

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ – 2022**

Сборник научных трудов

Брест 2022

УДК 330 (476)
ББК 674.480.46
А 43

Рецензенты:

Павлючук Ю. Н. – д. т. н. профессор кафедры организации и управления Естественно-гуманитарного университета г. Седльце (Республика Польша);

Совик Л. Е. – д. э. н., профессор кафедры «Экономика и бизнес» УО «Полесский государственный университет» (г. Пинск, Республика Беларусь)

Редакционная коллегия:

- Проровский Андрей Геннадьевич – заведующий кафедрой мировой экономики, маркетинга, инвестиций БрГТУ, к. т. н., доцент;
- Кисель Елена Ивановна – доцент кафедры мировой экономики, маркетинга, инвестиций БрГТУ, к. т. н., доцент;
- Надеина Надежда Григорьевна – доцент кафедры мировой экономики, маркетинга, инвестиций БрГТУ, к. т. н., доцент;
- Бережная Галина Геннадьевна – старший преподаватель кафедры мировой экономики, маркетинга, инвестиций БрГТУ;
- Хутова Елена Ивановна – старший преподаватель кафедры мировой экономики, маркетинга, инвестиций БрГТУ;
- Зацепина Елизавета Владимировна – старший преподаватель кафедры мировой экономики, маркетинга, инвестиций БрГТУ

А 43 Актуальные проблемы современных экономических систем – 2022: сборник научных трудов; редкол. : А. Г. Проровский [и др.]. – Брест : Издательство БрГТУ, 2022. – 248 с.

ISBN 978-985-493-585-0.

В сборнике анализируются проблемы современных экономических систем различных сфер деятельности и выработываются рекомендации по их развитию. Сборник научных трудов интересен специалистам, преподавателям высшей школы, аспирантам, магистрантам и студентам экономических специальностей.

УДК 330 (476)
ББК 674.480.46

ПРЕДИСЛОВИЕ

Современные экономические системы проходят ускоренную проверку своей устойчивости: наслонились системные проблемы мировой экономики, последствия пандемии COVID-19 и санкционная политика. Все показатели, характеризующие мировую экономику, пришли в движение. Резкое падение ВВП стран сменилось восстановительным ростом, но спрогнозировать длительность роста затруднительно в условиях, когда пандемия еще не побеждена, а системный кризис уже приближается. Ажиотажный спрос на товары в 2021 и санкции привели к резкому росту цен, что обострило проблему инфляции. Фондовые рынки, как и криптовалюты в зоне волатильности. Стимулирование экономической активности в развитых странах помогло не обрушиться мировой экономике, но обострило проблему государственных долгов. Что вынуждает в 2022 г. центральные банки поднимать учетные ставки.

В более широком плане современное состояние мировой экономической системы можно охарактеризовать:

1. Наблюдается стагнация мировой экономики, в ведущих экономиках мира появляются элементы протекционизма, включая IT-сектор, экологические проблемы накладывают ограничения на рост потребления, однако потребители не всегда готовы переплачивать за экологизацию экономики, появляются новые, не всегда просчитанные риски.

2. В инвестиционной сфере продолжает чувствоваться влияние кризисных проявлений, вызванных COVID-19: значительные колебания, вызванные изменением инвестиционной активности государств, юридических и физических лиц, неустойчивость на финансовых и товарных рынках.

3. Для повышения конкурентоспособности предприятий требуется внедрять комплекс мероприятий по цифровизации бизнес-процессов, их информационной безопасности.

4. Для повышения конкурентоспособности требуется осуществлять перестройку структур управления. Изменения должны быть направлены на развитие технологий, способных реагировать на сильную конкуренцию, рост объемов информации.

5. Все большее внимание уделяется управлению качеством, развитием экспортного потенциала, импортозамещением. Достигнуть этих целей можно при построении интегрированной системы управления, ориентированной на успех, безопасность и экологию.

6. В связи с развитием городов, совершенствованием инженерной инфраструктуры растет антропогенная нагрузка. Субъектам хозяйствования рекомендуется формировать конкурентные преимущества на основе развития социальной ответственности. Назрела необходимость применения систем экологической оценки их деятельности.

7. Большое значение на развитие оказывает сфера образовательных услуг, позволяющая внедрять в деятельность участников рынка современные знания и практические навыки.

Тенденции развития мировой экономики, сложившиеся еще до пандемии (цифровизация, автоматизация, экологизация и глобализация), остаются актуальными и повышают эффективность бизнес-процессов, что приведет к существенному росту капитализации при повышенном интересе инвесторов.

А. Г. Проровский
Брестский государственный технический университет
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

A. G. Prarouski
Brest State Technical University
THE CURRENT STATE OF THE GLOBAL ECONOMY

Аннотация. В статье проведен анализ функционирования мировой экономики в современных условиях. Сделаны выводы о том, что пандемия, несбалансированная денежно-кредитная политика, конфликты, санкции разбалансировали мировые экономические процессы, что может привести к глубочайшему мировому экономическому кризису. Странам и биз-

несу необходимо адаптироваться к новым условиям для устойчивой работы экономических систем.

Annotation. The article analyzes the functioning of the world economy in modern conditions. Conclusions are drawn that the pandemic, unbalanced monetary policy, conflicts, sanctions have unbalanced global economic processes, which can lead to the deepest global economic crisis. Countries and businesses need to adapt to the new conditions for the sustainable operation of economic systems.

Ключевые слова: ИНВЕСТИЦИИ, ИННОВАЦИИ, МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА, МИРОВАЯ ТОРГОВЛЯ

Keywords: INVESTMENTS, INNOVATIONS, WORLD ECONOMY, WORLD TRADE

Введение

Мировая экономика, не успев полностью оправиться от кризиса 2008 года, впала в глубокую рецессию в 2020 году из-за пандемии COVID-19. В 2021 году начался восстановительный рост, что привело к перегреву на некоторых товарных рынках.

Однако условия функционирования мировой экономики резко изменились в 2022 году [1]:

1. Наблюдается значительный рост инфляции, что приводит к повышению процентных ставок, что, в свою очередь, приводит к снижению инвестиционного финансирования.

2. Война на Украине оставляет инвесторов в неуверенности, что может оказать значительное давление на глобальные прямые иностранные инвестиции в 2022 году.

3. Санкционная война и действия “коллективного Запада” нарушают основы рыночной экономики: игнорирование прав на частную собственность, внесудебные решения о конфискации активов и т. д.

4. Признаки надвигающейся рецессии.

За восстановлением, начавшимся в 2021 году, последовали все более мрачные события в 2022 году. Инфляция в настоящее время растет во всем мире, особенно в США и европейских странах, что приводит к резкому ужесточению глобальных финансовых условий; более резкому, чем ожидалось, замедлению темпов роста в Китае из-за всплеск COVID-19 и периодов самоизоляции, а также новых негативных трансграничных последствий войны на Украине.

К началу 2022 года почти во всех странах импорт и экспорт превысили допандемический уровень (рисунок 1). При этом рост торговли товарами в развивающихся странах был намного выше, чем в развитых. В целом объем мировой торговли достиг в 2021 году рекордного уровня (28,5 трлн дол.), что на 25 % больше, чем 2020 году.

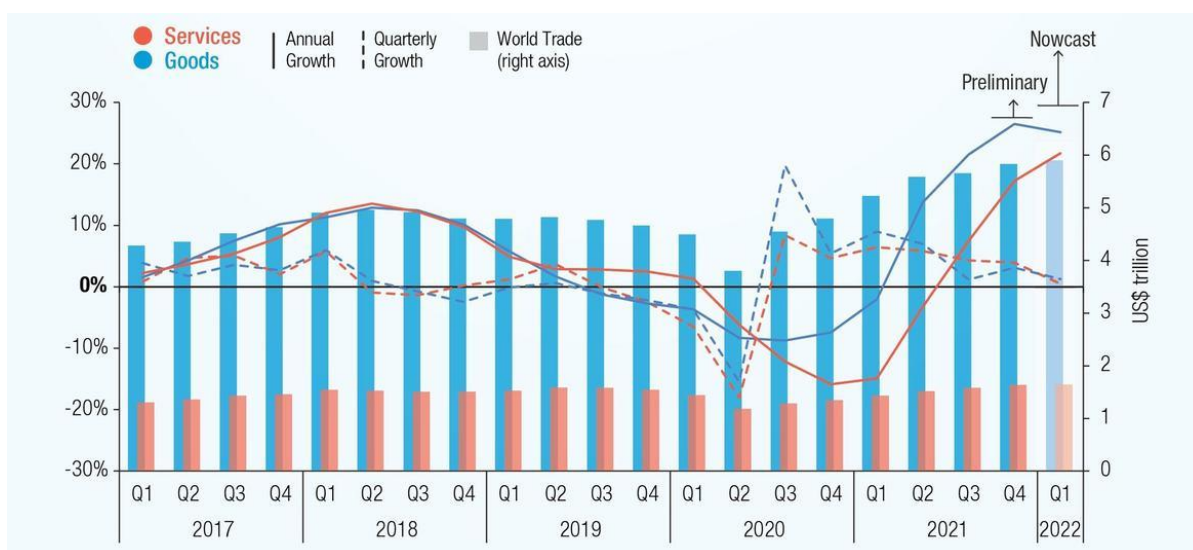


Рисунок 1 – Мировая торговля товарами и услугами [2]

Индекс потребительских цен вырос на 9,1 % в июне в США по сравнению с предыдущим годом, а также вырос на 9,1 % в мае в Соединенном Королевстве, что является самым высоким показателем инфляции в двух странах за 40 лет. В еврозоне инфляция в июне достигла 8,6 %, что является самым высоким уровнем с момента создания этого валютного союза. В странах с формирующимся рынком и развивающихся экономиках инфляция во втором квартале 2022 года составила 9,8 %. В большинстве стран общая инфляция растет из-за роста цен на продовольствие и энергоносители, ограничений со стороны предложения во многих секторах и передачи давления затрат по цепочкам поставок. Рост заработной платы в среднем отстает от инфляции как в странах с развитой экономикой, так и в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах, снижая покупательную способность домохозяйств. В результате центральные банки ведущих стран с развитой экономикой все чаще сворачивают денежно-кредитную поддержку и повышают процентные ставки. Связанное с этим увеличение стоимости долгосрочных заимствований, включая ставки по ипотечным кредитам, и ужесточение глобальных финансовых условий привели к резкому снижению цен на акции, что замедлило экономический рост. В то же время меры государственной поддержки в связи с COVID-19 прекращаются.

Вспышки COVID-19 и ограничения на передвижение в рамках проводимой властями Китая стратегии абсолютной нетерпимости к COVID-19 привели к широкомасштабным и серьезным нарушениям экономической деятельности. Во втором квартале 2022 г. реальный ВВП КНР значительно сократился на 2,6 % по сравнению с предыдущим периодом из-за снижения потребления; это было самое резкое снижение с первого квартала 2020 года, начала пандемии, когда он упал на 10,3 %. Растущий кризис в секторе недвижимости в Китае также приводит к снижению продаж и инвестиций в недвижимость. Замедление темпов роста в Китае имеет глобальные последствия: периоды самоизоляции усугубили сбои в глобальных цепочках поставок, а сокращение внутренних расходов ведет к снижению спроса на товары и услуги со стороны торговых партнеров Китая.

Негативное влияние на мировую экономику оказывает и конфликт на Украине. С апреля 2022 года ведущие страны с развитой экономикой ввели дополнительные финансовые санкции в отношении России, а Европейский союз согласился ввести эмбарго на импорт угля с августа 2022 года и морские поставки российской нефти с 2023 года. Но конфликт на Украине оказал более сильное, чем ожидалось, влияние на основные европейские страны из-за повышения цен на энергоносители, наряду с ослаблением потребительского доверия и замедлением роста производства в результате продолжающихся сбоев в цепочках поставок и роста цен на сырьевые товары. Мировые цены на продовольствие стабилизировались в последние месяцы, но они все еще намного выше, чем были в 2021 году. Основным фактором инфляции мировых цен на продовольствие (особенно на зерновые, такие как пшеница) является конфликт на Украине; экспортные ограничения в нескольких странах усугубили рост мировых цен на продовольствие. Последствия этой инфляции наиболее остры в странах с низким уровнем дохода, где на продукты питания приходится более высокая доля потребления. Больше всего пострадали страны, где рацион питания смещен в сторону товаров, цены на которые выросли больше всего (особенно пшеницы и кукурузы); страны, которые в большей степени зависят от импорта продовольствия; и страны со значительным переходом от мировых цен к внутренним ценам на основные продукты питания. Страны с низким уровнем дохода, население которых до войны уже страдало от острого недоедания и чрезмерной смертности, особенно страны Африки к югу от Сахары, сильно пострадали.

Внешнеторговый оборот товарами Республики Беларусь, следуя общемировым тенденциям, также превысил допандемический уровень (рисунок 2).

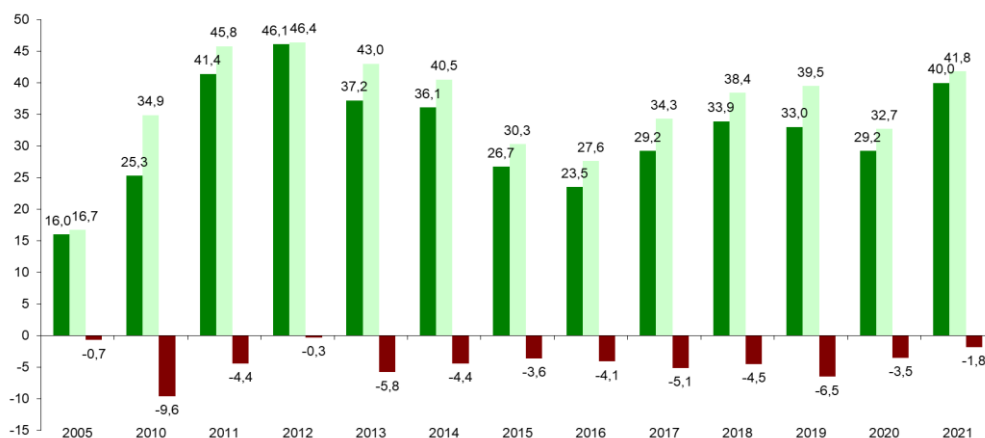


Рисунок 2 – Внешнеторговый оборот товарами Республики Беларусь (миллиардов долларов США) [3]

Внешнеторговое сальдо товарами Республики Беларусь остается отрицательным (1,8 млрд дол.), но показало минимальные значения с 2012 г.

Глобальные потоки прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в 2021 году составили 1,58 трлн долларов, что на 64 % больше по сравнению с исключительно низким уровнем 2020 года (рисунок 3). Восстановление произошло благодаря быстрому росту рынков слияний и поглощений и быстрому росту международного проектного финансирования из-за мягких условий финансирования и крупных пакетов государственного инвестирования в инфраструктуру.

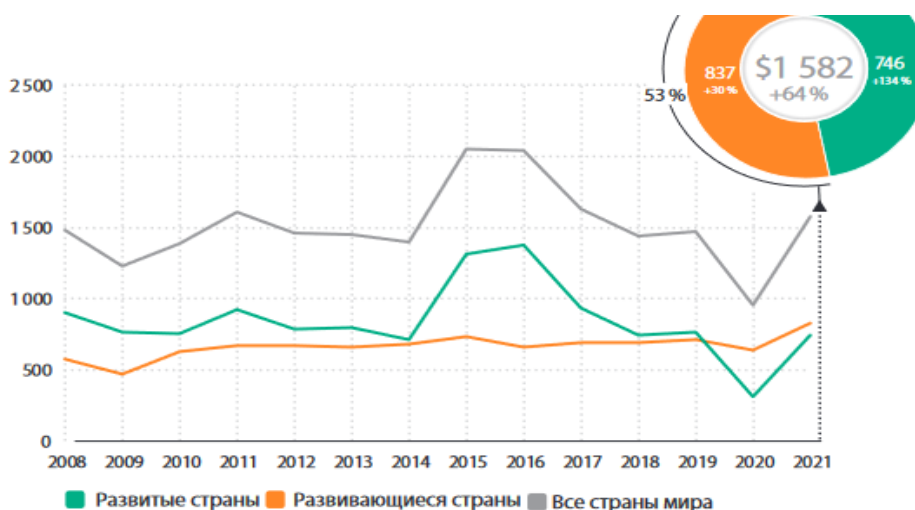


Рисунок 3 – Прямые иностранные инвестиции в мире (миллиардов долларов США) [4]

Однако в целом темпы роста 2021 года вряд ли сохранятся. Глобальные потоки ПИИ в 2022 году, вероятно, будут снижаться или в лучшем случае останутся на том же уровне. Восстановление в 2021 году было частично обусловлено рекордной прибылью транснациональных компаний.

Восстановление ПИИ в 2021 году привело к росту во всех регионах. Однако почти три четверти глобального роста пришлось на рост в развитых странах, где приток достиг \$746 млрд, что более чем вдвое превышает уровень 2020 года. Рост в основном был вызван слияниями, поглощениями и высоким уровнем нераспределенных прибыли транснациональных компаний. Это, в свою очередь, привело к значительным внутрифирменным финансовым потокам и существенным колебаниям ПИИ в крупных инвестиционных центрах. Высокий уровень нераспределенной прибыли в 2021 году стал результатом рекордной прибыли транснациональных компаний. Рентабельность крупнейших 5000 ТНК удвоилась и составила более 8 % от продаж. Прибыли были высокими, особенно в развитых странах, благодаря неудовлетворенному спросу, низким затратам на финансирование и значительной государственной поддержке.

Несмотря на высокие прибыли, интерес ТНК к инвестициям в новые производственные активы за рубежом оставался слабым. В то время как финансирование международных инфраструктурных проектов увеличилось на 68 %, а количество трансграничных слияний и поглощений увеличилось на 43 % в 2021 году, объем инвестиций в новые проекты увеличился всего на 11 %, что по-прежнему на одну пятую ниже допандемического уровня. Стоимость объявлений о новых проектах в целом увеличилась на 15 % до 659 млрд долларов, но осталась неизменной в развивающихся странах на уровне 259 млрд долларов, стагнируя на самом низком уровне в истории. Это вызывает беспокойство, поскольку новые инвестиции в промышленность имеют решающее значение для экономического роста и перспектив развития.

Приток ПИИ в развивающиеся страны рос медленнее, чем в развитые регионы, но все же увеличился на 30 % до 837 млрд долларов. Увеличение произошло в основном за счет сильного роста в Азии, частичного восстановления в Латинской Америке и Карибском бассейне и восстановления в Африке. Доля развивающихся стран в мировых потоках оставалась чуть выше 50 %. Потоки ПИИ в Африку достигли 83 млрд долларов США по сравнению с 39 млрд долларов США в 2020 году. В большинстве получателей наблюдался умеренный рост ПИИ. В развивающихся странах Азии, несмотря на последовательные волны COVID-19, ПИИ выросли до рекордного уровня третий год подряд, достигнув 619 миллиардов долларов. ПИИ в Латинской Америке и Карибском бассейне выросли на 56 % до 134 миллиардов долларов. В большинстве стран произошло восстановление притока, и лишь в некоторых странах произошло его дальнейшее снижение. Потоки ПИИ в структурно слабые, уязвимые и малые страны увеличились на 15 % до 39 миллиардов долларов. Приток капитала в наименее развитые страны, развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, и малые островные развивающиеся государства в совокупности составил лишь 2,5 % мирового объема в 2021 году по сравнению с 3,5 % в 2020 году.

В 2021 году транснациональные корпорации из развитых стран более чем удвоили свои инвестиции за рубежом с 483 млрд долларов до 1,3 трлн долларов. Их доля в глобальном оттоке ПИИ выросла до трех четвертей глобального оттока. Большая часть роста была обусловлена рекордной реинвестированной прибылью и высоким уровнем активности в сфере слияний и поглощений. Совокупные внешние инвестиции европейских транснациональных компаний выросли с аномально низкого уровня в 2020 году в 21 млрд долларов до 552 млрд долларов. Отток из Северной Америки достиг рекордных 493 миллиардов долларов. ТНК из США увеличили свои инвестиции за рубежом на 72 % до 403 млрд долларов. Потоки в Европейский Союз и Соединенное Королевство удвоились, а в Мексику почти утроились. Отток ПИИ из других развитых стран увеличился на 52 % до 225 млрд долларов США, в основном за счет роста транснациональных компаний Японии и Кореи. Стоимость инвестиционной деятельности за рубежом ТНК из развивающихся стран увеличилась на 18 % до 438 млрд долларов. Развивающаяся Азия оставалась основным источником инвестиций даже во время пандемии. Отток ПИИ из региона увеличился на 4 % до 394 млрд долларов США, что составляет почти четверть мирового оттока в 2021 г. Хотя общий объем оттока инвестиций из развивающихся стран в Азию увеличился, в 2021 г. компании со штаб-квартирами в регионе сделали меньше приобретений. Иностранное слияния и поглощения сократились на 35 % до \$45 млрд. Приобретения ТНК со штаб-квартирами в Восточной Азии (в основном в Китае) резко упали с 44 млрд долларов в 2020 году до 6,3 млрд долларов.

На возобновляемые источники энергии и проекты энергоэффективности приходится основная часть инвестиций в борьбу с изменением климата. Международные частные инвестиции в сектора, связанные с изменением климата, направляются почти исключительно на смягчение последствий; только 5 процентов идет на адаптационные проекты. Более 60 % инвестиций вкладывается в развитые страны, где 85 % проектов финансируются исключительно из частных источников. Наоборот, почти половина проектов в развивающихся странах требует той или иной формы участия государственного сектора.

Значительный рост международного проектного финансирования можно объяснить благоприятными условиями финансирования, инфраструктурными стимулами и значительным интересом инвесторов финансового рынка к участию в крупномасштабных проектах, требу-

ющих участия нескольких финансистов. Этот инструмент также позволяет правительствам привлекать государственные инвестиции за счет участия частного финансирования.

Сравнение традиционных Топ-100 ТНК UNCTAD с обновленным Топ-100 цифровых ТНК и новым набором данных об инвестиционных проектах малых и средних предприятий (МСП) показывает резко контрастирующие инвестиционные тенденции. За последние пять лет продажи цифровых МНК выросли в пять раз быстрее, чем традиционные продажи топ-100, и пандемия дала этому огромный толчок. Традиционные топ-100 больше инвестируют в новые проекты, в то время как цифровые ТНК больше инвестируют в слияния и поглощения. Цифровые ТНК отличаются низким объемом ПИИ и требуют относительно небольших инвестиций в физические активы для выхода на зарубежные рынки. Международное производство как цифровых, так и крупных ТНК постоянно растет, хотя и разными темпами. Напротив, ПИИ от МСП сокращаются. За последние пять лет доля малого и среднего бизнеса в новых инвестиционных проектах снизилась с 5,7 % до 1,3 %.

Если говорить конкретно об инвестиционном поведении цифровых ТНК, то, хотя они относительно меньше инвестируют в новые проекты, когда они это делают, потенциальный вклад в развитие цифровой экономики может быть значительным. В дополнение к точкам логистики и поддержке продаж (на которые приходится 42 % их новых инвестиционных проектов), цифровые ТНК создают офисы профессиональных услуг (24 %), центры исследований и разработок (R&D) (14 %) и инфраструктуру для Интернета (10 %). Чуть более трети проектов цифровых ТНК осуществляются в развивающихся странах. Вместо этого, если посмотреть на самые маленькие ТНК, то падение их инвестиций за рубежом в 2020 и 2021 годах можно объяснить экономическими последствиями пандемии COVID-19, которая непропорционально сильно ударила по малому бизнесу. Однако снижение началось задолго до пандемии, что указывает на то, что интернационализации МСП препятствуют долгосрочные факторы. Эти факторы включают неравный доступ к финансированию, растущую цифровую пропасть между МСП и более крупными компаниями, сохраняющуюся концентрацию на международном бизнесе и, с политической точки зрения, отсутствие ориентированного на МСП поощрения инвестиций и упрощения процедур. Ухудшение международной политической обстановки для торговли и инвестиций также сказалось на МСП в большей степени, чем на крупных ТНК.

