, необходима для формирования и реализации управляющих воздействий.

Информация в айыл өкмөтү разнородна и разнообразна. Оно относится к экономической, социальной, общественной обстановке. В пределах своей компетенции информация имеет самостоятельную ценность для нижестоящих управленческих структур. Основы нормативных документов служат для него. Все документы содержатся в законах, письмах, справках, сводках и в других. Исключительную роль в управлении играют систематизированные и преобразованные в пригодную для использования форму.

Важным составляющих систем муниципального управления является информационное обеспечение. В конечном результате позволяет более эффективно использовать местные ресурсы, снимать социальную напряженность в обществе, повышать доверие населения к власти позволяет качественно улучшить сам процесс.

Необходимо комплексно ставить и решать вопросы информационного обеспечения, координации развития информационного поля разрабатывать концепции развития на всех уровнях от федерального до муниципального.

Органы местного самоуправления для эффективной реализации и устойчивого развития муниципальных образований является необходимым.

Концепция реализации информатизации органов местного самоуправления и муниципального хозяйства является первыми шагами. Качественно улучшить информационное обеспечение муниципальных структур в рамках муниципального образования должна привести к созданию единого информационного поля, и оно рассчитана на несколько лет.

Необходимые выводы, следующие:

Отсутствие единой правовой и семантической базы позволяет существовать огромному количеству дублированной информации, что усложняет работу и обработку необходимых данных.

Айыльные кенешы поняв необходимость информационного обеспечения, делают необходимые шаги в этом направлении.

Муниципальная составляющая будет неотделимой частью структуры на территории Кыргызской Республики созданное единое информационное пространство.

Список использованных источников

1. Ульман, Дж. Основы систем баз данных / Дж. Ульман ; пер. с англ. М. Р. Когаловского и В. В. Когутовского ; под ред. М. Р. Когаловского. – М. : Финансы и статистика, 1983. – 334 с.

2. Дейт, К. Дж. Введение в системы баз данных / К. Дж. Дейт ; пер. с англ. В. С. Минаева, И. А. Маслакова. – М. : Наука, 1980. – 464 с.

3. Когловский, М. Р. Технология баз данных на персональных ЭВМ : монография / М. Р. Когловский. – М. : Финансы и статистика, 1992. – 223 с.

4. Диго, С. М. Проектирование и использования баз данных : учеб. для вузов / С. М. Диго. – М. : Финансы и статистика, 1995. – 208 с.

5. Атаманчук, Г. В. Государственное управление: организационно-функциональные вопросы : учеб. пособие / Г. В. Атаманчук. – М. : ОАО «НПО «Экономика», 2000. – 303 с.

6. Никитов, В. А. Информационное обеспечение муниципального управления / В. А. Никитов. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 287 с.

УДК 336.1

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ПО СБОРУ И АНАЛИЗУ ДАННЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ

Тарас М.

Научный руководитель: **Вахонин Н. К.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Прогноз погоды в современных условиях имеет большое значение как для каждого человека в отдельности, так и для всех сфер общественной жизни в целом. Это актуально в любой сезон погоды, однако в зимний период это особенно важно, так как позволяет государственным службам планировать определенные мероприятия, будь это подготовка к очистке дорог от чрезмерного выпадения снега или предупреждения граждан о неблагоприятных погодных условиях. Кроме того, каждый человек сможет понять, как одеваться по погоде и какие планы строить на будущие дни.

В настоящее время существует множество различных источников, информирующих о прогнозе погоды – это телевидение, радио и интернет. Однако благодаря интернету можно получить детальную информацию о погоде в абсолютно любое время и в любом месте планеты, причем на несколько дней вперед. Кроме изменения температуры в течение дня, приводятся и другие важные показатели:

- температура воздуха;
- осадки;
- скорость ветра;
- влажность;
- давление;
- время восхода и заката солнца;
- фаза луны.

Перечисленные показатели очень важны, поскольку формируют комплексную картину о погодных условиях. Чтобы погода не изменила намеченные планы, желательно заранее ознакомиться не только с прогнозом температуры воздуха, но и вероятностью осадков или заморозков. Особую категорию заинтересованных людей составляют автовладельцы. Ведь любой человек, планирующий провести за рулем продолжительное количество времени, должен учитывать погодные условия. В первую очередь это необходимо для смены резины, которая обеспечивает надежное передвижение транспортного средства по дорожному покрытию [1].

В настоящее время в Республике Беларусь согласно данным Белгидромета приземные метеорологические наблюдения осуществляются на 134 стационарных пунктах наблюдений, из них 67 пунктов наблюдений функционируют по программе метеорологической станции, 65 пунктов наблюдений по программе метеорологического поста и 2 пункта наблюдений по программе метеостанции на базе авиационной метеорологической гражданской станции для целей изучения изменений климата [2].

Наличие интернет-ресурсов и мобильных приложений, прогнозирующих прогноз погоды, существенно облегчает жизнедеятельность человека, погода буквально находится «в кармане». Веб-приложение по сбору и анализу данных погодных условий будет достаточно дешевым в разработке, что доказывается обилием их количества как в целом, так и количества их видов с различной визуальной и функциональной составляющей.

Большое разнообразие веб-приложений по прогнозу погоды является большим минусом для разработчика, так как ему придется внедрить особые решения и возможности, дабы обратить внимание на свой продукт.

Список использованных источников

1. Значение прогноза погоды в жизни человека [Электронный ресурс] // [Econominews.ru](http://www.econominews.ru/zdravookhranenie/886-znachenie-prognoza-pogody-v-zhizni-cheloveka.html). – Режим доступа: <http://www.econominews.ru/zdravookhranenie/886-znachenie-prognoza-pogody-v-zhizni-cheloveka.html>. – Дата доступа: 16.02.2021.
2. Гидрометеорологическая деятельность [Электронный ресурс] // Белгидромет. – Режим доступа <https://belgidromet.by/ru/gidro-meteoru>. – Дата доступа 16.02.2021.

ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ DFD

Трусевич Э.

Научный руководитель: **Разова Е. Л.**

Гродненский государственный университет
имени Янки Купалы

Современному миру необходимы люди, способные анализировать и обрабатывать разнообразную, порой противоречивую информацию. Одним из способов представления процессов обработки информации является применение диаграмм потоков данных (data flow diagrams), которые используются для описания:

- функций обработки информации;
- документов, объектов, сотрудников или отделов, которые участвуют в обработке информации;
- внешних ссылок, которые обеспечивают интерфейс с внешними объектами, находящимися за границами моделируемой системы;
- таблиц для хранения документов [1].

С помощью слоев и уровней DFD-диаграмму можно дополнять детальной информацией, фокусируя внимание на конкретном участке. Уровни диаграммы обозначаются цифрами 0, 1, 2 и т. д. Необходимый уровень детализации зависит от поставленных целей (рис. 1).

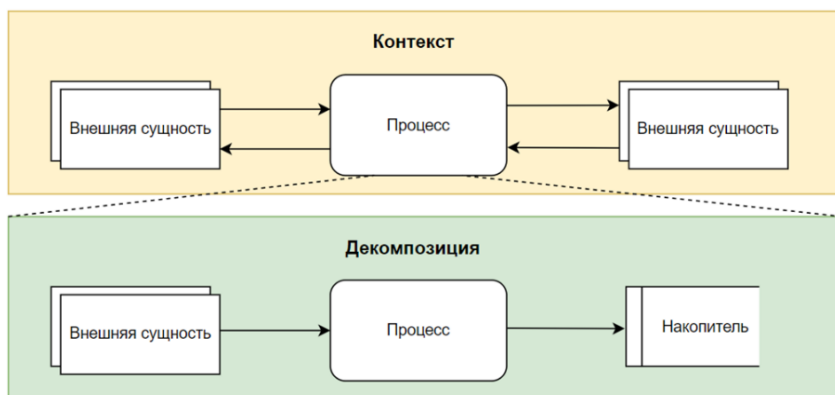


Рисунок 1 – Иерархия DFD-диаграммы

CA ERWin Process Modeler инструмент моделирования, который используется для анализа, документирования и реорганизации сложных бизнес-процессов [2]. Он позволяет разрабатывать бизнес-процессы в популярных нотациях моделирования бизнес-процессов: IDEF0, IDEF3, DFD. Рассмотрим процесс детализации DFD на практике.

DFD 0-го уровня также называется контекстной схемой. Это простейший способ изображения анализируемых или моделируемых систем и процессов. Такие схемы показывают общую картину и представляют систему в виде единого процесса (Взаимодействие с информационной системой «Поликлиника»), наделенного связями с внешними сущностями (Пользователь (специалист регистратуры), Пользователь (мед. персонал)). Связи между основным процессом и внешними сущностями представлены на рис. 2.

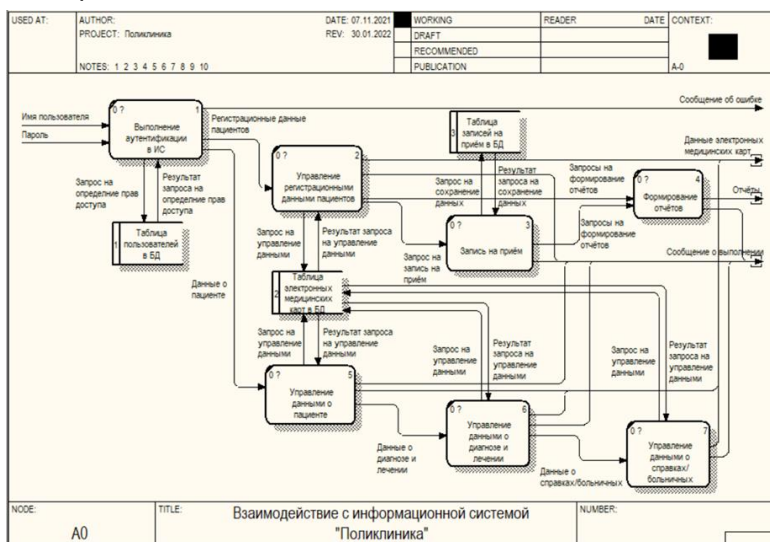


Рисунок 2 – DFD-диаграмма 0-го уровня ИС «Поликлиника»

DFD 1-го уровня дает более детальное представление об элементах контекстной схемы. Обобщенный процесс контекстной схемы разбит на подпроцессы. Связи между данными подпроцессами представлены на рис. 3.

Для роли Пользователь (специалист регистратуры): выполнение аутентификации в ИС, управление регистрационными данными пациентов, запись на прием, формирование отчетов.

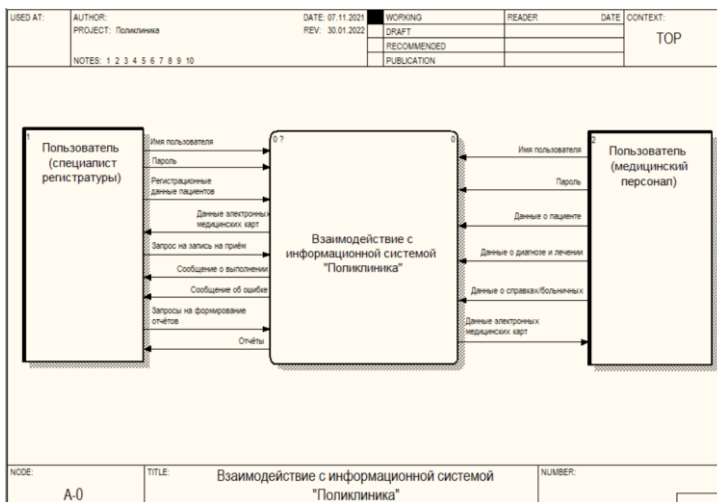


Рисунок 3 – DFD-диаграмма 1-го уровня ИС «Поликлиника»

Для роли Пользователь (медицинский персонал): выполнение аутентификации в ИС, управление данными о пациенте, управление данными о диагнозе и лечении, управление данными о справках/больничных.

Для хранения данных в ИС используются таблицы из базы данных: таблица пользователей, таблица электронных медицинских карт, таблица записей на прием. Стрелками изображены потоки данных информация, исходящая от пользователя и поступающая на обработку в базу данных, а также обработанная информация, которая возвращается пользователю в качестве ответа на запрос.

Таким образом, DFD позволяют лучше понять, наглядно представить рабочие и технические требования проекта, спланировать дальнейшие шаги, тем самым решая проблему документирования механизма передачи и обработки информации в проектируемой системе.

Список использованных источников

1. Диаграммы потоков данных [Электронный ресурс] // Textarchive.ru. – Режим доступа: <https://textarchive.ru/c-2583279.html>. – Дата доступа: 30.01.2022.

2. Обзор программных продуктов бизнес-моделирования [Электронный ресурс] // Интернет-проект «Корпоративный менеджмент». – Режим доступа: <https://www.cfin.ru/software/kis/b-model.shtml>. – Дата доступа: 30.01.2022.

УДК 004

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ КОМБИНАЦИИ ПАРАМЕТРОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ КРИВЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

Ценян А., Соломонов В.

Научный руководитель: **Романенко В. В.**

Белорусский государственный университет транспорта

Важнейшей составляющей содержания железнодорожного пути является его диагностика (контроль состояния пути), представляющая регистрацию и оценку измерений по различным параметрам. Диагностику проводят различными методами от ручных измерений до компьютеризированных вагонов (ВПИ), оборудованных системами, предназначенных для цифровой расшивки и обработки информации по измерениям. После проверки в дистанцию пути (ПЧ) передаются графические диаграммы контролируемых параметров всех проверенных километров, а также ведомость оценки состояния пути.

Результатом диагностики, выполняемой любым из методов, является анализ изменений, происходящих в пути, особенно в криволинейных участках, выявление неблагоприятных мест и принятие необходимых мер к повышению стабильности пути [1].

Важным этапом в развитии диагностики явилось внедрение Автоматизированной информационной системы комплексной диагностики технических объектов железнодорожной инфраструктуры «ЭКСПЕРТ» (АСКД-И «ЭКСПЕРТ») [2]. Система предназначена для сбора данных ВПИ, их накопления, синхронизации и обработки

с целью дальнейшего технико-экономического анализа состояния инфраструктуры, а также планирования работ с учетом фактического состояния пути и паспортной информации (категории путей, грузонапряженности, установленных скоростей движения и т. п.).

Ряд отчетных документов АСКД-И «ЭКСПЕРТ» формируют формы, которые содержат характеристики криволинейных участков пути, источником большого объема оперативной информации, составление которой вручную практически невозможно, так как требует значительных трудовых затрат инженерных работников ПЧ.

На основании данных таких же отчетов можно определить параметры геометрического положения криволинейного участка пути в плане и профиле (рис. 1). Эти параметры являются основой для принятия решений по своевременному проведению выправочных работ, так как их несвоевременное выполнение может привести к снижению уровня безопасности движения поездов.

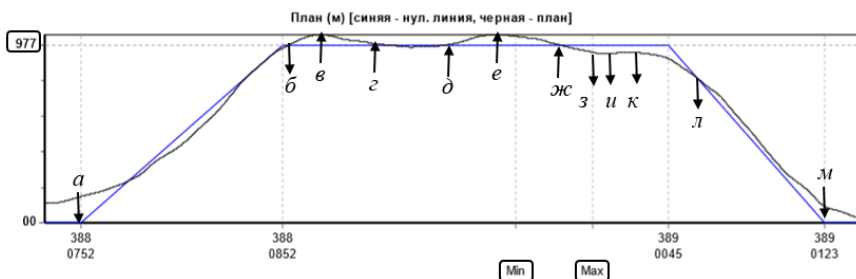


Рисунок 1 – Фрагмент отчетного документа, формируемого автоматизированной информационной системой

Для построения подобных графиков без АСКД-И «ЭКСПЕРТ» требуются многочисленные измерения с применением ручных измерительных приборов с последующей обработкой данных с помощью графических редакторов. Также система предоставляет цифровые выражения параметров, а именно минимальные, средние и максимальные величины радиусов (план), возвышения наружного рельса (уровень), а также комбинации параметров (расчетные) [1], характеризующие уровень безопасности движения поездов величину превышения непогашенного ускорения ($A_{нп}$) и скорость изменения $A_{нп}$.

Исходя из графиков уже во время проведения проверки можно определить все необходимые параметры кривых, и что самое важное линейный порядок изменения этих параметров. Например, по графику изменения кривизны в плане легко вычислить участки, которые необходимо при проведении выправочных работ сдвинуть внутрь колеи (ж-з-и-к-л), наружу (б-в-г и д-е-ж), а также участки, не подлежащие выправке (г-д), и т. п. Дальнейший анализ исследует комбинацию параметров, которая включает расчетные характеристики, получаемые на основе подобных, представленных на рис. 1.

Принятие решения для эксплуатации выбор оптимальной комбинации параметров из возможного множества. Информационные множества в задаче наблюдения изменения геометрического положения рельсовой колеи с высокой долей достоверности, при чем зачастую в режиме «реального времени», можно получить только с применением цифровых систем обработки данных.

Список использованных источников

1. Текущее содержание железнодорожного пути. Технические требования и организация работ : утв. приказом начальника Бел. ж. д. от 29.06.2006 № 221Н. СТП 09150.56.010-2005. – Минск, 2006. – 284 с.

2. Информационно-аналитическая система комплексной диагностики и мониторинга состояния технических объектов железнодорожной инфраструктуры «ЭКСПЕРТ» [Электронный ресурс] // Инфотранс. – Режим доступа: <http://www.infotrans-logistic.com/page.htm?title=СКД-И%20«ЭКСПЕРТ»>. – Дата доступа: 28.10.2021.

УДК 636.2.035.777.888.1

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СФЕРЕ СПОРТА ЗА РУБЕЖОМ И В БЕЛАРУСИ

Шишко А.

Научный руководитель: **Зенькова Л. П.**

Белорусский государственный
экономический университет

Переход к цифровой экономике осуществляется за счет цифровизации бизнес-процессов и перехода на новый уровень виртуальных денежных отношений. Стремительная эволюция денеж-

ных форм и развитие технологий во всех сферах жизни общества, в том числе денежной, привели к внедрению и распространению технологии блокчейн и появлению криптовалюты, нового вида электронных активов. Многие направления бизнеса уже начали внедрять различные блокчейн-технологии в свой бизнес. Спортивная сфера не остается в стороне и тоже начинает внедрять в свою сферу новые технологии [1].

Технология блокчейн интересна в различных сферах бизнеса, например, в смарт-контрактах, в сфере финтеха, в сфере авторского права и т. д. Но самая широкая область применения технологии блокчейн – разработка криптовалют.

Спорт и спортивный бизнес осознали потенциал, который криптовалюты и технологии блокчейна могут использовать для дальнейшей монетизации участия болельщиков, привлечения спонсоров и взаимодействия с мировым рынком способами, которые были невообразимы десятилетия назад. Команды, клубы и спортивные организации внедряют инновации, чтобы сохранить конкурентные позиции в новую цифровую эпоху и оправдать ожидания болельщиков.

Индустрия спорта признала, что блокчейн может революционизировать потоки доходов и опыт фанатов за счет увеличения крипто-спонсорства, фан-токенов, невзаимозаменяемых токенов «NFT» или даже путем выхода на рынок поставщиков блокчейнов [1].

Спонсорство привело к повышению осведомленности о криптовалютах среди зрителей и инвесторов, соответственно распространенность криптовалют в СМИ и в повседневной жизни не снижается, а только растет.

Приведем примеры спортивных команд, увеличивающих свои рекламные бюджеты, чтобы сотрудничать с новыми и будущими платформами обмена криптовалютами, добиться дальнейшего признания бренда:

- Спонсорское соглашение, подписанное в декабре 2014 года между американской платежной системой биткоин BitPay и ESPN Events, ставшее одной из первых зарегистрированных инициатив по маркетингу криптовалюты.

- В 2018 году CashBet Coin взаимодействовала с ФК «Арсенал» (Лондон) в качестве эксклюзивного и официального партнера клуба по блокчейну.

- Litecoin стал официальным криптовалютным партнером UFC 232 в 2018 году, спонсируя титульный бой в полутяжелом весе между Джоном Джонсом и Александром Густафссоном.

- Для продвижения своего сервиса торговли криптовалютой eToro заключила партнерское соглашение с несколькими командами Премьер-лиги, полностью оплачивая их в биткоинах.

- В марте 2021 года Aston Martin Cognizant Formula One стала первой командой Формулы-1, которая стала партнером криптовалютной компании.

Биткоин и другие криптовалюты также принимаются в качестве способов оплаты. В начале 2018 года турецкий футбольный клуб Narunustaspor стал первой футбольной командой в мире, купившей игрока за биткоины. Игрок Омар Фарук Кироглу (22 года) получил 0,0524 биткоина (385 фунтов стерлингов) и 2500 фунтов стерлингов по сделке с Narunustaspor [2].

В июле 2018 года футбольный клуб Gibraltar United частично выплатил зарплату своим игрокам в криптовалюте Quantocoin. Quantocoin также владеет 25 % итальянского футбольного клуба Серии С «Rimini FC 1912», который стал первым футбольным клубом, приобретенным криптовалютной фирмой [3].

Одно из самых захватывающих нововведений появилось на пересечении спорта и технологий с появлением токенов взаимодействия с фанатами. Токен взаимодействия с фанатами – это полностью взаимозаменяемый цифровой служебный жетон, который дает болельщикам доступ к определенным решениям, принимаемым их любимой спортивной командой, и возможность влиять на них. Жетоны предоставляют их владельцу право голосовать по вопросам клуба, таким как дизайн формы, названия тренировочных площадок или выбор благотворительных инициатив.

Chiliz Token (\$CHZ), криптовалюта и платформа Socios предлагает токены для фанатов, ориентированные на спорт и киберспорт. Socios дает болельщикам возможность голосовать за решения, например, за кого футбольный клуб играет во время товарищеских матчей [4].

«Пари Сен-Жермен» и «Ювентус» – первые два крупных футбольных клуба, которые стали партнерами Socios.com. Фанатские токены \$PSG и \$JUV котируются на ведущих мировых биржах Binance, Paribu и Uppbit. Чайлз также заключил сделки с UFC и другими промоушенами MMA.

Фанатские токены создаются и распространяются среди фанатов посредством предложения фанатских токенов (FTO) (аналогично концепции ICO). В отличие от первичного публичного предложения (IPO), фан-токены не представляют собой право собственности на акции какого-либо спортивного клуба, но предприятие по-прежнему чрезвычайно прибыльно.

Еще одним «крипто»-побочным продуктом, набирающим популярность в спорте, является NFT. NFT – это широкий спектр уникальных материальных и нематериальных предметов, хранящихся в цифровых кошельках, от коллекционных спортивных карт до виртуальной недвижимости и даже цифровых кроссовок. NFT не взаимозаменяемы. Каждый NFT представляет собой уникальный цифровой элемент [1]. NFT также содержат отличительную информацию, которая уникальна и легко проверяется в сети блокчейна – каждое накопленное значение, как и каждое конкретное NFT, не может быть воспроизведено, например:

- «Top Shot NBA» – это продукт Национальной баскетбольной ассоциации, который предоставляет коллекцию цифровых материалов, лицензированных NBA.

- Мюнхенская «Бавария» объявила о партнерстве с фэнтези-футбольной игрой Sorare, основанной на блокчейне Ethereum. Sorare ранее освещалась Sport Shorts, когда она сотрудничала с Первым дивизионом Бельгии в 2019 году.

С каждым годом в белорусском спорте и спортивном бизнесе появляется все больше новых идей для развития этой сферы, а именно:

1. Общение с болельщиками. Независимо от вида спорта болельщики являются одним из самых важных активов для клубов и отдельных игроков. Поэтому все больше маркетинговых стратегий направлено на привлечение новых болельщиков, которые могут не только наблюдать за карьерой любимых спортсменов, но и непосредственно участвовать в принятии важных решений, касающихся их профессиональной жизни. Некоторые платформы позволяют командам выпускать собственные токены, которые фанаты могут приобрести и использовать для голосования по важным решениям. Еще один вариант использования блокчейна для расширения аудитории болельщиков – введение платежей в криптовалюте.

2. Одним из важных направлений использования блокчейна может быть предотвращение травматизма. Решения на основе

технологий распределенного реестра и смарт-контрактов идеально подходят не только для хранения, анализа и обмена данными, но и для решения юридических проблем в случае травмы спортсмена. Благодаря использованию методов машинного обучения наставники команд могут анализировать активность спортсмена за определенный период времени, периоды отдыха для восстановления и прогнозировать вероятность получения травмы.

3. Спортивная торговая площадка NFT. позволит спортсменам продавать свои фото-видео и даже настоящие предметы коллекционирования в виде NFT – цифрового токена, который обеспечивает право собственности на активы в блокчейне. Спортсмены могут создавать NFT бесплатно, а их поклонники смогут покупать NFT, а затем продавать их на нашем рынке NFT или на любой другой платформе Ethereum с поддержкой NFT.

Блокчейн обладает огромным потенциалом, чтобы произвести революцию в спортивной индустрии, сделав ее более конкурентоспособной, открыв новые возможности для привлечения болельщиков и инвестиций. Внедрение инновационных технологий способствует развитию всей экосистемы, и блокчейн, судя по всему, в ближайшем будущем будет играть ключевую роль в этом процессе.

Список использованных источников

1. Липницький, Д. В. Можливості та виклики для блокчейн у новій індустріалізації / Д. В. Липницький // Економіка промисловості. – 2019. – № 1 (85). – С. 82–90.

2. The Future of Sports – Cryptocurrencies and Blockchain Technology [Electronic resource] // The national law review. – Mode of access: <https://www.natlawreview.com/article/future-sports-cryptocurrencies-and-blockchain-technology>. – Date of access: 16.02.2022.

3. Best Crypto Sportsbooks [Electronic resource] // Cryptobetting. – Mode of access: <https://cryptobetting.org/crypto-sportsbooks>. – Date of access: 17.02.2022.

4. The Chiliz company [Electronic resource] // Chiliz. – Mode of access: <https://medium.com/chiliz>. – Date of access: 03.01.2021.

СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Щерба К.

Научный руководитель: **Потапюк И. П.**

Полтавский государственный аграрный университет

На сегодняшний день в условиях чрезвычайно сложной экологической ситуации в Украине изучение экологического менеджмента на предприятиях является актуальным вопросом. Загрязнение окружающей среды отходами промышленного производства и выбросами всех видов, нерациональное использование ресурсов предприятиями повышают актуальность этой проблемы. Реализация эффективной экологической политики на предприятиях будет способствовать улучшению состояния окружающей среды на макроуровне, а также экономии ресурсов и снижению затрат на микроуровне.

В условиях обострения экологического кризиса в мире первоочередной задачей предприятий является поиск путей восстановления экологического баланса путем инициирования и внедрения эффективных правовых норм. Основные тенденции, характеризующие состояние экологической безопасности, показывают, что две трети вредных веществ попадают в атмосферный воздух от стационарных источников загрязнения на промышленных предприятиях, природоохранная деятельность которых не регламентирована едиными нормативными документами. На государственном уровне экологическая политика должна делать акцент на основных инструментах и факторах воздействия на состояние окружающей среды. Они должны включать как управленческие, так и рыночные вопросы. В настоящее время состояние окружающей среды в Украине регулируется путем стандартизации и согласования экологических норм. При этом, если стандарты ясны и обязательны для исполнения, то нормы природоохранной деятельности определяют пределы, в которых она действует, воздействуя на окружающую среду.

Основные выводы исследования показывают, что внедрение систем экологического менеджмента на предприятиях является

значимым фактором повышения конкурентных шансов отечественных компаний.

В связи с этим целесообразно определить особенности использования системы экологического менеджмента в механизме управления предприятием [2; 4]:

1) стратегическое направление хозяйственной деятельности предприятия (стандарт системы экологического менеджмента основан на предположении, что определена фундаментальная миссия предприятия и выработана стратегия его развития. Внедрение принципов экологического менеджмента связано с дополнением бизнес-стратегии экологически значимыми вопросами как ее неотъемлемыми компонентами. Экологическая политика разрабатывается в рамках, определяемых миссией и направлением развития предприятия. Цели деятельности компании предопределены системой экологического менеджмента. Таким образом, внедрение систем экологического менеджмента становится значимым фактором, влияющим на эффективность стратегического планирования предприятия);

2) гармонизация внутренней среды организации (одним из основных постулатов систем экологического менеджмента является требование планирования и постоянного улучшения, включая стратегическое планирование и управление операциями. Практический опыт показывает несовершенство управления предприятиями, функционирующими на основе механизма оперативного управления. Мы предлагаем интерпретировать систему экологического менеджмента как гармонизацию тактического и стратегического планирования);

3) совершенствование бизнес-процессов и организационной структуры (функционирование системы экологического менеджмента невозможно без координации, а точнее взаимодействия всех функциональных секторов внутри организации с учетом оптимизации организационной структуры. Именно такое взаимодействие позволяет компании избегать конфликтов ведущей деятельности и экологической, ставить адекватные и достижимые экологические цели);

4) совершенствование технологий управления (методология системы экологического менеджмента предлагает широкий набор инструментов, обеспечивающих или облегчающих координацию деятельности структурных подразделений и функциональных направлений);

5) оптимизация документооборота (системы экологического менеджмента уделяют большое внимание организации документооборота в деятельности предприятия. С точки зрения требований, указанных в стандартах серии ISO 14001, можно управлять системой документации любой сложности и делать это эффективно);

6) развитие управления человеческими ресурсами. Для внедрения систем экологического менеджмента и совершенствования подходов к развитию качественного менеджмента организации требуется квалифицированный, мотивированный персонал. Грамотное обучение и мотивация могут укрепить предприятие, повысить заинтересованность в его успехе, желание сотрудников способствовать этому успеху. Важным условием достижения желаемого результата является всесторонняя поддержка компанией внедрения систем экологического менеджмента. Без такой поддержки положительный результат будет незначительным.

Все вышеперечисленные особенности систем экологического менеджмента могут привести к положительному результату только в случае их успешной реализации в системе управления предприятием. В большинстве случаев уровень развития менеджмента в компаниях Украины достаточно низок. Для них внедрение системы экологического менеджмента означает практически полную перестройку существующей системы менеджмента на предприятии [1; 3]. Это дополняет привлекательность системы экологического менеджмента для инвестиционных проектов и значительно повышает интерес потребителей к продукции компании или предоставляемым услугам. Эффективное функционирование системы экологического менеджмента и сертификации предприятия является одним из существенных преимуществ любой компании в конкурентной борьбе.

Список использованных источников

1. Білявська, Ю. В. Екологічний менеджмент підприємства / Ю. В. Білявська // Економіка України. – 2016. – № 4. – С. 104–111.

2. Environmental Policy Analysis for Decision Making / J. Loomis, G. Helfand // Springer. – 2010. – 365 p.

3. Rossokha, V. Management of simultaneous strategizing of innovative projects of agricultural enterprises responsive to risks, outsourcing and competition / V. Rossokha [and etc.] // Journal of Hygienic Engineering and Design. – 2021. – Vol. 36. – P. 199–205.

4. Zos-Kior, M. Management of Efficiency of the Energy and Resource Saving Innovative Projects at the Processing Enterprises / M. Zos-Kior [and etc.] // Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development. – 2020. – Vol. 42, № 4. – P. 504–515.

УДК 338.27

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНДОВЫХ МОДЕЛЕЙ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ ОРГАНИЗАЦИИ

Юдина Д.

Научный руководитель: **Федотова М. Ю.**
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный
аграрный университет»

В настоящее время одним из основных элементов управления финансами компании является анализ и прогнозирование ее денежных потоков.

Денежный поток представляет собой непрерывный процесс распределения во времени расходов и поступлений денежных средств и их эквивалентов в результате реализации определенного типа активов или функционирования какого-либо проекта. Он характеризует финансовую силу предприятия, его степень самофинансирования, доходность и финансовый потенциал.

Для понимания вероятного будущего необходимо прогнозирование. При этом оно часто заключается в определении значений финансово-экономических показателей в будущем. Прогнозирование всегда предшествует планированию, которое на основе предполагаемых показателей в будущем позволяет оценить возможности, выбрать реальные цели, целесообразность, средства и пути их достижения.

Один из методов экономического прогнозирования это выявление тренда и его экстраполяция. Данная тенденция характеризует процесс изменения исследуемых величин за определенный временной промежуток, при этом сезонные колебания исключаются.

Используя данные отчета о движении денежных средств ООО «Вертуновское» за 2011-2020 гг., был осуществлен прогноз денежных потоков с использованием трендовых моделей на 2021 – 2023 гг. Для построения прогнозного значения были

использованы три вида функций: линейная, полином второй степени и степенная.

Трендовые модели поступления и расходования денежных средств представлены в табл. 1 и на рис. 1 и 2.

Таблица 1 – Трендовые модели поступления и расходования денежных средств ООО «Вертуновское»

Наименование функции	Вид модели	R ²
Трендовые модели поступления денежных средств		
Линейная	$y = 118\,996x + 414\,957$	0,9147
Квадратичная	$y = -4357,2x^2 + 166\,925x + 319\,099$	0,9226
Степенная	$y = 457\,754x^{0,5188}$	0,924
Трендовые модели расходования денежных средств		
Линейная	$y = 108\,086x + 454\,774$	0,8537
Квадратичная	$y = -8856,7x^2 + 205\,510x + 259\,926$	0,8904
Степенная	$y = 467\,330x^{0,4958}$	0,9091

Среди рассмотренных функций оптимальной является степенная, так как коэффициент детерминации у нее максимальный 0,924 и 0,9091, а значит, она наиболее точно математически описывают тенденцию поступления: $y = 457\,754x^{0,5188}$ и расходования денежных средств: $y = 467\,330x^{0,4958}$.

Рассчитаем прогнозы поступления денежных средств:

для 2021 г. $y = 457\,754 \cdot 11^{0,5188} = 1\,588\,205,4$ тыс. руб.;

для 2022 г. $y = 457\,754 \cdot 12^{0,5188} = 1\,661\,542,2$ тыс. руб.;

для 2023 г. $y = 457\,754 \cdot 13^{0,5188} = 1\,731\,992,3$ тыс. руб.

Отразим на рис. 1 фактические и расчетные уровни.

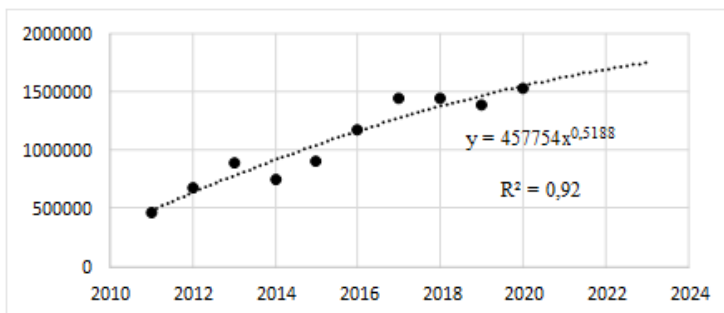


Рисунок 1 – Основная тенденция поступления денежных средств ООО «Вертуновское»

Исходя из составленного прогноза, поступление денежных средств от всех видов деятельности в ООО «Вертуновское» в последующие годы будет увеличиваться. Вероятнее всего, это увеличение будет происходить за счет роста поступления денежных средств от текущей деятельности, а именно, за счет продажи продукции и прочих поступлений.

Рассчитаем прогнозы расходования денежных средств:

для 2021 г. $y = 467\,330 * 11^{0,4958} = 1\,534\,427,7$ тыс. руб.;

для 2022 г. $y = 467\,330 * 12^{0,4958} = 1\,602\,071,9$ тыс. руб.;

для 2023 г. $y = 467\,330 * 13^{0,4958} = 1\,666\,928,7$ тыс. руб.;

Отразим фактические и расчетные уровни на рис. 2.

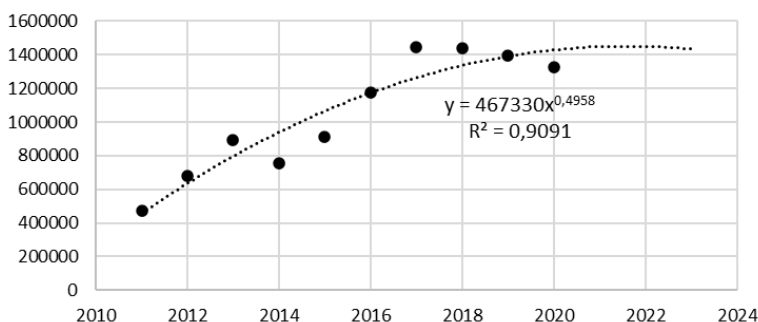


Рисунок 2 – Основная тенденция расходования денежных средств ООО «Вертуновское»

Разработанный прогноз показал, что суммы расходования денежных средств от всех видов деятельности в ООО «Веруновское» в последующие годы будут возрастать. Данное увеличение будет осуществляться за счет роста расходования денежных средств от текущей деятельности, а именно, за счет приобретения сырья, материалов и от инвестиционной деятельности в связи с реконструкцией, модернизацией, созданием и подготовкой к использованию внеоборотных активов.

Таким образом, прогнозирование денежных потоков позволяет предвидеть излишек или дефицит денежных средств еще до их появления и дает возможность скорректировать поведение компании в будущем.

Список использованных источников

1. Тагирова, О. А. Корпоративные финансы / О. А. Тагирова [и др.]. – Пенза : РИО ПГАУ, 2019. – 220 с.
2. Федотова, М. Ю. Некоторые аспекты управления активами организации / М. Ю. Федотова // Проблемы экономики в общегосударственном и региональном масштабах : сб. ст. III Всерос. науч.-практ. конф. – Пенза : РИО ПГСХА, 2015. – С. 100–104.
3. Федотова, М. Ю. Оценка денежных потоков компании и их прогнозирование / М. Ю. Федотова // Аудит и финансовый анализ. – 2018. – № 5. – С. 115–125.
4. Федотова, М. Ю. Прогнозирование финансового развития компании с использованием экономико-математических методов / М. Ю. Федотова, О. В. Прокофьев // Аудит и финансовый анализ. – 2015. – № 2. – С. 141–149.
5. Финансовое планирование и бюджетирование: методология и практика / А. В. Носов [и др.]. – Пенза : РИО ПГАУ, 2019. – 183 с.
6. Хайретдинова, А. Ф. Анализ и прогнозирование денежных потоков предприятия / А. Ф. Хайретдинова // Вестник науки. – 2018. – Т. 1, № 9. – 174–176 с.
7. Юдина, Д. Е. Анализ движения денежных средств организации / Д. Е. Юдина, М. Ю. Федотова // Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса России : сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых. – Пенза : РИО ПГАУ, 2018. – 253–255 с.

СЕКЦИЯ 5

ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ БИЗНЕС-КОММУНИКАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВИРТУАЛЬНОЙ СРЕДЫ ОБЩЕНИЯ

УДК 316.776.22

ЛОГИЧЕСКИЙ БАРЬЕР В РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРБАЛЬНОЙ БЫТОВОЙ КОММУНИКАЦИИ

Абраменко-Успехов М.

Научный руководитель: **Миронова Н. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Логический барьер – это коммуникативные помехи, которые возникают при несовпадении логических действий и умозаключений партнеров по общению.

Такой барьер непонимания возникает тогда, когда логика рассуждения, которую предлагает коммуникатор, кажется неверной его партнеру по общению, противоречит манере доказательств, к которой он привык, или является слишком сложной для него. В психологическом плане можно утверждать о том, что существует множество логик и логических систем доказательств.

Каждый человек видит мир, ситуацию, проблему по-своему, так как мысль человека зарождается под влиянием его различных потребностей, связанных с влечениями, побуждениями, эмоциями, поэтому смысл всегда индивидуально личностен, за каждой мыслью стоит мотив, зачастую скрытый и потому не всегда понятный. Кроме того, одни и те же слова в той или иной ситуации могут иметь совершенно разный смысл. Например, слово команда это и «распоряжение», и «спортивная группа», и «группа единомышленников». Смысл, таким образом, всегда иной. Он рождается в сознании говорящего, но не всегда понятен слушателям.

Операционная мыслительная деятельность у людей также различна: широта, гибкость, быстрота, критичность, оригинальность ума у всех проявляется по-разному. Такие операции мышления, как сравнение, анализ, синтез, обобщение, абстрагирование используются людьми с разной степенью глубины и гибкости.

И пока один углубляется в развернутый анализ проблемы, в диагностику ситуации, другой, собрав поверхностную информацию или опираясь на собственную интуицию, имеет готовый ответ или решение, порой не всегда верное.

В зависимости от того, какие виды и формы мышления преобладают в интеллекте каждого из участников взаимодействия, они общаются на уровне или понимания, или непонимания, т. е. возникает логический барьер.

Для понимания информации необходимо любое высказывание соотносить с действительностью. В реальном общении здесь возможны коммуникативные недоразумения, которые можно проиллюстрировать старым анекдотом:

«Ночью раздается стук в окно.

– Хозяин, дрова нужны?

– Нет, не нужны.

Наутро глядь: во дворе дрова исчезли.»

Анекдот старый, а коммуникативные проблемы актуальны и сегодня. Недопонимание, как показывает практика взаимодействия, может усилить предубеждение и вызвать контрреакцию, а главное происходит искажение информации.

Из-за чего может возникать логический барьер:

- Неумение выражать свои мысли мешает общению. Необходимо использовать все свое умение слушать, задавать вопросы, чтобы получить от партнера необходимую информацию.

- Сложная, непонятная или неправильная логика рассуждений.

- Основная проблема, заложенная в непонимании, связана с особенностями мышления собеседников, с их логикой.

Преодоление логического барьера возможно при соблюдении следующих условий: учет логики и жизненной позиции собеседника.

Для этого необходимо примерно представлять себе позицию партнера, собеседника (кто он, на каких позициях стоит и др.), а также индивидуальные и социально-ролевые особенности, так как приемлемость или неприемлемость той или иной логики для партнера в основном зависит от его исходной направленности. Кроме того, многое в преодолении логического барьера зависит от того, насколько грамотно, ясно и лаконично излагаются мысли.

Система барьеров как автоматизированная охрана: при срабатывании охранной сигнализации автоматически перекрываются подступы к человеку; иначе мозг и психика человека могли бы быть травмированы содержанием или объемом информации.

Однако иногда барьеры играют и отрицательную роль. Например, тяжело изложенная, но нужная информация не воспринимается или воспринимается с искажениями, неполно. Человек, знающий решение, но не имеющий авторитета, может быть не услышан.

Таким образом, барьеры в общении не являются результатом сознательной, произвольной и направленной защиты от воздействия информации. Их действие противоречиво. Разрешить это противоречие позволяет знание социально-психологических особенностей перечисленных барьеров и способов их преодоления.

Список использованных источников

1. Колесов, В. В. Русская ментальность в языке и тексте / В. В. Колесов. – СПб. : Петербургское Востоковедение, 2006. – 624 с.
2. Сборник отделения русского языка и словесности Имп. АН. – СПб., 1900. – С. 163–216.
3. Степанов, Ю. С. Константы. Словарь русской культуры. Опыт исследования / Ю. С. Степанов. – М. : Школа «Языки русской культуры», 1997. – 824 с.

УДК 801.73

ПРОСОДИЯ ВОПРОСА В БЫТОВОЙ КОММУНИКАЦИИ

Алесь А.

Научный руководитель: **Миронова Н. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Статья посвящена одной из актуальных тем русской и английской речевых коммуникаций изучению просодических особенностей речи, в данном случае изучению вопроса в бытовой коммуникации, то есть в повседневной речи.

Под коммуникацией на уровне обыденного сознания (здорового смысла) обычно принимают передачу какой-либо информации (мыслей, идей, чувств) одному собеседнику от другого или от средств массовой информации. Если пытаться формулировать проще, то коммуникация – это взаимный обмен информацией,

предполагающий ориентацию обоих участников на ответную открытость партнера. Бытовая коммуникация это, как правило, обмен информацией (общение) между знакомыми людьми, содержание которого отражает всю глубину внутреннего мира говорящего, его мысли, переживания и чувства.

У бытовой коммуникации есть ряд определенных особенностей:

1. Речи чаще всего спонтанные, неподготовленные, отражают сиюминутное настроение, чувства, порывы.

2. Господствует диалог. Внутренняя связность устного текста очень высока, отдельные реплики могут оказаться непонятными вне текста.