В Республике Беларусь в 2021 году наблюдался умеренный рост инвестиций в основной капитал (рисунок 4).

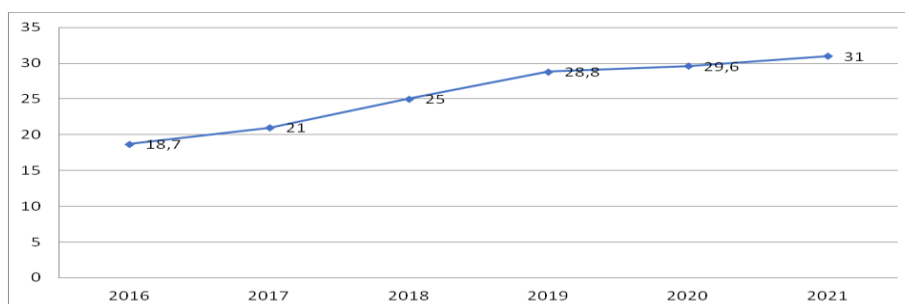


Рисунок 4 – Объем инвестиции в основной капитал в Республике Беларусь (млрд руб.) [2]

Но для ускоренного развития такого объема инвестиций экономике Республики Беларусь недостаточно. При ограниченных финансовых ресурсах необходимо сосредоточиться на инвестировании в цифровизацию, что позволит качественно изменить экономику Республики Беларусь.

На сегодняшний день Республика Беларусь добилась значительного прогресса в цифровой сфере. Создана развитая сеть передачи данных мирового класса, надежные центры хранения и обработки данных, механизмы идентификации, системы онлайн-платежей, современные электронные сервисы и средства информационной безопасности.

Цифровая экономика развивается в соответствии со следующими тенденциями:

– расширение функциональности Интернета вещей (в таких областях, как аналитика, перенос вычисления и технологии 5g);

- широкое развитие и распространение блокчейн-технологий;
- развитие искусственного интеллекта больше не рассматривается как нечто новое, а как определяющая тенденция.

Современные цепочки поставок быстро меняются под влиянием цифровых инноваций. Роботы, 3D-печать, большие данные, облачные вычисления, Интернет вещей и рост "платформенных компаний" трансформируют источники добавленной стоимости во всех отраслях. Это создает определенные риски для развивающихся стран, поскольку есть опасения, что индустриализация, основанная на трудоемком экспорте, может больше не быть жизнеспособной моделью для развивающихся рынков.

Цифровая экономика, являясь драйвером качественного экономического развития, способна решить сразу две проблемы:

1. Ускорить восстановление экономики в постпандемический период.
2. Нейтрализовать последствия санкционной войны.

В то же время существует риск фрагментации глобальной цифровой экономики, что уменьшит "эффект масштаба" и снизит эффективность экономики.

Инвестиции в инновационную деятельность в мире сократились в период пандемии COVID-19 и резко возросли в 2021 году, но в 2022 году устойчивое развитие инновационных процессов остается под вопросом. Мировой объем производства после снижения на 3,1 % в 2020 году [1], резко вырос на 6,1 % в 2021 году и, как ожидается, темпы роста замедлятся в 2022 году из-за геополитических потрясений, сбоев в цепочках поставок и других проблем. В настоящее время произошли два внешних потрясения исторического масштаба: глобальная пандемия, приведшая к длительному экономическому застою во всем мире, а затем конфликт на Украине, который оказал значительное влияние на глобальную экономику. Тем не менее, ключевые показатели глобальных инвестиций в науку и инновации — научные публикации, расходы на НИОКР, международные патентные заявки и сделки венчурного капитала — оставались высокими в 2020 и 2021 годах. Однако первые данные в 2022 году указывают на возможные проблемы.

Количество научных статей, опубликованных во всем мире, продолжало неуклонно расти в разгар пандемии и в течение 2021 года, впервые превысив отметку в 2 миллиона в 2021 году, что представляет собой годовой прирост в 8,3 % [5]. Этот темп роста намного выше среднегодового роста (5,7 %), что указывает на то, что научные исследования находятся в самом активном состоянии. Приоритеты исследований еще больше сместились на общественное здоровье, охрану окружающей среды и гигиену труда с рекордным ростом на 19,9 % в 2021 году, цифровые технологии, такие как искусственный интеллект, рост которых с 2018 года неизменно достигает двузначного числа (+21,2 % в 2021 году). Расходы на НИОКР 2020 год был исключительным для инвестиций в НИОКР. В частности, инвестиции в глобальные исследования и разработки в 2020 году продолжали расти со скоростью 3,3 % по сравнению с 6,1 % в 2019 году. Расходы бизнеса на исследования и разработки — наиболее значительный компонент общих глобальных исследований и разработок — выросли на 3,5 % в 2020 году по сравнению с 6,6 % в 2019 г.

В трех из пяти стран с наибольшими расходами на НИОКР в 2020 году наблюдался значительный рост НИОКР [2]: США (+5 %), за ними следуют Китай (+9,6 %), Япония (-2,7 %), Германия (-5,3 %) и Республика Корея (+3,2 %). Помимо Китая, Турция является единственной страной со средним уровнем дохода, в которой в 2020 году был зарегистрирован рост общего объема НИОКР и коммерческих НИОКР на 4,2 % и 5,2 % соответственно. Другие страны со средним уровнем дохода, по которым имеются данные об увеличении общего объема НИОКР в 2020 году, включают Армению (8,5 %), Азербайджан (7,3 %), Казахстан (3,8 %), Индонезию (1,4 %) и Сербию (1,2 %). Тем не менее, данные за 2020 год все еще недоступны для некоторых стран со средним уровнем дохода, которые тратят больше средств на НИОКР, таких как Бразилия, Индия, Малайзия, Южная Африка и Вьетнам. Влияние пандемии и других потрясений на бюджеты НИОКР в странах с низким и средним уровнем дохода в настоящее время практически неизвестно. Глобальные итоги НИОКР, безусловно, сильно зависят от расходов ведущих стран на НИОКР, таких как США и Китай, что, возможно, маскирует сокращение расходов на НИОКР в конкретных странах. Без этих двух основных игроков общих глобаль-

ный объем НИОКР упал бы на -0,6 % (снижение с 3,3 %) в 2020 году, а бизнес-НИОКР упал бы на -1,6 % (снижение с 3,5 %), что еще раз подчеркивает жизненно важную роль Китая и США, а также, конечно, других крупных экономик, таких как Германия, Япония и Республика Корея, в глобальных НИОКР.

Государственные бюджетные ассигнования для стран с наибольшими расходами на НИОКР показали продолжающийся рост в 2020 году, причем самый высокий рост наблюдался в Венгрии (+100 %), Японии (+65 %), Австралии (+25 %), Республика Корея (+22 %). Таким образом, в 2020 году государственные расходы на НИОКР в основном увеличились, возможно, для противодействия ожидаемым спадам деловых НИОКР. В 2021 г., в свою очередь, должно наблюдаться замедление роста государственного бюджета на НИОКР. Что касается корпораций, то данные об инвестициях в НИОКР доступны примерно по 1700 из 2500 крупнейших компаний, тратящих на НИОКР по всему миру. В целом, эта выборка компаний, тратящих на НИОКР наибольшие суммы, увеличила свои расходы на НИОКР примерно на 10 % и превысила 900 миллиардов долларов США. Однако за этими цифрами скрываются большие различия на отраслевом уровне. Анализируя годовые расходы на НИОКР, доходы и интенсивность НИОКР для семи отраслей с наибольшим совокупным объемом инвестиций в НИОКР в 2021 г. Как и в прошлом году, увеличение расходов на НИОКР в период с 2018 по 2021 гг. в основном обусловлено четырьмя отраслями: аппаратное и электротехническое оборудование ИКТ; фармацевтика и биотехнология; программное обеспечение и услуги ИКТ; строительная и промышленная металлургия. В этих отраслях также наблюдался рост доходов, в результате чего их интенсивность НИОКР осталась относительно неизменной.

Что касается доли фирм, в которых расходы на НИОКР выросли, то все отрасли восстановились почти до допандемического уровня. Все кривые расходов на НИОКР имеют характерную форму буквы «V» — падение темпов роста НИОКР в 2020 г. и сильный восстановительный рост в 2021 году. Отрасли, пережившие серьезную депрессию в 2020 году, снова резко восстановились: доля автомобильных фирм, которые увеличили свои НИОКР, выросла с 31 % до 77 %, индустрия путешествий, отдыха и товаров личного пользования выросла с 41 % до 70 %, а те фирмы, которые лидировали в области аппаратного и электрического оборудования ИКТ, фармацевтики и биотехнологии в прошлом году еще больше поднялись с и без того высокого уровня. Однако отдельные расчеты показывают, что только программное обеспечение и услуги ИКТ увеличили долю фирм с ростом интенсивности НИОКР.

Дифференциальное воздействие пандемии также проявляется в результатах исследований и разработок отдельных компаний. Как правило, компании, которые должны были выиграть от вызванного пандемией изменения спроса, увеличили свои усилия в области НИОКР в 2021 году. К ним относятся производители полупроводниковых микросхем, такие как Nvidia, Qualcomm, SK Hynix и Intel, интернет-компании, такие как Facebook, Baidu, Salesforce и Netflix, а также многие крупные фармацевтические компании с успешными вакцинами против COVID-19, такие как AstraZeneca, Pfizer и Johnson & Johnson. Примечательно, что в строительной и металлургической промышленности большинство из 15 ведущих компаний являются китайскими, что позволяет предположить, что пандемия в Китае практически не повлияла на развитие капиталоемких проектов. Различия внутри секторов интригуют и заслуживают дальнейшего изучения, например, всплеск расходов на НИОКР BMW, в то время как Mercedes (Daimler) столкнулся со значительным сокращением расходов на НИОКР. Напротив, те компании, чьи бизнес-модели основаны на личном общении или поездках, сократили свои расходы, в том числе Airbnb, Airbus, Boeing, Uber и многие производители автомобилей. Что касается патентов, кризис 2020 г. показал спад, хотя и более сдержанный, чем в после кризиса в начале 2000-х (пузырь доткомов) и Великой рецессии в 2008 г. В 2021 г. количество международных патентных заявок выросло на 0,9 %, достигнув примерно 278 миллионов международных патентных заявок и установило новый рекорд, но все же ниже роста на 3,6 % в 2020 г. Наблюдалось заметное замедление роста из Китая — крупнейшего источника международных патентных заявок. Однако это не было связано с кризисом; скорее, правительство Китая постепенно прекратило субсидирование подачи заявок на патенты в течение 2021 г. Следуя тенденции 2020 г., технологии, связанные со здоровьем, продолжали демонстрировать самый быстрый рост среди всех областей технологий.

Регистрация товарных знаков в 2021 году показала впечатляющий рост, почти на 15 %. Во время трех последних кризисов наблюдалось резкое сокращение международных заявок на товарные знаки. Тем не менее, кризис COVID-19 выделяется тем, что демонстрирует самый неглубокий спад, за которым следует необычайный бум заявок примерно через год после начала кризиса. Анализ ключевых слов, перечисленных в описании заявок на товарные знаки, позволяет предположить, что быстрый рост был обусловлен, в частности, появлением новых товаров и услуг, основанных на цифровых бизнес-моделях, чему способствовали сбои, вызванные пандемией, и ускоренное внедрение цифровых технологий.

Финансирование инновации во время экономического кризиса обычно становятся более сложными. Во время прошлых экономических кризисов, особенно вызванных дисбалансом в финансовой системе, сделки с венчурным капиталом и стоимость инвестиций становились резко отрицательными в начале кризиса только для того, чтобы восстановиться после улучшения делового цикла. Однако этот кризис был другим и для венчурного капитала. Через несколько месяцев начался исторический бум венчурных сделок. Количество венчурных сделок в 2020 году выросло на 8,5 % (сумма сделок на 15,3 %), превысив средние темпы роста показателя за 10 лет в 3,6 % и 15,6 % соответственно. Эта тенденция сохранилась и в 2021 году. В 2021 году количество сделок с венчурным капиталом выросло еще на 46 %, достигнув почти 20 000 сделок по всему миру, при этом около 4 800 сделок закрывались за квартал, а стоимость сделок увеличилась на 126 % и составила 618 миллиардов долларов США, что также превышает средние темпы роста показателя за 10 лет, составляющие 7,3 % и 23,6 % соответственно. В 2021 году венчурные сделки показали уверенный рост во всех регионах мира. Латинская Америка и Карибский бассейн (+98,7 %) и Африка (+75,4 %) продемонстрировали самый сильный рост, хотя и с низкой начальной точки, достигнув примерно 300 сделок в 2021 году. В последний раз Азиатско-Тихоокеанский регион (+67,3 %), Европе (+53,4 %) и Северной Америке (+28,3 %) наблюдался такой же высокий рост, как и в 2021 году, который был более 15 лет назад. Из каждого доллара, вложенного в венчурную сделку в 2021 году, половина (51 цент) досталась североамериканским компаниям, 32 цента — Азиатско-Тихоокеанскому региону, 14 центов — Европе и 3 цента — Латинской Америке и Карибскому бассейну. В 2021 году венчурные инвестиции выросли более чем в четыре раза в Африке и Латинской Америке до 3 млрд долларов США и 16 млрд долларов США соответственно. Европа, Азиатско-Тихоокеанский регион и Северная Америка также получили более чем вдвое больше, чем в предыдущем году. Финансовые услуги доминируют на сцене стартапов в Латинской Америке, и это ясно отражено в 10 самых ценных венчурных сделках в регионе (которые получили 4 миллиарда долларов США из 15,7 миллиардов долларов США). Пять из 10 крупнейших сделок были заключены финтех-компаниями, такими как Nubank, у которого сейчас больше клиентов, чем у любого другого автономного цифрового банка в мире. Еще четыре были стартапами на онлайн-платформах. Например, мексиканский Kavak предоставляет цифровые решения часто опасного опыта покупки подержанного автомобиля, а бразильская компания Quinto Andar упрощает аренду квартир, устраняя необходимость в брокерах и предлагая собственную страховку. Семь из 10 самых ценных сделок венчурного капитала в Африке были связаны с финансовыми услугами. Южная Африка и Египет заключили по три сделки в первой десятке. Компания из Маврикия получила венчурный капитал в размере 200 миллионов долларов США, который будет использован для улучшения цифровой инфраструктуры Африки за счет расширения возможностей подключения и центров обработки данных с открытым доступом. Южноафриканская Yoso Technologies получила 83 миллиона долларов США в 2021 году и предлагает простые карточные машины и инструменты онлайн-платежей, чтобы избежать трудностей, с которыми часто сталкиваются предприниматели при доступе к платежным инструментам. Перспективы в начале 2022 года были гораздо более мрачными. В отличие от впечатляющего квартального роста сделок венчурного капитала в годовом исчислении в период с 1 квартала 2020 года по 1 квартал 2021 года (+47,4 %), рост в первом квартале 2022 года был заметно менее сильным; +13,2 % по сравнению с первым кварталом 2021 года. Тем не менее, в Африке по-прежнему наблюдался самый сильный рост в первом квартале 2022 года (+43,5 % по сравнению с первым кварталом 2021 года). Кроме того, дополнительные неподтвержденные данные во втором квартале 2022 года, также вызванные ужесточением денежно-кредитной политики с опосредованным эффектом на рискованный капитал, указывают на резкое замедление или сокращение сделок с венчурным капиталом в предстоящие месяцы.

В Республике Беларусь внутренние затраты на научные исследования и разработки в период 2018–2021 гг. показывают очень умеренный рост (за три года рост менее 9 %), а в экспериментальные разработки даже произошло снижение (рисунок 5).

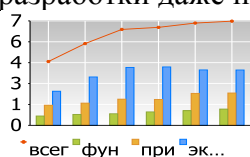


Рисунок 5 – Внутренние затраты на научные исследования и разработки в Республике Беларусь [3]

В настоящее время необходимы срочные меры по активизации инновационных процессов в Республике Беларусь, особенно, в области цифровизации:

1. Увеличение инновационности экономики Республики Беларусь (этот показатель в 2021 г. составил 0,47 %).

2. Внедрение пятого поколения мобильной связи (5G) и Интернета вещей. Эти расширит возможности сбора и монетизации данных, а также существенно изменит все сектора экономики Республики Беларусь.

3. Обеспечить равные условия для конкуренции малым и средним предприятиям в области цифровизации.

4. Обеспечить равные условия для конкуренции белорусским предприятиям на глобальном рынке.

Цифровая экономика способна как ускоренно восстанавливать мировую экономику в постпандемийный период, так и нивелировать последствия санкционной войны. Вместе с тем, есть риск к фрагментированию глобальной цифровой экономики, что приведет к уменьшению «эффекта масштаба» и снизит эффективность мировой экономики.

Заключение

Мировая экономика переживает очень беспокойный период своего развития: системные проблемы современной экономики наложились на пандемию COVID-19, несбалансированную денежно-кредитную политику многих стран, конфликт на Украине, санкции. Перед мировой экономикой встала не только вероятность рецессии, но и глубочайшего системного кризиса. Без скоординированных усилий мирового сообщества мы рискуем полностью развалить мировую экономическую систему, что откинет благосостояние населения на десятилетия назад.

Список использованных источников

1. Актуальные проблемы современных экономических систем – 2021: сб. науч. ст. / Брестский гос. техн. ун-т ; под редакцией А. Г. Проровского. – Брест : издательство БрГТУ, 2021. – 172 с.

2. Организация Объединённых Наций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.un.org/ru/story/2022/02/1418402>. – Дата доступа: 31.10.2022.

3. Национальный статистический комитет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=156385>. – Дата доступа: 01.11.2022.

4. Организация Объединённых Наций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2022_overview_ru.pdf. – Дата доступа: 31.10.2022.

5. Всемирная организация интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.wipo.int/global_innovation_index/ru/2022/index.html. – Дата доступа: 31.10.2022.

А. В. Киевич
Полесский государственный университет
СОВОКУПНЫЕ ДОЛГИ США – ГЛАВНЫЙ ИНДИКАТОР
ГЛОБАЛЬНОЙ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ И ПРОЦЕССА ДЕДОЛАРИЗАЦИИ

A.V.Kievich
Polesky State University
TOTAL U.S. DEBT - KEY INDICATOR OF GLOBAL UNCERTAINTY
AND THE PROCESS OF DEDOLLARIZATION

Аннотация. В статье анализируется рост долговой нагрузки в США и её влияние на политику ФРС и ЦБ развитых стран, обосновывается тот факт, что ЦБ развитых стран в ближайшем будущем не смогут прекратить монетарное стимулирование без серьёзных негативных последствий для мировой экономики, а ряд ведущих стран в ближайшем будущем, предвидя негативные последствия для мировой экономики, будут проводить политику дедолларизации своих экономик.

Annotation. The article analyzes the growth of the debt burden in the U.S. and its impact on the policies of the Fed and CB of developed countries, justifying the fact that CB of developed countries in the near future can't stop the monetary stimulation without serious negative consequences for the world economy, and a number of leading countries in the near future, anticipating the negative consequences for the World economy, will conduct a policy of dedollarization of their economies.

Ключевые слова: ГОСДОЛГ США, КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СМЯГЧЕНИЕ, ГЛОБАЛЬНЫЙ КРИЗИС, ИНФЛЯЦИЯ, СПАД ЭКОНОМИКИ, МОНЕТАРНАЯ ПОЛИТИКА, ДЕДОЛАРИЗАЦИЯ.

Keywords: U.S. GOVERNMENT DEBT, QUANTITATIVE EASING, GLOBAL CRISIS, INFLATION, ECONOMIC SLOWDOWN, MONETARY POLICY, DEDOLLARIZATION.

В настоящее время трудно оспорить тот факт, что весь мир накрыла неопределённость и следствием повышения геополитического напряжения являются огромные проблемы в экономике и общественной жизни.

Все большее число стран склоняются к тому, что глобализация и сотрудничество не актуальны.

И действительно, становится трудно с этим спорить, т. к. мир за последние годы столкнулся с резкими изменениями и потрясениями, которые существенно затронули экономики и жизнь обществ целого ряда стран: Brexit в 2016 году, торговые войны США и Китая, «чёрный лебедь» в виде COVID-19 в 2020 году (в 2020 году границы по всему миру были закрыты, люди и экономики оказались изолированными друг от друга: гражданам даже запрещали покидать свои дома, а в экономике были нарушены отлаженные цепочки, очень сильно пострадал сектор услуг и развлечений).

А из-за геополитической конфронтации в 2022 г. в мире обострились военные конфликты и усилилась экономическая обособленность стран.

Все эти события вместе и по отдельности поменяли привычный ход вещей в мире и будут иметь долгосрочные последствия. И если в пандемию COVID-19 изоляция экономик была вынужденной мерой, то в 2022 г. деглобализация носит уже политический характер и процесс может стать необратимым.

Санкции из-за военной операции на Украине разделили Россию с Европой и США: разрушены логистические пути, расторгнуты многолетние соглашения и контракты. Отношения между США и Китаем вновь крайне обострились.

И очевидно, что неспособность крупнейших экономик мира договориться тоже имеет свою цену, которую заплатят страны, погрузив свои экономики в рецессию: рост инфляции, которая из-за закрытия границ и нарушения баланса спроса и предложения только усиливается; рост давления монетарной политики, следствием чего является ухудшение условий кредитования и ведения бизнеса и т. п.

И иногда складывается впечатление, что всё это является хорошо продуманным сценарием, который разыгрывается специально для нас, чтобы отвлечь от чего-то более глобального. Вероятнее всего это попытка отвлечь мировые сообщества от темы неуправляемого роста

американского госдолга (и общей массы совокупных долгов США), и этот процесс будет напрямую оказывать влияние на очень многое в глобальной экономике.

А пока что в средствах массовой информации активно обсуждается в каком-то смысле геополитическая рецессия в мире (последнее серьёзное противостояние между США и КНР, США и Россией), вопросы экономики при этом отходят на второй план.

И почему-то практически никто не говорит о том, что в начале октября 2022 года госдолг США преодолел колоссальную отметку - \$31 трлн (Рисунок 1).

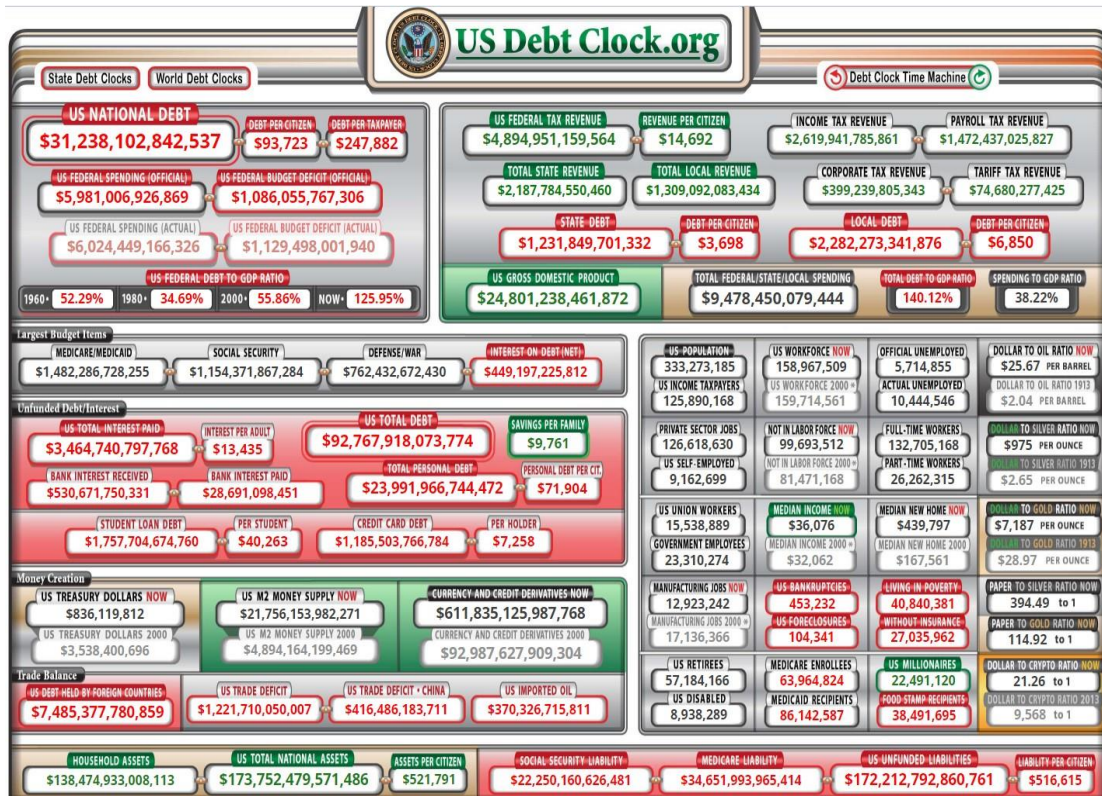


Рисунок 1 – Показатели госдолга США [1]

Цифра действительно очень большая, более того, она является просто неподъёмной, ведь на каждого налогоплательщика США уже приходится по \$240 тыс., и обслуживать такой долг в большинстве случаев просто невозможно.

В то же время и совокупные долги США в начале октября 2022 года преодолели ещё более колоссальную отметку – \$172 трлн (а многие экономисты считают, что эта цифра на порядок выше, т. к. официально не учитываются скрытые статьи расходов федерального правительства США). И это уже тот счёт, который Америка не сможет оплатить никогда, и она это прекрасно знает.

А ещё в США выпущено, мягко говоря, несметное количество всевозможных деривативов. А это по разным оценкам и из разных источников: 280–350–400 трлн долларов США.

И это всё больше напоминает пирамиду, когда у США просто нет вариантов, кроме как вновь и вновь повышать долговую планку и занимать на рынке. В этой ситуации американское финансовое ведомство напоминает нерешительного самоубийцу, медленно и долго затягивающего петлю на собственной шее.

При этом ВВП США составляет на сегодня (для сопоставления) – 25 трлн и порядок подсчёта которого вызывает много вопросов.

Таким образом, как нам кажется, США загнали себя в долговую ловушку, из которой нет выхода. И проявляющиеся на сегодня распродажи трейдерис США означают лишь одно – беспокойство держателей госдолга США относительно дальнейшего всплеска долговой эмиссии США в рамках, так называемого, плана бюджетных стимулов Дж. Байдена.

Если посмотреть на историю, становится ясно, что до определённого момента госдолг США находился на более или менее приемлемом уровне, пока в 2000 г. к власти не пришёл Дж. Буш. Именно администрация этого президента умудрилась увеличить долговую нагрузку

почти в 2 раза, то есть заняли столько, сколько все предшественники Буша, вместе взятые, включая Клинтона. Но процесс уже было не остановить, и Б. Обама за 8 лет правления решил повторить "успех" Буша и нарастил долг с \$10 до \$20 трлн [2].

На самом деле этот феноменальный рост госдолга оказывает и будет оказывать серьёзное влияние на многие экономические процессы по всему миру. Прежде всего, это касается практически всех сфер деятельности ФРС и особенно её ближайших планов по нормализации процентных ставок (*а они уже пошли вверх*) и сокращения своего баланса. Хорошо, что регулятор США, наконец, понял, что нулевые ставки ни к чему хорошему не приводят, но и повысить их существенно пока не получается.

В теории из этой ситуации есть предсказуемо приемлемых, пожалуй, только два выхода:

1) США могут обрушить курс американского доллара (*пойдя на сверх неординарные меры*) и начать погашать свои долги за счёт эмиссии новых долларов, только уже с гораздо более низкой реальной стоимостью. Впрочем, к чему приведут последствия такого решения, даже сложно представить.

2) Другой вариант из разряда фантастических: США прибегнут к мерам жёсткой экономии, как, например, когда-то в Греции, и будут всеми силами ускоренно сокращать госдолг. В этих условиях США очень быстро превратятся в страну третьего мира, и о каких-либо последствиях при этом говорить также бессмысленно.

А пока что очевидно, что госдолг США (*плюс совокупные американские долги*) уже вырос до таких размеров, что проблему нужно как-то решать, но как это сделать на сегодняшний момент никто не знает.

Между тем, стоимость заимствования так же начала расти, так что удавка продолжает затягиваться. Конечно, какое-то время процесс может находиться как бы в замороженном состоянии, но как долго, сказать сейчас не берётся практически никто.

Хотя из последних аналитических публикаций уже видно, что ФРС США начинает готовиться к нормализации денежно-кредитной политики и сокращению активов на своём балансе, что, конечно же, пугает многих инвесторов и экспертов. По нашему мнению, это довольно позитивное решение для мировой экономики, особенно если такой шаг поддержат ЕЦБ, Банк Англии и Банк Японии. В то же время эти шаги могут быть слишком запоздалыми.

Всё же, спустя полных тридцать лет после начала глобального кризиса (*в 2008–2009 гг.*), наверное, более чем уместно переключить рычаги денежно-кредитной политики из чрезвычайного положения в нормальное. Но пока что денежно-кредитные органы, лишь скрепя сердцем, принимают к сведению всё это. Сегодняшнее поколение руководителей крупнейших ЦБ мира только что не молится на таргетирование инфляции – даже в сегодняшнем мире, где инфляция начинает набирать обороты.



Рисунок 2 – Показатели по странам Европы за сентябрь 2022 г.
(2-х значная инфляция по странам) [3]

Пока ясно одно: на сегодня роль доллара в качестве основной резервной валюты – часть гегемонии США, которая также заключается в том, что страна пока что ещё является крупнейшей экономикой мира и обладает самой мощной армией [4].

Доказано, что на статус любой валюты влияют геополитические причины: например, страны держат резервы в определенной валюте, так как пользуются гарантиями безопасности страны-эмитента или выражают тем самым поддержку политическим целям и ценностям государства-эмитента. Например, и Германия, и Франция входят в НАТО, однако только Франция обладает ядерным оружием. Неудивительно, что Германия держит более большую часть резервов в долларах по сравнению с Францией (Рисунок 3).

В то же время страны, которые столкнулись с санкциями со стороны США (*необязательно в отношении резервов*), сокращают вложения в доллары сразу после введения ограничений. Именно так поступила Турция, даже несмотря на членство в НАТО.

А вот санкции США против Банка России усилили восприятие риска во всех странах, однако в различной степени.

По данным МВФ, мировые валютные резервы в долларах США по итогам второго квартала 2022 года составляли 59,5 % общего объёма, в то время как в 2015 году эта доля достигала 66 %, а в 1999 году – 71 % [5].

Этому процессу могла поспособствовать и разгоняющаяся в США инфляция.

Так, по данным Минтруда США, в сентябре потребительские цены выросли на 8,2 % в годовом исчислении (*в августе было – 8,6 %*). Увеличение практически не замедлилось, несмотря на пять повышений ставок ФРС в этом году, в том числе трёх последовательных повышений на 75 б. п.

Экономисты ожидают до конца 2022 г. ещё двух повышений по 0,75 б. п. Инфляция в США сейчас находится вблизи максимального за 40 лет уровня. А в Bank of America считают, что ФРС будет ещё долго бороться с инфляцией и, вероятно, она будет поддерживать высокие ставки длительное время.

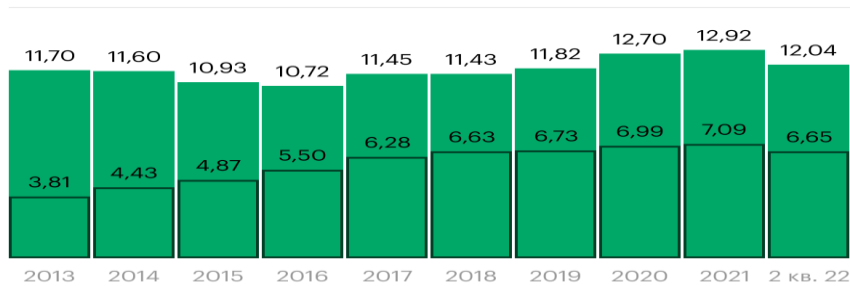
Как видим, проблем у доллара США всё больше и больше и процесс ухода от доллара уже давненько запущен.

Какую роль играет доллар в мировых валютных резервах

Данные на конец указанного периода, \$ трлн

■ Глобальные валютные резервы государств

□ Из них: в долларах США из числа распределенных по валютам



Источник: Международный валютный фонд (МВФ)

© РБК, 2022

Рисунок 3 – Доля доллара США в мировых валютных резервах, \$ трлн [5]

А чтобы оценить масштабы этого процесса, экономисты исходят из допущения, что сокращение использования доллара в торговых счетах-фактурах по экспорту на 1 % пункт (п. п.) ведёт к снижению доллара в официальных резервах государств на 0,5 п. п. в пользу юаня и др. валют. Но пока порядка 80 % экспортных инвойсов (*счетов на оплату поставок*) во всём мире выставляется в долларах, и академические исследования показали такую корреляцию между этими параметрами.

Соответственно, если допустить, что та или иная группа стран переводит свои экспортные расчёты с государствами, не обладающими геополитической близостью с США, из доллара в другую валюту, можно оценить, как снизятся их долларовые резервы.

Например, сокращение долларовых резервов развивающимися странами Африки, Центральной Азии, Латинской Америки, Ближнего Востока, а это 43 страны. И если перечисленные страны откажутся от доллара, поскольку не имеют формального военного альянса с США, а даже если имеют связи в оборонной сфере, то параллельно выстраивают тесные связи с Китаем и Россией (*один из таких примеров – Индия*), и если экспорт из этих государств будет переведён из долларов в юани, то доля доллара в мировых резервах снизится на 6,2 п. п., или на \$800 млрд. Впрочем, это не повлияет на его статус самой популярной резервной валюты. Более 40 % этой суммы (\$800 млрд.) придётся на Саудовскую Аравию и Индию.

Учитывая, что доля экспорта в западные страны, вероятно, будет увеличиваться с годами, доля ликвидируемых долларовых резервов тоже может расти. В случае нелинейной зависимости между долларовыми расчётами при экспорте и долларовыми резервами – это может привести к снижению долларовых резервов на 11,8 п. п. (*наибольший вклад в это внесут Саудовская Аравия, Индия и Бразилия*), а с добавлением Китая и Гонконга – к снижению на 17 п. п. Даже в таком сценарии многополярной международной финансовой системы доллар сохранит важную роль – его доля в глобальных резервах всё равно будет превосходить доли других валют в два и более раза.

Всё же подчеркнём, что пока мы имеем маловероятный сценарий повсеместного и мотивированного геополитического отказа от доллара, т. к. на сегодняшний день слишком много стран имеют тесные связи с США и экономические стимулы для накопления резервов именно в этой валюте [6].

А для того чтобы предложенный сценарий действительно реализовался, должно произойти несколько принципиальных изменений: например, Китаю необходимо отказаться от контроля над движением внутреннего капитала, а Саудовской Аравии – от привязки национальной валюты к доллару.

Впрочем, сейчас уже никто не гарантирует, что США сохранят свои геополитические союзы в будущем. А помимо геополитических факторов у снижения роли доллара могут быть и другие, например: углубление финансовых рынков в нетрадиционных резервных валютах (*австралийский доллар, японская иена, цифровые национальные валюты и т. д.*).

Всё же процесс уже запущен и роль американского доллара в мировой финансовой системе будет снижаться из-за ускорения процессов дедолларизации в странах мира, снижения мировых валютных резервов, расширения использования цифровых национальных валют. Таким образом, и что уже выглядит закономерным, естественным путём будет происходить «обновление архитектуры мировой финансовой системы».

И, как мы видим, сочетание современных обстоятельств неустойчиво и точно не может и дальше продвигаться, как это происходило ранее на наших глазах. Мир приблизился к большому сдвигу парадигмы. Мир подошёл к опасной черте, за которой замаячила глубокая пропасть [7].

И в подтверждение этого тезиса такой вот пример: Нуриель Рубини (*очень известный в определённых кругах и авторитетный американский экономист, предсказавший в своё время глобальный финансовый кризис 2008 г.*) в своём интервью журналу Spiegel буквально недавно заявил: «Советники президента США по национальной безопасности очень обеспокоены вмешательством НАТО в войну между Россией и Украиной, а также тем, что Иран и Израиль идут курсом на столкновение. И только что сегодня утром я прочитал, что администрация Байдена ожидает, что Китай нападёт на Тайвань в ближайшее время. Честно говоря, Третья мировая война уже фактически началась» [8].

Так всё же, мир уже переступил красную черту, или пока что медленно, но верно приближается к ней?

Список использованных источников:

1. US National Debt Clock : Real Time [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.un.org/ru/story/2022/02/1418402>. – Дата доступа: 17.10.2022.
2. Киевич, А. В. Неуправляемый рост госдолга США как главный индикатор надвигающегося глобального кризиса / А.В. Киевич // Экономические науки. – 2017. – № 152. – С. 43–46.
3. РБК. Инвестиции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://quote.ru/news/article/63484bf29a79470a4a309ce3?from=from_main_12. – Дата доступа: 17.10.2022.
4. Kievich, A. V. DE-DOLLARIZATION OF THE WORLD ECONOMY AS THE FACTOR OF THE AGGRESSIVE POLITICS OF THE USA / A. V. Kievich // Банковская система: устойчивость и перспек-

тивы развития : сборник научных статей девятой Международной научно-практической конференции по вопросам банковской экономики. – 2018. – С. 58–62.

5. РБК. Экономика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rbc.ru/economics/22/10/2022/6352739a9a7947dac14234cc?from=from_main_1. – Дата доступа: 17.10.2022.

6. Киевич, А. В. Отрезвляющая реальность: глобальная экономика переживает худший кризис / А.В. Киевич // Современные аспекты экономики. – 2019. – № 5 (261). – С. 189–194.

7. Kievich, A. V. DE-DOLLARIZATION OF THE WORLD ECONOMY AS AN OBJECTIVE REALITY / A. V. Kievich // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы: сборник трудов XII Международной научно-практической конференции / Отв. ред. К. К. Шебеко. – 2018. – С. 40–41.

8. РБК. Политика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rbc.ru/politics/29/10/2022/635cdedc9a7947cb319de4b2?from=from_main_7. – Дата доступа: 17.10.2022.

УДК 005.59

Э. Д. Абдулгазис, Э. Б. Адельсеитова
Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова
г.Симферополь; Российская Федерация
РАЗВИТИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

E. D. Abdulgazis, E. B. Adelseitova
Crimean Engineering and Pedagogical University named after Fevzi Yakubov
Simferopol; Russian Federation
DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS IN THE CONDITIONS OF THE CRISIS

Аннотация. В статье рассмотрены показатели деятельности малых предприятий за последние два года, положительные стороны малого бизнеса, роль государства в разработке и реализации различных антикризисных программ и мероприятий по его поддержке.

Annotation. The article discusses the performance of small businesses over the past two years, the positive aspects of small business, the role of the state in the development and implementation of various anti-crisis programs and measures to support it.

Ключевые слова: БИЗНЕС, МАЛЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ, КРИЗИС, ЭКОНОМИКА РОССИИ.

Keywords: BUSINESS, SMALL ENTERPRISES, CRISIS, RUSSIAN ECONOMY.

Малый бизнес – это основа экономики многих стран мира, в том числе и России. В соответствии с законодательством Российской Федерации, малые организации – это организации со среднесписочной численностью работников до 100 чел., в том числе микропредприятия – до 15 чел. [1].

При этом законодательством установлены и предельные значения выручки от реализации товаров (работ, услуг) для малых предприятий. Так, выручка малой организации не должна превышать 800 млн руб., а микропредприятия – 120 млн руб.

Достаточно большая часть финансовых и трудовых ресурсов государства сосредоточена на малом бизнесе, так как малый бизнес способствует росту занятости населения и повышению его предпринимательской активности, стабилизирует уровень доходов населения и снижает социальную напряженность [2].

Малый бизнес также способствует формированию конкурентной среды, ускорению научно-технического прогресса, насыщению рынка качественными товарами и услугами, производству именно ту продукцию, которая нужна потребителю.

Иными словами, уровень развития малого бизнеса и активность предпринимателей в целом во многом определяют реальную степень демократизации страны и открытости ее экономики, иными словами, ее склонность к ведению бизнеса, благоприятные организационные и налоговые условия.

Поддерживая сегмент малого бизнеса, государство может решить задачу повышения благосостояния населения и увеличения доли граждан с доходами на уровне или выше среднего, обеспечивая тем самым налоговые поступления малого бизнеса в государственный бюджет [5].

Однако сложившаяся на сегодняшний день политическая обстановка в мире, напряженные взаимоотношения России с США и странами Евросоюза, введенные с их стороны экономические санкции в отношении России оказали заметное негативное влияние на внутренний предпринимательский рынок российского государства.

В сложных условиях оказался отечественный малый бизнес: затруднился ввоз импортных товаров, изменились сроки поставки как готовой продукции, так и сырья, усложнилась логистика, произошло общее падение спроса на товары второстепенной важности, искусственный дефицит возник в тех отраслях экономики, где импортозамещение продукции невозможно. И все это на фоне падения доходов и расходов населения. Но эти изменения открыли и новые возможности для той части населения, которая ранее не решалась открыть малое предприятие [3].

Малый бизнес по определению более гибкий и может легче адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям, чем крупный и даже средний бизнес. Малые предприятия могут гораздо быстрее переходить от одного вида деятельности к другому, родственному или отличному, гораздо быстрее оптимизировать расходы и более эффективно использовать свои преимущества в быстро меняющейся среде.

Кроме того, малым предприятиям, как правило, сложно получить кредит в банках, а это означает, что предприниматели чаще используют собственные накопленные средства для своей деятельности.

Это помогает сделать их менее зависимыми от долга, чем крупные корпорации в нынешних обстоятельствах, а это означает, что их затраты на погашение кредитов и займов намного ниже.

В целом общей особенностью малых предприятий является их способность быстро и своевременно реагировать на изменения рынка и быстро перестраивать бизнес-процессы в изменяющихся условиях.

Для крупных компаний это сложнее, а часто и невозможно. Поэтому в условиях экономического кризиса, когда меняется потребительский спрос, малые предприятия легче теряют ликвидность и платежеспособность в силу своего «характера», но в то же время могут легче их восстановить [5].

Если говорить об экономическом кризисе как о явлении затяжного характера в мировом масштабе, то малый бизнес даже в условиях стагнации и промышленного упадка является наиболее перспективным направлением развития российской экономики.

Ведь при ликвидации или реструктуризации крупных компаний, зачастую даже занимающих монопольное положение на рынке, именно мелкие компании выступают главным рычагом поддержки экономики, своеобразным резервом создания новых рабочих мест, источником пополнения экономики государственного и регионального бюджета.

При этом задачей самого государства является разработка и реализация различных антикризисных программ и мер поддержки малого бизнеса, в том числе:

- развитие единого института поддержки малого предпринимательства;
- продление льгот для малых предприятий на покупку помещения, находящегося у них в аренде;
- создание реестра предприятий по господдержке малого бизнеса;
- расширение налоговых льгот;
- значительное упрощение делопроизводства, развитие электронных форм учета и повышение предельного размера кредита и займа;
- сокращение количества обязательных платежей для субъектов малого предпринимательства (путем инвентаризации существующих на сегодняшний день нефискальных платежей и сокращения части платежей, не имеющих существенного значения для развития экономики страны);
- сокращение числа необоснованных проверок малого бизнеса (осуществление внеплановых проверок малых предприятий, их организация и сроки проведения должны быть максимально обоснованными);
- расширение доступа субъектов малого предпринимательства к государственным закупкам (осуществление контрольных мероприятий по реализации законодательства Российской Федерации в этой сфере в соответствующей форме, отвечающей интересам субъектов малого предпринимательства);

– сдерживание роста налогов на богатство, финансирование развития предприятий в регионах за счет поступления патентных налогов из центра в региональные бюджеты, устранение бюрократических преград в регионах; и другие [2].

Таким образом, малый бизнес играл и продолжает играть важную роль в развитии экономики России. Экономический кризис «очистил» бизнес-среду от слабых компаний и позволил выйти на рынок новым. Для этого в стране есть все предпосылки. В частности, в России на данный момент приняты необходимые законы по поддержке малого бизнеса, а все принимаемые меры и программы поддержки реализуются каждый год.

Это позволит России не только решить многие текущие проблемы с занятостью и ростом налоговых поступлений, но и в ближайшие годы выйти на новый этап экономического развития.

Список использованных источников

1. Гавряшина Ю. В, Жердева Е. М. Развитие малого бизнеса в России в условиях кризиса // Стратегии бизнеса. – 2016. – № 1. – С. 43.
2. Кузьмина, Е. Е. Организация предпринимательской деятельности. Теория и практика: учебное пособие / Е. Е. Кузьмина, Л. П. Кузьмина. – М. : Юрайт, 2014. – 230 с.
3. Меламед, И. Малый бизнес: его значение и перспективы развития в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://small-business.web3.ru/basics/small/#5>. – Дата доступа: 17.10.2022.
4. Николаенко, Ю. Актуальные направления для малого бизнеса в России в 2015–2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://moneymakerfactory.ru/biznes-idei/aktualnyie-napravleniya-maloga-biznesa-2015>. – Дата доступа: 17.10.2022.
5. Шаимова, М. Н. Проблемы малого бизнеса в условиях кризиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mir.spbu.ru/index.php?option=com_k2&view=item&id=78:mns-15-5-26&Itemid=32. – Дата доступа: 17.10.2022.

А. А. Аметов, З. О. Адаманова

**Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова
г. Симферополь, Российская Федерация**

**СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
РОССИИ И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В РАМКАХ ПРОМЫШЛЕННОЙ ИНТЕГРАЦИИ**

A. A. Ametov, Z. O. Adamanova

**Crimean Engineering and Pedagogical University named after Fevzi Yakubov
Simferopol; Russian Federation**

**SYSTEM-FORMING FACTORS OF ECONOMIC COOPERATION BETWEEN RUSSIA
AND BELARUS IN THE FRAMEWORK OF INDUSTRIAL INTEGRATION**

Аннотация. Традиционно Российская Федерация является основным торговым партнером Беларуси, а также крупнейшим экспортным рынком для белорусских производителей. Доля России в товарообороте Республики стабильно составляет порядка 50 %. Республика Беларусь (РБ) также остаётся важным торговым партнером нашей страны, занимая 4 место по объему товарооборота России со странами мира, и 1 место на пространстве СНГ. Этим обусловлена необходимость поддержания тесной взаимосвязи и сотрудничества между двумя стратегическими партнерами.

Annotation. Traditionally, the Russian Federation is the main trading partner of Belarus, as well as the largest export market for Belarusian manufacturers. The share of Russia in the trade turnover of the Republic is consistently around 50%. The Republic of Belarus (RB) also remains an important trade partner of our country, ranking 4th in terms of Russia's trade with the countries of the world, and 1st in the CIS. This necessitates maintaining a close relationship and cooperation between the two strategic partners.

Ключевые слова: СОТРУДНИЧЕСТВО, ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ, БЕЛАРУСЬ, РОССИЯ, САНКЦИИ.

Keywords: COOPERATION, IMPORT SUBSTITUTION, BELARUS, RUSSIA, SANCTIONS.