3. Эмоциональный уровень в бытовом общении также может быть высок, в диапазоне от восторженного до злобного, что может привести к сквернословию и оскорблениям.

4. Здесь огромную роль играют невербальные средства общения, весь тот «поток жизни», который учитывается в анализе дискурса. По этой же причине уместны умолчания и намеки, которые известны только собеседникам.

5. Соблюдение литературной нормы наблюдается не всегда, стили от литературно-разговорного с элементами патетики до разговорно-бытового с элементами просторечия, диалектизмами, арготизмы.

Также бытовое общение может иметь следующие виды:

– контактно-дистанционное (различаются по положению коммуникаторов в пространстве и времени);

– непосредственное-опосредованное (различаются по взаимоотношению между коммуникаторами);

– динамическое-статическое (различаются по скорости освоения коммуникаторами передаваемой информации);

– продолжительное-темпоральное (различаются по длительности контакта между коммуникаторами);

– устное-письменное (различаются формой используемого языка);

– диалогическое-монологическое (различаются по ролевым установкам Я-говорящий, Ты-слушающий);

– межличностное-массовое (различаются количеством участников общения);

– полезное-бесполезное (различаются конечным результатом).

Определившись с понятием бытовой коммуникации, мы можем приступить к следующему термину, а именно к просодии. Очень

важно различать просодию и интонацию, ведь интонация рассматривается как сложный структурный комплекс просодических элементов, включающих мелодику, громкость, темп, ритм, ударение, паузацию и тембр речи, служащий функциям целостного оформления высказывания (членения и интеграции) и передающий смысловые, экспрессивные, эмоциональные и эмоционально-модальные значения, а просодия учение о принципах и средствах членения речи и соединения расчлененных частей, таких как повышение и понижение основного тона (мелодия), расстановка более и менее сильных ударений (динамика), относительное ускорение и замедление речи (темп), и разрыв произнесения (паузы). Некоторые ученые допускают отождествление этих понятий, а некоторые разводят эти термины и считают интонацию частью просодии.

Ежедневно мы вынуждены вступать в различные виды коммуникаций, а обиходно-бытовая является преобладающей. Интонация помогает сделать устную бытовую речь более красочной и эмоционально наполненной, а просодия удерживать внимание и интерес человека с помощью пауз и повышения/понижения тона.

Возвращаясь к теме, в английском языке существует 5 типов вопросов: общий, альтернативный, специальный, разделительный и вопрос к подлежащему. Помимо них есть неполные вопросы и переспросы, которые также являются полноценными вопросами.

Для каждого из приведенных выше вопросов характерен свой тон, с которым следует задавать их. Людям, не изучающим английский язык, довольно сложно различить все эти тональности, ведь практически все вопросы в русском языке задаются с использованием восходящего тона, либо нисходящего в сочетании с некоторым усилением словесного ударения на гласном. Особенно часто этот тон используется в вопросах, в которых содержатся вопросительные слова.

В английском языке существует огромное множество различных тонов, но только девять из них являются основными. Это Low Fall (низкий нисходящий), High Fall (высокий нисходящий), Mid Fall (средний нисходящий), Low Rise (низкий восходящий), делящийся на Low Narrow Rise (низкий узкий восходящий) и Low Wide Rise (низкий широкий восходящий), High Rise (высокий восходящий), который в свою очередь делится на High Narrow Rise (узкий высокий восходящий) и High Wide Rise (широкий высокий, или средне-высокий, восходящий), Mid Rise, Fall-Rise (нисходяще-

восходящий), имеющий два структурных варианта: Fall-Rise Undivided (неразделенный нисходяще-восходящий) и Fall-Rise Divided (разделенный нисходяще-восходящий), Rise Fall (восходяще-нисходящий) и Mid-Level (тон среднего уровня).

Тона Low Fall и Mid Fall означают категоричное утверждение, определенность, поэтому используются в конце специальных вопросов, начинающихся с вопросительных местоимений (*How much? Who is in the house?*); в конце второй части альтернативного вопроса, предполагающего выбор из двух возможных вариантов (*Were you at the cinema or at the theatre yesterday?*); в конце первой части разделительного вопроса, когда спрашивающий уверен в правильности сообщения первой части и не ждет никаких дополнительных сведений, а только выражает желание подтвердить, что данное суждение верно (*It is warm today, isn't it?*); в конце первой части разделительного вопроса, который представляет собой повествовательное предложение (*You know him, don't you?*).

В специальных вопросах, в которых обычно выделяется последнее значимое слово во фразе, может использоваться тон High Fall.

Далее следует высокий восходящий тон (High Rise), основное значение которого вопросительность. Типичными случаями употребления данного тона являются неполные общие вопросы и переспросы.

High Wide Rise характерен для неполных общих вопросов, которые были произнесены с высоким восходящим тоном, передают готовность говорящего поддержать диалог и желание получить точную и дополнительную информацию. Этот тон также используется для уточнения правильности услышанного или для выражения удивления (*Let's meet at the circus. At the circus?*).

При переспросе, особенно со значением изумления, употребляется узкий высокий восходящий тон (*He'll take part in this contest. In this contest?*).

Mid Rise присущ полным общим вопросам, в которых есть предъядерные ударные слоги, образующие высокую ровную или постепенно понижающуюся последовательность, и начало ядерного слога смещается немного вниз (*Can you speak English?*).

Низкий высокий восходящий тон употребляется в альтернативных вопросах. Он придает вопросу более заинтересованный характер и показывает, что перечень возможных альтернатив закончен.

Fall-Rise в английском языке редко употребляется в каких-либо конкретных вопросах, однако его можно использовать для уточнения какой-либо информации с помощью разделительного вопроса (*The book is on the shelf, isn't it?*).

Таким образом, мы разобрали некоторые тона, которые свойственны разным видам вопросов. Человек, не изучающий просодические явления английского языка, может различить повышение и понижение тона, но не всегда может правильно воспользоваться той или иной интонацией. Благодаря произношению с неверной интонацией носителю не всегда становится понятна суть вопроса, из-за чего в бытовом общении носителей разных языков появляются коммуникативные барьеры. Для устранения этих преград в высших учебных заведениях изучается вводно-коррективный и основной курсы практической фонетики английского языка, где подробно рассматривается каждое звуковое явление.

Список использованных источников

1. Высотно-мелодическая (тональная) организация речи [Электронный ресурс] // МГЛУ. – Режим доступа: http://elearning.mslu.by/assignments/102/theme_6. – Дата доступа: 14.02.2022.

2. Просодические особенности в речи победителей премии «Оскар»: гендерный аспект [Электронный ресурс] // Репозиторий Dspace. – Режим доступа: https://dspace.susu.ru/xmlui/bitstream/handle/0001.74/16790/2017_431_logvinale.pdf?sequence=1?sequence=1. – Дата доступа: 15.02.2022.

3. Особенности бытовой коммуникации [Электронный ресурс] // Allbest. – Режим доступа: https://revolution.allbest.ru/languages/00404796_0.html. – Дата доступа: 14.02.2022.

4. Просодия Просодия Tape Mark [Электронный ресурс] // Лингвистический энциклопедический словарь. – Режим доступа: <http://tape-mark.narod.ru/les/401c.html>. – Дата доступа: 15.02.2022.

5. Ахманова, О. С. Словарь лингвистических терминов / О. С. Ахманова. – 2-е изд., стер. – М. : Едиториал УРСС, 2004. – 576 с.

6. Практическая фонетика английского языка : учебник / Е. Б. Карневская [и др.] ; под общ. ред. Е. Б. Карневской. – 14-е изд., перераб. – Минск : Вышэйшая школа, 2017. – 383 с.

7. Просодия и интонация [Электронный ресурс] // Русская фонетика. – Режим доступа <http://www.philol.msu.ru/~fonetica/index1.htm>. – Дата доступа: 14.02.2022.

8. Интонация в английском языке: Тоны и интонационные шкалы в английском языке [Электронный ресурс] // Русская фонетика. – Режим доступа: <https://englishgu.ru/pitch-and-scales>. – Дата доступа: 14.02.2022.

9. Интонационное оформление различных типов английских предложений [Электронный ресурс] // DirectEducation. – Режим доступа: <http://www.directeducation.ru/powins-1646-1.html>. – Дата доступа: 15.02.2022.

10. Просодические и интонационные ошибки в английской и немецкой речи студентов носителей русского языка [Электронный ресурс] // Cyberleninka. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/prosodicheskie-i-intonatsionnye-oshibki-v-angliyskoy-i-nemetskoj-rechi-studentov-nositeley-russkogo-yazyka>. – Дата доступа: 15.02.2022.

УДК 330.341

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЫ МИРА В УСЛОВИЯХ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ БИЗНЕС-КОММУНИКАЦИИ

Бабыдова А.

Научный руководитель: **Кармызов А. В.**

Белорусский государственный
экономический университет

Стремительное развитие внешнеэкономических отношений определяет необходимость преобразования коммуникативного поведения в условиях виртуального общения. Исследование экономических условий формирования языковой картины мира позволяет не только определять пути преодоления барьеров в процессе обмена электронными бизнес-данными, но и расширять национальное поликультурное мировоззрение. В этом преодолении как средстве максимизации экономических выгод заинтересован как современный бизнес, так и государства, резиденты которых осуществляют внешнеэкономические связи.

Основной целью совершенствования языковой картины мира является повышение эффективности межкультурных бизнес-коммуникаций. С экономической точки зрения важно учитывать тенденции и потенциал развития бизнеса. Трудности в процессе

делового общения могут возникать по причинам неразвитой системы управления информационными ресурсами или отсутствия системы обучения сотрудников инновационным методам межкультурного взаимодействия. Следовательно, повышается уровень неосведомленности и некомпетентности работников в вопросах ведения деловой переписки, что влечет финансовые потери.

Профессиональные навыки сотрудников не являются залогом их лингвокультурной грамотности. В деловом общении собеседники воспринимаются обезличенно, поскольку важность приобретает лишь предмет их взаимодействия бизнес. Все меньшее внимание уделяется субъектам коммуникационных процессов, их особенностям и видению общих проблем.

Преградой может стать также восприятие национальных стереотипов коммуникативного поведения. Полноценное понимание особенностей каждой культуры не представляется возможным даже в условиях интернационализации. Такая обширная область знаний требует вовлечения значительных трудовых, информационных и финансовых ресурсов для обеспечения всех коммуникационных каналов. Оценка приемлемости и окупаемости связанных с этим вовлечением затрат становится одной из основных предпосылок совершенствования виртуальной языковой среды.

Также необходимо учитывать объемы каждой конкретной сделки с иностранными партнерами, перспективность сотрудничества. Процесс проведения переговоров предполагает наличие определенной схемы установления и поддержания контакта. Однако с учетом культурных особенностей возникает потребность в применении ситуационного подхода и постоянном обновлении методов организации бизнес-коммуникации, что является как существенной статьей затрат, так и резервом их оптимизации.

Несмотря на то, что социально-экономическая интеграция призвана способствовать гармонизации бизнес-отношений, могут возникать препятствия в виде консервативных и чрезмерно принципиальных участников коммуникации. Нежелание изменять существующий уклад (пусть даже в сторону многочисленных преимуществ) зачастую становится более губительным фактором, чем неспособность внести преобразования. Поэтому важной предпосылкой развития языковой картины мира является осуществление эффективной кадровой политики.

Современный бизнес все больше и больше базируется на инновациях и постоянно совершенствующихся знаниях. Рынки

адаптируются к культурным ценностям тех областей взаимодействия, где присутствует наибольшая выгода. Таким образом развиваются и распространяются наиболее крупные в мировом масштабе культурные единицы. Это приводит к стандартизации инструментов коммуникации, что на первый взгляд является несомненным преимуществом, сокращая удельные затраты на осуществление коммуникаций.

Универсальность средств общения выводит бизнес-коммуникации на новый уровень, но снижает значимость многокультурности деловой среды. Этническое разнообразие отходит на второй план, так как приоритетом бизнес-сообщества является успех сделки. Тем не менее, осознание важности расширения границ лингвокультурологической картины мира может поспособствовать достижению более высоких экономических показателей, определяя переход от универсализации к персонифицированности.

Имеет место не просто дифференцированное мировосприятие, а многообразие значений толкуемых явлений и процессов в различных языках. Однозначность понятий одного языка противопоставляется диверсифицированной системе другого. С этим связаны трудности перевода деловых писем и иных документов, использующихся в международном экономическом взаимодействии. Нечеткость формулирования, неадаптированность к особенностям иностранной культуры способны привести к нарушению условий соглашения. Решение данных проблем связано с преобразованием способов интерпретации национальной действительности. Речь идет не о создании идентичных систем, а об интеграции существующих с помощью инновационного подхода.

Каждый индивидуум имеет уникальные взгляды, что способно вызвать сложности в понимании между членами одной лингвокультурной группы. Однако некоторая унифицированная система знаний и ценностей для этнической общности существует. Следовательно, демонстрация базовой национальной картины мира возможна и на текущем этапе взаимодействия. Резервы развития определяются коммуникативным потенциалом, обновлением средств общения, инвестициями в создание и продвижение качественно нового механизма бизнес-коммуникаций, способного стать основой приобретения конкурентных преимуществ.

Языковая картина мира любого из субъектов международных коммуникаций будет совершенствоваться в условиях персонифицированности обращения, сфокусированности на частных про-

блемах, выражения личного мнения. Абстрагирование от предмета договора в пользу изучения контрагента важный шаг к достижению данной цели.

Трансформация устоев залог прогресса, поскольку изменениям подвержены все сферы человеческой жизнедеятельности. Моделирование картины мира непрерывный процесс поиска более эффективных методов хозяйствования, ведущий к применению переориентированных взглядов в процессе межкультурной коммуникации. Своеобразным мостом в данном процессе является концептуализация действительности, наиболее доступно передающая особенности национального мировоззрения.

В условиях глобализации необходимо объединять национальные интересы с экономикой знаний. Процесс повышения уровня интеллигентности в бизнес-сфере должен опираться на изучение психологии делового общения и распространение передовых методов его обеспечения. Организация и регулирование обработки лингвокультурологических данных в деловой среде значимое условие формирования более ясной и выразительной картины мира.

УДК 81.25

ПОВЫШЕННАЯ ЧАСТОТНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНГЛИЦИЗМОВ В РЕЧИ РАБОТНИКОВ КРУПНЫХ КОМПАНИЙ (НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОГО ЯЗЫКА)

Брюханова Е.

Научный руководитель: **Зубков С. С.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Заимствование является постоянно активным языковым процессом, происходящим во всех документированных языках мира в результате контактов и взаимодействия народов, а в том числе и их языков. Несмотря на то, что исследователи уже долгое время занимаются вопросом заимствования в языке, до сих пор существуют различные определения этого понятия [1; 2].

«Заимствование переход единиц одного языка в другой как следствие взаимодействия народов и языков, а также сама единица, вошедшая в русский язык в результате такого перехода.

В зависимости от того, что именно заимствуется, различают заимствование фонетические (в русском языке не было фонемы, позднее заимствованной из греческого языка), морфологические (заимствование морфем анти-, контр-, -изм), лексические (заимствование целых слов: глюкоза, индекс) и др. наиболее распространенный и важный тип – это лексические заимствования» [3].

Не будет преувеличением сказать, что большинство заимствований последних 50 лет – это англицизмы, т. е. слова, заимствованные из английского языка или его американского варианта.

Проведенный анализ особенностей общения работников крупных компаний (по материалам наблюдений за общением работников IT-компаний) показал, что:

– подавляющая часть англицизмов в их речи это английские термины из собственно сферы **информационных технологий, IT**: *ассемблер* (англ. *assembler*), *апплет* (англ. *applet*), *браузер* (англ. *browser*), *буфер* (англ. *buffer*), *драйвер* (англ. *driver*), *контроллер* (англ. *controller*), *монитор* (англ. *monitor*), *файл* (англ. *file*), *веб-сервер* (англ. *Web-server*), *роутер* (англ. *router*), *блог* (англ. *blog*), *чат* (англ. *chat*), *фишинг* (англ. *phishing*), *логин* (англ. *login*), *домен* (англ. *domain*), *сайт* (англ. *site*), *скриншот* (англ. *screen-shot*), *спам* (англ. *spam*), *трафик* (англ. *traffic*), *браузер* (броузер) (англ. *browser*) [1];

– вторая обширная группа это **бизнес и экономические отношения**: *пиар*, *маркетинг*, *бизнес*, *креативный*, *бренд*, *дэдлайн* (дэдлайн, дед-лайн), *блеймсторминг*, *брейнсторминг*, *бутстрэппинг*, *бенчмаркинг*, *дауншифтинг*, *дисижнмейкер*, *коммитмент*, *краудинвестинг*, *краудшиппинг*, *мастерчейн*, *маркетинговые лиды*, *митап*, *необанк*, *овербукинг*, *роадмап* и др.;

– в третью группу можно включить слова из категории «miscellaneous», т. е. «разное»:

– **общественные отношения**: *датаизм* (от англ. *data*), *довен*, *байтить* (от англ. *bait*), *панч*, *панчлайн* (от англ. *punch*, *punchline*), *чилить* (от англ. *chilling out*), *форсить* (от англ. *to force*), *изи* (от англ. *easy*), *норми* (от англ. *norm*), *бабу* (детка);

– **спорт**: *дайвинг*, *боулинг*, *байкер*, *спринтер*, *матч*, *сноуборд*, *скейтборд*, *таймаут*, *плеймейкер*, *драйв* и др.;

– **профессии**: *брокер*, *секьюрити*, *провайдер*, *риэлтор*, *продюсер*, *хостесс*, *аниматор*, *дизайнер*, *мерчендайзер*, *промоутер*, *копирайтер*, *маркетолог*, *аудитор*, *брокер*, *логист*, *дилер*;

– **гастрономия:** гамбургер, бифштекс, фишбургер, чизбургер, чикенбургер, картофель фри, сэнк, чипсы, фаст-фуд, миксер, шейкер, крэкер, тостер, lunch (ланч, перекус) др.;

– **быт:** джемпер, second-hand (сэкондхенд), hand-made (хэндмэйд, сделанный вручную), джинсы, weekend (уикенд, выходные), hair (волосы), shoes (шузы, обувь) [1; 2].

Отмечается, что в подавляющем большинстве случаев, особенно это касается сферы ИТ, использование англицизмов оправдано и целесообразно, поскольку новая заимствованная лексика обозначает предметы, явления и понятия, которые были заимствованы в русскую культуру и быт, следовательно, было заимствовано и слово, их называющее: компьютер, ноутбук, планшет, смартфон, сервер, браузер, портал, монитор, интерфейс, драйвер, винчестер, сайт, провайдер, хакер, логин, сайт, др. в русском языке не существует аналогов, поэтому использование английских заимствований оправдано.

Также отмечается широкое использование сленгизмов: винда (от англ. Windows), комп (компьютер), клавиша (клавиатура от англ. keyboard), мануал (User's Manual), сносить (to delete), баг (от англ. «bug»), брейншторм (от англ. «brainstorm»), бэкап (от англ. «backup»), геймдев (от англ. «game development»), деплой (или «задеплоить», от англ. «deploy»), дефолтный (или «по дефолту», от англ. «default»), коворкинг (от англ. «coworking»), лаг (или «лаги»), линк (от англ. «link»), менеджер (от англ. «manager»), мидл (от англ. «Middle Developer»), митинг (от англ. «meeting»), нативный (от англ. «native»), опенсорс (от англ. «open source software»).

С другой же стороны, отмечаются такие слова, как: *ok, let's-goушки, фэйковый, апдэйтить, аплоадить, банить, гуглить*, которым можно найти синонимы или перевод в русском языке, однако, они заимствуются и используются в своем исходном виде, что, является засорением русского языка, поскольку можно подобрать адекватный русский аналог: *ok хорошо, let's-goушки поехали, фэйковый недостоверный, апдэйтить обновлять (компьютерную программу), аплоадить загружать (компьютерную программу), банить ограничивать в правах пользователя, гуглить искать в интернете*.

Как видно, именно многословность русского варианта и кажущаяся простота английского слова приводят к тому, что предпочтение в живой речи отдается именно последнему.

Таким образом, в современном мире, в котором большое значение имеет сфера информационных технологий, которой пронизана вся жизнь, не только деловая, но и быт, использование англицизмов это и необходимость (чтобы назвать новое явление или девайс), и дань моде (звучит красиво), и способ выразить сжато сложные понятия (ср.: *гуглить* *искать в Интернете с помощью поисковика Google*).

Список использованных источников

1. Брейтер, М. А. Англицизмы в русском языке: история и перспективы : пособие для иностранных студентов-русистов / М. А. Брейтер. – Владивосток : Диалог, 2007. – С. 45.
2. Маринова, Е. В. Иноязычные слова в русской речи конца XX начала XXI века: проблемы освоения и функционирования : автореф. дис. ... д-ра филолог. наук : 10.02.01 / Е. В. Маринова ; Рос. акад. наук, Ин-т рус. яз. им. В. В. Виноградова. – М., 2008. – 45 с.
3. Матвеева, Т. В. Полный словарь лингвистических терминов / Т. В. Матвеева. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. – 562 с.

УДК 316.772.4

TYPES OF BUSINESS COMMUNICATION

Bueva K.

Scientific adviser: **Chernetskaya T. V.**
EE FPB "International University "MITSO"

One needs to understand that intercultural communication involves communication between people from different cultures in which at least one of the participants may speak a non-native language. In today's world where English is firmly established as a language of international communication, often both participants in communication speak a non-native language, adding their own cultural nuances to it. Due to the expansion of intercultural contacts, there is an increasing need for specialists in various fields who speak a foreign language. The need for verbal support of intercultural communication comes to the fore.

The link between culture and communication is important to understand because it is by the culture that people learn to communicate.

Children learn to communicate in the same way others in their national culture do, not just in language but also in meaning. Culture cannot be isolated from the communication process, because it impacts both the communicator and the receiver of the message.

Communication is an essential element in the success of any business. The process of transferring information from one person to another, within and outside the business environment, is termed as 'Business Communication' that is derived from general communication, which is associated with business activities. In other words, communication between business parties or people for business-related tasks is considered as 'Business Communication.'