Россия и Беларусь сегодня находятся под беспрецедентным санкционным давлением, созданным под различными предлогами со стороны, так называемого, «коллективного запада», пытающегося всеми силами ограничить темпы развития промышленного сектора национальной экономики обеих стран и даже привести к ее тотальному разрушению. Несмотря на то, что основные «сражения» сегодня происходят в сырьевом и энергетическом секторе, целью санкционных ограничений является преграждение доступа российским и белорусским предприятиям к передовым зарубежным технологиям. В этих условиях важнейшей первоочередной задачей для предприятий промышленного сектора является импортозамещение.

Импортозамещение затрагивает экспортируемое иностранное высокотехнологичное оборудование (особенно уникальное), комплектующие (например, чипы), материалы и программные продукты. Сегодня российская промышленность демонстрирует способность адаптироваться к санкционному давлению Запада, расширяя при этом взаимодействие внутри государств – членов ШОС, ОДКБ и Союзного государства России и Беларуси. Фактором стабилизации промышленности выступают меры государственной поддержки ее высокотехнологичного сектора. В России запускаются программы технологического обновления промышленности, в том числе направленные и на инвестиционную поддержку белорусских проектов по созданию новых и модернизации действующих производств, расположенных как на территории Беларуси, так и в России.

Как в Российской Федерации, так и в Республике Беларусь по мере реализации принятых Союзных программ объявлен переход к сотрудничеству по наиболее важным направлениям, таким как промышленность, военная безопасность, энергетическая и таможенная сферы [1].

Российско-белорусское сотрудничество в перечисленных сферах не прекращалось с момента образования обеих республик и происходило в различных формах, основной из которых был товарообмен промышленной и сельскохозяйственной продукцией, сырьем, энергоресурсами и др.

В условиях санкционного давления практически происходит разворот промышленной политики от рыночной направленности к производству продукции, поддерживающей устойчивость национальной экономики. Следующий шаг – объединение научно-технического и ресурсного промышленного потенциала путем перехода промышленных предприятий к более перспективным формам сотрудничества – к интеграции производств.

Появляются возможности для более глубокой взаимной интеграции промышленных предприятий России и Беларуси, основанной на создании межфирменных сетей для производства совместной собственности.

Интеграция позволяет решить две основные задачи. Первая и главная – объединение потенциалов для создания наукоемкой продукции и уход от импорта. Вторая – объединение предопределенных и линейных цепочек создания стоимости в группировки стоимости, где стоимость является результатом совместной работы нескольких экономических субъектов, что в значительной мере способствует увеличению промышленного потенциала.

Экспорт из России в Республику Беларусь в 2022 г. составил 23 137 184 тыс. долл. США, увеличившись на 44,5 % (16 009 389 долл. США) по сравнению с 2021 годом. Импорт в Россию из Беларуси составил 15 636 564 тыс. долл. США, увеличившись на 23,8 % (12 626 638 долл. США) по сравнению с 2021 годом [2].

Сальдо торгового баланса между странами в 2021 году имеет положительную динамику и составило 7 500 620 тыс. долл. США. Относительно 2020 года прирост составил 121,7 %. Товарная структура экспорта из России в Беларусь за 2021 год выглядит следующим образом.

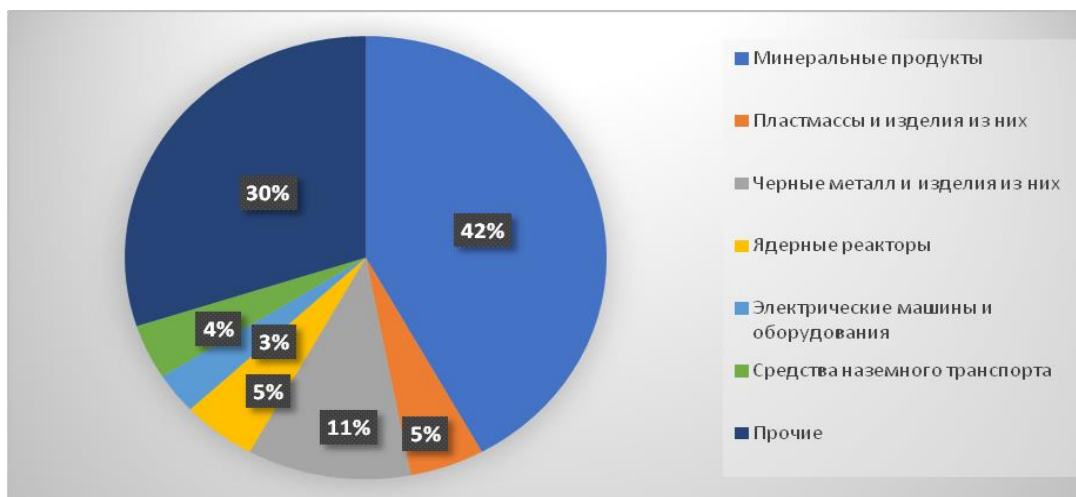


Рисунок 1 – Товарная структура экспорта России в Беларусь за 2021 год, в % [2]

Данные, представленные на графике, свидетельствуют о том, что основными статьями российского экспорта в РБ являются минеральные продукты, машины, оборудование и транспортные средства, продукция химической промышленности, металлы и изделия из них. Товарная структура импорта России из Беларуси за 2021 год выглядит следующим образом.

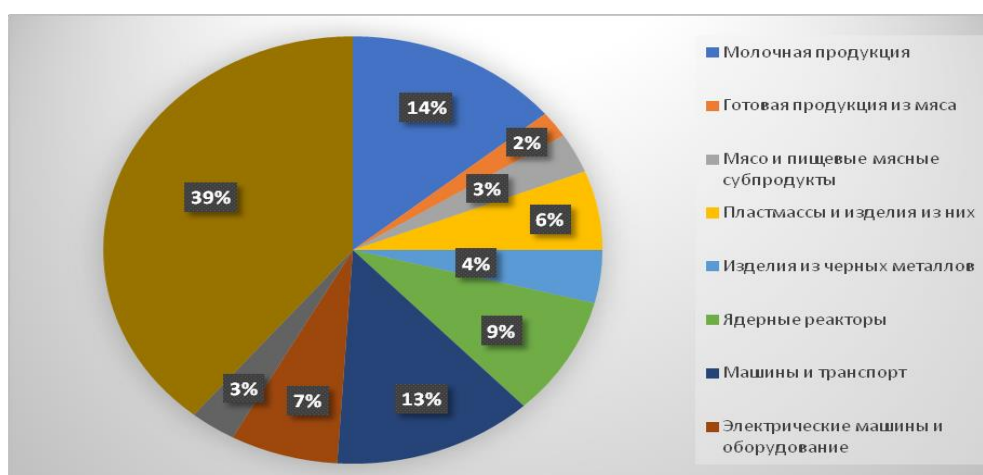


Рисунок 2 – Товарная структура импорта России из Беларуси за 2021 год, в % [2]

Российский импорт из Беларуси представлен продовольственными товарами и сельскохозяйственным сырьем, машинами, оборудованием и транспортными средствами, продукцией химической промышленности, металлами и изделиями из них.

Анализ данных товарооборота России и Беларуси показал, что для белорусской экономики очень важен экспорт продукции машиностроения. Троллейбусы, тракторы, грузовики, экспортируемые в Россию, состоят на 40–70 % из российских компонентов или других составляющих – металлов, пластмассы, отдельных узлов и агрегатов. Так как Россия является одним из крупнейших поставщиков ресурсов в мире, поставка продукции с добавленной стоимостью в третьи страны приведет к увеличению стоимости экспорта страны. Следовательно, промышленная кооперация России и Беларуси посредством объединения научного и производственного потенциала, обеспечит снижение себестоимости и повышение качества продукции, тем самым обеспечив конкурентоспособность на мировых рынках.

Объем товарооборота за 2021 год составил 40,1 млрд долларов США. Экспорт Беларуси в Россию составил 16,4 млрд долларов, импорт – 23,7 млрд долларов. Сальдо внешней торговли составило «минус» 7,3 млрд долларов («минус» 3,4 млрд долларов по итогам 2020 года). Россия продолжает оставаться основным торговым партнером Беларуси: на долю России в 2021 году

пришлось 49,0 процента стоимостного объема внешней торговли товарами, 41,1 процента – экспорта, 56,6 процента – импорта (в 2020 году доля России во внешней торговле Беларуси со всеми странами мира составляла 47,9 процента, в экспорте – 45,1 процента, импорте – 50,4 процента).

Оборот внешней торговли услугами по итогам 2021 года составил 4,5 млрд долларов. Экспорт услуг составил 2,8 млрд долларов. Импорт – 1,7 млрд долларов. Сальдо положительное в размере 1,1 млрд долларов. В 2021 году на долю России приходилось 3,7 млрд долларов или 42,6 процента от общего объема привлеченных за этот период в Беларусь иностранных инвестиций (8,7 млрд долларов).

В 2021 году удельный вес прямых инвестиций (ПИИ) из России в общем объеме привлеченных в Беларусь прямых инвестиций составил 34,0 процента (привлечено 2,2 млрд долларов).

Таким образом, перспективным направлением торгово-экономического сотрудничества России и Беларуси является создание совместных производств, выпуск совместно произведенной продукции и продвижение ее на рынки третьих стран. В шести свободных экономических зонах расположено более 50 производственных предприятий или с чисто российским, или с участием российского капитала. Общее количество совместных предприятий составляет более 2300.

Однако в рамках интеграции России и Беларуси необходимо решить ряд вопросов, препятствующих дальнейшему развитию торгово-экономических отношений, таких как:

- формирование общей макроэкономической системы, включая синхронизацию стратегического управления;
- выработка единых принципов налогообложения по НДС и акцизам;
- создание объединенного рынка углеводородов (вследствие чего цены на газ для Беларуси могут быть приравнены к внутрироссийским);
- унификация регулирования авиационного, железнодорожного, водного и автомобильного рынков;
- гармонизация законодательства в сферах торговли и общепита;
- отмена международного роуминга между странами Союзного государства.

Подводя итог, интеграция российско-белорусских отношений охватывает многие отрасли экономики, однако привлекательным остается промышленность. Именно переориентация России и Беларуси на импортозамещение позволит объединить технический и производственный потенциалы двух стран и направить их в нужное русло – создание продукции в рамках совместного производства и продвижении ее на рынки третьих стран.

Список использованных источников

1. Лемещенко, П. С. Глобальная политэкономия: учебное пособие / П. С. Лемещенко, И. А. Лаврухина. – Минск : Мисанта, 2019.
2. Добрынин, В. А. Актуальные проблемы экономики АПК : уч. пособие / В. А. Добрынин. – М. : Издательство МСХА, 2015. – 280 с.
3. Петрович, Э. А. Агробизнес : учебно-методическое пособие / Э. А. Петрович, Л. П. Лазарев, Е. Л. Демитриченко; Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Главное управление образования, науки и кадров, учреждение образования "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". – Горки : БГСХА, 2020.

Д. Н. Афанасьев, Э. Ш. Щацкая,

Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова

г. Симферополь, Российская Федерация

РОЛЬ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ В МИРОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ

D. N. Afanasev, E. Sh. Shatskaya

Crimean Engineering and Pedagogical University named after Fevzi Yakubov

Simferopol; Russian Federation

THE ROLE OF TRANSNATIONAL CORPORATIONS IN THE GLOBAL ECONOMY

Аннотация. В данной статье рассмотрена роль транснациональных корпораций (ТНК) в мировом хозяйстве. Выявлены причины колоссального влияния транснациональных корпора-

ций на мировое хозяйство. В настоящее время транснациональные корпорации характеризуются постепенно возрастающей ролью в международных отношениях, что отражается на направлениях развития мировой экономики.

Annotation. This article examines the main roles of transnational corporations (TNCs) in the world economy. The reasons for the enormous influence of transnational corporations on the world economy are revealed. Currently, transnational corporations are characterized by a gradually increasing role in international relations, which is reflected in the directions of development of the world economy.

Ключевые слова: ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫЕ КОРПОРАЦИИ, МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО, МНОГОНАЦИОНАЛЬНЫЕ КОРПОРАЦИИ.

Keywords: TRANSNATIONAL CORPORATIONS, WORLD ECONOMY, MULTINATIONAL CORPORATIONS.

Для определения роли транснациональных корпораций (ТНК) необходимо понять определение ее составных элементов, которыми являются термины «корпорация» и «транснационализация». Под корпорацией понимается юридическое лицо, которое представляет собой объединение физических лиц и их инвестиций, которое имеет юридическую независимость от владельцев. Совместное владение капиталом и профессиональный подход к управлению считаются характерными чертами корпоративных форм управления. Под транснационализацией понимается процесс движения капитала из стран, где его много, в те государства, которые страдают от его дефицита [2].

Таким образом, под ТНК принято понимать объединение предпринимателей, зарегистрированных в одной из стран и действующих на территории многих стран через иностранные филиалы или дочерние компании предпринимателей. Транснациональные корпорации состоят из нескольких подразделений в нескольких странах. В связи с этим различают страну происхождения, в которой расположен головной офис, и принимающую страну, в которой расположены производственные мощности.

Современная мировая экономика характеризуется как нестабильная и подверженная кризисам экономическая система. Для стабилизации ситуации предлагается применить методы интеграционного развития, одним из которых является создание и функционирование транснациональных корпораций [2].

Несмотря на то, что существуют тысячи компаний и многие из них отличаются друг от друга, но в то же время существует также несколько общих принципов для всех транснациональных корпораций. Владение бизнесом, которое объединяет группу людей, работающих вместе, чтобы генерировать крупный, растущий и законный доход для владельцев бизнеса. В общем, корпорации создавались для увеличения мощности, расширения рынков и инструментов для получения прибыли.

В настоящее время существует несколько подходов к классификации ТНК в мировом хозяйстве. Первый подход – деление ТНК в зависимости от организационных принципов (рисунок 1).

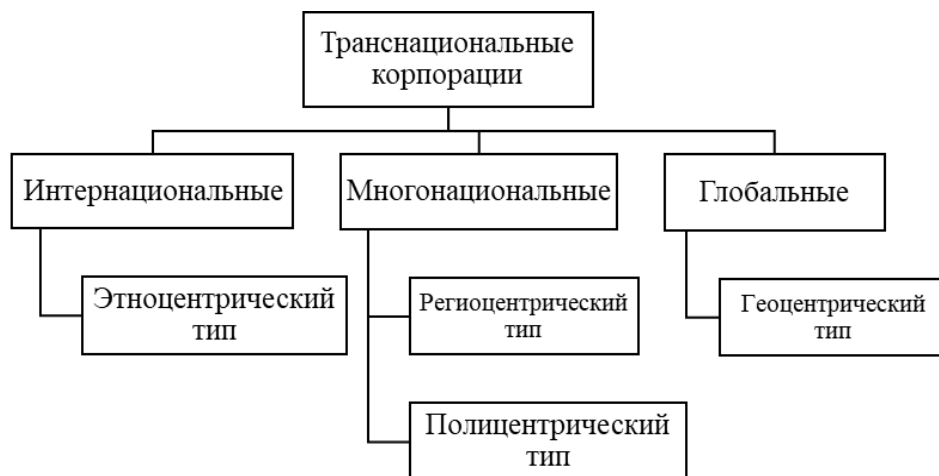


Рисунок 1 – ТНК в зависимости от организационных принципов

Интернациональные представлены национальными монополиями с иностранными акциями. Их коммерческая, маркетинговая и производственная деятельность выходит за рамки единого государства. Этноцентрический тип характеризуется последовательной ориентацией руководства ТНК на приоритет материнской компании.

Многонациональные корпорации – это корпорации, которые объединяют национальные компании нескольких стран (но не менее двух) на научной, технической и производственной основе. Полицентрический или региоцентрический тип характеризуется возрастанием значения внешнего рынка, когда внешний рынок часто становится более важным сектором деятельности ТНК, чем внутренний.

Глобальные корпорации интегрируют крупномасштабную экономическую деятельность, которая ведется в разных странах мира. Ареной деятельности геоцентрической ТНК является весь мир [1]. Согласно другому подходу, ТНК можно разделить по структуре производства (рисунок 2).

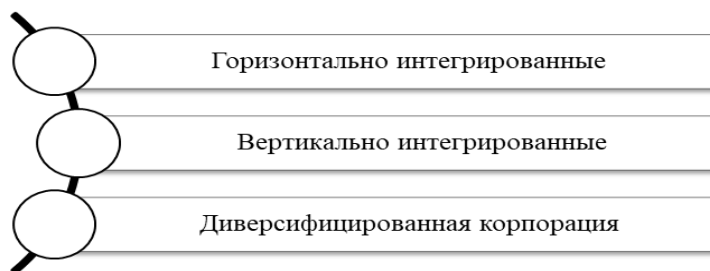


Рисунок 2 – ТНК по структуре производства

Под горизонтально интегрированными понимается объединение компаний из разных стран с целью производства одной и той же продукции. В пример можно привести производство автомобилей в США и сеть предприятий «Fast Food».

Вертикально интегрированные ТНК – управляют подразделениями в определённой стране, которые производят товары, поставляемые в их подразделения, расположенные в других странах. В качестве примера можно привести «АвтоВАЗ» или «Adidas AG». Диверсифицированная корпорация включает в себя предприятия и с вертикальной, и с горизонтальной интеграцией. В пример можно привести швейцарскую корпорацию «Nestle», которая имеет более 90 % своего производства за рубежом. ТНК играют важную роль в мировой экономике и являются одним из основных элементов мировой экономики (рисунок 3).

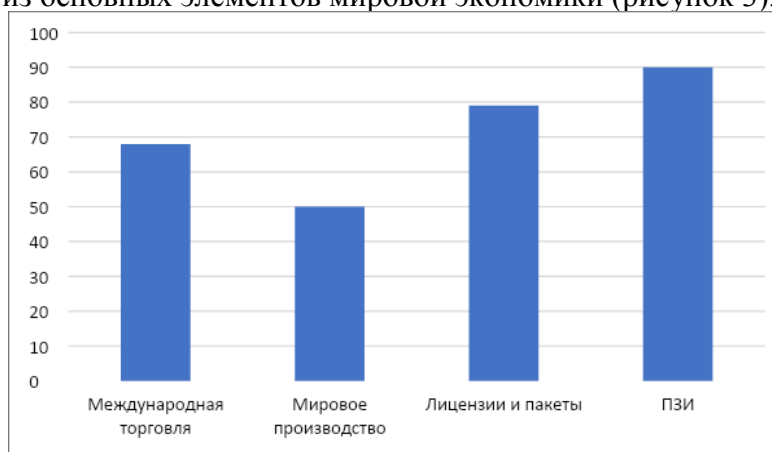


Рисунок 3 – Доля ТНК в мировой экономике

Транснациональные корпорации оказывают сильное влияние на мировую экономику, поскольку от них зависят все отрасли в мировой экономике. Сегодня ТНК контролируют более трети мирового промышленного производства. Следует отметить, что в первом десятилетии XXI века на долю ТНК приходилось 25 % всей мировой экономики.

Затем, другой ведущей ролью ТНК является то, что половина мирового промышленного производства приходится на транснациональные корпорации.

Транснациональные корпорации оказывают сильное влияние на технологический прогресс в мире, и это важно не только для стран, к которым они принадлежат, но и для мировой экономики в целом. Без ТНК отношения между бывшими колониальными государствами были бы хуже, а уровень жизни их людей был бы намного ниже [1]. Одна из важнейших ролей ТНК в развитии мировой экономики – это занятость населения мира. В компаниях ТНК занято около 10 % всех занятых в несельскохозяйственном производстве. Из них 60 % работают в центральных офисах, а остальные 40 % – в дочерних компаниях. ТНК может принадлежать стране с развитой экономикой, поэтому ее население может не нуждаться в занятости, но в центральноазиатской отрасли она может быть очень ценным ресурсом.

Активная производственная и торговая деятельность транснациональных корпораций позволяет им выполнять две важные функции для всей мировой экономики:

- содействие экономической интеграции;
- мировой контроль за производством и распределением продукции.

В 2022 году Forbes опубликовал ежегодный рейтинг крупнейших государственных компаний мира (таблица 1) [3].

Таблица 1 – Рейтинг крупнейших ТНК мира – «Forbes Global 2000» за 2022 год

Компания	Страна	Рыночная стоимость, млрд \$	Продажи, млрд \$	Прибыль, млрд \$	Активы, млрд \$
Berkshire Hathaway	США	741,48	276,09	89,8	958,78
ICBC	Китай	214,43	208,13	54,03	5518,51
Нефтяная компания Саудовской Аравии (Saudi Aramco)	Саудовская Аравия	2292,08	400,38	105,36	576,04
JPMorgan Chase	США	374,45	124,54	42,12	3954,69
Китайский строительный банк	Китай	181,32	202,07	46,89	4746,95

Berkshire Hathaway занял первое место впервые с тех пор, как Forbes начал публиковать Global 2000 в 2003 году, свергнув Промыленно-коммерческий банк Китая, который опустился на второе место, после того как девять лет подряд возглавлял список. На третьем месте расположилась нефтяная компания Саудовской Аравии (Saudi Aramco), на четвертом месте – JPMorgan Chase и на пятом месте – Китайский строительный банк. Forbes Global 2000 составляет рейтинг крупнейших корпораций мира по четырем показателям: объем продаж, прибыль, активы и рыночная стоимость [3]. Рейтинг «Forbes Global 2000» основан на совокупной оценке дохода, прибыли, активов и рыночной стоимости компаний. В первую десятку по количеству фирм-миллиардеров вошли США и Китай — это единственные страны из списка, в которых количество компаний-гигантов увеличилось [3].

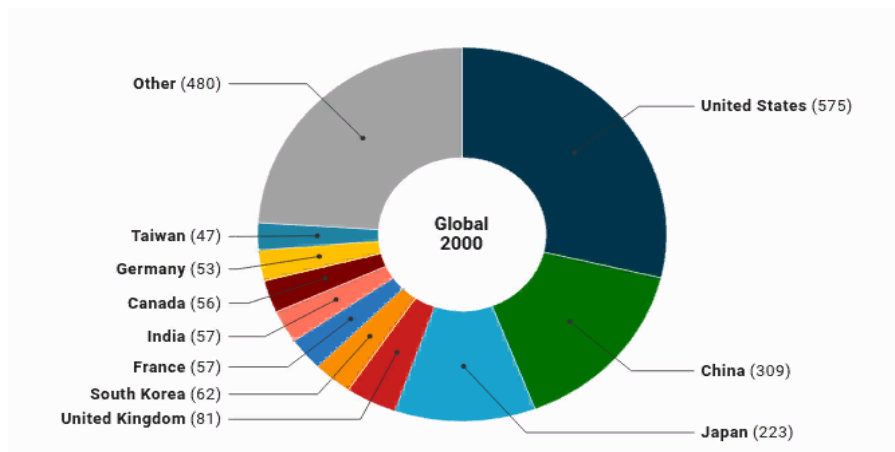


Рисунок 4 – Страны, входящие в «Forbes Global 2000»

Из всех стран, представленных на рисунке 4, в первую тройку государств с наибольшим количеством крупных компаний вошли: США – 575 компаний, Китай и Гонконг – 309 компаний, а также Япония – 223 компании.

Специфика современных ТНК имеют следующие составляющие:

1. Диверсификация продукции и услуг. Шведская автомобильная компания «Volvo», например, не просто производит автомобили, а его зарубежные дочерние компании производят и судовые двигатели, и авиационные двигатели, и даже продукты питания и т. д.

2. Транснациональные корпорации стремятся к динамичной инвестиционной и исследовательской политике в континентальном и международном масштабе.

3. Обладая мощной производственной базой, ТНК проводят производственную и торговую политику, которая обеспечивает высокоэффективное производство и планирование товарного рынка [2].

Мировое хозяйство на сегодняшний день в основном представлено транснациональной экономикой. Проблемы образования транснациональных корпораций и их воздействия на национальную и мировую экономику являются одними из наиболее важных в контексте усиления мировых экономических взаимозависимостей.