The impact of intercultural communication on global business has seldom, if ever, been successfully measured. Unsuccessful joint ventures, marketing gaffes due to inaccurate translations and failed forays into new markets are rarely attributed solely to ineffective cultural understanding and communications. It is unrealistic to expect that a single aspect of a global business environment could be isolated and measured to any degree of accuracy. For this to happen, research and business case history would need to intersect in a systematic manner, using a pre-determined scorecard.

Let us now differentiate the main types of communication in a typical organization. First, we have internal business communication that can be:

- upward communication: any communication that comes from a subordinate to a manager. Or from another person up the organizational hierarchy;
- downward communication Managerial communication: anything that comes from a superior to a subordinate;
- lateral communication Technical communication: internal or cross-departmental communication between co-workers.

The second one is external business communication. It is any messaging that leaves your office and internal staff. It involves dealing with customers, vendors, or anything that impacts your brand. You can sort all communication in this spectrum into four types of business communication.

1. Getting and receiving instructions and assignments both upward and downward. This includes an effective delegation from one person to another. Most problems in business begin with unclear communications in this area.

2. Sharing and discussing information, including information sharing that goes on in meetings. When communication fails in this area, it causes tasks to be done improperly or not at all.

3. Giving feedback, correction, and discipline to people who report to you so that they can have the knowledge and the tools they need to do their jobs better. Giving great, effective feedback is a key skill for anyone in a leadership position. Non-verbal communication and body language also play a role here.

4. Problem-solving and decision-making meetings and discussions. These are considered among the most important discussions for any organization. This involves higher critical thinking and better communication technology.

Now, because of the pandemic, many companies have switched to virtual communication. Thus, they were able to continue their work.

These are the methods of virtual business communication:

1. Web-based communication

This includes everyday communication channels like emails and instant messaging applications (such as Slack, Hangouts, or even Nextiva Chat). The benefits of emails and messages lie in the ability to lead private conversations in a busy office environment, as well as sharing a message with many people from a few to hundreds all at once.

2. Telephone meetings

Phones removed the location barrier to running productive, fast-moving meetings. It allows better idea exchange thanks to the non-verbal communication (tone of voice) compared to written communication. Cloud phone system can accelerate onboarding and overall team collaboration.

3. Video conferencing

Great video conferencing system enables people at remote locations to run meetings that feel as close to in-person meetings as possible. They take phone meetings one-step up. One of the important tasks of a remote manager is to organize communication with employees so that the flow of information is sufficient, despite the remoteness.

Despite all the advantages of the Internet, communication on the Internet is somewhat devalued by the fact that we cannot form a complete opinion about the person we are talking to. Life experience has taught us to do this automatically, based on all of our senses. In a real meeting, we read much more than we are told. Online, everything is limited to text, voice and picture and that is not enough. The exception is digital avatar technology, which transmits human

facial expressions and gestures. The pandemic has greatly accelerated the development of such solutions, and now we can see projects like Microsoft Mesh being launched. Therefore, we can see how people and all the processes in the world are adapting to the virtual environment.

References

1. Martin, J. N. Intercultural communication in context / J. N. Martin, Th. K. Nakayama. – Pennsylvania : McGraw Hill, 2017. – P. 576.

2. Dzenowagis, A. Intercultural communication in global business / A. Dzenowagis. – USA, 2008. – 320 p.

3. Business Communication: Definition, Types, Examples, Importance, Methods, Functions [Electronic resource] // StudiousGuy. – Mode of access: <https://studiousguy.com/business-communication>. – Date of access: 15.02.2022.

4. What is virtual communication? [Electronic resource] // Whatmaster. – Mode of access: <https://whatmaster.com/what-is-virtual-communication/> – Date of access: 15.02.2022.

УДК 81.25.42

PROBLEMS OF DIFFERENT LANGUAGE CULTURES, THE USE OF LINGUOCULTOLOGY AS AN ASPECT OF BUSINESS COMMUNICATION IN A VIRTUAL ENVIRONMENT

Vantsovich E.

Scientific adviser: **Lobach L. N.**

EE FPB "International University "MITSO"

Virtual networks have become a part of the lives of millions of people who have received free and understandable, and most importantly, independent access to so much knowledge accumulated around the world, who have gained the opportunity to contact people living in different countries on different continents. The Internet has become one of the most significant and probably important achievements of the end of this century. Global communications have become a unique mechanism for disseminating information, bringing people together, their dialogue through computers, regardless of geographic location, state, and many other borders.

The Internet has become a symbol of the end of the industrial era, replacing it with the information one. Intercultural communication refers to communication between representatives of different cultures, during which at least one of the participants can speak a foreign language. In the modern world, English occupies the position of the language of international communication, often both participants in communication speak a non-native language, bringing their own cultural nuances to it. In connection with the expansion of intercultural contacts, the need of society for specialists of various profiles who speak a foreign language is increasing. We have the opportunity to designate linguoculturology as a philological science that explores different representations of knowledge about the world of speakers of a particular language through the study of speech behavior activity, etc., which can make it possible to give an accurate description of any objects that would reveal in the whole picture the meaning of the analyzed topics/objects.

The study of the conditions for the effectiveness of intercultural business communication is becoming an inevitable necessity at the present level of development of economic relations. The use of this science helps to study the national picture of the world, linguistic consciousness, etc. Different languages form different subjective worlds. This circumstance is one of the reasons for the communicative failures of representatives of national groups. For example, one expression in Russian will have a completely different meaning in English, or, for example, in the culture of one country it may be accepted to smile at passers-by, which is not accepted in the same Belarus.

In this work, virtual communication is understood as a type of communication that takes place in a virtual space, in which communicative activity is carried out on the Internet using modern means of communication. The problem of intercultural business communication, in particular virtual, is the emergence of mutual misunderstanding between the participants in communication as a result of differences in their language culture.

The effectiveness of intercultural business communication depends not only on the knowledge of the partner's language, but also on the understanding of cultural differences, since language and culture are related sign systems. It seems to me that it is worth making a common culture of the language for business communication, because in this environment people should feel comfortable and not be stressed, otherwise some mistakes can be made, which soon after the decision can somehow affect, also to increase understanding

of the interlocutor, because there are some differences in the culture of the language and the mentality of different countries, which was mentioned above.

In a virtual environment, the following are produced:

1. Personification the use of greeting and address formulas characteristic of other areas of communication. (for example, everyday form of communication).

2. Has a tendency to converge with the type of communication, as in everyday life.

3. Decrease in the official focus of business correspondence.

4. Use of reduced vocabulary.

It should be noted that brevity and conciseness are present in the conditions of the virtual environment the characteristic features of business communication of the business community, regardless of the language used. But it is worth noting that in a virtual environment, such a form of writing may not always reveal the completeness of the material, therefore it should be possible to ask follow-up questions with an immediate answer, which can be obtained using live communication.

It should also be noted that there is such a phenomenon as Internet addiction, which, as we think, can be caused by frequent use of a computer and literally turn a person into an everyday disabled person. Researchers cite various criteria for Internet addiction. Kimberly Young gives 4 symptoms such as:

1. Obsessive desire to check e-mail.

2. Constantly waiting for the next access to the Internet.

3. Complaints from others that a person spends too much time on the Internet.

4. Complaints from others about what a person spends.

Therefore, we can say that this method of communication for business purposes can be considered half useful and quite convenient, because you can work from any convenient place, but this method also requires some amendments, etc. But of course there will be more pluses, which is what these conditions of communication promote.

References

1. Верещагин, Е. М. Язык и культура / Е. М. Верещагин, В. Г. Костомаров. – М. : Индрик, 2005. – 1038 с.

2. Interaction of cultures of the West and the East. – М., 1987.

3. Grushevitskaya, T. G. Fundamentals of intercultural communication : textbook for universities / T. G. Grushevitskaya, V. D. Popkov, A. P. Sadokhin ; edited by A. P. Sadokhin. – M. : Unity-Dana, 2002. – 352 p.

4. Shamne, N. L. Actual problems of intercultural communication : proc. allowance / N. L. Shamne. – Volgograd : VolGU, 2014. – 195 p.

5. Shils, E. A. Tradition and Liberty: Antinomy and Interdependence / E. A. Shils // Ethics. – 1958. – Vol. XLVIII, № 3. – 160 p.

6. Taratukhina, Yu. V. Business communication in the field of information technology / Yu. V. Taratukhina. – M. : Publishing house "ART-manager", 2011. – 199 p.

7. Rudenko, A. M. Business communications / A. M. Rudenko. – Rostov n D. : Phoenix, 2013. – 350 p.

УДК 81.25.42

DIFFERENCES IN INTERCULTURAL COMMUNICATION IN VIRTUAL SPACE

Gerasimova K.

Scientific adviser: **Lobach L. N.**

EE FPB "International University "MITSO"

The article investigates and describes the linguocultural aspect of business communication in virtual communication environment. Linguoculturology is a field that studies the features of culture reflected in language. Language is a means of communication between people. However, "language" also has its shortcomings. People use language to communicate with each other, but not everyone can overcome the language barrier. In the twenty-first century, language is one of the most important issues. After all, there are 197 nations existing and developing on the Earth. Every country has its own nation, language, culture and peculiarities. In addition, all nations have to communicate. In addition, to communicate, one has to speak the same language. Moreover, it is the same everywhere. Let us look at the differences in business communication in a virtual communication environment between South Korea and South Africa as an example.

In South Korea, you should never use the words "boy", "fellow", "this person", "that person". Koreans consider such words to be demeaning. Try to behave during meetings in a formal and reserved manner until your Korean colleagues are relaxed. Koreans usually

start negotiations with exaggerated demands and are willing to compromise. They are difficult to negotiate with, they are stubborn, and they like a firm, persistent opponent but you should not be too aggressive. Meetings often drag on beyond normal working hours. Negotiations are usually lengthy and may require several meetings. Many Korean businesspersons speak English, but they may need the help of an interpreter to better understand the business partner. If there is a need for an interpreter, one is usually provided by the Korean side. Smiling during a business meeting is not acceptable; Koreans believe that smiling during a business meeting is an expression of levity. For Koreans, signing a legal document is very important. If the most senior person in rank signs a contract, it confirms to Koreans that the partners' intentions are serious. However, never sign a contract in red ink because it is associated with death [2].

In contrast, in South Africa to start the working day early. Calling your business partner at 8am is considered normal, but disturbing the person after 9pm is not, as South Africans often go to bed early. Dragoman (French for "interpreter", from Arabic) is an obsolete name for the official interpreter at diplomatic and consular missions in eastern countries. According to tradition, a dragoman was a member of the diplomatic or consular corps [3].

The main rule to be followed in any country is to avoid using gestures. If a certain hand gesture is considered rude in one country, chances are that it is not acceptable in other countries either. Therefore, gestures should not be used as a means of communication in business communication. In a virtual communication environment, gestures are also not acceptable.

Based on a comparison between South Africa and South Korea, a conclusion can be made. South Korea is known for strict business communication and punctuality. The South Koreans like to deal with an assertive interlocutor. But there are boundaries to everything. As far as South Africa is concerned, its requirements are not exaggerated at all. For example, South Africans are not usually in a hurry; therefore, a business meeting may last long enough. However, long is not quality. You may not come to an agreement at all. There are a few points worth to be observed. But things are not as strict as in South Korea.

Such differences in business communication stem from history. From the history of state and law, of individual nations. But you shouldn't confuse informal communication with business communication. This is a gross mistake. If interlocutors discuss business informally, they may not come to an agreement, they may even stop doing

business together. This applies to regular meetings as well as virtual ones.

In virtual business communication, the nuances are more complex. Through the computer screen, it can be difficult to understand the interlocutor. Especially if he is not your "countryman". There are rules and norms everywhere. What may be acceptable to one person may be unacceptable to another.

Business communication differs from informal communication in that it involves setting goals and specific objectives that must be met. In addition, in business communication we cannot stop interacting with a partner (at least not without losses for both parties).

References

1. Apetyan, M. K. Features of virtual communication [Electronic resource] / M. K. Apetyan // Young scientist. – 2015. – № 3 (83). – P. 939–941. – Mode of access: <https://moluch.ru/archive/83/15418>. – Date of access: 14.02.2022.

2. Rules of business communication in South Korea [Electronic resource] // Ruasean.ru. – Mode of access: <https://ruasean.ru/news/362-pravila-delovogo-obscheniya-v-yuzhnoy-koree.html>. – Date of access: 13.02.2022.

3. Ulakhovich, V. E. Protocol and Etiquette in Modern Diplomacy / V. E. Ulakhovich. – M. : AST; Minsk : Harvest. – 2005. – 270 p.

УДК 81.25.42

LINGUOCULTUROLOGICAL ASPECT OF BUSSINESS COMMUNICATION UNDER VIRTUAL ENVIRONMENT CONNECTING

Gurinovich V.

Scientific adviser: **Lobach L. N.**

EE FPB "International University "MITSO"

As everyone of us living now in post-industrial society the need of virtual environment connecting increased with the plenty of different types of professions due to which everyone may successfully complete objectives or work responsibilities remotely and sometimes the attendance of the employee in the office is not necessary.

World has become more mobile than earlier and at the moment it is much more easier to communicate and cooperate with investors, clients, promoters, directors, employees and many other people who even not treat to business sphere. Ways of cooperation and communication between representatives of various countries became lighter, but in order to perform it without various complications each representative must has an awareness of the science that has defined as independent area in 20th century and termed linguoculturology.

Linguoculturological aspect especially important in business communications and negotiations. Undoubtedly, in order to seize business properties worldwide entrepreneur must initially deal with representatives of foreign countries and it is more profitable and time consuming for him/her by means of virtual connecting. Subsequently it is essential to take into account linguoculturological aspect before scaling of business property, firm or partnership on the territory of foreign countries, because originally in any nation laid down different ways of cognition the world. For example, on the territory of one state, a certain type of product selling or advertising may be received well by the public but in another, at all it may be prohibited. That is why linguoculturological aspect occupies extremely important role in negotiations with foreign partners.

Each person considers itself to particular ethnic education and thanks to facilities which allows us communicate in 21st century via a great deal of computerized technologies and devices we may effectively identify, what model of communication to choose in virtual communication with representatives of different ethnic groups. If an individual begins learning foreign languages he/she does not learning precisely a language, he/she additionally discovers a lot of useful information about culture, traditions, national mentality of people. That may play an important role and gives a plenty of advantages for a person in communicating or business correspondence with individuals who belong to alternative ethnic group.

The importance of correct business correspondence is reflected in the fact that according to globalization process every county have a need of cooperation and interaction with each other. It is almost impossible without knowledge of wide range of linguoculturological features and speech etiquette, stereotypes of language picture of the world of foreign partners and perfect language proficiency is not enough in this case. We can see that failure in business correspondence of two states on the example of Russia and Vietnamese, which have a number of differences in culture, customs, traditions, laws, educa-

tional system and many others. Especially because of that a plenty of states have failed in developing the economics of a two countries, because it is impossible without knowledge of the national and cultural specifics of business communication. On the other hand, many countries may successfully cooperate with each other thanks to awareness about linguoculturological aspect and what important role it occupies in international business communication and cooperation.

No hesitation that society developed in the area of technologies and will be develop this direction hereinafter and linguoculturological aspect will continue prevailing in virtual environment connecting thanks to facilities which publicity has in procession now. According to previously mentioned we may conclude that if a person has an objective of profitable business communication under virtual environment connecting the key role he/she should pay attention to is a linguoculturological aspect.

References

1. Alpatov, V. M. History of linguistic teachings: Languages of Russian culture / V. M. Alpatov. – M. : Jazyki Slavianskoy Kultury, 2001. – 368 p.
2. Arutyunova, N. D. Types of language meanings: Evaluation, Event, Fact / N. D. Arutyunova. – M. : Nauka, 1998. – 338 p.
3. Berezovich, E. L. Language and traditional culture: Ethno-linguistic researches / E. L. Berezovich. – M. : Indrik, 2007. – 600 p.

УДК 81.25.42

LINGUOCULTURAL ASPECT OF BUSINESS COMMUNICATION IN A VIRTUAL ENVIRONMENT

Dobrotvorsky A.

Scientific adviser: **Chernetskaya T. V.**
EE FPB "International University "MITSO"

Until relatively recent times, employment and retail were local activities, taking place within clear regional and national boundaries. Telephones and later emails helped to expand business's reach, but there was rarely any doubt about where a business was based.

Now, thanks to the internet, most businesses are based in a digital space that encircles the entire globe. Employees are geographically

dispersed and markets extend across numerous territories. As businesses transform from locally based to globally ubiquitous, their communications must evolve to deal with the challenges of addressing a multinational, multilingual, and multicultural audience.

A business that has recently globalized its operations can experience damaging repercussions when their communications do not keep step. For instance, successful corporate cultures that may have developed over many years become redundant; finely honed marketing messages, even when translated, miss their target; misconstrued internal communications can lead to a breakdown of trust and team spirit.

There are many communication challenges, both linguistic and cultural, that need to be addressed by a global business. Here are the 8 most common challenges.

1. Language. The use of different languages is the most obvious barrier that could hinder communication between a business and their international customers and employees.

Translation may seem like the obvious answer, but, on top of word-for-word conversion, consideration also needs to be given to context, linguistic nuance, the use of idioms, and so on.

2. Politeness. Conventions and forms of address vary considerably between countries.

For example, communication in Japan follows a formal structure, with three different levels of politeness, depending on the relative status of the person being spoken to.

In Australia and the United States, business communication is comparatively casual, with people being addressed by their first name right from the first meeting.

Many languages use different pronouns, depending on the formality of the communication, something which is absent from the English language.

3. Means. The ever-expanding range of ways people choose to communicate via technology also presents challenges.

In some parts of the world, a visit or a phone call is considered more business-like than an email. This can result in an emailed message failing to achieve the desired impact as the recipient doesn't consider it an official notification.

4. Structure. Where spoken language is concerned, there are also various attitudes to what occurs between the words.

For example, in East Asia, discussions are often punctuated with prolonged pauses for polite consideration of what is being said. In the US, however, such silence would feel awkward, with speakers eager to fill the conversational vacuum as quickly as possible. It's easy to see how communication across both cultures could easily lead to the misunderstanding of the other's meaning.

5. Emotion. What is considered an appropriate level of passion in one culture can cause embarrassment in another.

Raised voices, flying arms, and heightened emotions in a business exchange would be considered a failure to communicate rationally in North America, Northern Europe, and Japan. In the Middle East, Latin America, and South-East Europe, however, it would be just another day at the office.

So, it's a good idea to adjust levels of emotion depending on who you are communicating with.

6. Variations. Alternative versions of the same language also create barriers in international business communication.

Using standard French to communicate with people in the Quebec region of Canada, for example, or standard Spanish in Argentina would, although understandable, indicate a lack of understanding of the people in that region.

7. Diversity. Communication difficulties will inevitably arise when a person or organization clings to a belief that their own culture is the 'correct' one and expects those from other cultures to conform.

Recognizing and including the diversity of cultures and communication practices in all messaging will strengthen a global business.

8. Morals. Cultural and religious attitudes to gender vary greatly between cultures. Communicating in a way that doesn't align with these norms can insult the recipient and display ignorance.

Tailoring a message to suit what is considered culturally appropriate, however, increases the chance of communications achieving the desired impact.

The importance of understanding the consequences of language and culture in international business communications are difficult to overstate. Get it wrong, and your bottom line and reputation will suffer.

That is why businesses that succeed on the global stage make use of localization professionals whose role is to ensure nothing is lost, and no accidental meaning added, in translation.

References

1. Intercultural communication in global business [Electronic resource] // Project Management Institute, Inc. – Mode of access: <https://www.pmi.org/learning/library/intercultural-communication-global-business-7044>. – Date of access: 15.02.2022.
2. Современные аспекты бизнес-коммуникаций [Электронный ресурс] // Pandia. – Режим доступа: <https://pandia.ru/text/78/650/49554.php>. – Дата доступа: 15.02.2022.
3. Intercultural Communication in a Virtual Environment [Electronic resource] // Immise. – Mode of access: <http://www.immi.se/intercultural/nr4/allwood.htm>. – Date of access: 15.02.2022.

УДК 81.25.42

LINGUOCULTUROLOGICAL FEATURES OF INTERCULTURAL VIRTUAL COMMUNICATION

Zhigalova V.

Scientific adviser: **Lobach L. N.**

EE FPB "International University "MITSO"

Over time, there has been and continues to be a gradual but rapid development of modern information technologies, which contributed to the search and transfer of information, the formation of new ways of accumulation and storage, as well as the emergence of a new cultural, linguistic and ethnic environment, a completely new linguistic reality. In our age of modern technology, there are more and more methods of mutual understanding and information exchange. There is a special form of communication between figures and representatives of different cultures, in which information and cultural values of interacting cultures are exchanged and transmitted using a language that can be called intercultural communication.

The so-called basis of intercultural communication can be considered the concept of M.M. Bakhtin, which mentions that dialogue is not only a speech genre, but also a characteristic of a person's thinking, consciousness and subconsciousness. Intercultural virtual communication is distinguished as multi-storey communication, as a conversation between two or more cultures, in the content of which there is an interaction of the language of several peoples, which acts as a certain form of cultural behavior, culture, personality, mental content, which is formed

in the process of practical activity and reflects the culture of an entire nation. For the whole process of intercultural virtual communication on the Internet, the main and essential thing is to understand the information field, which works and functions not only as a conductor and source of information, but also as a field for a dialogue of values, cultures, as well as something important. The information environment is still viewed from the point of view of regularly working and changing information stored in it, it serves certain human purposes. But as soon as this medium (field) begins to be considered as a means of communication associated with the transmission of questions, ideas, opinions and ideas, it acts as the most important and integral part of culture.

Millions of people from different countries participate in computer virtual communication, and thanks to virtual communication there is a transition, influence and dialogue of cultures. Many figures and representatives say that there is a world of culture for everyone, in other words, a single world that includes universal values. Thanks to virtual computer intercultural communication, there is an opportunity to immerse yourself and explore different views and adopt all the best and high-quality in different national cultures.

With the development of intercultural virtual modern communication, an important and necessary issue of genre education has become relevant. A complete and qualitative analysis of the speech genre and text can be obtained only by paying attention, looking not only at its linguistic features, linguistic parameters and factors in which this text arises, forms, works and functions. If we rely on the provisions of the concept and theory of the speech genre M.M. Bakhtin defines the speech genre as a figure of speech behavior in regularly recurring virtual communicative situations characteristic of various spheres of human activity. Various genres of modern computer communication with their own peculiarities of the sphere of communication are determined by this set of interrelated parameters: thematic feature, the purpose of communication, the sphere of communication, the image of the author, the mode of synchronous and vice versa time, the form of proximity to various types of text, dialogue and linguistic features of the text.

After analyzing and reviewing the writing of some lines and several sites with similar ideas and goals, according to the concept of J. Byron, we can conclude what are the similarities and differences in the writing of English and Russian texts. Writing texts in Russian is characterized by a complex writing technique, a large amount of terminology, literacy,

various styles, but mostly it is a scientific style. Complex concepts are found in large numbers, various complex constructions, the passive voice is used, there is no mention of the word "I". Texts of this kind in most cases are intended for a small circle of people in order to improve fundamental knowledge and qualifications. English-language texts are designed more simply, the syllable is clear, there is a simplicity of presentation of information, which is useful for human perception of information. There are introductory words, an active voice and various turns. Literacy and a neutral writing style are also characteristic. Compared to the Russian text, the English text is intended for a wide range of people and users. You can also pay attention to the content of the text. Representatives of English culture to describe the concept and theory of J. Byron uses various quotes and sayings. They pay more attention to his biography, his personality and the description of his character, trying to identify traits, qualities and virtues. Russian representatives and figures pay more attention to creativity, analyzing all the merits, every step and stage of creativity, and combine biography with the history of the country and historical events.

Thus, considering an example of a speech genre, it is possible to analyze cross-cultural differences due to linguistic parameters and factors. The worldview and worldview of each nation is based on its own system, stereotypes, schemes, etc. Therefore, a person and his consciousness are always conditioned, the view and vision of one nation cannot be instantly transferred to another nation. During virtual intercultural communication, it is necessary to remember about cultural differences, as well as about the influence of language and culture, which results in linguistic and cultural features of texts on the Internet.

УДК 636.2.035.777.888.1

МАНИПУЛЯЦИИ ПРИ ЛИНГВОКУЛЬТОРОЛОГИЧЕСКОМ КОНТАКТЕ В БИЗНЕСЕ

Кислая П.

Научный руководитель: **Миронова Н. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Когда мы слышим слово манипуляция, это, как правило, вызывает негативные ассоциации. Тем не менее, мы живем в обществе, где между людьми постоянно происходят процессы взаим-

ного манипулирования. Да и почему-то принято считать, что манипуляция – это плохо. Но вспомните сказку «Тысяча и одна ночь». Зачем красавица Шехерезада рассказывала сказки своему грозному повелителю Шахриару? С помощью манипуляции она в течение почти трех лет спасала от смерти не только себя, но и самых красивых девушек своей страны. Таких примеров только в фольклоре можно найти десятки. Но и в нашей обыденной жизни такой скрытый психологический прием встречается точно не реже. Манипуляция выполняет роль средства защиты от неприятных инцидентов, скверного характера руководителей, недружественных выпадов со стороны тех, с кем случайно довелось общаться. В значительной степени поэтому манипуляция вызывает интерес не только исследователей, но и широкой публики.

Предварительное представление о манипулятивных феноменах можно составить по следующему классическому примеру. Продавец говорит: «Этот телевизор (холодильник, компьютер или что угодно) действительно очень качественный, но, кажется, слишком дорогой для вас». Цель так построенной фразы «обидеть» внутреннего ребенка, а это может привести к тому, что ответная реакция последует именно от него. Взрослый ответил бы: «Да, слишком дорого». А ребенок скажет: «Зря это вы так думаете. Покупаю!» что и требовалось продавцу.

Простыми словами, манипуляция – это стремление «прибрать к рукам», «приручить» другого, «поймать на крючок», то есть попытка превратить человека в послушное орудие, как бы в марионетку.

В основе любого делового взаимодействия лежит общение. В отличие от личного, деловое общение не является самоцелью и кроме получения удовлетворения от него самого выступает одним из средств совместной деятельности людей, ее инструментом. Эффективное использование механизмов делового общения позволяет значительно улучшить качество взаимодействия, добиться успехов в бизнесе. Но, как любой инструмент, общение можно использовать с разными целями, например, через использование приемов коммуникации, истинная цель которых не совпадает с декларируемой партнеру по общению и несет ему явный или скрытый урон. Как можете заметить, здесь идет речь о манипуляции.

Манипуляция как способ оказать скрытое психологическое воздействие на собеседника с целью добиться выгодного для себя поведения постоянно используется в бизнесе. Различные приемы

и уловки позволяют заключить более выгодные контракты, подтолкнуть партнера или клиента к нужному решению. Рассмотрим основные приемы психологических манипуляций в деловом общении, в основе которых лежит использование свойств человеческой психики:

1. «Раздражение собеседника» введение его из состояния психологического равновесия насмешками, обвинениями, упреками или иронией, что заставляет его нервничать и в результате принимать необдуманные решения.

2. «Ошарашивание темпом» использование быстрого темпа речи, требование принять решение «здесь и сейчас» под угрозой потерять «уникальную возможность» (например, скидки, «последний товар на складе», «специальное предложение»).

3. «Ложный стыд» использование ложного довода, с которым оппонент не будет спорить после заявлений, типа «Вы, конечно же читали о...», «Все деловые люди в курсе, что...», опасаясь во всеуслышание расписаться в собственной некомпетентности и многое другое.

Анализ манипуляций показывает, что при всех различиях они имеют много общего, что и позволяет выстроить довольно надежную защиту от них. Осуществить ее можно по следующей блок-схеме.

1. Не показывайте слабостей: в основе манипуляции всегда лежит использование слабостей собеседника.

2. Осознайте, что вами манипулируют: признаком манипуляции является чувство неудобства. Вам не хочется что-то делать, говорить, а приходится, иначе неудобно, вы будете «плохо выглядеть». Достаточно сказать себе: «Стоп манипуляция!».

3. Примените пассивную защиту либо активную защиту: пассивной рекомендуется пользоваться, если вы не знаете, что делать, как ответить манипулятору, сделайте вид, что не расслышали, не поняли или вообще спросите о чем-то другом.

Таблица 1 – Способы защиты от различных форм манипулирования

Переменные	Пассивная форма	Активная форма
Дистанцирование с агрессором	Удаление себя: бегство, уход	Удаление агрессора: изгнание, уничтожение, агрессия
Контроль характера воздействия	Блокировка выставление препон: барьера, «щита»; поиск укрытия	Контрвоздействие: контроль над агрессором, подчинение, управление им
Блокировка информации	О себе: маскировка, замирание	Об агрессоре: игнорирование или отрицание угрозы

Список использованных источников

1. Доценко, Е. Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита / Е. Л. Доценко. – М. : ЧеРо, Изд-во МГУ, 1997. – 344 с.

2. Манипуляции в деловом общении и способы их нейтрализации [Электронный ресурс] // В-seminar.ru. – Режим доступа: <https://www.b-seminar.ru/article/show/314.htm>. – Дата доступа: 19.01.2022.

УДК 81.25.42

BUSINESS COMMUNICATION IN A VIRTUAL ENVIRONMENT: LINGUOCULTURAL ASPECT

Korbut K.

Scientific adviser: **Chernetskaya T. V.**

EE FPB "International University "MITSO"

Cultural freedom is a very important element of human development. The expansion of cultural freedom is necessary. But old-fashioned forms of cultural life visiting theatres, museums, reading books are often superseded by television and the Internet. There is a crisis of the old culture, and the new cultural space of a person is increasingly shaped by the media. The way of life itself is changing, thanks to the development of new technologies. Through the development of industry and the emergence of new means of communication, a kind of new mass culture is being formed, and at the same time cultural contacts are reaching a whole new level of intensity.

The social status of the population, social peculiarities of the organization of society and family are as important for the implementation of business communications as other factors of the cultural environment.

At the same time business communications depend on the culture of each employee of the firm and, first of all, on the organizational culture of the head of the firm. At the same time, an important factor of the culture of the employee engaged in business communications is his qualification.

Informatization is penetrating deeper and deeper into the foundations of our life, influencing modernization and globalization in all spheres of human activity science, culture and education. The new cultural space is created mainly by the media and their development.

Interpersonal communication is progressively being replaced by virtual communication at all levels of communication. Virtuality of communication is understood as mediated by the Internet, which allows information to be transmitted and simultaneously stored in the form of activity products. This feature is often pointed out by researchers, talking about the revival of the epistolary genre with the development of electronic correspondence.

Social networks, messengers, e-mail, forums and magazines of all kinds organized in the network space, numerous Internet magazines and Internet newspapers and so on have become a vital aspect of daily life for many.

Every day in the world there are more and more different means and ways of communication and a huge role in this process is played by the Internet. Communication is a way of interaction not only between ordinary people with each other, but also between businessmen or business partners, and with the advent of the World Wide Web this communication has gone beyond one house, one city or even one country.

If we look at modern life in Western European countries and America, we can see that the Internet has already become so entrenched in all business activities that mobile banking, messengers with built-in money transfer capabilities, contactless payment terminals already seem to be commonplace, and Internet stores are increasingly replacing their real counterparts.

In today's world, it is impossible to limit the role of the Internet to communication, and it is gradually taking on the functions of the electronic "marketplace", providing opportunities to make payments and carry out transactions.

Let's move on to platforms that allow direct communication between partners, or between the consumer and the seller.

For most people involved in business, a key factor in choosing a platform for Internet communication is the security of the information transmitted. To provide this protection technology E2E (end-to-end encryption) can be used, which is the default in the world's leading messengers Viber, WhatsApp and Apple iMessage. The peculiarity of this technology is that encryption keys for transmitted information are stored directly on the user's device, without sending them to the company's server.

Web conferencing has always been important for business. It helps keep freelancers, remote employees and those who travel for work on the same page. It's convenient, great for morale and even better for productivity.

Skype and Zoom are now most often used for business communication.

Skype, founded in 2003, is synonymous with video calling. It was acquired by Microsoft in 2011, which has since merged Skype's previously differentiated offerings for individuals and businesses into a single package to focus on marketing its new Microsoft Teams conferencing software. Skype's features include screen sharing, whiteboard and annotation tools, document and file sharing, call recording, and instant messaging.

Zoom emerged in 2011 and was valued at a billion dollars by 2017. Since then, it has gained momentum, and COVID-19 restrictions have contributed to Zoom's current daily audience of more than 300 million. Zoom's ascending pricing plans open up access to business-class features that Skype simply does not match. These include: Admin function controls and dashboard, Posted online webinars, Personalized company branding on meeting pages, Local deployment options.

The Internet today is the most colossal source of information, a tool for communication and doing business.

In our ultra-modern world, it's impossible to develop without Internet technology, so you need to keep up with the times, using all possible resources.

References

1. Роль интернет-коммуникаций в развитии и продвижении бизнеса [Электронный ресурс] // Studforum@rae.ru. – Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018005146>. – Дата доступа: 03.02.2022.

2. Международный научно-исследовательский журнал [Электронный ресурс] // Research-journal.org. – Режим доступа: <https://research-journal.org/languages/virtualnaya-yazykovaya-sreda-i-ee-osobennosti>. – Дата доступа: 03.02.2022.

3. Современные аспекты бизнес-коммуникаций [Электронный ресурс] // Pandia. – Режим доступа: <https://pandia.ru/text/78/650/49554.php>. – Дата доступа: 03.02.2022.

**LINGUISTIC FEATURES OF RUSSIAN-LANGUAGE SUICIDE
NOTES OF PERSONS WHO COMMITTED SUICIDE
AND PERSON WITH AUTOAGGRESSIVE BEHAVIOR**

Maysyuk E.

Scientific adviser: **Mironova N. A.**

EE FPB "International University "MITSO"

The problem of identifying the features of speech (both oral and written) of persons in various mental states, including those who committed suicide, and building mathematical models for classifying texts depending on the mental state of the author is one of the urgent and actively developed problems of modern computer and psychiatric linguistics. Most of these studies are based on the material of the Russian language. The paper presents an overview of studies on the analysis of the written texts of persons who have committed suicide, with special attention being paid to works performed on the material of the English language

The relevance of this work is due to the fact that suicide is one of the leading causes of death in young people. And Belarus, according to the World Health Organization (hereinafter referred to as WHO), ranks 5th in terms of the number of suicides in the world in 2018. In connection with this growing situation, there is an urgent need to anticipate the behavior of young people predisposed to suicide at an early stage. The main diagnostic tool in this study is the analysis of written speech.

The material of the study was five suicide notes of persons who committed suicide and studies by The Australian Institute for Suicide Research and Prevention, from which key features were selected that can be used to understand a person's intentions to commit suicide.

The purpose of this study is to analyze and identify in the early stages hints that a person will commit suicide.

In accordance with the above goals, the following tasks were set:

- 1) help people diagnose suicidal tendencies of authors of written texts in Russian;
- 2) analyze suicide notes;
- 3) the ability to convince a person to "leave this world".

According to statistics: every 8 out of 10 potential suicides are warned in advance about suicide. Therefore, a person who threatens to commit suicide must be taken seriously.

1. How do you recognize the signs of suicide?

1.1. As a rule, people "moving" to suicide have some common signs. For instance, behavior and appearance change. The person begins to briefly answer questions or ignore them altogether. The voice becomes monotonous or, on the contrary, extremely expressive, not typical for this person. There is a loss, or vice versa, a sharp impulsive gluttony, the taste of food may be lost.

These changes, as a rule, are accompanied by outbursts of anger because of the small stuff, the loss of plans for the future. A person plunges into himself, becomes distracted, which affects his studies or work. He begins to disparage his appearance: he stops cutting his hair, doing manicures, rarely takes a shower, and chooses clothes according to the «whatever» principle.

It is important to note that there is a tendency to pathetic and "whining". The most common complaints are fatigue, drowsiness or insomnia, headaches, loneliness and uselessness. The person begins to blame himself for various things, moves away from friends and family.

Be able to recognize the thought patterns of potential suicides. If someone tells you that they are experiencing one or more of the above-mentioned symptoms, then this is cause for concern[2].

2. In the second part of the study, the linguistic features of written suicide notes were analyzed, thanks to which the following results were obtained:

2.1. It was found that, in general, suicidal people used more pronouns «I» and fewer words denoting interaction with society;

2.2. Often there are imperatives (appeal to relatives or acquaintances).

2.3. In the texts, the predominance of short, affirmative phrases is noted (ie, there are fewer questions and incentive sentences). There are much fewer long and detailed statements. Such a structure of the text may indicate a strong emotional tension.

2.4. As our study has shown, in general, the texts of individuals with a high propensity for auto-aggressive behavior are characterized by less lexical diversity and a smaller number of prepositions [1].

From the currently actively developing neurobiology of behavior, it is known that suicidal behavior is associated with certain features

in the work of the brain, which, in my judgment, will inevitably be reflected in language as a product of brain activity.

Therefore, in order to identify and describe the linguistic predictors of suicidal behavior, a comprehensive psycholinguistic analysis of written speech samples of suicidal people created in different periods of their lives is necessary, taking into account the data of neurolinguistics and neurobiology of suicidal behavior and comparing the results with the speech production of people as close as possible. to suicides by educational level, social status, etc.

Summing up, it should be noted that according to WHO, in people aged 15 to 34 years, death from suicide is one of the three most common causes of death. Every year, one in 12 teenagers in the world between the ages of 15 and 19 attempt suicide. In Belarus, this problem, unfortunately, is also relevant. Based on the tasks set, it was concluded that suicide notes have much in common from a linguistic point of view, that it is possible to predict a person's intentions to commit suicide and this can be done by competently approaching this. The set goals were achieved, all tasks were achieved.

References

1. Литвинова, Т. А. Диагностирование склонности автора письменного текста к аутоагрессивному поведению / Т. А. Литвинова [и др.] // Вестн. Воронеж. гос. ун-та. – 2015. – № 3. – С. 98–104.
2. Егоров, А. Ю. Особенности индивидуальных профилей функциональной асимметрии у лиц, совершивших суицидальную попытку / А. Ю. Егоров, О. В. Иванов. – СПб. : СПбГУ, 2007. – № 2 (17). – С. 20–24.
3. Baddeley, J. L. Email Communications Among People with and Without Major Depressive Disorder / J. L. Baddeley. – Austin : TX, 2011. – 256 p.
4. Barak, A. Writing characteristics of suicidal people on the Internet: a psychological investigation of emerging social environments / A. Barak, O. Miron // Suicide and Life-Threatening Behavior. – 2005. – Vol. 35, iss. 5. – P. 507–524.
5. Calvo, R. Natural language processing in mental health applications using non-clinical texts / R. Calvo [and etc.] // Natural Language Engineering. – 2017. – Vol. 23, iss. 5. – P. 649–685.
6. Christensen, H. E-Health Interventions for Suicide Prevention / H. Christensen // Int J Environ Res Public Health. – 2014. – Vol. 11, iss. 8. – P. 8193–8212.
7. Davidson, Ch. Comparative Psychological Analysis of Six Russian Poets / Ch. Davidson // US-China Foreign Language. – 2013. – Vol. 11, iss. 1. – P. 40–45.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПЕРЕВОДЧИКА ОНЛАЙН

Максименко В.

Научный руководитель: **Дорняк А. Л.**

Гомельский филиал учреждения образования

Федерации профсоюзов Беларуси

«Международный университет «МИТСО»

Проблема работы переводчика существует давно, но данная тема не потеряла своей актуальности и по сей день. События, связанные с эпидемиологической обстановкой в мире, также вносят свои ограничения и привлекают внимание к этой проблеме. Развитие современных технологий позволили осуществить многие виды деятельности онлайн, особенно в отношении онлайн перевода, которая пересматривает традиционные модели.

Сегодня люди часто не могут лично присутствовать там, где находится иностранный собеседник или проводится мероприятие на иностранном языке. Поэтому увеличился спрос на удаленных переводчиков. К счастью, современные технологии позволяют осуществлять устный и письменный перевод удаленно. Сегодня расстояние не является барьером для общения.

Удаленный устный перевод это синхронный или последовательный перевод, при котором переводчик и говорящий находятся в разных местах, а связь осуществляется через приложения для удаленной связи (аудио и видеоконференций).

Говоря о проблеме перевода (последовательного или синхронного) онлайн, необходимо учитывать лингвистический, экстралингвистический (социокультурный), прагматический, а также технический (инструментальный) аспекты.

В лингвистической проблеме перевода переводчик должен обнаружить потенциальные несоответствия и недостатки исходного текста и понять то значение, которое они передают, распознать синтаксическую структуру исходного текста и сформулировать соответствующее, сообщение на языке рецептора, придав, таким образом, тексту на исходном языке дополнительную окраску за счет словесного оформления и необходимого воздействия на получателя. Во время онлайн-перевода нужно учитывать нюансы и особенности речи собеседника, возможный акцент,

персональные речевые особенности. Переводчик должен знать и видеть проблемы, с которыми он может встретиться и уметь их решать.

Учитывая это, переводчик может попросить выслать ему заранее материалы, если таковые имеются, для предварительного ознакомления и подготовки тематического словаря. Это позволит ему разобраться в тематике беседы, специальных терминах и сэкономит время при переводе.

При осуществлении перевода абсолютно необходимо привлечение экстралингвистической информации, где переводчик должен знать культуру переводимого текста, а также знать социокультурную и коммуникативную ситуацию. Следует поддерживать хорошую атмосферу, живой диалог, пусть даже в мелочах. Нужно быть «на позитиве». Социокультурный аспект включает также атмосферу проведения мероприятия он-лайн. Связано это с тем, что его участники могут физически находиться дома, на улице и других местах. Очевидно, что переводчик должен выбрать такое место, где ничто не отвлекало бы его от работы, были созданы условия для подключения стабильной связи, возможности писать в освещенном помещении.

Рассматривая аспект осуществления перевода с технической точки зрения, нужно быть готовым к форс-мажорам со связью. Она может «глючить» и основательно портить настроение. Переводчику необходимо позаботиться о выборе платформы, на которой будет осуществляться перевод, гарнитуры, высокоскоростного интернета, рабочее место должно быть по возможности шумоизолированным, чтобы обеспечить чистоту звука в микрофоне. Многие платформы рекомендуют работать не из дома, а из специальной студии (хаба). Это тоже нужно учитывать. Переводчик должен хорошо видеть и слышать спикера, а также иметь возможность видеть демонстрационный материал (презентации, картинки и пр.), который используется спикером во время выступления.

Прагматический аспект связан с условиями работы и оплаты труда. Могут возникнуть проблем по вопросам, как и когда будет оплачен труд. В зависимости от страны это может быть экономически выгодно, так как переводчику не нужно выезжать, а значит стоимость услуги снижается. Многие возможности онлайн перевода требуют физического присутствия и более сложного оборудования, конкретные обязанности онлайн-переводчика зависят от типа контента, который компания или частное лицо хочет прове-

сти, поэтому переводчику следует заранее во всем убедиться и быть готовым к изменениям.

В заключение можно сказать, что в соответствии с каждым аспектом, есть как достоинства, так и существенные недостатки в работе переводчика он-лайн. Выполнение обязанностей онлайн-переводчика требует навыков общения и стабильное подключение к интернету. Переводчик должен постоянно оценивать свои текущие способности и работать над своим мастерством. Успешность удаленной работы переводчика в первую очередь зависит от желания работать, умения применять имеющиеся знания и постоянно заботиться об их совершенствовании, от психологической устойчивости, дисциплинированности. При проведении работы онлайн переводчику необходима систематическая личная мобилизация, правильная расстановка приоритетов, умение самостоятельно настраиваться на рабочую активность при отсутствии внешнего контроля.

УДК 81.234

SPEECH DISORDERS AS A CONSEQUENCE OF A LOCAL BRAIN INJURY

Mironova N. A.

Scientific adviser: **Girutsky A. A.**

Belarusian State Pedagogical University
named after Maxim Tank"

Speech disorders due to focal brain damage are common in clinical practice. They are classified into cases of speech asponaneity, dysarthria and aphasia. Wernicke-Lichtheim classification of aphasia is of a historical nature. A. R. Luria classification of aphasias distinguishes efferent motor, afferent motor, acoustic-gnostic, semantic, dynamic, acoustical-mnemonic aphasias based on an analysis of the leading mechanisms of disturbance of speech activity. The clinical characteristics are associated with the type and specialization of the affected cortex areas of the left-brain hemisphere.