Транснациональные корпорации, с одной стороны, являются продуктом стремительного развития международных экономических отношений, а с другой стороны, они сами представляют собой мощный механизм влияния на них. Активно влияя на международные экономические отношения, транснациональные корпорации налаживают новые отношения, изменяя их устоявшиеся формы [1].

В заключение можно сказать, что ТНК, несомненно, являются локомотивом мирового хозяйства. Сегодня велики их роль и значение в развитии стран мира. Одна страна может быть платформой для создания ТНК, другие страны могут быть пользователями этой платформы. Но создание ТНК может носить как положительный, так и отрицательный характер (последствия). К положительным последствиям относятся: экономическое развитие в стране, получение дополнительных ресурсов (капитал, технологии и т. д.), увеличение объема производимого продукта и дохода, оптимальное размещение производства. К отрицательным последствиям можно отнести: противодействие реализации экономической политики, несоответствующей интересам ТНК; нарушение налогового законодательства; установление монопольно высоких цен; диктовать условия, ущемляющие интересы принимающих стран [1]. Выявлены положительные и отрицательные последствия ТНК, однако доказана их незаменимая роль. В результате чего можно сказать о том, что транснациональные корпорации нельзя рассматривать только с отрицательной или только с положительной точки зрения, их деятельность играет важнейшую роль в формировании экономики.

Список использованных источников

1. Гончаров, М. С. Мировая экономика и международные экономические отношения : учебник / О. И. Калинин, М. С. Гончаров, А. А. Гринберг. – Москва : Издательский Дом НИТУ «МИСиС», 2022. – 322 с.

2. Карачев, И. А. Транснациональные корпорации в современной мировой экономике: учебно-методическое пособие / И. А. Карачев; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. — Ярославль : ЯрГУ, 2019. – 72 с.

3. Forbes Global 2000 List 2022: The Top 200 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.forbes.com/sites/forbestaff/2022/05/12/forbes-global-2000-list-2022-the-top-200/?sh=70e315f63290>. – Дата доступа: 17.10.2022.

**Г. Г. Бережная,
Брестский государственный технический университет
ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА В СИСТЕМЕ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА**

**G. G. Berezhnaya,
Brest State Technical University
ONLINE ADVERTISING IN THE INTERNET MARKETING SYSTEM**

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические основы интернет-маркетинга и интернет-рекламы. Описаны основные причины, по которым предприятиям необходимо иметь интернет-стратегию. Определены основные платформы размещения интернет-рекламы.

Annotation. The article discusses the theoretical foundations of Internet marketing and Internet advertising. The main reasons why an enterprise needs to have an Internet strategy are described. The main platforms for placing online advertising have been identified.

Ключевые слова: МАРКЕТИНГ, ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ, ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА, ПЛАТФОРМА, ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ, СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ.

Keywords: MARKETING, INTERNET MARKETING, INTERNET ADVERTISING, PLATFORM, E-COMMERCE, SOCIAL NETWORKS.

В настоящее время маркетинг современной компании не может существовать без электронных каналов связи, таких как Интернет, мобильные технологии, телефония, и информационных систем (CRM, личные кабинеты клиентов, системы заказов). Каждый из этих каналов и инструментов открывает множество возможностей для бизнеса.

Сейчас пользователи все больше и больше тратят деньги в сети Интернет, поэтому будущих клиентов компаниям перспективно искать именно здесь. Интернет-маркетинг дает новые способы, инструменты и методы рассказать потенциальным клиентам о новом продукте.

Задача маркетинга состоит в том, чтобы создать ценность продукта и донести ее до потенциального клиента, который проходит определенный путь, прежде чем обратиться в компанию за продуктом и после его использования. Это называется «путь клиента», и задача современного маркетолога состоит в том, чтобы оцифровать каждый шаг клиента на этом пути. Далее рассмотрим различную трактовку определения интернет-маркетинга.

Интернет-маркетинг – это деятельность, направленная на продвижение товаров и услуг в сети Интернет. Основная цель интернет-маркетинга – превратить посетителей сайта в покупателей и увеличить прибыль [6].

Интернет-маркетинг представляет собой комплекс мероприятий, выполняемых современными сетевыми методами, которые направлены на продвижение торговых марок и продажу услуг и товаров в сети Интернет. Интернет-маркетинг следует рассматривать как отдельный вид электронной коммерческой деятельности [1].

Интернет-маркетинг – это общий термин, который охватывает широкий спектр стратегий, направленных на продвижение компании и ее продуктов с помощью онлайн-инструментов. Основная цель – привлечение потенциальных клиентов, увеличение посещаемости сайта и увеличение продаж.

Таким образом, можно сделать вывод, что интернет-маркетинг – это область маркетинга, объединяющая все методы маркетинговой коммуникации по продвижению товаров и услуг через онлайн-сервисы. Цель интернет-маркетинга – превратить посетителя сайта в покупателя и увеличить прибыль компании.

Современный интернет-маркетинг – это не только продвижение в Интернете с помощью контекстной рекламы или поисковой оптимизации. Появляются новые инструменты, а различия между существующими иногда стираются. Если раньше контекстная и медийная реклама были самостоятельны и запускались отдельно, то теперь они объединены в единый интерфейс

рекламного кабинета. SEO, контент-маркетинг и PR когда-то были отдельными, теперь они работают вместе и дополняют друг друга [5].

Сегодня все инструменты онлайн-маркетинга объединяются, чтобы приблизить рекламодателя к поставленным целям: найти и привлечь пользователей, повысить узнаваемость бренда и увеличить продажи. Следует использовать комплексный подход к интернет-маркетингу. Не останавливаться на одном средстве, а использовать их все, учитывая специфику компании.

Интернет-маркетинг решает следующие задачи:

- создание интернет-проекта, отвечающего бизнес-целям и предпочтениям конкретной целевой аудитории;
- размещение и продвижение продукта (торговой марки, бренда) в сети Интернет;
- привлечение и удержание клиентов через Интернет, предоставление оперативной и полной информации потребителям о товаре;
- проведение маркетинговых исследований в сети Интернет: изучение потребительской аудитории, товарного спроса, эффективности рекламных кампаний и т. д.;
- создание и поддержание положительного имиджа бренда (торговой марки, продукта);
- увеличение продаж;
- оптимизация расходов на рекламу.

Маркетинг играет лидирующую роль в разработке продукта. В начале своего становления одной из основных идей маркетинга было то, что лидеры рынка должны производить лучший продукт в больших количествах. В актуальное время, каким бы хорошим продукт ни был, он не будет узнаваем без цифровых интернет-инструментов.

Основные причины, по которым в настоящее время следует иметь или создать стратегию интернет-маркетинга:

1. Постоянный рост не только числа пользователей Интернета (рисунок 1), но и людей, совершающих покупки в Интернете.

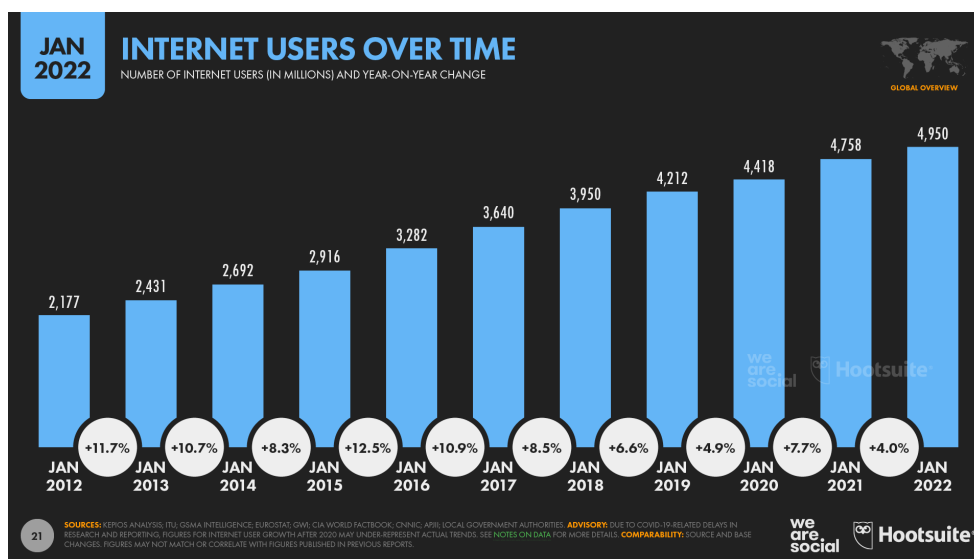


Рисунок 1 – Статистика роста количества Интернет-пользователей в мире за 2012–2022 год [7]

Электронная коммерция развивается с каждым днем. Согласно статистике (рисунок 2), можно ожидать, что электронная коммерция будет продолжать стремительно расти во всем мире. Эти статистические данные получены с сервиса Statista и отражают количество глобальных покупателей в Интернете с 2014 года по 2021 год.

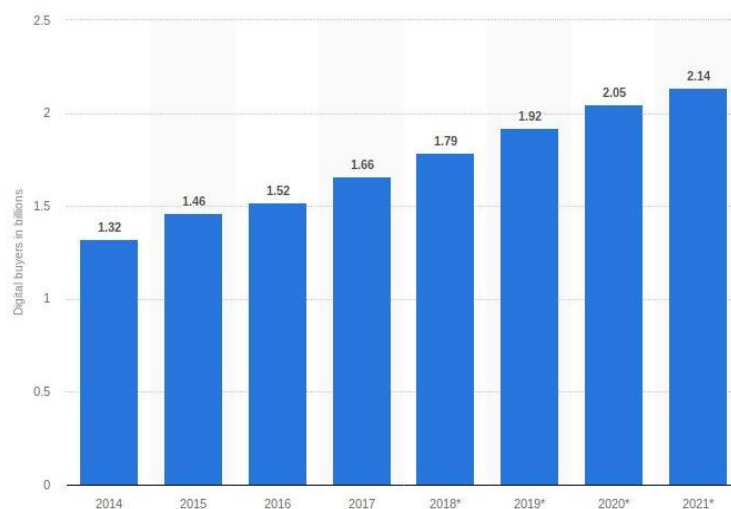


Рисунок 2 – Статистика людей, совершивших покупки в сети Интернет с 2014 по 2021 год [7]

Следовательно, можно сделать вывод, что половина пользователей Интернета хоть раз участвовали в электронной коммерции. Что подтверждает необходимость бизнеса разрабатывать и планировать стратегию интернет-маркетинга.

2. Повышение спроса компаний и клиентов на безопасную и удобную онлайн-среду и ее продвижение. Одним из факторов быстрого перехода из офлайна в онлайн стала пандемия COVID-19. Согласно исследованию, 54 % опрошенных российских компаний полностью или частично перешли на удаленную работу.

Как показало исследование, представители национальных компаний долгосрочного влияния пандемии COVID-19: 81 % респондентов считают, что эти события повлияют на бизнес-процессы и организацию компаний в будущем. При этом 47 % респондентов считают, что формат удаленной работы станет одним из общепринятых форматов занятости.

3. Потенциальные будущие клиенты компании – это люди, которые родились и выросли в цифровой среде. Большинство из них принимают спонтанные/эмоциональные решения о покупках в социальных сетях.

Согласно последним данным (рисунок 3), около 55 % интернет-пользователей сейчас совершают покупки на основе рекламы, которую они видят в социальных сетях. Эти статистические данные открывают огромные возможности для рекламодателей, ищущих способы привлечения клиентов.



Рисунок 3 – Статистика социальных сетей, оказывающих влияние на решение о покупке в сети Интернет [7]

4. Клиенты и конкуренты онлайн. Чем больше каналов цифрового маркетинга охватывает бизнес, тем больше можно узнать о стратегиях конкурентов и потенциальных покупателей.

5. Цифровой маркетинг дает возможность лучше узнать клиентов. Они могут комментировать и отвечать на вопросы в социальных сетях. Также появляется возможность составить портрет целевой аудитории на основе их профилей в Интернете.

Реклама является частью маркетинга. Маркетинг – это процесс продвижения продукции среди целевой аудитории. Включает исследование рынка, определение портрета клиента и анализ его потребностей, предпочтений, покупательских привычек.

Реклама – это набор инструментов, которые помогают распространять информацию о бренде. Реклама является одним из элементов маркетинга, целью которого является продвижение. Другие функции включают связи с общественностью, стимулирование сбыта, прямые продажи, личные продажи.

Таким образом, реклама является частью маркетинга, а маркетинг – это стратегия, направленная на анализ аудитории с целью получения прибыли.

Интернет-реклама представляет собой набор инструментов, которые компании используют для продвижения бренда и увеличения продаж.

С развитием веб-технологий в 2000-х годах онлайн-реклама стала виртуальным эквивалентом традиционных методов маркетинга, таких как ролики на телевидении и радио, реклама в газетах, рекламные щиты и т. д.

Целью интернет-рекламы является увеличение продаж товаров или услуг, как за счет онлайн-продаж – как онлайн, так и офлайн – через традиционные каналы продаж [4].

Реклама в Интернете предназначена для убеждения или информирования, влияния на поведение потребителей или мнение интернет-аудитории. Интернет-реклама является одним из маркетинговых инструментов, который можно использовать в сочетании с другими видами рекламы, а также с такими методами, как стимулирование сбыта, индивидуальные продажи или ведение социальных сетей.

Помимо основной задачи – показать посетителям интернет-ресурса информационно-рекламное сообщение, интернет-реклама обычно позволяет посетителю продолжить общение с рекламодателем и субъектом рекламы. В этом главное отличие интернет-рекламы от всех остальных видов традиционных рекламных носителей и методов рекламы.

Проанализировав практику размещения интернет-рекламы можно обозначить наиболее популярные платформы:

- интернет-представительство компании;
- рекламный интернет-ресурсы бренда, товара;
- реклама на страницах интернет-магазина;
- продакт-плейсмент в онлайн-играх – интеграция рекламируемого продукта или бренда в игровой процесс;
- рассылки подписчикам с помощью e-mail, rss, новостные рассылки, рассылка пресс-релизов;
- площадки социальных медиа (SMM);
- реклама в тематических каталогах;
- интернет-реклама на страницах тематических интернет-ресурсов;
- контекстная реклама в поисковых системах;
- реклама в блогах и на форумах [2].

Подводя итог, можно сказать, что интернет-реклама, несомненно, является быстрым, гибким и измеримым способом донесения рекламных сообщений до людей во всем мире. Текущая тенденция такова, что молодое поколение привыкло к виртуальному общению, и все компании это понимают. При грамотном использовании всех возможностей данного типа рекламы можно точно выстроить и оптимизировать бюджет и получить превосходные результаты.

Список использованных источников

1. Вебер, Л. Эффективный маркетинг в Интернете. Социальные сети, блоги, Twitter и другие инструменты продвижения в Сети / Л. Вебер. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2010. – 320 с.
2. Гуров, Ф. Продвижение бизнеса в сети Интернет. Всё о PR и рекламе в Сети / Ф. Гуров. – М. : Вершина, 2008. – 152 с.

3. МакКоннелл, Б. Эпидемия контента. Маркетинг в социальных сетях и блогосфере / Б. МакКоннелл, Д. Хуба. – М. : Вершина, 2008. – 192 с.
4. Маршалл, П. Контекстная реклама, которая работает : Библия Google AdWords / П. Маршалл, Б. Тодд. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 464 с.
5. Соколов-Митрич, Д. Яндекс. Книга / Д. Соколов-Митрич. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 368 с.
6. Ученова, В. В. Реклама: палитра жанров : Монография / В. В. Ученова, Т. Э. Гринберг, К. В. Конаныхин. – М. : Гелла-принт, 2004. – 248 с.
7. Hootsuit [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hootsuit.com/>. – Дата доступа: 14.10.2022.

А. М. Омелянюк, А. В. Буцанец
Брестский государственный технический университет
РАЗВИТИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

A. M. Omelyanyuk, A. V. Butsanets
Brest State Technical University
DEVELOPMENT OF INSTITUTIONAL ECONOMY IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Аннотация. В данной статье разобраны основные положения институциональной экономики и возможности применения её методов в экономической модели Республики Беларусь.

Abstract. This article analyzes the main provisions of institutional economics and the possibility of applying its methods in the economic model of the Republic of Belarus.

Ключевые слова: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА, СОЦИАЛЬНЫЕ ИНСТИТУТЫ.

Keywords: INSTITUTIONAL ECONOMICS, SOCIAL INSTITUTES.

Институциональная экономика – школа экономической теории, изучающая взаимодействие социальных институтов с экономической системой общества. Данное направление в экономической теории возникло в конце XIX века и его основоположником является Торстейн Веблен. Сам термин был введён в 1919 году Уолтоном Хамильтоном в его статье, опубликованной в *American Economic Review*. Причиной возникновения институционализма можно считать недостаточную ориентированность экономики на простого человека, что с большой вероятностью порождало бы социальные противоречия. Институциональная экономика значительно отличается от других экономических школ. Она стремится не просто изучить суть экономических процессов, выявить закономерности, но и дать рекомендации, как их применить на благо общества.

У истоков институциональной экономики стоят такие люди, как Торстейн Веблен, Джон Коммонс, Уэсли Клер Митчел. Они изложили основные положения и основали основные течения в рамках институционализма. Это такие положения, как первичность интересов общества; отрицание рационального человека, руководствующегося исключительно полезностью; трактовка экономики как эволюционной системы, а не равновесной системы; благосклонное отношение к государственному регулированию рыночной экономики и так далее. Своим методом институционалисты выбрали эмпиризм, то есть познание, основанное на опыте. Им не требовались сложные формулы или точные расчёты, ведь их объект познания – отношения в обществе.

Классический институционализм делает упор на реформирование рыночной экономики, с целью привести в данную модель элементы общественного равновесия и справедливости. Это отражено в статье Джона Коммонса [2], в которой он излагает способы по приведению капитализма к благоразумности. Это отличает институциональную экономику как от классической, полностью отрицающей необходимость государственного регулирования, так и от марксизма, который стремится разрушить до основания существующий капиталистический строй (модель рыночной экономики). Также институционализм не призывает к революционным насильственным методам, а призывает сгладить классовые противоречия. Но сходства у теории Джона Коммонса и марксизма тем не менее есть. Коммонс рассматривал институты как формы коллективно-

го действия, в которых коллективность проявляется непосредственно. Из этого может вытекать склонность человека принятию доминирования коллективного интереса над индивидуальным. Сходство марксизма и институционализма проявляется также и в основном объекте исследования – общественных отношениях в экономической сфере. Обе школы ставят акцент на существовании неэкономических факторов, непосредственно влияющих на экономику.

Для белорусского общества концепция институциональной экономики может найти своё применение, ведь в белорусском обществе такие институты, как семья, церковь, образование, культура имеют решающую роль в связи с приверженностью белорусами традициям. Если экономическая политика представляет угрозу для базовых ценностей белорусского народа, таких как взаимопомощь, добрососедство, трудолюбие, то как свидетельствует история, это может привести к народным возмущениям. Примеры: Кричевское восстание 1740–1744 гг., забастовка рыбаков на озере Нарочь 1935–1939 гг.

В данный момент большинство стран при построении своих экономических моделей руководствуется именно принципами новой институциональной экономики, так как классический институционализм был нужен для сглаживания классовых противоречий и для уменьшения уровня неравенства. В XXI веке большинство государств отказалось от сословий, классов и других пережитков феодализма, поэтому классический институционализм требовал адаптации под новое социально-экономическое положение.

Таким образом в конце XX века институционализм перешёл в новую стадию, он стал использовать методы неоклассической теории. Предметом нового институционализма стало то, как подстроить общественные институты под нужды экономики. Основными направлениями являются экономический анализ права и теория прав собственности. Ведущую роль в развитии нового институционализма сыграли экономисты Чикагской школы, такие как Гарольд Демсец, Ричард Познер и Уильям Нисканен. Они полагались на следующие установки: социальные институты имеют значение в экономике, они поддаются анализу с помощью стандартных инструментов экономической теории. Новый институционализм изучает такие факторы как трансакционные издержки, «общественный выбор», экономическую роль идеологии. Трансакционные издержки – одна из самых важных проблем новой институциональной экономической теории. Именно на борьбу с ними, по мнению сторонников рассматриваемой экономической теории, должны быть направлены социальные институты. Ведь всегда присутствует в фирме какая-то организация, тип власти, конкретные традиции, нормативные установки для кадров и т. п. Все это минимизирует трансакционные издержки [1].

Новая институциональная экономическая теория хоть и пользуется методами неоклассической экономики, но выступает с критикой в её адрес из-за её отступления от принципа «методологического индивидуализма». Так же, если классическая теория опиралась на рациональность человека, то институционализм, как классический, так и новый, рассматривал человека как существо, которое не всегда способно принимать рациональные решения. Это прослеживается в работе Т. Веблена «Теория праздного класса» и в работе Герберта Саймона «Модели моей жизни». В связи с этим ситуация на рынке не всегда действует по объективным законам, а способна меняться из-за субъективных человеческих ощущений. Это легло в основу теории «общественного выбора». Она рассматривает экономические предпосылки к принятию экономически нецелесообразных решений и путей преодоления этого явления. Часть сторонников этой теории полагает, что государство не должно ущемлять рыночные механизмы и влиять на экономику в строго ограниченных пределах. Также новые институционалисты вводят такую поведенческую предпосылку, как оппортунистическое поведение, когда человек действует только в интересах себя, даже обманным путём.

В основе функционирования белорусской модели лежат следующие институты:

1) Счастливая семья.

Этот тезис подразумевает как духовную гармонию в семье, так и ее экономическое благополучие. В странах со слабой экономикой существование здорового института семьи затруднено. Соответственно государство должно стимулировать экономику с целью обеспечить базовый уровень экономического развития домохозяйств, с целью поддержания института семьи и брака. Лишь идеологически такая проблема решиться не может и требует строгого институционального анализа и спланированного решения.

2) Сильные регионы.

Тут стоит обратить внимание на такую идею, как «любовь к малой родине», ведь для достойного развития регионов необходим сильный институт гражданства.

Граждане должны осознавать значимость каждого своего экономического поступка, руководствоваться рациональным началом и любовью к своему краю, стремиться к труду для его благополучия. Правительство давно работает в сфере воспитания патриотизма к малой родине. Например, 2018–2020 года прошли под знаком Года малой родины.

3) Интеллектуальная страна.

Институт образования требует больших капиталовложений, но с лихвой окупится в будущем. Качественное образование является мерилем перспектив для страны, ведь лучший вклад – это вклад в человека. Образованное население сможет после принести огромную пользу для инновационного развития страны, а также выступить авангардом прогресса. Здесь требуется значительная консолидация общества и экономики в целях достижения цели, ведь образование финансируется из государственного бюджета и зависит от ВВП.

Немалое внимание уделяется задаче сократить зависимость экономического роста от углеводородного сырья. Для осуществления этого замысла требуется упорная работа в области дипломатии, а также культуры, для налаживания интернационального диалога и пропаганды использования возобновляемых источников энергии среди белорусов.

Изучению данных проблем посвятили свою работу ряд белорусских исследователей-институционалистов – доктор, профессор Петр Сергеевич Лемещенко [1], доктор Сергей Анатольевич Кристиневич [4], доктор, профессор Елена Борисовна Дорина [5] и др. В Брестском государственном техническом университете научными исследованиями в области институциональной экономики занимается Александр Михайлович Омелянюк [6].

Как итог можно отметить – институты играют серьезную роль в экономике Беларуси. Они могут оказывать значительное влияние на принятие решений по построению экономической модели Республики Беларусь. Это выражается в ориентации государства на развитие образования, института семьи и права. Наша страна имеет достаточно перспектив для развития в сторону институционализма и постепенно делает шаги в этом направлении.

Список использованных источников

1. Лемещенко, П. С. Современная экономическая наука: в поисках лучшей теории / П. С. Лемещенко. – Минск : Белорусский государственный университет, 2011. – 340 с.
2. Малкина, М. Ю. Институциональная экономика : учебное пособие / М. Ю. Малкина, Т. П. Логинова, Е. В. Лядова. – Нижний Новгород : Нижегородский госуниверситет, 2015. – 258 с.
3. Commons J. R. Marx Today: Capitalism and socialism (1925) // J. of Institutional Economics. 2009. – Vol. 5, N 1. – P. 117–136.
4. Кристиневич, С. А. Институциональные интервенции: концепция и механизмы реализации в национальной и мировой экономике. Разделы в коллективных монографиях / С. А. Кристиневич. – Минск : ИВЦ Минфина, 2020. – 234 с.
5. Дорина, Е. Б. Формирование институциональной структуры белорусской экономики в условиях трансформации: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.01 – экономическая теория / Е. Б. Дорина ; УО «Белорусский государственный экономический университет». – Минск, 2007. – 47 с.
6. Омелянюк, А. М. Формализация институционально-экономических отношений участников инновационной деятельности / А. М. Омелянюк // Вестник Брестского государственного технического университета. – 2016. – № 3 : Экономика. – С. 22–24.

Т. А. Будурян
Брестский государственный технический университет
ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РАБОТНИКА

T. A. Buduryan
Brest State Technical University
ASSESSMENT OF EMPLOYEE COMPETITIVENESS

Аннотация. В статье обоснована научная и практическая актуальность развития теории и методологии управления конкурентоспособностью персонала. Рассматривается

методика оценки конкурентоспособности персонала ОАО «Брестский радиотехнический завод».

Annotation. The article substantiates the scientific and practical relevance of the development of the theory and methodology of personnel competitiveness management. The methodology for assessing the competitiveness of the personnel of JSC "Brest Radio Engineering Plant" is considered.

Ключевые слова: КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПЕРСОНАЛА, МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ И ОЦЕНКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПЕРСОНАЛА, ЗАВИСИМОСТЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА ОТ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПЕРСОНАЛА.

Keywords: PERSONNEL COMPETITIVENESS, METHODOLOGICAL APPROACH TO DETERMINING AND ASSESSING THE PERSONNEL COMPETITIVENESS, DEPENDENCE OF LABOR EFFICIENCY ON THE PERSONNEL COMPETITIVENESS.

На современном этапе отечественные предприятия вынуждены выдерживать конкуренцию не только на внешнем рынке, но и на внутреннем. Одним из главных ресурсов обеспечения стратегической конкурентоспособности организации является высокий уровень конкурентоспособности персонала. В этих условиях перед руководителями предприятий остро встает задача принятия быстрых и обоснованных управленческих решений. С учетом современных тенденций, согласно которым персонал рассматривается как важный ресурс в деятельности предприятия, что наряду с техникой, технологией обеспечивает предприятию стабильное состояние на рынке, исследование человеческого фактора позволяет выявить дополнительные источники повышения эффективности деятельности предприятия. Поэтому вопрос конкурентоспособности персонала предприятия, которая существенно влияет на формирование конкурентоспособности предприятия, требует дальнейших исследований.

Теоретическим и методологическим аспектам конкурентоспособности персонала, методам их оценки посвящена значительное количество научных публикаций авторов, среди которых труды исследователей: Н. Н. Борисовой [1], Ли Жуньнань [2], М. В. Казакова [3], А. А. Гармидер [4]. Конкурентоспособность персонала с позиции соответствия требованиям работодателя рассматривается в публикациях С. А. Шапиро [5] и других. Методы оценки и повышения конкурентоспособности персонала как способности полноценно выполнять свои функциональные обязанности для обеспечения эффективности функционирования предприятия, изучены в работах В. Б. Артемьева, Н. В. Галкиной, В. Ф. Горшенина [6].

Для повышения уровня конкурентоспособности персонала должен быть разработан механизм, который будет базироваться на сохранении и развитии потенциала персонала. В частности: на эффективном использовании человеческого ресурса, росте уровня оплаты труда, мероприятиях по мотивации к труду, повышению уровня социальной безопасности и социальной защищенности работников, привлечении инвестиций в непрерывное профессиональное обучение и повышение квалификации персонала.

Для определения конкурентоспособности работников предприятия ОАО «Брестский радиотехнический завод» применена балльная оценка (если работник имеет наивысшее значение показателя – ему придается максимальный балл, наименьшее – минимальный балл) и рассчитана интегральная оценка конкурентоспособности с корректировкой значимости каждого показателя. Рейтинговая шкала оценок для определения уровня конкурентоспособности работника представлена следующим образом: 1 – отлично; 2 – хорошо; 3 – удовлетворительно; 2 – плохо; 1 – неудовлетворительно. Была разработана специальная шкала соответствия рейтинговой оценке (таблица 1).

Таблица 1 – Ключ к рейтинговой оценке

Показатели	Рейтинг	Шкала, баллов	Комментарии
1. Результаты работы	5	100–91	Соблюдение плана количества выполненных работ, качества (выпуск продукции без брака), срока выполнения.
	4	90–76	Соблюдение плана количества выполненных работ с долей брака 0–1,5 %, срока выполнения.
	3	75–65	Несоблюдение плана количества выполненных работ с долей брака в 1,5 %, срока выполнения плана.
	2	64–51	Несоблюдение плана количества выполненных работ с долей брака 1,5–2,5 %, срока выполнения плана.
	1	Меньше 50	Несоблюдение плана количества выполненных работ с долей брака более 2,5 %, срока выполнения плана.
2. Производительность труда	5	100–91	Затраты времени на изготовление единицы продукции ниже нормы времени.
	4	90–76	Соблюдение нормы времени на изготовление единицы продукции.
	3	75–65	Соблюдение нормы времени на изготовление единицы продукции с затратами ресурсов, не превышающими норму на 1,5 %.
	2	64–51	Несоблюдение нормы времени на изготовление единицы продукции с расходами ресурсов, не превышающих норму на 1,5 %.
	1	Меньше 50	Несоблюдение нормы времени на изготовление единицы продукции со значительными затратами ресурсов (более 1,5 %).
3. Трудовая дисциплина	5	100–91	Отсутствие прогулов без уважительной причины и нарушений трудовой дисциплины.
	4	90–76	Отсутствие прогулов без уважительной причины, незначительное нарушение трудовой дисциплины.
	3	75–65	Наличие незначительных прогулов без уважительной причины (менее 3 дней за год) и нарушений трудовой деятельности.
	2	64–51	Наличие прогулов без уважительной причины (более 3 дней в году) и нарушений трудовой деятельности (выговоры в личном деле).
	1	Меньше 50	Значительное количество прогулов без уважительных причин и значительные нарушения трудовой дисциплины (кандидат на увольнение).
4. Личные качества	5	100–91	Лидерский уровень.
	4	90–76	Сильный уровень.
	3	75–65	Достаточный уровень.
	2	64–51	Базовый уровень.
	1	Меньше 50	Неудовлетворительный.
5. Деловые качества	5	100–91	Лидерский уровень.
	4	90–76	Сильный уровень.
	3	75–65	Достаточный уровень.
	2	64–51	Базовый уровень.
	1	Меньше 50	Неудовлетворительный.
6. Профессиональные качества	5	100–91	Лидерский уровень.
	4	90–76	Сильный уровень.
	3	75–65	Достаточный уровень.
	2	64–51	Базовый уровень.
	1	Меньше 50	Неудовлетворительный.
7. Здоровье	5	100–91	Отсутствие на рабочем месте по уважительной причине, во время прохождения ежегодного медосмотра не обнаружено никаких заболеваний.
	4	90–76	Незначительное количество пропусков по уважительной причине, во время прохождения ежегодного медосмотра не обнаружено никаких заболеваний.
	3	75–65	Незначительное количество пропусков по уважительной причине (больничный), во время прохождения ежегодного медосмотра обнаружены слабые заболевания.
	2	64–51	Значительное количество пропусков по уважительной причине, во время прохождения ежегодного медосмотра обнаружены слабые заболевания.
	1	Меньше 50	Значительное количество пропусков по уважительной причине, во время прохождения ежегодного медосмотра обнаружены тяжелые заболевания.
8. Профессиональная мобильность	5	100–91	Высокий уровень готовности к освоению дополнительной профессии, повышение квалификации, профессионального роста; очень быстрая адаптация на новом месте работы.
	4	90–76	Средний уровень готовности; быстрая адаптация на новом месте.
	3	75–65	Достаточный уровень готовности; не очень быстрая адаптация на новом месте работы.
	2	64–51	Низкий уровень готовности; постепенная адаптация на новом месте работы.
	1	Меньше 50	Отсутствие готовности; трудная адаптация на новом месте работы.

Личные качества: активность, организованность, усердие, коммуникабельность, интеллигентность, инициативность, смекалка. Лидерский уровень – самый высокий уровень проявления качеств, при котором работник полностью берет на себя ответственность при принятии решения, четко организует и планирует, тщательно выполняет порученные задания, умеет рационально использовать рабочий время, сосредоточиться на главном, занимает активную позицию. Сильный уровень – высокий уровень проявления личных качеств, но не всегда в полной мере. Характеризуется значительной активностью работника в трудовой деятельности, усердием при выполнении поручений, умением сосредоточиться на главном, но время от времени наблюдаются незначительные спады. Достаточный уровень – средний уровень проявления личных качеств, в некоторых случаях выражаются в зависимости от личного положения работника и настроения. Трудовая активность наблюдается в первой половине рабочего дня, работник не берет на себя инициативу в исполнении служебных поручений, не в полной мере использует рабочее время, позволяя себе дополнительный отдых. Базовый уровень – низкий уровень проявления личных свойств. Работник не проявляет инициативы, он не способен брать на себя ответственность при исполнении порученных задач, неусердно выполняет работу, не умеет концентрировать внимание на главном, медленно воспринимает информацию и не способен самостоятельно выполнять поставленные задачи. Неудовлетворительное – отсутствует проявление личных качеств. Работник не может выполнять работу самостоятельно, никогда не берет на себя ответственность, некоммуникабелен.

Деловые качества: работоспособность, целеустремленность, стрессоустойчивость, эмоциональная устойчивость, организованность, ответственность, трудолюбие, самоорганизация, умение ставить и достигать цели. Лидерский уровень – самый высокий уровень проявления качеств, при котором работник проявляет себя как усердный человек, который самостоятельно может организовать свой трудовой процесс, несет ответственность за результаты своего труда, самостоятельно ставит цель и упорно ее достигает, трудоспособен и с уважением относится к своему труду. Сильный уровень – высокий уровень проявления личных качеств, но не всегда в полной мере. Прослеживаются незначительные спады в работоспособности, однако устойчивость к стрессам и эмоциональная стойкость находятся на самом высоком уровне; работник тщательно и самостоятельно выполняет порученные задачи, проявляет трудолюбие и ответственность. Достаточный уровень – средний уровень проявления деловых свойств. Работник имеет средний уровень работоспособности, не всегда самостоятельно может организовать свою работу, самостоятельно планирует выполнение поручений, однако не всегда достигает поставленных целей. Базовый уровень – низкий уровень проявления деловых качеств. Работник не способен самостоятельно организовать выполнение своей работы, быстро устает, не способен самостоятельно планировать свой рабочий день, не несет ответственности за полученные результаты, не справляется со стрессовыми ситуациями. Неудовлетворительный уровень – отсутствует проявление деловых свойств. Работник недисциплинированный, безответственный, несамостоятельный, выполняет задания, не соблюдает качества работы и сроки выполнения.

Профессиональные качества: уровень квалификации, образование, опыт, координация движений, концентрация внимания, тщательность, настойчивость, внимательность, качество работы, уровень мотивации, желание профессионального роста. Лидерский уровень – самый высокий уровень проявления профессиональных качеств, при котором работник имеет высокий уровень квалификации, высшее образование в направлении своей деятельности, опыт работы более 5 лет, внимательно выполняет работу, концентрируется на важных и ответственных задачах, тщательно следит за рабочим процессом и упорно идет к своей цели. Сильный уровень – высокий уровень проявления профессиональных качеств. Работник с высоким уровнем квалификации, высшим образованием и опытом работы до 5 лет в направлении своей деятельности, безупречно выполняет свои обязанности и задачи, имеет высокий уровень внимательности и концентрированности на работе, координирует свои движения действия и четко планирует свой карьерный рост. Достаточный уровень – средний уровень проявления деловых качеств, при котором работник может иметь средний уровень квалификации, среднее или специальное образование с опытом работы до 5 лет, однако не всегда тщательно выполняет свои обязанности, отвлекается на посторонние дела, выполняет порученные задания с

незначительными ошибками, не всегда внимательный, недостаточно мотивированный на результат. Базовый уровень – низкий уровень проявления профессиональных качеств. Работник может иметь низкий уровень квалификации, базовое образование и незначительный опыт работы по специальности, не выполняет порученные задачи, невнимательный при выполнении работы, не стремится к карьерному росту, отсутствует мотивация на результат и улучшение своего труда. Неудовлетворительный уровень – отсутствует проявление профессиональных качеств. Работник рассеян в своей работе, поручение не выполняет вообще, что влияет на конечные результаты, делает много ошибок, не имеет профессиональной цели и не желает развиваться как личность.

По описанным составляющим выполнена оценка уровня конкурентоспособности отдельного работника, результаты которой приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Оценка конкурентоспособности отдельного работника изучаемого предприятия по выбранным критериям

Показатели	оценки					Весомость
	1	2	3	4	5	
1. Результаты работы				X		0,2
2. Производительность труда			X			0,18
3. Трудовая дисциплина			X			0,09
4. Личные качества				X		0,1
5. Деловые качества					X	0,11
6. Профессиональные качества				X		0,14
7. Здоровье				X		0,1
8. Профессиональная мобильность		X				0,08

Рассчитывается коэффициент индивидуальной конкурентоспособности работника по данным таблицы 2: $K = 0,2 \times 0,4 + 0,18 \times 3 + 0,09 \times 3 + 0,1 \times 4 + 0,11 \times 5 + 0,14 \times 4 + 0,1 \times 4 + 0,08 \times 2 = 3,77$. Полученный коэффициент соответствует среднему уровню конкурентоспособности, который можно повысить благодаря развитию персонала. Аналогичным образом была рассчитана конкурентоспособность каждого работника предприятия и сделан вывод о их соответствии занимаемой должности. Основной целью на современном этапе для этого предприятия является сохранение существующего персонала и развитие их профессионализма для улучшения результатов работы с наименьшими затратами.

Развитие персонала способствует повышению уровня конкурентоспособности самих работников на рынке труда. Каждый работник должен задумываться над своей карьерой и дальнейшим профессиональным развитием на предприятии. В этом большую роль играет образование, его качество, различные формы обучения на производстве и за его пределами. Речь идет как о личных капиталовложениях в образовательное-квалификационное развитие работника, так и инвестирование за счет средств компании. Целесообразно осуществлять финансирование подготовки и развития персонала в соотношении 70/30, где 70 % составляет инвестирование предприятия в обучение персонала и 30 % – личные капиталовложения работника. Самофинансирование предполагает необходимость планирования и осуществление постоянных инвестиций в поддержание здоровья, получение знаний, повышение квалификации, осуществление творчества на протяжении всей жизни. Такое распределение затрат будет эффективным, поскольку, с одной стороны, происходит финансирование предприятия достижения главной цели, а именно: увеличение прибыли, а с другой стороны – выделение работником собственных средств, а следовательно и личной заинтересованности в своем профессиональном развитии, поэтому такие инвестиции должны быть оправданы.

Выводы

Разработанная комплексная методика оценки конкурентоспособности рассчитывается методом бальной оценки критериев конкурентоспособности, скорректированных на значимость каждого показателя. Рассчитанный коэффициент индивидуальной конкурентоспособности показывает уровень личных, деловых и профессиональных свойств работника, его производительность и результаты труда, состояние здоровья. По результатам этой оценки делается вывод о соответствии работника занимаемой должности и предлагается повысить уровень по-

средством прохождения обучения, направленного на улучшение тех качеств, которые негативно влияют на результат конкурентоспособности. Справедливое вознаграждение за высокий уровень конкурентоспособности будет стимулировать работников к сохранению полученного уровня конкурентоспособности и его повышению.

Список использованных источников

1. Борисова, Н. Н. Факторный анализ конкурентоспособности персонала / Н. Н. Борисова // Статистика и Экономика. – 2013. – № 3. – С. 20–24.
2. Ли Жуньнань. Конкурентоспособность персонала на предприятии: сущность и классификация факторов формирования / Ли Жуньнань // Социология. – 2018. – № 4. – С. 58–62.
3. Казаков, М. В. Роль конкурентоспособности персонала в конкуренции между субъектами предпринимательства / М. В. Казаков // Современная конкуренция. – 2010. – № 5 (23). – С. 45–52.
4. Гармидер, А. А. Методический подход к оценке конкурентоспособности персонала предприятия / А. А. Гармидер // Экономика строительства и природопользования. – 2018. – no. 1 (66). – С. 102–109.
5. Шапиро, С. А. Формирование конкурентоспособности работников организации: учебное пособие / С. А. Шапиро [и др.]. – М. : Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 224 с.
6. Артемьев, В. Б. Подходы к формированию системы управления конкурентоспособностью персонала / В. Б. Артемьев, Н. В. Галкина, В. Ф. Горшенин // Вестник Челябинского государственного университета. – 2011. – № 6.

Д. А. Фролова, П. Д. Булахова

**Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ: КОГДА СЛОВА ПРОДАЮТ**

Daria Frolova, Polina Bulahova

**Belarussian State University of Informatics and Radioelectronics
CONTENT MARKETING: WHEN WORDS SELL**

Аннотация. В данной статье авторы рассматривали основные аспекты использования контент-маркетинга для продвижения бизнеса в Интернете. У компаний появилась возможность размещать информацию везде, куда попадает взгляд потребителя. Скорость и непредсказуемость, с которой развиваются технологии, мобильная связь и социальные сети, вынудили компании пересмотреть свой подход в продвижении и обратить внимание на новый метод в маркетинге – контент-маркетинг.

Annotation. This article discusses the main aspects of using content-marketing to promote a business on the Internet. Companies have the opportunity to post information wherever it is possible to change the views of users. companies are forced to reconsider their approach and pay attention to a new method in marketing – content-marketing.

Ключевые слова: МАРКЕТИНГ, КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ, СТРАТЕГИЯ КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГА, ДОВЕРИЕ КЛИЕНТОВ, ПЕРЕЛИНКОВКА, ОПТИМИЗАЦИЯ КОНТЕКСТА, АДАПТАЦИЯ САЙТА.

Keywords: MARKETING, CONTENT-MARKETING, CONTENT-MARKETING STRATEGY, CUSTOMER TRUST, RELINKING, CONTEXT OPTIMIZATION, SITE ADAPTATION.

Традиционный маркетинг становится менее эффективен, контент-маркетинг набирает все большую популярность в сфере маркетинга, так как способствует привлечению трафика для компании и формирования у потребителей доверия, влияет на увеличение конверсии и развития бизнеса.

Контент-маркетинг – подход в маркетинге, который направлен на создание и распространение полезной и актуальной информации для привлечения и удержания целевой аудитории. Информация может быть представлена через различные каналы: социальные сети, блоги, веб-сайты, подкасты, приложения, пресс-релизы, печатные публикации. Другие варианты каналов для продвижения стратегии контент-маркетинга представлены на рисунке 1.

Маркетинг в компании невозможен без качественного и интересного контента. Независимо от того, какую маркетинговую тактику использует компания, контент-маркетинг должен

быть частью этого процесса, а не чем-то отдельным. Цель состоит в том, чтобы охватить целевую аудиторию и повысить продажи и узнаваемость бренда, повысить вовлеченность и лояльность, сэкономить на издержках.

На белорусском рынке компании также стремятся использовать стратегии продвижения контент-маркетинга. Например, белорусский бренд косметики BelorDesign на сайте компании ведет полезный блог, в котором знакомит потребителей со своей продукцией, дает рекомендации по уходу за лицом, делает различные обзоры и выкладывает подкасты о новинках косметики и их использовании. Иллюстрация блога компании BelorDesign представлена на рисунке 2.

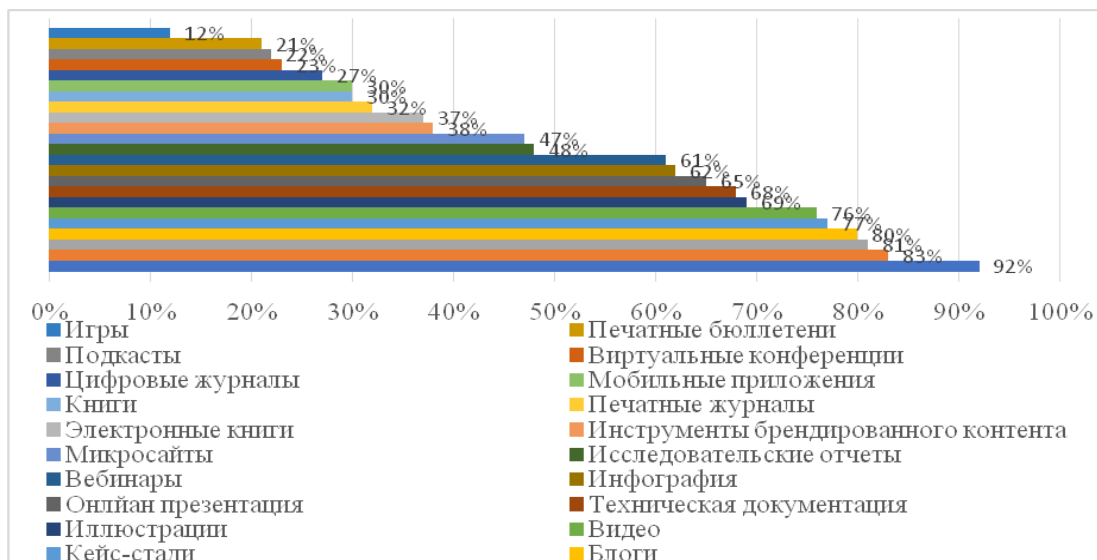


Рисунок 1 – Используемые тактики контент-маркетинга [1]

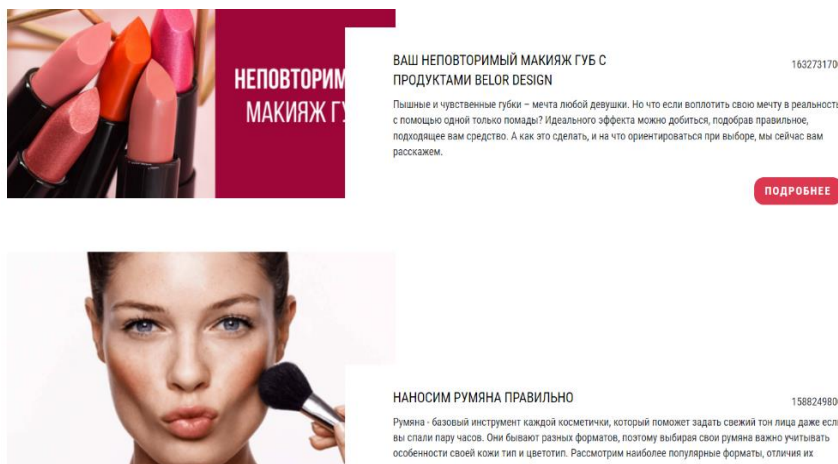


Рисунок 2 – Блог компании BelorDesign [2]

Белорусский бренд одежды MarkFormelle активно ведет социальную сеть Instagram, где разыгрывают подарки, представляют новинки, рассказывают о новостях (открытии магазина, акциях), а также подбирают образы на каждую пору года. Иллюстрация Instagram страницы компании MarkFormelle представлена на рисунке 3.

Бренд неоднократно проводил конкурс на лучший дизайн одежды, где любой желающий мог предложить свой принт для носков, свитшотов или худи. Аудитория выбирала лучшие варианты, которые затем были напечатаны на одежде и продавались в качестве новой коллекции. Тем самым, потребители ощущают себя ближе к бренду, ведь они приложили руку к созданию уникальных вещей.