Speech-language pathology is one of the main types of human dysfunctions [1]. For a proper understanding of speech disorders, it is necessary to have a clear idea of the function of speech in normality, which

is best formed by approaching the problem from the position of activity physiology according to N. A. Bernstein [2]. Speech as language communication establishes a connection between the individual and others to include them in the process of realizing the motivation (need satisfaction) of that individual. Thus, the process of language communication consists of the following steps: 1) one person's initial motivation; 2) formation and transmission of a speech message (expressive speech); 3) reception and understanding of a speech message (expressive speech); and 4) induced motivation of another person.

In terms of structure, there are the following units in speech: phonemes (semantic speech sounds); lexemes (words or phraseological combinations denoting individual objects or phenomena); semantic units (generalizations in the form of a word system denoting concepts); sentences (word combinations denoting a certain thought); statements (complete messages). An utterance has two principles of organization: 1) syntagmatic the connection of speech elements in a fluid statement; 2) paradigmatic a system of hierarchically constructed language codes; assignment of words (and the content they denote) to a particular category [3].

Among the acquired speech disorders associated with local brain lesions, the following types are distinguished.

1. Speech spontaneity (akinesia) is the result of reduced urges to speak and speech activity. It occurs when the prefrontal mediobasal cortex (less commonly, the anterior thalamic nuclei) is affected due to inhibition of spontaneous motivations and is accompanied by a decrease in general activity and motor initiative. It is part of the akinetic mutism syndrome that often develops when an anterior connective artery aneurysm ruptures (degree of severity varies).

2. Dysarthria is a disorder of the pronunciation side of speech due to insufficient innervation of the speech apparatus (4). Dysarthria is a credulous communication disorder and occurs with articulation disorders associated with elementary pathology musculoskeletal system (paresis/paralysis, tone or coordination disorders). Both articulatory (verbal) and non-articulatory (nonverbal) movements (simple tongue and lip movements, mobility of the soft palate etc.) are affected. In clinical practice, dysarthria is defined as slurred, slurred, poorly intelligible speech caused by brain stem-subcortical focal lesions. The lesion of the primary cortical fields (4th motor and 3rd somatosensory) also causes pre-verbal communication disorders and is manifested by dysarthria.

There are several clinical forms of dysarthria. Thus, bulbar dysarthria occurs when the nuclei, roots or peripheral trunks of the IX, X and XII cranial nerves are affected. Pseudobulbar dysarthria is associated with bilateral central paralysis of the facial nerve and hyoid nerve (cortico-nuclear pathways). In turn, extrapyramidal dysarthria is caused by focal lesions of the caudate, lenticular (shell and pale balloon), thalamic, subthalamic, red, black substantia as well as their connections to other brain structures. Cerebellar dysarthria occurs with focal lesions of the cerebellum and its conductive systems, while cortical dysarthria develops with lesions of the primary fields due to impaired central innervation of the facial and hyoid nerves or afferent paresis of the corresponding muscles.

Aphasia is an acquired disorder of the verbal and supravocal levels of language communication with lesions in the secondary and associative areas of the left hemispheric cortex in adults [5].

According to E.D. Chomsky [6], aphasia is a disorder of already formed speech that occurs with local lesions of the cortex and nearest subcortex of the left hemisphere and represents a systemic disorder of various forms of speech activity. In the Western literature, aphasia (dysphasia) is defined as a brain-acquired impairment of word usage (articulation and/or comprehension) while retaining the ability to pronounce sounds. In a broad sense, aphasia includes all verbal communication disorders: auditory (speaking), visual (reading and writing), and tactile. In a narrow sense, aphasia may be referred to as a verbal communication disorder. A disorder is classified as aphasia if speech disorders prevail among other cognitive disorders, i.e. if there is a complex deficit of psychological functions that includes speech disorders, dementia is diagnosed.

The first classification of aphasia, proposed in 1885 by K. Wernicke and L. Lichtheim, was based on the then prevailing psychomorphological ideas about the individual centres of mental functions (Figure 1). The basis consists of clinical aphasia syndromes, divided into two categories: 1) motor or sensory-type aphasias and 2) aphasias with preserved inner speech (subcortical) or with impaired inner speech (transcortical) with cortical aphasias as an intermediate link. The predominance of expressive or impersonal speech disorders is a criterion for motor or sensory aphasia. The preservation of inner speech is suggested to be judged by the absence of the preservation of inner speech is suggested to be judged by the absence of spontaneous writing and sight-reading disorders. In pure transcortical aphasias, internal speech disorders are combined with a preserved repetition ability.

Thus, aphasias are the most complex variants of speech disorders in local brain lesions. A correct understanding of the function of speech, the essence of aphasia as a language communication disorder, and the use of A.R. Luria's classification allows the correct diagnosis of a speech defect and the use of adequate rehabilitation approaches.

References

1. International classification of functioning, disability and health [Electronic resource] // World Health Organization. – Mode of access: <http://www.who.int/classifications/icf/en>. – Date of access: 05.02.2022.
2. Бернштейн, Н. А. Физиология движений и активность / Н. А. Бернштейн. – М., 1990. – 495 с.
3. Лурия, А. Р. Письмо и речь. Нейролингвистические исследования / А. Р. Лурия. – М., 2002. – 352 с.
4. Волкова, Л. С. Логопедия / Л. С. Волкова. – М., 2009. – 703 с.
5. Кулеш, С. Д. Нейропсихология / С. Д. Кулеш. – 4-е изд. – Гродно, 2011. – 180 с.
6. Хомская, Е. Д. Нейропсихология / Е. Д. Хомская. – 4-е изд. – СПб., 2007. – 496 с.
7. Henseler, I. Lesion correlates of patholinguistic profiles in chronic aphasia: comparisons of syndrome-, modality- and symptom-level assessment / I. Henseler // Brain. – 2014. – Vol. 137, iss. 3. – P. 918–930.
8. Goodglass, H. The assessment of aphasia and related disorders / H. Goodglass, E. Kaplan. – 2nd ed. – Philadelphia, 1983. – 102 p.

УДК 81.27

СПЕЦИФИКА КОММУНИКАЦИИ В ИНТЕРНЕТЕ

Пай К.

Научный руководитель: **Скромблевич В. Б.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Проблема современного общения в сети Интернет, влияния такого общения на общество и его развитие все чаще становится предметом исследования. Интернет является неотъемлемой частью нашей повседневной жизни: это не только средство связи,

это особый социальный, психологический и культурный феномен. Такие возможности Интернета, как быстрота, доступность связи между пользователями на дальних и близких расстояниях, позволяют его использовать не только как инструмент для познания, но и для общения.

Развитие средств массовой коммуникации и внедрение новых информационных технологий привело к тому, что взаимодействие людей в современном обществе все больше приобретает виртуальный характер. Социальные сети, блоги и прочее в настоящее время практически полностью заменили общение «вживую».

В настоящее время существует очень много способов общения в Интернете, основными из которых являются электронная почта, форумы, разнообразные конференции, чаты, сетевые игры и многое другое, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки. В таблице ниже представлены возможности некоторых форм общения в сети Интернет [1].

Таблица 1 – Возможности некоторых форм общения в сети Интернет

Способ общения	Преимущества	Недостатки
Электронная почта	<ul style="list-style-type: none"> – минимальные затраты времени и денег на пересылку – возможность отправки с письмом аудио/видео материалов – возможность отправить одно письмо сразу большому количеству адресатам 	<ul style="list-style-type: none"> – не всегда можно отправить файлы большого размера. – обязательно наличие выхода в Интернет, электронного почтового ящика
Форумы	<ul style="list-style-type: none"> – возможность обмена информацией между большим количеством собеседников – нет строгих временных ограничений, т. е. обсуждение может продолжаться до тех пор, пока тема интересна и актуальна для собеседников – нет необходимости совершать длительные переезды к месту форума – возможность принимать участие сразу в нескольких форумах 	<ul style="list-style-type: none"> – обязательно наличие выхода в Интернет, электронного почтового ящика – частое отсутствие или ошибочное визуальное представление о собеседниках

Окончание таблицы

<p>Конференции</p>	<ul style="list-style-type: none"> – все рассылаемые сообщения разделены на группы по темам – удобный поиск единомышленников по интересующему предмету – подходит для научных дискуссий 	<ul style="list-style-type: none"> – обязательно наличие выхода в Интернет, электронного почтового ящика – невербальные средства общения теряют свое значение, поскольку физическое отсутствие участников коммуникации в акте общения приводит к тому, что чувства можно не только выражать, но и скрывать, равно, как и можно выражать чувства, которые человек в данный момент не испытывает
<p>Социальные сети</p>	<ul style="list-style-type: none"> – самый быстрый способ найти нужного человека и сообщить ему необходимую информацию – экономия денег на звонки – возможность выбора собеседника – возможность быть всегда в центре событий и новостей 	<ul style="list-style-type: none"> – виртуальное общение не может равноценно заменить реальное общение – высокая зависимость от социальных сетей, и как результат появляется дефицит свободного времени – незащищенность личной информации – имеют свою специфику языка

В последнее время в интернет-сообществах получили также широкое распространение интернет-мемы ранее малоизвестная единица информации, которая неожиданно стала популярной, распространяясь от одного человека к другому через Интернет.

Как правило, мемы появляются в блогах, форумах, чатах и отличаются разной степенью локальности. Первоисточником мемов может стать предмет искусства, фильм, высказывание интернет-пользователя, новость дня. Являясь разновидностью прецедентных феноменов, интернет-мемы сохраняют в себе информацию о том тексте, информационном ресурсе, культурном феномене или историческом событии, который послужил источником для появления мема. Эффективность коммуникации зависит от умения интернет-пользователя определить скрытую культурную коннотацию мема, восстановить ассоциативные связи, кото-

рыми обеспечен комический эффект. В современном интернет-пространстве можно встретить такие типы интернет-мемов, как текстовый мем, мем-картинка, видеомем, а также мем, состоящий из текстовой и визуальной части [2].

Таким образом, подводя итог, можно сделать вывод, что Интернет – это глобальная компьютерная сеть, которая в настоящее время охватывает практически весь мир и имеет ряд характерных особенностей коммуникации. Во-первых, это возможность одновременного общения большого числа людей, находящихся в разных частях света, и, следовательно, живущих в разных культурах; во-вторых, невозможность использования большей части невербальных средств коммуникации и самопрезентации; в-третьих, обеднение эмоционального компонента общения; и, в-четвертых, анонимность и снижение психологического риска в процессе общения [3]. Указанные характеристики приводят к выработке новых форм и стилей взаимодействия и возникновению своеобразного Интернет-этикета.

Список использованных источников

1. Белинская, Е. Современные исследования виртуальной коммуникации: проблемы, гипотезы, результаты / Е. Белинская, А. Жичкина. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 165 с.
2. Щурина, Ю. В. Интернет-мемы как феномен интернет-коммуникации / Ю. В. Щурина // Филология. Лингвистика дискурса. – 2012. – № 3. – С. 160–172.
3. Михайлов, В. А. Особенности развития информационно-коммуникативной среды современного общества : сб. науч. тр. / В. А. Михайлов. – СПб. : СПбГПУ, 2004. – С. 34–52.

СПОСОБЫ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ В ИНТЕРНЕТ-КОММУНИКАЦИИ

Пекельник А.

Научный руководитель: **Скачкова В. А.**

Гомельский филиал учреждения образования

Федерации профсоюзов Беларуси

«Международный университет «МИТСО»

Влияние на жизнь человека компьютера, интернет-пространства растет с каждым годом. Технический прогресс не стоит на месте. Быстрый рост компьютерных технологий внес в русский язык громадное количество специальных слов и выражений. Одновременно с профессиональным языком программистов начал формироваться специфический жаргон знающих вычислительной техники. Поэтому с появлением компьютера стал развиваться и внутренний жаргон, которым успешно пользуются люди.

Компьютерный жаргон слова, используемые преимущественно людьми, имеющими непосредственное отношение к компьютерам в повседневной жизни. Они заменяют профессиональную лексику и отличаются разговорной, а иногда и грубо-фамильярной окраской. Компьютерный жаргон явление в лингвистике новое. Новизна его определяется тем, что носители и создатели данной лексики представители сравнительно молодой профессии программисты. Существование компьютерного жаргона позволяет специалистам в области программирования понимать друг друга с полуслова.

Как появляются слова компьютерного жаргона?

В современном языке термины Интернет-сленга возникают несколькими способами:

Использование иноязычной лексики. Чаще всего встречаются слова английского происхождения, который давно стал всемирным «спонсором» компьютерной лексики, например: *геймер* (от англ. *gamer* – игрок); *юзер* (от англ. *user* – пользователь); *игнор* (от англ. *ignore* – игнорировать).

Приставочный способ словообразования в рассматриваемом материале чаще встречается среди глаголов, например: (вы-)

вырубить выключить техническое устройство; (с-) *слить, сбросить* скопировать файловые материалы на флеш-накопитель; (вз-, взо-) *взорвать, взломать* нарушить систему защиты и другие.

Суффиксация самый частый способ словообразования в русском языке и самый продуктивный в компьютерном жаргоне. Такие как: *оперативка* оперативная память; *чайник* неопытный пользователь.

Многие слова компьютерного жаргона образуются по словообразовательным моделям, принятым в современном языке, например, аффиксальным способом. Весьма распространенными является образования с суффиксами *-л-, -к-* в игровом жаргоне: *стрелялка, леталка, бродилка*. Впоследствии эти слова были вытеснены терминами: *симулятор, квест, 3D action*.

Сокращение. Весьма часто в этом способе фигурирует такой подвид, как аббревиация. Аббревиация образование сокращений от словосочетаний. Используется она часто для сокращения английских слов: *GL HF* (good luck have fun) хорошей и приятной игры. *Thx* (thank you) выражение благодарности.

Сложение основ. В таком способе словообразования в основном участвуют как основы русских слов, так и заимствованные преимущественно с английского языка, например: *технокрыса* автор и распространитель вирусных программ; *мышедром* коврик для мыши; *флопповод* дисковод; *клоподав, блохол* программа поиска ошибок и отладки программ.

Морфологическая передача, например: *коннектиться* (от англ. *to connect* – связывать, соединять, подключать); *хард-драйв, хард-диск, хард* (от англ. *hard drive* – жесткий диск); *программер* (от англ. *programmer* – программист); *апгрейдить* (от англ. *to upgrade* – усовершенствовать, модернизировать); *юзать* (от англ. *to use* – употреблять, использовать); *кликать* (от англ. *to click* – щелкать).

Метафоризация широко используется почти во всех жаргонных системах, например: *реаниматор* – специалист по ремонту и наладке компьютерной техники; *болванка* – компакт-диск.

Способ метонимии (оборот речи, замена одного слова другим, смежным по значению) встречается в образовании жаргонизмов у слова: *кнопки* – в значении «клавиатура», *железо* – в значении «компьютер, физические составляющие компьютера».

Современный компьютерный сленг можно поделить на несколько категорий по разным признакам. Здесь предлагаем виды образований в зависимости от типа знаков, используемых для визуализации единиц:

знаковые (<3 сердце);

цифровые (3,14 замена слога «пи» в ненормативных выражениях);

кириллические (*юзать* использовать);

латинские (*OMG* удивление, это аббревиатура от *oh, my God*);

смешанные (*10x* спасибо, из-за схожего звучания на английском с *thanks*).

Словообразования представленных групп явление в современном языке новое. Но, несмотря на это, компьютерный сленг плотно вошел в нашу жизнь, особенно после бурного развития всемирной сети Интернет и освоения ее различными социальными группами общества. Жаргонизмы существуют в устной речи, в многочисленных электронных документах, в письмах, в виртуальных конференциях, но их также можно встретить и в печати. «Непринужденность общения участников форума и необходимость освоиться в новом лингвосемиотическом пространстве делает значительной сферу экспрессивного и неузуального словообразования, заставляет личность искать нестандартный подход к языку» [1].

Существование компьютерного жаргона позволяет специалистам в области программирования не только понимать друг друга с полуслова. Как и любой жаргон, компьютерный предназначен для узкого круга лиц. Пользуясь им, компьютерщики чувствуют себя членами некоей замкнутой общности, обособленной от «непосвященных». Явление подобного языкового обособления свойственно практически всем профессиональным группам, а не только программистам.

С точки зрения словообразования можно говорить о том, что способы, с помощью которых пополняется лексический состав компьютерного жаргона, чрезвычайно разнообразны и включают в себя практически все известные модели словообразования.

Немалый компонент экспрессивной лексики с разговорной, грубо-просторечной окраской, характерной для молодежного сленга, показывает то, что в среде компьютерщиков очень много людей молодого возраста. Люди, работающие с вычислительной

техникой в нашей стране, достаточно молодые, преимущественно до сорока лет. Появляется желание добавить внести элемент непринужденности, отсюда такое количество иронии, юмора в компьютерном жаргоне. Но в то же время, его эмоциональная окраска, метафоричность делает устное общение более живым и естественным, жаргонная лексика ускоряет процесс коммуникации, раскрывая своей формой содержание сложных технических понятий.

Список использованных источников

1. Пыстина, О. В. Активные словообразовательные процессы в системе интеркоммуникации. Филологические науки. Вопросы теории и практики : в 3 ч. / О. В. Пыстина. – Тамбов : Грамота, 2016. – № 11 (65) – Ч. 3. – С. 155–159.

УДК 316.772.4

RELEVANCE OF THE ORGANIZATION OF WORK IN A VIRTUAL ENVIRONMENT

Pervenetskaya K.

Scientific adviser: **Lobach L. N.**

EE FPB "International University "MITSO"

Currently, the problem of business communication has become particularly relevant. In the digital age, correspondence is one of the important components of communication, and business correspondence has become a necessary means of intercultural business communication.

Now some words about the role of informatization. In the modern post-industrial society, the role of information resources is constantly increasing. Informatization penetrates deeper into the foundations of our life, influencing the processes of modernization and globalization in all spheres of human activity science, culture, education, work [3].

The computer has completely changed not only the nature of information processing, but also our ideas about the communication process. In this regard, it is possible to distinguish communication carried out using a computer as a special type of communication [3].

Interpersonal communication is increasingly being replaced by virtual communication at all levels of communication. Quite often, companies conduct video broadcasts, conference calls, and discuss new projects. Virtual communications are understood as mediated by the Internet, which allows transmitting and simultaneously storing information in the form of products of activity [3].

Business communication is important on many levels. Effective communication in business helps to maintain the motivation and desire of employees to cope with any crisis. This helps us to keep in touch at a distance during working hours, without resorting to personal meetings.

In the current situation around the world, due to the COVID pandemic, many companies have come to the conclusion that a clear structure of business communication using communication tools is important for effective and safe interaction [2].

Virtual communication began to gain more and more popularity of business communication in 2020, when many companies switched to remote work and began to implement various platforms for some departments. For example, such as zoom, skype, discord and many other messengers have become widely used to provide fast communication, meetings and negotiations remotely.

Until now, most of the means of communication on the Internet have been text. This means that the only source of information in virtual communication is his text messages. Instagram Facebook, Instagram, Telegram, Facebook, Twitter, Whatsapp and many others are the pages of all modern people who lead an active lifestyle. This is an effective way to communicate not only with friends and family, but also with colleagues at work. For example, in our university group there are shared chats in messengers, where we solve all work issues and share news. Communication is becoming virtual work issues and tasks are discussed in messengers, although recently the role of photo and video materials has been rapidly increasing. Nevertheless, anonymity and limited information leave their mark on the nature of communication in a virtual environment.

Now such virtual communication is an official channel and directly serves the interests of the company, respectively, requires the introduction of certain rules and regulations [1].

This is necessary in order to distinguish between personal topics and work issues, maximize the effectiveness of chats and reduce the risk of conflicts and misunderstandings [1].

Employees should understand the framework of business communication. In any form of communication, a moderator or administrator must be present, who will be responsible for following the rules and maintaining the format of communication. Only trusted employees of the client company have access to files and chats [1].

Also, employees of companies should be sufficiently educated and know at least one or two foreign languages, conduct competent negotiations and correspondence with partners so that they are properly understood. To do this, there are certain norms, rules and requirements for employees.

In conclusion, we can say that communication is our everything. Proper and competent provision of intercultural communications with the practical application of knowledge, skills and experience, the development of correct communication strategies in different languages and communication platforms, messengers using modern technologies in a virtual environment are very important in our modern society for effective and rapid interaction.

References

1. Network Etiquette: Rules of Business Communication in Social Networks [Electronic resource] // South Ural State University. – Mode of access: <https://www.susu.ru/en/news/2020/07/03/network-etiquette-rules-business-communication-social-networks>. – Date of access: 08.02.2022.

2. Business communication [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.affde.com/ru>. – Date of access: 08.02.2022.

3. Virtual language environment and its features [Electronic resource]. – Mode of access: <https://research-journal.org>. – Date of access: 08.02.2022.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ НОСИТЕЛЬСТВА ЯЗЫКА: ФОНЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Петровский И.

Научный руководитель: **Миронова Н. А.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Люди разных этнических групп, разных народов, культур имеют различные языки. Это выражается в словах, различии просодических явлений, точках артикуляции звуков и т. п. Исходя из этого возникает проблема понимания при общении, а также своего рода коммуникативный социальный барьер. Однако люди существа коммуникативные, для них не является проблемой выучить новый язык, чтобы преодолеть данный барьер, но так или иначе нам очень легко вычислить, когда человек является иностранцем.

Возьмем вот такую ситуацию: человек, разговаривающий на английском британском языке и человек, общающийся на русском языке, при этом каждый из них знает язык каждого. То есть русский умеет общаться на английском, и англичанин хорошо знает русский. Несмотря на все это спустя определенный промежуток времени общения, мы поймем, что наш собеседник иностранец.

Все дело в акценте, именно из-за того, что большинство людей, изучающих иной (не родной) для себя язык не отдают определенной важности просодии и темпо-ритму, и возникает своего рода межкультурный барьер, вследствие искажения языка. Но что такое акцент? Есть 2 его черты, можно сделать акцент на чем-то, сделать ядерным с точки зрения лингвистики и можно пародировать акцент: исказить речь. Именно это лежит в фундаменте данной проблемы. Но как же этот процесс работает?