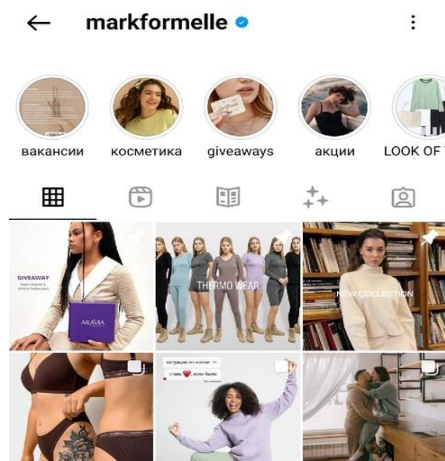


Рисунок 3 – Instagram компании MarkFormelle

Чтобы достичь поставленных маркетинговых целей, необходимо создавать релевантный и аутентичный контент, который адаптирован под целевую аудиторию и учитывает на каком этапе пути к покупке находится клиент компании. Такой подход позволит повысить эффективность входящего маркетинга, который сегодня имеет большую ценность, чем исходящий.

Мир стал динамичнее и шумнее, удержать внимание потребителей теперь сложнее. Люди хотят чувствовать, что они важны. Контент-маркетинг позволяет показать, что компания понимает и заботится о своих клиентах, создавая контент, в котором максимально уделяет внимания потребностям и решению проблем целевой аудитории.

В мире социальных сетей и безграничного интернет-пространства, для того чтобы контент-маркетинг работал хорошо, компаниям стоит привлекать платежеспособных клиентов, рассказывая им захватывающую историю с привлечением инструментов графического дизайна.

При создании контекста стоит обращать внимание на некоторые аспекты:

1. Для простоты восприятия текстового материала большую тему лучше разбивать на под темы. В таком случае автор фокусируется на узкие темы, прорабатывает их детально и раскрывая все проблемные области, при этом сохраняя связь с основной тематической направленностью.

Важно уделить достаточно внимания заголовку, поскольку заголовок формирует чувство ожидания у читателя, привлекает его внимание, именно после прочтения заголовка лид принимает решение, стоит уделить внимание данной публикации или нет. Исследование компании Hubspot¹ показывает, что заголовки постов в блоге с 6–13 словами получают больше всего трафика [4].

2. Изучайте и анализируйте конкурентов, отмечайте их успешные проекты, но особое внимание уделяйте неудачам, чтобы понять, что не надо делать.

3. Укрепляйте доверие со своими клиентами, стремитесь приносить им пользу. Отличным способом этому может послужить стратегия обучения: для компаний, которые работают на рынке B2B можно предоставлять актуальную, но при этом специфическую информацию, связанную с отраслью, в которой работает компания, возможно глубокое погружение в конкретную тематику. Для B2C будет полезно предоставлять экспертную оценку по наиболее сложным и (болевым точкам клиентов – нужен синоним) вопросам, что поможет более целостно раскрыть бренд.

Для укрепления отношения с клиентами необходимо уделять пристальное внимание изучению их мнений. Это отличный способ узнать, что их беспокоит и в чем им нужна помощь. Для этого можно использовать различные способы тестирования целевой аудитории: опросы, интервью или фокус-группы. У каждого метода есть свои преимущества и недостатки, поэтому важно понять, какой из них наиболее эффективен для бизнеса. Также полезными онлайн-инструментами для анализа статистики запросов посетителей сайта компании являются Яндекс.Wordstat и Google Trends, ко-

¹ HubSpot – американский разработчик и продавец программных продуктов для входящего маркетинга, продаж и обслуживания клиентов. Hubspot был основан Брайаном Халлиганом и Джармешем Шахом в 2006 году.

торые дают информацию о наиболее популярных запросах по различным темам, используя анализ ключевых слов. Для анализа данных в социальных сетях хорошо подходят парсеры (программы для сбора и систематизации информации), позволяющие через семантический анализ комментариев и личных данных пользователей сегментировать аудиторию.

Формируйте возможности для того, чтобы клиенты сами хотели выступать в роли ваших представителей, экспертов: изучайте их комментарии в социальных сетях, отзывы и обзоры. Не всегда клиенты, даже удовлетворенные работой компанией, оставляют отзывы. Если товар или услуга понравились клиенту, то он, вероятно, оставит отзыв даже без дополнительных вознаграждений. Стоит только попросить. 76 % клиентов, которых просят оставить отзыв, пишут его. Это можно сделать в электронных письмах, в чеке, в пуш-уведомлениях. Не всегда у клиентов есть свободного времени, чтобы писать отзывы. Стоит их замотивировать: предложить скидку на следующую покупку, начислить дополнительные бонусы. [5]

4. Перелинковка является эффективным способом повышения вовлечения пользователей, не забывайте проставлять полезные ссылки при создании нового контента. Проставление ссылок с одной страницы на другую повысит вовлеченность пользователя, улучшит юзабилити, уменьшит показатели отказов и улучшит индексацию, что положительно будет влиять на SEO сайта компании. Если компания размещает статьи на внешних источниках, то ссылка на сайт компании увеличит его ссылочную массу. Поток внешних ссылок на сайт компании можно увеличить за счет внешних отзывов о бизнесе/продукции/сервисах, публикаций гостевых постов, привлечения экспертов и публичных личностей. Использование внутренней перелинковки в статьях увеличивает время пребывания читателя на сайте, что положительно влияет на ранжирование сайта компании в поиске.

5. Используйте мультимедиа. Это позволит оживить насыщенный текст контент, сделать сайт компании более динамичным, увеличить трафик и количество репостов в социальных сетях. Эдгар Дейл, известный педагог из США, исследовал процесс обучения и запоминания информации. В соответствии с результатами его исследования: спустя 2 недели в памяти человека сохраняется только 10 % от прочитанного, 30 % от просмотренной иллюстрации и 50 % увиденного или услышанного материала в видеоролике, подкасте или на выступлении [6].

От разумного использования мультимедийных технологий зависит не только юзабилити сайта, но и его индексация поисковиками. Необходимо учитывать, что продвижение сайтов в поисковых системах лучше всего проходит у самых простых страниц на html. Мультимедийный контент на веб-сайте часто оказывает огромное влияние на скорость загрузки и позиционирование страницы. Правильный формат картинок имеет большое значение, поэтому для изображений с высоким разрешением лучше выбирать jpg или svg, а для эскизов и фоновых изображений – png. Размещение широкоформатных видео на сайте с опцией автоматической загрузки часто замедляет загрузку страницы, поэтому рекомендуется отключать автозагрузку для всех видео на ресурсе. Важно правильно загружать мультимедийный контент, поскольку загрузка страницы влияет на ранжирование страниц поисковой машиной.

6. Оптимизируйте контент. SEO – основа для продвижения контента. Поисковые машины анализируют сайты на соответствие запросам клиентов. Поэтому учитывайте потребности целевой аудитории, анализируйте их запросы и создавайте материал, который соответствует их интересам. И тогда вероятность того, что сайт будет находиться на верхних строках, возрастает. Контент необходимо оптимизировать, потому что 95 % пользователей смотрят только на первую страницу результатов поиска. Поэтому, если ссылка на сайт появится на второй странице или позже, большинство людей не увидят ее [7].

7. Необходимо адаптировать сайт компании под мобильные устройства. Большое количество потенциальных потребителей ищут информацию именно через смартфоны. Почти 84 % населения мира владеет смартфоном и часто несколькими типами мобильных устройств [8]. В Беларуси более 5,19 миллиарда человек пользуются мобильными телефонами. И с каждым днем доля мобильного трафика растет. На мобильных устройствах теперь выполняется больше запросов, чем на ПК или ноутбуках. По данным исследования Web-canare в 2021 году 54,2 % веб-трафика мира является мобильным. График процент всех глобальных веб-страниц, отображаемых на мобильных телефонах, представлен на рисунке 4. Именно поэтому стоит оптимизировать контент под мобильное устройство.

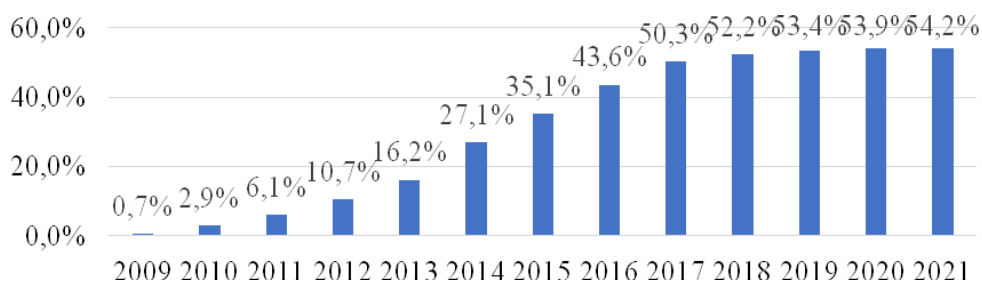


Рисунок 4 – Процент всех глобальных веб-страниц, отображаемых на мобильных телефонах [9]

Чтобы сайт было комфортно просматривать со смартфона, его нужно адаптировать (способность интернет-страницы корректно отображаться на различных устройствах). Разрешение на десктопе должно соответствовать формату, чтобы не приходилось увеличивать текст или картинку, структура страницы или содержание должны быть в комфортном формате для использования, поскольку если пользователю будет неудобно просматривать информацию на сайте с телефона, он будет искать ее на другом сайте.

Таким образом, грамотная стратегия контент-маркетинга – это эффективный способ знакомства целевой аудитории с компанией с ее продукцией или услугой, полезный инструмент для формирования позитивного образа бренда. Контент-маркетинг способствует увеличению количество конверсий, помогает продвижению и лучшему ранжированию сайта в поисковых системах.

Список использованных источников

1. LPGenerator. Использование контент-маркетинга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: lpgenerator.ru/blog/.
2. VC.RU. Что такое контент-маркетинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: vc.ru/marketing/.
3. BelorDesign [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belordesign.by/>.
4. HubSpot [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hubspot.com/>.
5. Brlighlocal [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.brightlocal.com/research/local-consumer-review-survey/>.
6. Medium [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://medium.com/>.
7. Statista [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.statista.com/>.
8. Bankmycell [Электронный ресурс]. – URL. <https://www.bankmycell.com/blog/how-many-phones-are-in-the-world>
9. Web-canape [Электронный ресурс]. – URL. <https://www.web-canape.ru/business/internet-2020-globalnaya-statistika-i-trendy/>

С. А. Бунько, В. В. Дементеюк

**Брестский государственный технический университет
НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

S. Bunko, V. Dementeyuk

**Brest State Technical University
DIRECTIONS OF FORMATION OF ECOLOGICAL CONSCIOUSNESS OF
THE POPULATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Аннотация. Статья посвящена вопросам возможной оценки уровня экологического сознания населения и разработки на ее основе мероприятий, позволяющих влиять на экологическое поведение населения.

Annotation. The article is devoted to the issues of possible assessment of the level of environmental consciousness of the population and the development of measures based on it that allow to influence the environmental behavior of the population.

Ключевые слова: ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОЗНАНИЕ, ПРОБЛЕМА ЭКОЛОГИИ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ, НЕПЕРЕРАБАТЫВАЕМЫЕ ОТХОДЫ, ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РЕКЛАМА.

Keywords: ENVIRONMENTAL AWARENESS, ENVIRONMENTAL PROBLEM, ECONOMIC PROBLEMS, NON-RECYCLABLE WASTE, ENVIRONMENTAL ADVERTISING.

В Беларуси следующей концепции устойчивого развития разработана и принята Дорожная карта по реализации Целей устойчивого развития (ЦУР) в Республике Беларусь до 2030 г., в которой одним из приоритетов развития заявлен «зеленый» переход к устойчивому росту в соответствии с ЦУР–12 «Ответственное потребление и производство», поскольку в настоящее время «уровень и качество природно-ресурсного потенциала обретает свойство ключевого фактора развития, а возобновляемость и рациональное использование природных ресурсов, а также продуктов их технологического передела – определяющим условием обеспечения его устойчивости» [1]. В рамках выполнения поставленных целей в Беларуси ведется планомерная работа в целях сокращения объема твердых коммунальных отходов, повышению доли перерабатываемых отходов. На наш взгляд, в целях лучшего планирования деятельности в сфере управления обращением твердых коммунальных отходов необходимо уделять больше внимания изучению уровня экологического сознания населения и реализаций мероприятий по его формированию, определяющих осознание необходимости сохранения окружающей среды и готовности ради ее сохранения к каким-либо ограничениям или затрачиванию дополнительных усилий [2].

Для исследования уровня экологического сознания населения нами был выбран метод опроса на основе изучения практического опыта аналогичных исследований, проведенных в других странах. Пилотное исследование осуществлялось методом анкетирования на основе использования Google Формы с 30 сентября по 2 октября 2022 года. Основные характеристики исследуемой совокупности:

1. Количество опрошенных респондентов – 59 человек.
2. Распределение респондентов по возрасту: до 18 лет – 30,5 %; от 18 до 30 лет – 49,2 %; от 31 до 45 лет – 11,9 %; от 45 до 60 лет– 5,1 %; 60 лет и старше – 3,4 %.
3. Место проживания – г. Брест.

Как показало исследование, на глобальном уровне большинство опрошиваемых волнует проблема роста цен, что показывает озабоченность населения экономическим состоянием в мире. Однако стоит отметить, что среди самых актуальных проблем современности ухудшение состояния окружающей среды находится на втором месте, на основе чего можно сделать вывод, что проблема экологии на данный момент является актуальной и волнует 59,3 % респондентов (рисунок 1).



Рисунок 1 – Распределение ответов респондентов о наиболее актуальных проблемах современности на глобальном уровне, чел.

Примечание – Источник: собственная разработка

Среди проблем, особенно актуальных для Республики Беларусь, рост цен также является наиболее волнующей проблемой (91,5 % опрошенных). На втором месте находится кризис морали, культуры, нравственности (52,53 %) , на третьем – рост безработицы (37,3 %) и ухудшение состояния окружающей среды (37,3 %). Таким образом, экономические проблемы по-прежнему лидируют, а экологические проблемы занимают более низкие позиции при рассмотрении вопросов в пределах Беларуси. Можно сделать вывод, что респонденты оценивают экологическую обстановку в Беларуси лучше, чем в мировом масштабе.

Также выявлялось мнение респондентов о важности этих проблем на уровне их семьи. На первом месте по значимости – рост цен (83,1 %), на втором – кризис морали, культуры и нравственности 45,8 %), на третьем месте – ухудшение состояния окружающей среды (39 %).

Полученные результаты, на наш взгляд, возможно интерпретировать следующим образом: проблема ухудшения состояния окружающей среды воспринимается населением на глобальном уровне и уровне Беларуси в большей степени как проблема загрязнения воздуха, водоемов, исчезновения видов животных; на уровне семьи – с точки зрения экологичности товаров и рассматривается как отчасти контролируемая. Такой вывод может являться гипотезой для дальнейших исследований, для чего в анкету следует включить вопросы, позволяющие подтвердить или опровергнуть данную гипотезу.

Кроме того, опрос показал, что 72,9 % респондентов устраивает экологическая обстановка в г. Бресте; 13,6 % оценивают экологическую обстановку ниже среднего. Ответ «Затрудняюсь ответить» выбрали 6,8 % всех опрошенных, представляется возможным предположить, что эта часть респондентов не задумывается об экологическом состоянии окружающей среды.

На следующем этапе опроса респондентам предлагалось выбрать наиболее значимую для них экологическую проблему. Результаты показали, что больше всего население тревожит рост перерабатываемых отходов, на втором месте находится загазованность воздуха и на третьем – изменение климата. Следует отметить, что среди всех экологических проблем лидирует рост перерабатываемых отходов, что указывает на то, что поскольку эта проблема тревожит, вероятнее всего, население готово к тому, чтобы менять свою культуру потребления (рисунок 2).

6. Какая экологическая проблема вас тревожит больше всего?

59 ответов



Рисунок 2 – Мнение респондентов о наиболее важных экологических проблемах
Примечание – Источник: собственная разработка

Далее респонденты высказали мнение, в чём конкретно проявляется ухудшение окружающей среды в месте их проживания. Треть опрошиваемых отметили, что ухудшение окружающей среды отрицательно влияет на здоровье людей. 16,9 % выбрали ответ «Исчезают зелёные зоны», 15,3 % ответили «Затрудняюсь ответить». На основе этого можно сделать вывод, что значительная часть населения не задумывается о состоянии окружающей среды или изменениях в природе, а сосредоточена на себе или вовсе не знает об экологических проблемах (рисунок 3).

7. В чем конкретно проявляется ухудшение окружающей среды в вашем населенном пункте и его окрестностях?

59 ответов

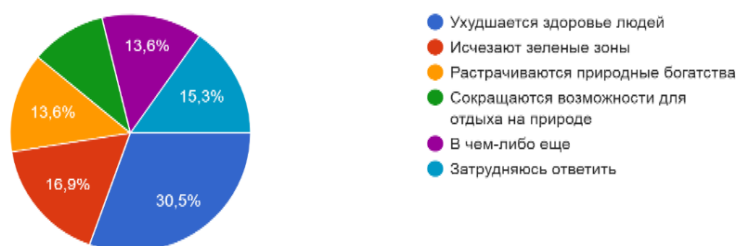


Рисунок 3 – Оценка респондентами факторов ухудшения окружающей среды
Примечание – Источник: собственная разработка

Следующая часть анкеты составлялась с целью выявления мер, которые принимает каждый индивид для сохранения окружающей среды. Большинство респондентов ответили, что выбрасывают мусор в специально отведённых для этого местах (88,1 %), а также собирают за собой мусор после поездок для отдыха на природе (84,7). Важным является то, что 42,4 % респондентов ответили, что сортируют мусор, а также отказываются от полиэтиленовых пакетов, в то время как, например, в России опросы показали, что доля сортирующего отходы населения составляет всего 26 % [3].



При выявлении интереса респондентов к теме экологии и момента его появления, оказалось, что 18,6 % опрошенных либо вовсе не интересуются экологией, либо редко проявляют интерес. Большинство опрошиваемых интересуется темой экологии с того момента, как она стала популярной в средствах массовой информации (СМИ), упоминается Грета Тунберг, шведская экологическая активистка. Что ещё раз указывает на то, что СМИ оказывают огромное влияние на экологическое сознание населения. Также можно сделать вывод, что влияние семьи и ближайших родственников очень важно при формировании экологического сознания; например, что многие из тех, кто сортирует мусор, делают это с детства, как было принято в семье.

Показательным стало на наш взгляд то, что 83,1 % опрошенных знают, что есть пластик разных видов, который требует разной сортировки. Но при этом на вопрос о том, обращают ли респонденты внимание на знаки переработки на упаковке, 42,4 % ответили утвердительно, 42,4 % – отрицательно и 15,2 % отметили, что обращают внимание изредка.

На вопрос «Замечают ли опрошиваемые экологическую рекламу в городе», 81,4 % опрошенных ответили, что замечают, 11,9 % – не замечают, 6,7 % – иногда.

При ответе на вопрос «На какие темы направлена экологическая реклама, которую вы видели в городе? Чем она вам запомнилась? Задумались ли вы поменять свои привычки?» большинство респондентов указали тему раздельного сбора мусора, при этом часто упоминалась реклама со слоганом «Это наша забота, а не енота». Также респондентами упоминается реклама о загрязнении лесов и водоёмов со слоганом «Рыба не паскардзіцца».

Следующий вопрос касался конкретно темы отдельного сбора мусора; сортируют ли опрошенные мусор и если да, то с какого момента появилась данная привычка. 47,5 % респондентов сортируют мусор, 37,3 % – сортируют больше года, среди ответов преобладает «сортирую с того момента, как появились во дворах контейнеры для отдельного сбора мусора». Также частым является ответ о том, что привычка сортировать мусор появилась после временного проживания в другой стране, после путешествий.

Опираясь на выявленную нами последовательность этапов формирования экологического сознания: а) донесение до населения базовых вопросов экологии, постепенная экологизация; б) достаточная экологическая информированность; в) внедрение экологических составляющих во все сферы общества; г) восприятие экологии как части повседневной жизни [4]; оценим уровень экологического сознания.

На основе полученных результатов, можно сделать вывод, что население можно разделить на две практически равные группы по уровню экологического сознания: у половины респондентов экологическое сознание находится на очень высоком уровне, у другой половины экологическое сознание соответствует первому уровню.

Очевидно, что усилия по формированию экологического сознания следует сосредоточить на второй группе, так как в первой оно уже полностью сформировано (экология – часть повседневной жизни). Но стоит проводить стимулирующую политику для первой группы: а) предоставление развернутых данных об изменении окружающей среды вследствие экологической деятельности населения; б) информирование о количестве переработанных отходов и созданных в результате переработки новых товаров; в) учреждение экологической премии г. Бреста лучшим организациям в сфере экологии; г) поощрение активистов в сфере экологии. В отношении второй группы, кроме использования инструментов формирования воздействия экологического сознания, на наш взгляд, будет эффективным финансовое стимулирование, введение административных наказаний в случае невыполнения общепринятых экологических действий.

Проведенные исследования также позволили выявить, что у людей в возрасте старше 45 лет основной мотив интереса в том, что экология влияет на здоровье, в то время как для младших возрастных групп наибольшее беспокойство вызывают уменьшение зеленых зон и природных богатств. Такой вывод позволит более целенаправленно формировать призывы экологической рекламы с учетом целевой аудитории.

Выводы

В ходе проведенных исследований выявлено разделение населения Республики Беларусь на две группы по уровню экологического сознания. Первая группа обладает очень высоким экологическим сознанием, вторая находится на первой ступени уровня экологического сознания. Для первой группы наилучшим вариантом является проведение стимулирующей политики: предоставление развернутых данных об изменении окружающей среды вследствие экологической деятельности населения; поощрение приверженцев экологии; для второй группы – формирование экологического сознания путем маркетинговых коммуникаций и введение административной ответственности в случае невыполнения общепринятых экологических действий.

Считаем, что основными в Беларуси в настоящем и будущем должны стать два направления маркетинговых коммуникаций в экологической сфере: призыв к «правильной» сортировке мусора, поскольку только в этом случае мусор может быть переработан и использован в качестве сырья для новых продуктов; призыв к минимизации отходов (например, отказу от использования пластиковых пакетов или посуды), что приводит к экономии. При этом целесообразно опираться на экологическое просвещение позитивной направленности, особенно демонстрацию результатов отдельного сбора мусора. При этом рекомендуется в большей степени использовать интернет-коммуникации, так как в сравнении с другими каналами распространения, благодаря интерактивности и потенциалу охвата аудитории, особенно молодежной, этот вид коммуникаций в настоящее время наиболее эффективен.

Список использованных источников

1. Зазерская, В. В. Экономический рост в условиях устойчивого развития / В. В. Зазерская // Инновации: от теории к практике: колл. монограф.; под науч. ред. А. М.Омельянюка [и др.]. – Брест : Изд-во БрГТУ, 2019. – Подразд. 5.4. – С. 254–262.
2. Бунько, С. А. Развитие экологического маркетинга в контексте устойчивого развития Республики Беларусь / С. А. Бунько // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / Белорус. нац. техн. ун-т . – Минск, 2021. – Вып. 13. – С. 103–111.
3. Охват раздельным сбором отходов в России приближается к 30 % [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://recyclemag.ru/news/ohvat-razdelnim-sborom-othodov-rossii-priblizhaetsya/>. – Дата доступа: 02.10.2022.
4. Бунько, С. А. Социальная реклама как инструмент формирования экологического сознания населения / С. А. Бунько, В. В. Дементюк // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы – сборник трудов XVI Междунар. науч.-практ. конф. / Мин-во обр. Республики Беларусь, Полесс. гос. ун-т. – Пинск, 2022. – С. 18–21.