Мы знаем, что в русском языке имеется определенный набор букв, образующий алфавит, так же, как и в английском языке. Русский язык состоит из 33 букв, а английских из 26. Однако звуки (фонемы, синтагмы), создающие эти буквы, полностью не совпадают. В английском языке не присутствует ни одного звука, что есть в русском, не смотря на их подобие. Так же имеются акцентно-ритмические различия. Скорость произношения фраз, ядерная

информация предложений, все это разнится. Ну и естественно сюда мы отнесем терминальный тон, с которым происходит разговор. Для английского языка характерен нисходящий терминальный тон. Это определяет такую эмоциональную речь английского населения. Для русского народа же нет определенного правила или обозначения, как можно вести речь и что должно являться ядром информации. Однако в русском языке и присутствует 2 терминальных тона. В то время как в английском их три, и они имеют свои подтемы.

Так что же такое это терминальный тон? В первую очередь терминальный тон определяет интонация, исходя из этого мы понимаем, эмоцию человек испытывает при коммуникативном процессе. От интонации зависит понимание речи и снижение энтропии при передаче информации. Как до этого уже говорилось, каждый язык имеет свою собственную, присущую только ему интонацию. В русском языке речевая интонация более монотонна по сравнению с английской речевой интонацией. Английская речь более живая, эмоциональная и разнообразная. Общаясь по-английски, следует использовать весь свой голосовой диапазон.

Что русский язык, что английский язык имеют терминальный тон для определения ядра информации. Ядром информации является то, что имеет главенствующую роль в той информации, что пытаются передать, то есть ядро информации главное.

Тон – это звучание, которое обладает воспринимаемой на слух высотной характеристикой. Высотный уровень тона – это тональная точка высказывания, которая находится внутри определенного регистра голоса говорящего. Уровень тона может быть высоким (самая высокая тональная точка внутри регистра), низким (самая низкая точка) и средним (средняя величина между самой высокой и самой низкой тональными точками).

Терминальный, или ядерный, тон – это изменение высоты голоса, происходящее на ударном и последующих заударных слогах наиболее важного по смыслу слова, которое, как правило, находится в конце синтагмы/фразы.

В английском языке можно выделить три основных терминальных тона: нисходящий, восходящий и нисходяще-восходящий, которые, в свою очередь могут подразделяться на различные типы. Внутри каждого из этих типов могут быть различия по интервалу и скорости изменения высоты голоса.

Терминальный тон придает высказыванию определенный смысл. В зависимости от его характера высказывание может звучать как законченное или незаконченное, как вопрос или приказание.

Одним из наиболее употребительных тонов в английском предложении является **нисходящий терминальный тон**, воспринимаемый как постепенное падение высоты голоса на ударном слоге. Если падение голоса начинается с высокого уровня, то произносится высокий нисходящий тон. Средний нисходящий тон представляет собой падение голоса от среднего к низкому уровню, а начало низкого нисходящего тона находится на границе среднего и низкого регистров. Конечный уровень нисходящего тона находится у нижней границы диапазона голоса.

Нисходящий тон выражает смысловую завершенность, категоричность, определенность, поэтому он наиболее типичен для повествовательных фраз.

Основным значением высокого восходящего тона является вопросительность. Типичными случаями употребления данного тона как терминального являются неполные общие вопросы и переспросы.

Нисходяще-восходящий терминальный тон отсутствует в русском языке, а в английском употребляется обычно для выражения различных чувств и эмоций.

Таким образом, мы видим, что в английском языке больше развита система тонов, чем в русском. Терминальные тоны в английских предложениях представлены тремя основными видами (которые могут подразделяться на различные типы), в русских предложениях лишь двумя. Кроме того, благодаря особенностям английского синтаксиса, тоны выполняют больше функций и их использование разнообразнее.

Вся разница заключается в способе передачи информации. Человек, говорящий на английском языке будет строить свое предложение так, чтобы она была максимально структурированной, делилась на определенные ритмы, а также максимально передавалась вся эмоциональность. Русскоговорящий же человек будет более хаотичен в построении своей информационной цепочки, меняя местами ядерные части, не особо делая акцент на самой информации, на ее донесении. В данном случае можно провести сравнение с различными моделями коммуникации: в этом случае русский человек представлял бы модель Шеннона, а английский человек модель Клаппера.

Однако не только терминальный тон является важным отличием в речах этих двух людей. На первую очередь ставятся способы произнесения фонем. Ведь как до этого говорилось нет ни одного одинакового звука в английском и русском языках.

В чем же главное различие? По нашему мнению, важнейшим различием будут являться способы образования звуков, фонем, а также имеющиеся в английском языке аллофоны.

Начнем сначала с гласных. В английском языке они имеют собственные аллофоны, в то время как в буквенном строе русского языка присутствуют лишь их подобию в образе йотовых гласных. Аллофоны разновидности фонем. Гласные фонемы английского языка различаются тем, что различаются по долготе, широте артикуляции.

Если мы говорим о согласных, то самым важным различием, которое сможет уловить даже русский человек (в моменте с гласными об этом не говорим, так как по моему опыту замечаю, что русский человек не в состоянии различать на слух сразу аллофоны, поэтому точки артикуляции при его речи на английском для него идентичны с русскими, это как раз-таки еще одно различие) точки артикуляции фонем. Для английского характерны альвеолярные и заальвеолярные фонемы для смычных и фрикативных. В то время как в русском они практически все зубного происхождения.

В заключении определим, что знание фонетики иных языков один из важнейших факторов понимания чужого языка.

Список использованных источников

1. Брызгунова, Е. А. Звуки и интонация русской речи / Е. А. Брызгунова. – М., 1977. – 281 с.
2. Бурая, Е. А. Фонетика современного английского языка. Теоретический курс : учеб. для студ. лингвист. вузов и факультетов / Е. А. Бурая. – М. : Изд. центр «Академия», 2009. – 272 с.
3. Леонтьева, С. Ф. Теоретическая фонетика английского языка / С. Ф. Леонтьева. – М. : Изд-во «Высшая школа», 1980. – 360 с.
4. Практическая фонетика английского языка : учебник / Е. Б. Карневская [и др.]. – Минск : Симон, 2004. – 356 с.
5. Торсуев, Г. П. Фонетика английского языка / Г. П. Торсуев. – М. : Изд-во лит-ры на иностр. яз., 1950. – 332 с.

LINGUOCULTURAL ASPECT OF BUSINESS COMMUNICATION IN A VIRTUAL ENVIRONMENT

Pogorelskaya V., Rejebbayev S.

Scientific adviser: **Nechay E. I.**

EE FPB "International University" MITSO "

Let's dive into the features of business communication, due to the influence of the linguistic picture of the world and national stereotypes of communicative behavior in a virtual environment of communication in the implementation of intercultural trade and economic activities.

The relevance of the research lies in the fact that currently there is an intensive development of economic relations between countries and various integration processes. This opens up great prospects for the development of macroeconomics, which requires studying the features of business correspondence in a virtual communication environment that affects language communication. On the other hand, knowledge about the peculiarities of the linguistic picture of the world and national stereotypes of the communicative behavior of the native speaker contribute to improving the effectiveness of intercultural business communication.

The theoretical significance consists in the description of the specifics of business correspondence in a virtual communication environment associated with the linguistic picture of the world and national communication stereotypes, the development of the theory of commercial writing and the definition of conditions conducive to the implementation of effective intercultural communication in the field of business.

Conducting intercultural business communication during the digital era cannot fail to take into account the linguistic and cultural aspect of communication, in particular, features of the linguistic picture of the world and national stereotypes of the communicative behavior of business partners.

V. A. Maslova focuses on the fact that every native speaker is also a native speaker of culture, and language signs perform the function of cultural signs and serve as a means of representing the basic

attitudes of culture, while "a person sees the world through the prism of the linguistic picture of the world" and it is the linguistic picture of the world that "forms the type of human attitude to the world, sets the norms of human behavior in the world, determines his attitude to the world."

Due to the fact that the modern socio-cultural space has been transformed under the influence of developing mass communication media and was accompanied by the introduction of new information technologies, the interaction of people in modern society has increasingly become virtual. Intensive globalization and informatization of socio-cultural processes makes possible the emergence of a new social space virtual reality. The virtual form of communication is closely integrated into people's lives and affects the process of organizing the life of the whole society, therefore it becomes more important and becomes one of the main types of communication.

Therefore, the practice of various organizations turning to the network space as a component of virtual reality for business communication has become widespread.

Thanks to the network space, the external environment, including potential customers, has the opportunity to communicate with the company through its website, from which users can learn information about the company, its products or services, send requests, communicate with other customers, etc.

The Internet is a fast and accessible data link, which makes it a good instrument for conducting marketing research and promoting a company, helps in analyzing demand and competitors, testing a product and promoting it, and also provides an opportunity for individual and attentive work with customers. Therefore, companies actively use the network space in such an important segment of business communications as marketing, so Internet marketing comes to the fore in business communications.

The development of the market involves constant movement, constant exchange of information, on the basis of which specific decisions are made. Initially, there were three components of the digital economy:

- 1) e-business infrastructure (networks, software, servers, data storage devices, etc.; the basis necessary for the implementation and control of the main processes of e-business);
- 2) electronic business, so business organization processes using computer networks;
- 3) e-commerce, so online retail sales of goods.

However, with the spread of new technologies: Big Data, Cloud Computing, Blockchain, Cognitive Computing, Internet of Things IoT, robots, financial Internet technologies (Fintech), as well as virtual goods (games, music, movies, books), this concept has acquired a much broader meaning, and the central element of the digital economy the Internet has become clear. It has also become clear that the digital economy is significantly changing traditional business processes.

In industry, changes in technology and business processes under the influence of the digital economy have been called the Fourth Industrial Revolution (Industrie 4.0). The ideas of the digital economy as a complex phenomenon have gradually entered the political agenda of governments, which began to develop and implement national digital strategies, and international organizations concerned with coordinating efforts for digitalization.

As a result, the digital economy sector has become the driving force of innovation in the world, it now accounts for a large share of enterprises' R&D (research and development) expenditures and more than a third of all patent applications.

The term "digital economy" was used in 1995, by a well-known American scientist from the Massachusetts Institute of Technology (MIT Media Lab) Nicholas Negroponte in connection with the intensive development of information and communication technologies (ICT), the beginning of the process of informatization of the second generation.

Digital transformation is transforming the social paradigm of people's lives. It opens up incredible opportunities to gain new knowledge, to master new professions and improve skills. New social elevators are emerging; geographical horizons of opportunities are expanding. Thanks to more comfortable cities, efficient State institutions and affordable public services, the conditions of everyday life of citizens are improving. States that are committed to innovation and research attract qualified personnel like a magnet a key resource of digital economies.

The digital economy breaks the usual models of industry markets, increasing the competitiveness of their participants. Herewith, digitalization determines the growth prospects of companies, industries and national economies as a whole. The introduction of elements of the digital economy has already changed the face of entire industries.

The Republic of Belarus also keeps up with global trends in the field of digitalization and attempt to occupy leading positions, has formed the state program "Digital Development of Belarus" for 2021 – 2025. The State program has been developed in accordance with the priority directions of socio-economic development of the republic until 2025 and is aimed at the introduction of information and communication and advanced production technologies in the field of the national economy and the sphere of life of society.

References

1. Грушевицкая, Т. Г. Основы межкультурной коммуникации / Т. Г. Грушевицкая, В. Д. Попков, А. П. Садохин. – М. : Юнити-Дана. – 352 с.
2. Головлева, Е. Л. Основы межкультурной коммуникации / Е. Л. Головлева. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. – 225 с.
3. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021 – 2025 годы [Электронный ресурс] // Министерство связи и информатизации Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/ru/gosudarstvennaya-programma-cifrovoye-razvitiye-belarusi-na-2021-2025-gody>. – Дата доступа: 10.02.2022.

УДК 316.772.4

CROSS-CULTURAL COMMUNICATION IN VIRTUAL SPACE

Rovba V.

Scientific adviser: **Lobach L. N.**

EE FPB "International University "MITSO"

Recently, under the general influence of the development of the world economy related to the processes of globalization, countries have been paying more attention to economic cooperation around the world. The expansion of joint business activities between countries requires that their participants know the national stereotypes and features of each other's communicative behaviour. In addition, the development of a number of modern tools of communication currently helps to conduct business activities mainly through the exchange of commercial letters via e-mail, social networks (i.e. through virtual communication).

Meanwhile, each language has its own characteristics, its own ways of expressing communicative intentions, which complicates the implementation of communicative goals, since business partners from different cultures can face mutual misunderstanding in virtual business communication.

For example, Y.M. Lotman understands culture as a "symbolic universe", its elements, acquiring a special ethnic meaning, become symbols of peoples [2, p.15]. Therefore, in order to clearly understand the information that comes from the interlocutor of another culture, we must clearly understand what cultural environment we are dealing with.

As mentioned above, in virtual business communication, almost all business activities are carried out mainly by e-mail without personal interaction between business partners. Consequently, the advantages of real communication, such as the communicative space, the features of pronouncing sounds, as well as the duration of pauses in conversation, the types of pause placeholders, body language (external reflection of the emotional state of a person, gestures, facial expressions, intonation, timbre, speech pauses, etc.), are not applied. Which sometimes leads to misunderstandings.

Culture and communication are related to each other, as they are systems of symbolic transfer of meaning, as noted by E. Hall and other cultural anthropologists. English-language texts are characterized by a neutral style, simplicity of presentation, literacy; information is intended for a wide range of users, the texts contain more idiomatic expressions, introductory words and turns, there are more cases of using active voice constructions, there are no judgments of evaluative nature. Let us consider the peculiarities of business communication using the example of the United States of America. The drafting of any letter in English is subject to general rules. Thus, in English-speaking business correspondence the four-part structure of the text, which corresponds to the model: Attention Interest Request Action, is considered effective. At the beginning of the letter the reason for address is stated: "I am writing to you to...". The body text is placed in the central part of the letter. The letter usually ends with a thank you ("Thank you for your prompt help...") and the greeting "Yours sincerely," if the author knows the recipient's name, and "Yours faithfully" if not. If the letter begins with "Dear Sir" or "Dear Madam", then the letter should end with "Yours faithfully" or "Best regards" (or variations such as "Warm re-

gards", "With kind regards"). It is customary in business letters to indicate the social status of the person you are addressing. That's why you always put the abbreviation "Miss, Mr., Mrs. before the name.

Russian culture, on the other hand, uses a scientific style, terms, complex concepts, and complex syntactic structures. Russian texts are designed for a narrower range of users and are aimed at obtaining fundamental knowledge. The most widespread model of construction of the Russian-speaking business letter lately has become the three-part structure: the introductory part (motives, reasons for the document, background); the main part (specifying the purpose, argumentation, formulation of actions to be taken by the addressee); the conclusion (etiquette elements of leaving the contact). In addition, it has become the norm to enclose the text of the letter in the so-called "etiquette frame" (formulas of address and polite farewell), borrowed from the foreign practice of business correspondence.

Thus, it is possible to trace the intercultural differences caused by the linguoculturological aspect. Most failures in the process, both virtual and real, occur due to different requirements for conducting business communication. What is inherent in one culture may seem unacceptable to another. There is no unambiguous solution to this problem, but awareness is necessary in linguistic and cultural activities, as this can help foreign partners avoid confusions in virtual business communication.

References

1. Hall, E. T. *The Silent Language* / E. T. Hall. – New York : Doubleday, 1959. – 169 p.
2. Maslova, V. A. *Linguoculturology: Textbook for students, higher studies, institutions* / V. A. Maslova. – M. : Academy, 2011. – 208 p.
3. Uskova, O. A. National stereotypes of communicative behavior in virtual business communication / O. A. Uskova // *Bulletin of Volgograd State University. Ser. 2. Linguistics*. – 2020. – Vol. 19, No 4. – P. 133–144.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ДЕЛОВОЙ КОРЕСПОНДЕНЦИИ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ)

Тяжкороб У.

Научный руководитель: **Зубков С. С.**

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

В современном мире, особенно в условиях пандемии, многие крупные, мелкие компании, частные предприниматели переместили не только коммуникацию, но и все рабочие процессы в виртуальную среду. С одной стороны, это упрощает работу, а с другой стороны, именно виртуальная среда усложняет деловое общение, в том числе и в международном и межкультурном взаимодействии, при котором особенно остро встанут вопросы адекватного и точного перевода.

Цель статьи исследовать особенности перевода деловой корреспонденции.

Предметом исследования являются грамматические и стилистические особенности официально-делового стиля на английском языке.

Рассмотрим на примере официального делового письма.

Анализ литературы по теме исследования (П. К. Бабинская, В. С. Слепович, Л. Бриттни и др. [1–7]) позволил сделать вывод о том, что, с точки зрения перевода, деловая корреспонденция обладает следующими особенностями, которые обязательно надо иметь в виду при переводе делового письма:

1. Обращение.

В английском языке формула обращения является обязательной.

Для русского делового стиля общения в переписке характерно обращение: *уважаемый (ая, ие)*, что неизменно передается средствами английского языка как *dear(s)*: *Dear Mr. Smith Уважаемый господин Смит; Dear Miss Smith Уважаемая госпожа Смит; Dear Mrs. Wilson Уважаемая госпожа Уилсон* и проч.

При обращении обязательно важно указать собственно обращение *Mr, Ms, Mrs* или *Miss*, что передается средствами русского языка как *господин* и *госпожа*, соответственно. Считается,

в английском языке для обращения к женщине существует три варианта обращения: *Mrs* (обращение к замужней женщине), *Miss* (обращение к незамужней женщине), *Ms* (обращение как к замужней, так и к незамужней женщине, особенно если она не желает указать свой статус, поэтому последнее с некоторых пор значительно преобладает ввиду экстралингвистических факторов политкорректности и феминизма) [1].

Если адресант знает ученое звание своего коммуниканта, также целесообразно его указать: *Dear Dr. Smith, Dear Prof. Brown*. В таком случае на русский язык эти обращения будут переводиться соответствующим образом: *Уважаемый доктор Смит, Уважаемый профессор Браун*.

Если адресат неизвестен, то целесообразно написать *Sir/Madam*, что соответствует русским *господин/госпожа*. Также можно написать *To whom it may concern* *Всем, кому это может быть интересным* [3].

2. Вежливость.

Может показаться, что английское деловое письмо архаично в своей форме, поскольку в нем присутствует множество формулировок, которые создают атмосферу вежливости, даже некоторой приторности: *Thank you for your e-mail of (date)... Спасибо/Благодарю за Ваше письмо от (числа); I apologise for not getting in contact with you before now... Прошу прощения, что до сих пор не написал Вам...; проч.* [5].

Просьбы обычно выражаются в форме сослагательного наклонения: *Could you possibly... Не могли бы вы.../Я бы хотел(а), чтобы Вы...; I would be grateful if you could ... Буду признателен(льна), если Вы I would like to receive Я бы хотел(а)/Я хочу получить...; Please could you send me... Пожалуйста, вышлите...* [4].

В русском языке чаще всего данные формулы вежливости меняются на нейтральные либо сопровождаются словом *пожалуйста* [7].

Оформление формулы просьбы в английском языке, закрепленное нормой, предполагает использование модальных глаголов *would* и *could*, имеющих значение нереальности действия в будущем, а также специальной конструкцией нереальности с вспомогательным глаголом *should*. Данные глаголы чаще входят в вежливые конструкции: *would you be so kind as (пожалуйста), I should appreciate it very much (буду благодарен)*.

Самая частотная формула просьбы в устной речи со словом *please* (*пожалуйста*) является неофициальной в деловой письменной речи, поэтому ее следует избегать в деловом письме, однако, она часто встречается в переводе просьб. И, конечно, для неформальной письменной деловой речи описанные выше официальные конструкции неприемлемы [4].

В письме для побуждения адресата поторопиться с принятием решения или ответа не используются слова: *now, immediately, as soon as possible*, др. (*срочно, незамедлительно, в возможно более короткие сроки*). Более приемлемыми являются формулы типа: *RSP (respondez-vous s'il vous plait), a quick reply would be desirable* (*Прошу Вас ответить..., Убедительно прошу Вас сразу же сообщить о своем решении*) [2].

3. Заключение.

В английском языке формула заключения также является обязательной.

Целесообразно закончить тело письма следующими фразами: *Hope to hearing from you soon* *Надеюсь на скорый ответ*; *We look forward to hearing from you* *В ожидании Вашего ответа*; *We look forward to doing business with you* *Надеюсь на сотрудничество*, проч. [3].

Сама формула заключения частично зависит от формулы обращения: с *Dear Sir or Madam* используется *Yours faithfully*, с *Dear Mr. (Mrs./Miss/Ms.) Smith* используется *Yours Sincerely*. Наиболее частотные формулы завершения с другими формулами обращения *Yours truly, Truly yours, Yours faithfully, Faithfully yours*. Средствами русского языка данные формулы вежливости передаются как *Искренне Ваш такой-то, С уважением, такой-то* [1].

Фамильярности в данном случае следует избегать. Например, фразой «Best wishes» можно завершить письмо в том случае, если адресат вам хорошо знаком. Такие выражения, как «Fondly», «Love» лучше использовать в частной переписке [6].

Таким образом, считается, что для некоторых ключевых особенностей английского делового письма, которые обладают спецификой при переводе: формул обращения и заключения письма, а также особых формул вежливости существуют нормативные формулы передачи средствами русского языка. Официальное деловое письмо в английском языке обладает большим количеством формально вежливых формулировок, которые при переводе

на русский язык не сохраняются, поскольку в русском языке используются нейтральные выражения.

Список использованных источников

1. Бабинская, П. К. Структурно-композиционные особенности деловых писем на английском языке / П. К. Бабинская. – Минск : МГЛУ, 1998. – 22 с.
2. Бритни, Л. E-mail и деловая переписка / Л. Бритни ; пер. с англ. А. Н. Сайдашева. – М. : АСТ, 2005. – 187 с.
3. Гуринович, В. В. Деловая переписка на английском языке : учеб.-справ. пособие / В. В. Гуринович. – М. : АСТ, 2005. – 255 с.
4. Де, Мэри. Internationally Yours. Международная деловая переписка как средство достижения успеха ; пер. с англ. Кузнецовой Н. В. ; ред. Файнгар А. А. – М. : Весь мир, 2001. – 385 с.
5. Деловой английский. Переговоры. Деловая корреспонденция. Ваше время: со слов. и транскрипцией под каждым словом / Иванюто А. Н. [и др.], – 2-е изд. – М., Минск : Изд-во деловой и учеб. лит. : Дикта, 2001. – Кн. 2. – 318 с.
6. Кинг, Ф. У. Коммерческая корреспонденция на английском языке : курс для изуч. англ. яз. как иностр. : учеб. пособие / Ф. У. Кинг. – М. : Астрель: АСТ, 2003. – 300 с.
7. Слепович, В. С. Деловой английский = Business communication. / В. С. Слепович. – Минск : ТетраСистемс, 2001. – 255 с.

УДК 811.161.1'221.22:316.776.2

РОЛЬ КИНЕСИКИ В ПРОЦЕССЕ ДЕЛОВОЙ КОММУНИКАЦИИ

Филимонова Н.

Научный руководитель: **Луговик Т. В.**

Гомельский филиал учреждения образования

Федерации профсоюзов Беларуси

«Международный университет «МИТСО»

Невербальная коммуникация занимает важное место в жизни человека и общества, ведь привычка судить о свойствах и деловых качествах человека по манере поведения сложилась у людей

с самых древних времен. Так, например, арабы, признавали благородным и удачливым мужчину, который при ходьбе имел обычное широко расставляя ноги и размахивал руками, а, участвуя в диалоге, смотрел в глаза собеседнику, чуть наклоняя голову вправо. Психологи отмечают, что воздействие, которое при непосредственном контакте оказываем на других, зависит от содержания транслируемой информации только на 7 %, от манеры ее передачи на 38 %, а от поведенческих актов в ходе коммуникации на 55 %. Также психологи отмечают, что 80, а то и 90 % информации мы передаем еще до непосредственного произношения слов, в интерактивном общении невербальным способом [1]. Эти данные наглядно демонстрируют значение невербального общения для взаимопонимания людей, а также подчеркивают актуальность владения искусством толкования этого особого языка, на котором мы все разговариваем, даже не осознавая этого.

В современных условиях многие профессии типа «человек-человек» подразумевают огромное количество социальных контактов. Для того, чтобы стать успешным в профессиональной деятельности такого рода, человеку необходимы следующие знания и умения: находить подход к людям, располагать их к себе, выстраивать правильные взаимоотношения. Одним из разновидностей невербальных средств общения является кинесика (с древнегреч. κίνησις – движение) совокупность телодвижений (жесты, мимика, походка, поза, взгляд), применяемых в процессе коммуникации. Рассмотрим некоторые элементы кинесики, на которые следует обращать внимание в процессе делового общения.

1. Мимика. Выражение лица часто является ключевым показателем чувств коммуниканта. Главную мимическую роль, как правило, выполняют губы и брови человека. О важности мимических проявлений в ходе коммуникации свидетельствуют данные психологических наблюдений: отсутствие эмоций на лице во время разговора ведет к потере 15 % произносимой информации. Главную мимическую роль выполняют губы, брови и глаза человека. По наблюдениям психологов, взгляд человека всегда связан с процессом формирования мыслей и высказываний. Когда человек формирует мысль, он смотрит в сторону или «в пространство», когда готов к диалогу на собеседника.

2. Поза в процессе коммуникации имеет особое значение, ведь умение принимать правильную позу в той или иной ситуации

общения, особенно при публичном выступлении свидетельствует о профессионализме и деловых качествах человека. Если в беседе с друзьями вы можете себе позволить более «свободную позу», то в ходе публичного выступления или переговоров умение держаться презентует вас и придает уверенности. Главное смысловое содержание позы размещение человеком своего тела по отношению к собеседнику. Оно свидетельствует о закрытости или о расположенности к общению, как данная персона воспринимает свой статус по отношению к статусу других присутствующих лиц [2]. Как правило, люди с более высоким социальным положением принимают более непринужденные позы, чем их подчиненные. Для успешности предстоящего процесса коммуникации необходимо заранее продумать и выбрать нужную позу открытую, без скрещивания рук или ног. Если Вы поднимаете плечи, опускаете голову, то это сигнализирует о том, что Вы напряжены, замкнуты, испытываете боязнь или страх. Наклон тела в сторону собеседника означает заинтересованность в дальнейшей коммуникации. Благоприятное впечатление производит и правильная осанка: она характеризует Ваш характер и настрой. Если Вы сутулитесь, то к Вам будут относиться с недоверием.

3. Жесты. О той информации, которую несет в себе жестикуляция, психологам известно довольно много. Прежде всего, необходимо учитывать, что вместе с возрастанием эмоциональной возбужденности человека, его взволнованности растет интенсивность жестикуляции, как при желании достичь более полного понимания между партнерами, особенно если оно затруднено. Если Вы хотите понять, обманывает Вас партнер или говорит искренне, не упустите из виду следующие жесты: собеседник потирает нос (чаще указательным пальцем), ерзает на стуле или часто меняет положение тела, отводит взгляд, его зрачки при беседе сужаются, он часто прикасается ко рту или прикрывает его [3]. Все это показывает: человеку есть что скрывать либо он откровенно лжет.

4. Визуальные средства коммуникации. Визуальные взаимодействия между людьми играют важную роль во время передачи информации. Взгляд помогает заострить внимание на говорящем человеке. Во время разговора люди смотрят в глаза друг другу в среднем от 10 секунд. Меньшее количество времени расценивается как неуважение или вызов. При разговоре слушающий

человек, как правило, смотрит на собеседника дольше, чем говорящий. Взгляд связан с формированием мыслей при передаче информации, когда мысль формируется человек не смотрит на собеседника, когда он знает, что хочет сказать он обращает на него внимание [4]. Отсутствие какого-либо движения глаз вообще или прикрытые веки выражают крайнюю степень скуки или полное безразличие к происходящему.

Таким образом, невербальное общение – это разновидность передачи информации без использования речевых элементов. Особое значение при этом имеет кинесика наука, изучающая телодвижения в процессе коммуникации. Как свидетельствуют научные исследования в области коммуникологии, психологии и др. наук, человек может многое узнать о собеседнике, наблюдая за его мимикой, жестами, интонацией голоса. Иногда они могут сказать даже больше, чем слова. Невербальное общение может играть огромную роль в рамках деловой коммуникации, но только при условии его грамотного и профессионального применения.

Список использованных источников

1. Березуцкая, Ю. П. Невербальные средства процесса делового общения. Психология делового общения [Электронный ресурс] / Ю. П. Березуцкая // Психоанализ. Психология. Педагогика. – Режим доступа: https://www.psyoffice.ru/2217-8-psichology-book_o297_2.html. – Дата доступа: 16.02.2022.
2. Дивненко, О. В. Культура речи и деловое общение : метод. рекомендации / О. В. Дивненко. – М. : Нац. ин-т бизнеса, 2013. – 96 с.
3. Дивненко, О. В. Основы коммуникативного взаимодействия : учеб. пособие / О. В. Дивненко. – М. : Нац. ин-т бизнеса, 2004.
4. Бороздина, Г. В. Психология делового общения : учебник / Г. В. Бороздина. – 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 224 с.

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР, ПО МНЕНИЮ СТУДЕНТОВ I КУРСА

Хмельницкий Н.

Научный руководитель: **Бэкман Е. В.**

Гродненский государственный университет
имени Янки Купалы

Компьютерные игры неотъемлемая часть проведения свободного времени современной молодежи. Существуют различные мнения психологов о положительных и отрицательных аспектах компьютерных игр. В ходе написания данной работы был проведен мини-опрос среди студентов I курса педагогического факультета УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», специальности «Социальная и психолого-педагогическая помощь». В данном опросе приняли участие 11 человек (2000-2004 годов рождения). Одним из первых вопросов мы спросили: «Считаете ли вы, что компьютерные игры приносят пользу?» 63,6 % опрошенных согласились с данным вопросом.

Для написания данной работы нами было проанализировано 7 преимуществ компьютерных игр, взятых с сайта Seen routine [<https://seenroutine.ru/2020/04/polza-kompjuternyh-igr/>]. Одно из первых преимуществ компьютерных игр знакомство с новыми людьми. Научно доказано, что с помощью игр знакомиться гораздо проще, чем в социуме. Это обусловлено как общими интересами, так и отсутствием робости и волнения, ввиду отсутствия зрительного контакта с собеседником. Также все собеседники находятся на равных условиях в общении. В нашей анкете для студентов присутствовал вопрос: «Заводили ли вы знакомства с людьми через компьютерные игры?» 27,3 % опрошенных ответили «Да».

Также нельзя не отметить и повышение личностной самооценки. Она зависит напрямую от достижений и побед человека. Этому и могут способствовать компьютерные игры: после каждого удачно пройденного уровня человек ощущает «вкус победы» и его самооценка поднимается.

Следующим преимуществом является то, что благодаря компьютерным играм у многих пользователей расширяется кругозор

знаний. Каждому человеку свойственно узнавать что-либо новое про то, во что он играет. К примеру, игроков в «Танки» опросили и выяснили, что после начала игры они стали больше проявлять интерес к военной истории и строению танков [1]. Также они начали посещать выставки и музеи, связанные с данной тематикой. В нашем студенческом опросе мы спросили: «Считаете ли вы, что компьютерные игры расширяют кругозор знаний человека?» 81,8 % согласились с данным вопросом. Также к данному преимуществу можно добавить и улучшение знаний английского языка. Многие компьютерные игры составлены полностью на английском языке. И если на занятиях в колледжах и университетах преподают теорию, то компьютерные игры могут служить отличной практикой для закрепления и стимулом для изучения английского языка. В нашем студенческом опросе присутствует вопрос: «Считаете ли вы, что компьютерные игры способствуют изучению английского языка?» С данным вопросом согласились 90,9 % респондентов.

Стоит отметить также и то, что компьютерные игры развивают воображение, творческий потенциал, логическое мышление; улучшают память. В любой компьютерной игре перед пользователем стоят определенные задачи. Зачастую, существует несколько способов их решения. Именно выбор самого рентабельного решения поставленной задачи, выбор стратегии поведения в различных игровых комбинациях способствуют развитию вышеназванных качеств.

Нельзя также не сказать и о том, что именно с помощью компьютерных игр зачастую происходит выплеск негативных эмоций, особенно в студенческой среде. Эта психоэмоциональная разрядка помогает студентам сохранить положительные взаимоотношения в коллективе даже в момент каких-либо неудач у студента. В нашем опросе респондентам был задан вопрос: «Способствуют ли компьютерные игры, по вашему мнению, выплеску негативных эмоций?» Положительно ответили на данный вопрос 81,8 % респондентов.

Обобщая все вышесказанное, необходимо отметить, что компьютерные игры имеют положительные аспекты и приносят пользу для студентов, но только при условии разумного времяпровождения в них. Из этого следует, что со студентами необходимо проводить различные информационные беседы по поводу отрица-

тельных последствий, которые могут возникнуть от компьютерных игр, учесть их разумному распределению времени для игры и для учебных занятий. Также необходимо создавать больше различных сообществ по игровым интересам студентов в Интернете. Это будет еще больше развивать их коммуникативные навыки и способствовать созданию новых знакомств по игровым интересам в пределах всего мира. Говоря про такую функцию компьютерных игр, как расширение кругозора знаний и развитие памяти, стоит вынести на рассмотрение идею создания исторических компьютерных игр, которые будут способствовать популяризации изучения истории, как всемирной, так и Беларуси в частности. Такие игры позволят более эффективно изучать исторические дисциплины, а в будущем данный опыт можно будет использовать и в других областях наук.

Список использованных источников

1. Польза компьютерных игр. 7 преимуществ компьютерных игр [Электронный ресурс] // Seenroutine. – Режим доступа: <https://seenroutine.ru/2020/04/polza-kompjuternyh-igr/>. – Дата доступа: 13.02.2022.

УДК 811.11:81'27

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЕНДЕРНЫХ НЕРАВЕНСТВ

Шеметова А.

Научный руководитель: **Дубовцова Т. А.**

Белорусский торгово-экономический университет
потребительской кооперации

Гендерные стереотипы пронизывают все общество и сопровождают как женщин, так и мужчин от самого рождения. Вполне закономерным следствием является репрезентация в языке сконструированного на мужчину взгляда на мир, который питает несправедливую новую дискриминацию и ведет к искажению женщины в обществе [1].

Взгляд на проблему «речь и пол» связан с феминистическим движением 1960-х гг. в странах Запада. Такие исследования оформляли в отдельное направление «половая» лингвистика.

Сейчас это направление переросло в гендерные исследования в языкознании, включающие в себя самые различные аспекты проявления пола в языке.

В рамках социолингвистических исследований женской речи обратили внимание на некоторые явные отличия в употреблении языка в зависимости от пола коммуникантов. Изучение социодialeктов позволило им выявить многие различия в языке мужчин и женщин, особенно в произношении.

Одной из проблем гендерных исследований языка является осознание того, каким образом следует сконцентрировать само понятие «гендер». Это хорошо сформулировал Д. Камерон в известном утверждении о том, что «гендер – это проблема, а не решение».

Некоторые исследователи обратились к идеям постструктурализма с тем, чтобы глубже проникнуть в проблемы гендера.

Результатом явилось множество работ, в которых исследовались гендерные различия, проявляющиеся при выборе слов, синтаксических построений, фонетическом оформлении. В ситуациях формального общения женщинам чаще, чем мужчинам, свойственно использование фонетической составляемой коммуникации, а также более гибкое и широкое использование интонации и высоты голоса [3]. В области лексики и грамматики не было найдено серьезных различий.

Использование различных вопросов в большей степени свойственно женщинам, а не мужчинам. Объясняется это меньшей уверенностью, меньшей категоричностью женщин.

Но появляются данные экспериментальных работ, не подтверждающих такую гипотезу, а свидетельствующие иногда о прямо противоположных тенденциях. Так, Б. Дюбуа и И. Кроуч отмечают, что во время конференции, посвященной обсуждению профессиональных вопросов, мужчины задали 31 разделительный вопрос, в то время, как женщины ни одного.

Столь разные результаты привели к пониманию того, что языковая практика полов зависит от множества других (социальных, психологических и др.) факторов, оказывающих самое существенное влияние на те условия, в которых осуществляется вербальная коммуникация.

Из публикаций о гендерной маркированности языка следует упомянуть работы Шарлотты Стоупс использование слов «man» и «woman» в Британском праве и текстах, регулирующих участие женщин в работе профессиональных объединений. Она пришла к заключению, что законодатель XIX столетия всегда включал понятие «woman» в понятие «man», когда речь шла о наказании и никогда не делал этого, если речь шла о получении привилегий.

М. Шульц анализирует использование местоимений и слов с мужской референцией в качестве общих терминов в текстах социологической тематики XVIII – XIX веков. Исследователь приходит к заключению, что социологам XVIII – XIX веков было свойственно рассматривать человеческое поведение с мужской точки зрения.

Результаты исследований таких ученых, как Гаррисон и Эберхард подтверждают, что высказывания типа «politicalman», «socialman» ассоциируются у носителей языка со словами, имеющими мужскую направленность.

Исследователь Мартина Вэнди в своих работах отмечает, что женщинам в целом свойственно избегать употребления общей формы «he». Они предпочитают говорить «headshe» или «they» либо использовать гендерно-нейтральные сочетания типа «they, humanity, chairperson, и т. д.». Известно, что «нейтральные» «they» употреблялось в английском, начиная с XVIII века.

В английском языке это включает использование существительных, не связанных с полом, для обозначения социальных ролей или профессий. Приветствуется формирование фраз на равноправной основе и прекращение обобщенного использования мужских терминов [2]. Например, для слов «полицейский» и «стюардесса» являющихся названиями должностей, зависящих от пола, следует использовать соответствующие нейтральные в гендерном отношении термины или синонимы. Другие гендерные термины могут быть заменены первоначально мужским термином и использоваться независимо от пола.

Самая сложная часть английского языка с точки зрения гендерной нейтральности местоимения. Заменить их синонимами или использовать неологизмы на практике сложнее, чем любую другую лексику. В предложении *A good firefighter knows his duty* мы используем гендерно-нейтральное обозначение профессии, но не можем никуда деться от местоимения мужского рода *his*, как будто заранее исключаем, что это может быть женщина. В таких слу-

чаях предлагается два варианта: дополнить предложение, добавив женское местоимение или построить предложение во множественном числе (*Good firefighters know their duty*). Первый вариант в речи неудобен, а второй отличный способ избежать лишних указаний на гендер.

В английском языке есть тенденция избавляться от женских суффиксов в названиях профессий и использовать одно нейтральное слово для обоих полов, даже если изначально оно используется для одного пола, например, *actor* вместо *actress*, *server* вместо *waitress*. Следует также избегать таких выражений как *female lawyer* или *male nurse*, которые избыточно указывают на пол и подчеркивают, что профессия нетипична для этого пола.

В английском языке есть исторически сложившаяся система вежливых обращений: *Mr*, *Mrs* и *Miss*. Они не только гендерно-ориентированные, но и дискриминирующие к женщинам обращаются по-разному в зависимости от семейного статуса, подчеркивая важность того факта, замужем она или нет. Первая попытка избавиться от языковой дискриминации в этом случае введение общего для женщин обращения *Ms*, подходящего как к замужним, так и незамужним женщинам. Но это еще не гендерно-нейтральное обращение. Сейчас в Великобритании распространено нейтральное уважительное *Mx*, которое используется вне зависимости от пола и гендера. В 2015 году его включили в Оксфордский словарь и стали использовать в официальной речи и документах.

Еще один аспект гендерной маркированности языка лексика, обозначающая мужчин и женщин. Нильсен перечислила термины-наименования мужчин и женщин в словаре и обозначила трехкратное количественное превосходство мужских наименований. Слов-обозначений престижных видов деятельности, имеющих маскулинную референцию, в 6 раз больше, чем аналогичных слов, имеющих фемининную референцию. Слова, относящиеся к женщине, чаще имеют отрицательную констатацию.

К. Вест замечает, что в ситуативных ролевых моделях общений разнополых индивидов (например, таких как врач с пациентами) гендер перевешивает социальный статус собеседников, предопределяя их социальное, в том числе и языковое поведение.

Н. Вудс показывает, что в ситуациях общения в профессиональной и деловой сфере гендер оказывается преобладающим

над статусным фактором в подсознании манеры коммуникативного поведения индивидов так, например, в ходе служебного разговора женщины-администраторы будут чаще прерываться своими подчиненными-мужчинами, что рассматривается исследовательницей, как некая закономерность.

Мужчина, позволяющий себе в ходе разговора прервать женщину, конструирует в разговоре не только гендерные отношения (англ.: doinggender), но и отношения властные (англ.: doingpower), уже запрограммированные социумом в данном социокультурном пространстве.

В последнее время особое место в лингвистических направлениях занимают гендерные исследования, в центре которых находятся культурные и социальные факторы, определяющие отношение общества к женщинам.

При создании рекламного объявления необходимо учитывать, на кого рассчитана реклама, т. е. важен, прежде всего, адресат рекламного сообщения.

Стратегия привлечения интереса у адресата основана на двух моментах: принадлежности к определенному полу и социальному классу. Здесь уместно говорить о гендерном аспекте рекламной коммуникации. Грошев И. В. определяет гендер как сумму представлений и ожиданий, которые связаны в обществе с «женственностью» и «мужественностью».

Реклама является не только определенной системой представления объектов, программирующей потребителя на приобретение того или иного товара, на то или иное поведение, на те или иные взаимоотношения, но и своеобразным идеологическим конструктом, выстраивающим систему символических ценностей: социальных, моральных, гендерных, семейных и др. [4].

Разница между мужчинами и женщинами в экономическом, политическом, культурно-социальном плане в рекламной индустрии приводит к появлению так называемого «рекламного» и «индивидуализма» и «нивелированию половых различий», что находит свое отражение в тенденции «unisex».

Умелые женщины и непрактичные мужчины, представленные в рекламных сюжетах, это клишированные образы, рожденные маскулинно ориентированным типом сознания и призванные подчеркнуть естественность существующих в обществе межполовых отношений.

Таким образом, можно заключить, что:

- 1) рекламное изображение с использованием женского образа является предпочитаемым как для девушек, так и для юношей;
- 2) особенности восприятия рекламы обусловлены личностными характеристиками реципиентов.

Список использованных источников

1. Путрова, М. Д. Гендерный взгляд на проблему языковой проблемы мира / М. Д. Путрова // Языковое разнообразие как фактор межкультурного взаимопонимания и демократии стабильности. – Минск, 2001. – Ч. 1. – С. 50–53.

2. Грейдина, Н. Л. Гендерные роли в языке и речи / Н. Л. Грейдина // Форма, значение и функции единиц языка и речи : материалы доклада Междунар. науч. кафедры. – Минск, 2002. – Ч. 3. – С. 106–107.

3. Остапчук, С. В. Гендерные аспекты психологии коммуникации / С. В. Остапчук // Стратегии коммуникативного поведения : материалы доклада Междунар. науч. конф. – Минск, 2018. – Ч. 2. – С. 73–76.

4. Шидо, К. В. Репрезентация женского и мужского образа в рекламном слогане / К. В. Шидо // Социальная власть языка : сб. науч. тр. – Воронеж : Воронежский гос. ун-т, 2001. – С. 230–256.

Научное издание

МОЛОДЕЖЬ И НАУКА
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА

Материалы
I Международной научно-практической конференции
студентов и молодых ученых

(Минск, 24–25 марта 2022 года)

Подготовка оригинал-макета *Н. И. Рудович*
Компьютерная верстка *Т. С. Тимошенко*
Дизайн обложки *Е. А. Полторжицкая*

Подписано в печать 16.03.2022.
Формат 60×84^{1/16}. Бумага офсетная. Печать на ризографе.
Усл. печ. л. 39,06. Уч.-изд. л. 31,83. Тираж __ экз. Заказ __.

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
Международный университет «МИТСО».
Ул. Казинца, 21-3, 220099, Минск.

Свидетельство о государственной регистрации
издателя, изготовителя, распространителя
печатных изданий № 1/423 от 02.09.2014.
Отпечатано в Унитарном предприятии «Типография ФПБ».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 2/18 от 26.11.2013.
ЛП № 02330/54 от 12.08.2013.
Пл. Свободы, 23/103, г. Минск.