В. В. Верняховская, О. М. Раптунович

**Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
СТРУКТУРА НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ
И РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

V. V. Vernyakhovskaya, O. M. Raptunovich

**Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics
THE STRUCTURE OF THE SCIENTIFIC AND INNOVATIVE SYSTEM FOR BUILDING
AND DEVELOPING THE DIGITAL ECONOMY IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Аннотация. В статье рассматривается понятие цифровой экономики, особенности её развития в Республике Беларусь на примере индустрии 4.0, цифровизация как неотъемлемая часть инновационного развития Республики Беларусь и проводимые в ее рамках мероприятия.

Annotation. The article discusses the concept of the digital economy, the features of its development in the Republic of Belarus on the example of industry 4.0, digitalization as an integral part of the innovative development of the Republic of Belarus and the activities carried out within its framework.

Ключевые слова: ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, НАУЧНО-ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА.

Keywords: DIGITAL ECONOMY, INFORMATION TECHNOLOGY, SCIENTIFIC AND INNOVATIVE SYSTEM.

Республика Беларусь вместе со всем миром постепенно входит в эру цифровой экономики. Цифровыми технологиями был внесен огромный вклад в экономику и общество, расширились права и возможности каждого человека, были трансформированы продукты и отрасли, что привело к появлению новых задач и целей развития для государства и частного бизнеса. Республика Беларусь проходит сложный и медленный процесс, связанный с поиском места в меняющейся цифровой экономике.

Термин «Цифровая экономика» появился в 1995 году и быстро распространился, образуя новые понятия «интернет-экономика», «сетевая экономика», «веб-экономика», что сделало содержание нового термина более конкретным. Иными словами, цифровая экономика – экономика, основанная на цифровых компьютерных технологиях, однако, в отличие от информатизации, она обеспечивает не только внедрение информационных технологий, а напрямую влияет на различные сферы и бизнес-процессы, используя Интернет и новые цифровые технологии. Обычно с термином «цифровая экономика» связывают понятие «цифровая трансформация экономики», которое представляет собой изменение экономического уклада, рынков, социальных отношений и др. вследствие внедрения цифровых технологий; переход к новым экономическим институтам, основанных на цифровых моделях и процессах. Одним из страте-

гических направлений Республики Беларусь является обеспечение цифровой трансформации национальной экономики.

2 февраля 2021 года Совет Министров утвердил государственную программу «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы. «Государственная программа учитывает уровень «цифровой зрелости» Беларуси как в отраслевом, так и в региональном масштабах, а также применяемые технические решения, мировые тенденции, что является основой для дальнейших цифровых преобразований. Предусматривается выполнение мероприятий по созданию и развитию современной информационно-коммуникационной инфраструктуры, внедрению цифровых инноваций в отраслях экономики и технологий умных городов, а также обеспечению информационной безопасности таких решений» [1], – говорится в данном документе.

Программа разработана с целью обеспечения внедрения информационно-коммуникационных и передовых производственных технологий в отрасли национальной экономики и сферы жизнедеятельности общества и решает задачи создания благоприятных условий и совершенствования национальной информационно-коммуникационной инфраструктуры и услуг, оказываемых на ее основе, развития качества и доступности медицины и образования, основанных на применении современных цифровых технологий, повышение уровня комфорта и безопасности жизнедеятельности населения путем создания «умных городов», а также реализация концепции «умного доверия».

Несомненно все экономические субъекты, которые хотят устойчиво развиваться в настоящее время и в будущем, ставят перед собой ключевую задачу, связанную с адаптацией к новым условиям цифровой трансформации экономики, иными словами вход в индустрию 4.0. Индустрия 4.0 (или четвертая промышленная революция) – прогнозируемое событие, которое представляет собой внедрение информационных технологий в промышленность, автоматизацию различных сфер жизни человека: рынок труда, политические системы, жизненную среду и др. Компоненты индустрии 4.0. представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Компоненты индустрии 4.0

Беларусь, наряду со всеми странами мира, ставит задачу цифровизации бизнеса. Декрет № 8 стал толчком к развитию цифровой экономики в рамках программы Индустрия 4.0, он создает беспрецедентные условия для развития ИТ-отрасли и дает серьезные конкурентные преимущества стране в создании цифровой экономики XXI века. Некоторые меры либерализации условий ведения деятельности в сфере новых и высоких технологий:

- Автоматизация услуг по работе с данными и предоставлению информации посредством интернета.
- Проектирование, разработка и поддержка программных и (или) программно-аппаратных средств с использованием блокчейна.

- Разработка, обслуживание и реализация аппаратных и программных технологий для финансовой сферы, финансовых информационных технологий.
- Деятельность биржи криптовалют, майнинг, организация деятельности с цифровыми знаками(токенами) и др.

Кроме этого, Республика Беларусь является инициатором разработки цифровой трансформации ЕАЭС, которая предполагает интеграцию цифровой инфраструктуры стран с общим управлением физической инфраструктурой и создание цифровых коридоров.

Цифровизация является неотъемлемой частью инновационного развития Республики Беларусь, приоритеты которого определены в Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы. В буквальном смысле инновация (от англ. innovation) переводится на русский язык как введение нового и означает процесс использования новшества или изобретения (от англ. invention). То есть новая идея, или новация (от англ. novation), с момента принятия к распространению приобретает новое качество – становится инновацией. Процесс такого преобразования называется инновационным процессом, а само выведение новшества на рынок – коммерциализацией. Для того чтобы новая идея получила воплощение в виде новой технологии или нового продукта, она должна обладать научно-технической новизной, производственной реализуемостью и экономической эффективностью. Концептуальная модель создания инноваций представлена на рисунке 2.

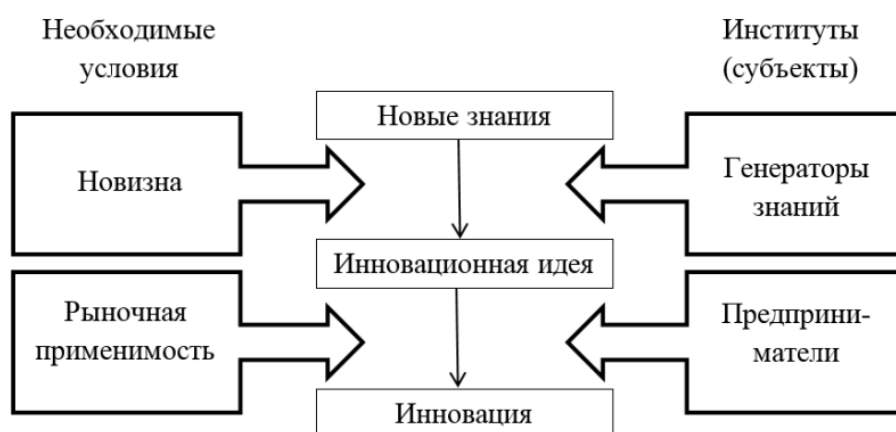


Рисунок 2 – Концептуальная модель создания инноваций

Формирование развитой информационной среды и построение глобального информационного общества также является актуальной проблемой развития Республики Беларусь. Такая среда обеспечит создание, хранение, обработку и распространение информации; осуществление информационного взаимодействия в различных его формах. Для решения этих задач создана Государственная система научно-технической информации (далее — ГСНТИ), которая представляет собой информационно-коммуникационную основу национальной инновационной системы. ГСНТИ обеспечивает потребности пользователей в научно-технической информации; представляет в мировом и республиканском информационном пространстве национальную научно-техническую информацию [2].

Обеспечение быстрого взаимодействия информации с использованием цифровых платформ и доступа субъектов национальной инновационной системы к необходимой научно-технической и информации формирования единого цифрового пространства научной отрасли является целью развития ГСНТИ на 2021–2025 годы.

Целью Государственной программы инновационного развития многие годы является достижение Республикой Беларусь уровня инновационного развития стран-лидеров в регионе Восточной Европы на основе реализации интеллектуального потенциала белорусской нации. Примером реализации данной программы может послужить Международный форум по информационно-коммуникационным технологиям «ТИБО», целью проведения которого является обсуждение в широком кругу специалистов проблем и перспектив эффективного примене-

ния информационно-коммуникационных технологий во всех сферах жизни белорусского общества. Организаторы форума – Министерство связи и информатизации Республики Беларусь и ЗАО «Техника и коммуникации». В 2022 году на форуме присутствовали участники из 11 стран мира, свою продукцию и услуги представили 190 организаций.

Список использованных источников

1. О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100066>. – Дата доступа: 02.11.2022.

2. Государственная система научно-технической информации [Электронный ресурс] // Государственный комитет по науке и технологиям. – Режим доступа: <http://gknt.gov.by/deyatelnost/opredelenie-gsnti.php>. Дата доступа: 02.11.2022.

3. О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100066>. – Дата доступа: 02.11.2022.

4. Государственная система научно-технической информации [Электронный ресурс] // Государственный комитет по науке и технологиям. – Режим доступа: <http://gknt.gov.by/deyatelnost/opredelenie-gsnti.php>. – Дата доступа: 02.11.2022.

5. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь [2015–2019]: стат. сб. [Электронный ресурс] // Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnayastatistika/publications/izdania/public_compilation/index_17893/. – Дата доступа: 02.11.2022.

6. Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы: одобрено постановлением коллегии Министерства связи и информатизации Республики Беларусь, 30 сент. 2015 г., № 35 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2015.

7. Цифровая экономика – 2020: краткий статистический сборник [Электронный ресурс] // Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/323871553>. – Дата доступа: 02.11.2022.

Э. П. Головач, Е. Н. Хутова

Брестский государственный технический университет

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ГОСТИНИЧНЫХ УСЛУГ НА УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ И ФОРМИРОВАНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ КЛИЕНТОВ ОТЕЛЯ

E. P. Halavach, E. N. Khutava

Brest State Technical University

THE INFLUENCE OF THE QUALITY OF HOTEL SERVICES ON THE SATISFACTION AND FORMATION OF LOYALTY OF HOTEL CUSTOMERS

Аннотация. В статье сделана попытка показать влияние качества гостиничных услуг на формирование лояльности клиентов. На то, как гость отеля оценивает качество оказываемых услуг, влияет система взаимоотношений с персоналом и многие другие факторы, учет которых позволит сформировать такую систему качества, которая будет направлена на поиск и удержание клиентов.

Annotation. The article attempts to show the influence of the quality of hotel services on the formation of customer loyalty. The way a hotel guest evaluates the quality of the services is influenced by the system of relations with the staff and many other factors, the consideration of which will allow the formation of such a quality system that will be aimed at finding and retaining customers.

Ключевые слова: ТУРИЗМ, УСЛУГИ, КАЧЕСТВО, КЛИЕНТЫ, ЛОЯЛЬНОСТЬ, УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ, РЕСПОНДЕНТЫ.

Keywords: TOURISM, SERVICES, QUALITY, CUSTOMERS, LOYALTY, SATISFACTION, RESPONDENTS.

Введение

Формирование лояльности клиентов – сложный процесс, направленный на построение долгосрочных отношений с получателями гостиничных услуг. Решение данной проблемы способствует увеличению доли занимаемого рынка гостиничных услуг. Следовательно у каждого предприятия, функционирующего в сфере гостиничного бизнеса, возникает необходимость построения системы привлечения лояльных клиентов и выявления факторов, влияющих на нее.

Целью данного исследования является выявление факторов, влияющих на общую удовлетворенность клиентов гостиниц и на уровень их лояльности к предложениям отелей.

В статье делается предположение, что на лояльность клиентов влияет удовлетворенность, определяемая качеством гостиничных услуг. Отправной точкой в решении поставленной проблемы стала пятиступенчатая модель качества обслуживания, разработанная А. Парасурманом (A. Parasuraman), В. Зейтхамлем (V.A. Zeithaml) и Л. Берри (L.L. Berry) [1].

В основу модели положено предположение, что основной целью оказания услуг является удовлетворение потребностей клиентов путем предоставления нематериального продукта, отвечающего их ожиданиям. Такой подход позволяет удовлетворить клиента и завоевать его лояльность.

Качество, гостиничные услуги, удовлетворенность клиентов и лояльность – суть концепций. Пытаясь определить влияние *качества гостиничных услуг* на *удовлетворенность*, а затем и *лояльность* гостей отеля, необходимо дать определение перечисленным понятиям.

Отправной точкой исследования является *гостиничная услуга*, под которой в соответствии с Законом Республики Беларусь от 25.11.1999 г. № 326-З «О туризме» (в редакции 09.01.2007, 16.06.2010, 11.11.2021) понимается «(...) комплекс услуг по обеспечению временного проживания в Гостинице на согласованный срок, включая сопутствующие услуги, перечень которых определяется Отелем и доводится до сведения Гостя в соответствии с требованиями действующего законодательства» [2]. Из данного определения следует, что сущностью гостиничных услуг является предоставление услуг, связанных с временным проживанием клиента отеля.

В наиболее распространенном понятии сущность гостиничной услуги связывается с предоставлением ночлега. В более широком контексте гостиничная услуга может рассматриваться как полезный и реализуемый нематериальный продукт, произведенный в результате действий, выполняемых персоналом отеля при использовании имеющихся ресурсов для удовлетворения основных жизненных потребностей гостей, проживающих в отеле. К таким потребностям можно отнести: проживание, питание и поддержание чистоты в номерах.

Современные гостиницы предоставляют своим гостям не только проживание и питание, но и широкий спектр дополнительных услуг, связанных с отдыхом и рекреацией, которые, с одной стороны, должны удовлетворить запросы потребителей, а с другой, обеспечить получение прибыли и рост конкурентоспособности гостинице.

Особое внимание в данном контексте приобретает качество гостиничных услуг, которое зависит, как от решения технических вопросов (архитектурно-планировочные решения, инфраструктура гостиницы и окружающей территории, логистика, информационное обеспечение и т. п.), так и от оптимизации работы с клиентами, направленной на выполнение их пожеланий и завоевание их доверия.

Практический опыт показывает, что при обслуживании гостей в гостинице, мелочей не бывает, любое упущение или неточность могут вызвать недовольство гостя. Исследования специалистов Всемирной туристической организации показали, что завоевание нового клиента обходится гостинице в 5 раз дороже, чем удержание старого. Как показывает статистика, около 90 % недовольных клиентов не только не вернутся в гостиницу, но и постараются выразить всё свое недовольство в социальных сетях, а также на сайтах «Booking.com» и «TripAdvisor». Все это свидетельствует о необходимости повышения качества сервиса в гостиницах.

Качество – это баланс между ожиданием эффекта от услуги (явной и предполагаемой) и результатом, который ощущает гость, получивший эту услугу. Это так называемая «парадигма подтверждения/неподтверждения» ожиданий клиента [3].

Явное (ожидаемое) качество – это комплекс технических и функциональных услуг, которые рекламирует и гарантирует гостиница своим клиентам (основные удобства в номерах, такие как удобная кровать, функциональный санузел, кондиционер, круглосуточное обслуживание, и др).

Предполагаемое (желаемое) качество – это предоставление клиентам услуг, на которые они не рассчитывали (например, сувениры на память с символикой гостиницы, бесплатная бутылка вина или коробка конфет, бесплатное посещение сферы СПА и т. д.). Подобного рода услуги запоминаются надолго и формируют положительный имидж гостиницы.

Кроме того, высокий уровень качества обслуживания гостей в гостинице неразрывно связан с такими составляющими гостиничного бизнеса, как безопасность, комфорт, скорость обслуживания, уважительность и услужливость персонала и т. д.

Среди критериев, способствующих созданию ценности для гостей отеля, можно выделить:

- быстрое реагирование сотрудников гостиницы на запросы и проблемы клиентов;
- профессиональный и вежливый прием сотрудниками на стойке регистрации;
- профессиональный сервис в ресторанах и кафе;
- дизайн и эстетика номеров;
- индивидуальное обслуживание клиентов;
- интерьер ресторана и бара;
- отличное техническое состояние мест отдыха;
- привлекательный интерьер отеля – прихожая, рецепция, коридоры.

Говорить о качестве оказанных услуг можно только при полной удовлетворенности потребностей гостя. Восприятие качества гостиничных услуг зависит от двух его составляющих: технической (что именно получает клиент гостиницы от приобретения ее услуги) и функциональной (как клиент отеля потребляет полученную услугу).

Подводя итог, можно сказать, что качество гостиничных услуг, оцениваемое с точки зрения клиента, информирует о степени удовлетворения его потребностей во время пребывания в конкретно гостинице.

Клиент может испытывать удовлетворение на трех уровнях:

- неудовлетворенность – услуга не соответствует ожиданиям;
- удовлетворенность / удовлетворение – ожидания клиента оправдались;
- высокая удовлетворенность / восторг / радость – характеристики услуги превосходят ожидания.

Удовлетворение клиента влияет на формирование его лояльности (верность, преданность, приверженность) по отношению к конкретной гостинице.

В литературе выделяется два подхода к лояльности [4]:

1) связан с поведением потребителя;

2) связан с личным отношением и чувствами клиента и его отношением к продукту (услуге).

По мнению Д. Стума и А. Тира, о лояльности клиентов свидетельствуют следующие факторы [5]:

- совершение регулярных повторных покупок у одного и того же продавца;
- покупка у того же продавца иных продуктов и услуг;
- положительные отзывы о продавце;
- низкая подверженность на предложения конкуренции.

Согласно К. Стробак и Ю. Р. Лехтинену, лояльность может рассматриваться [6]:

- как позитивная приверженность продукту/услуге;
- негативная приверженность (клиент хотел бы, но не может разорвать отношения);
- отсутствие приверженности.

С целью завоевания лояльности гостиницы могут предложить своим клиентам следующее:

- адаптированные к потребностям гостя услуги на основе информации из предыдущих пребываний;
- возможности регистрации и выписки из гостиницы в удобное время (не в соответствии с общим регламентом отеля);
- возможности резервации конкретного номера;
- ускоренный процесс регистрации при повторном и всех последующих визитах.

Гостиничное предприятие, желающее привлечь постоянного клиента, должно обеспечить стабильное качество услуг, которое можно получить благодаря правильному процессу их формирования (Таблица 1).

Таблица 1 – Процесс формирования качества услуг на гостиничном предприятии

Этапы процесса формирования качества	Инструменты формирования качества
Сбор информации	<ul style="list-style-type: none"> • получение информации о клиентах; • эффективная система вертикальной связи; • единая организационная структура.
Сервисный дизайн	<ul style="list-style-type: none"> • разработка концепции сервисного продукта как эквивалента ранее выявленных потребностей; • разработка системы обеспечения надлежащей доставки услуг; • подготовка полного цикла реализации проекта с использованием графических средств.
Предоставление услуги	<ul style="list-style-type: none"> • правильный подбор персонала; • обучение; • мотивация к качеству; • создание культуры про-качества в компании.
Информация о качестве	<ul style="list-style-type: none"> • управление сервисными обещаниями; • обучение клиента.

Примечание – Источник: [7], с. 167

Существует значительное количество методик оценки удовлетворенности клиентов оказанной услугой, к которым можно отнести: опросы, интервью, mix-методики, CSI (Customer Satisfaction Index – методика исследования удовлетворенности от Стокгольмской школы экономики основана на вычислении индекса удовлетворенности потребителей), «Таинственного покупателя» (Mystery Shopping) и т. п. [8].

Наиболее распространенным эффективным методом исследования удовлетворенности потребителей сферы услуг является SERVQUAL (service quality – качество сервиса), разработанная американскими учеными В.Зейтамль (Valarie A. Zeithaml), А. Парасураманом (A. Parasuraman) и Л.Берри (Leonard L. Berry) [9]. Согласно данной методике, ожидания потребителя и его восприятие взаимодействия с предприятием, оказывающим услугу, оцениваются основными параметрами качества услуг, которые объединены в пять групп: материальность, надежность, отзывчивость, убежденность и сопереживание.

Реализация методики SERVQUAL осуществляется на основании стандартной анкеты, при заполнении которой потребителям предлагается оценить факторы, влияющие на качество услуги, используя пятибалльную шкалу Лайкерта «полностью согласен – полностью не согласен». Первая часть анкеты фиксирует ожидания потребителей (например, в гостинице определенной категории), а вторая – восприятие качества конкретной организации (после приобретения и использования услуги в исследуемой гостинице). На основе полученной информации рассчитывают коэффициент качества услуги.

Как качество услуг определяет удовлетворенность и лояльность клиентов? Результаты исследования.

Исследование проводилось в четырехзвездочной гостинице г. Бреста (что позволяет сделать предположение о требуемом уровне качества предоставляемых услуг, поскольку именно категоризация гостиничных услуг позволяет формировать конкретные ожидания к отелям данной категории) в апреле – мае 2019 г.

В опросе приняло участие 160 респондентов, основные черты которых представлены в таблице 2. Средний возраст респондентов – 39,7 лет (от 22 до 62 лет). Мужчины составляли большинство респондентов (62 %). В основном это были люди с высшим образованием (55 %), проживающие в городах с населением выше 1000 тыс. человек. Основной целью визита (42 %) гостей были деловые цели, что определило длительность их пребывания в гостинице – 1–2 ночлега. В большинстве случаев гости отеля не впервые воспользовались услугами отеля – 53 % респондентов сказали, что это было их 2-е или 3-е пребывание, а 12 % указали на то, что они являются частыми гостями.

Таким образом, можно предположить, что данная группа гостей отеля может быть отнесена к лояльным клиентам.

Таблица 2 – Портрет основного респондента

Черты	Портрет
Пол	мужской
Средний возраст	39,7 лет
Частота посещения гостиницы	2–3 раза
Продолжительность пребывания	1–2 ночи
Цель деловой поездки	Бизнес цели
Тип клиента	Индивидуальный
Карта гостя	нет

Примечание – Источник: по данным собственного исследования

Основой проведенного исследования стала оценка качества гостиничных услуг клиентами гостиницы.

Под услугой в работе понимались такие составляющие, как проживание, гастрономические услуги и другие дополнительные услуги, предоставляемые в гостинице.

Анализируя ответы респондентов на вопрос, касающийся оценки качества гостиничного сервиса (таблица 3), можно заметить, что почти 60 % респондентов оценили уровень качества по пятибалльной шкале на «хорошо».

Таблица 3 – Соотношение оценки респондентами качества услуг и последующего посещения ими гостиницы

Шкала оценки качества услуг	% ответов респондентов	Ответы респондентов на вопрос «Посетите ли вы гостиницу еще раз?», чел.		
		нет	да	не знаю
2	2 (3)	0	2	1
3	14 (23)	9	14	0
3,5	5 (8)	3	1	4
4	59 (95)	2	74	19
4,5	4 (6)	1	3	2
5	16 (25)	0	23	2

Примечание – Источник: по данным собственного исследования

В целом хорошие (4 и 4,5 балла) и очень хорошие (5 баллов) оценки составляют почти 80 % от выставленных оценок. Это достаточно хороший результат, который может говорить о том, что гости отеля захотят воспользоваться его услугами еще раз и могут составить группу лояльных клиентов.

Как следует из анализа ответов на вопрос «Вы бы посетили этот отель еще раз?», 73 % респондентов сделали бы такой выбор, а 17,5 % респондентов не определились с ответом (ответ «не знаю»), 9,5 % не сделают выбор вновь. Вместе с тем отрицательный ответ практически для 4 % респондентов связан не с качеством оказанных услуг, а с тем, что клиенты гостиницы более не планируют посещать г. Брест.

Сопоставление между собой оценки качества услуг и повторного размещения в гостинице показало, что из группы респондентов, оценивших качество услуг на «4», «4,5» и «5», 100 человек готовы воспользоваться ее услугами повторно, что свидетельствует о формировании группы лояльных клиентов.

Факторы, влияющие на удовлетворенность и лояльность клиентов. Результаты исследования

В ходе опроса респондентам был задан вопрос о критериях, которые будут влиять на их повторный выбор исследуемой гостиницы.

Среди наиболее значимых факторов были выделены:

- уровень обслуживания (52 чел.);
- локализация (33 чел.);

- стандарт номеров (11 чел.);
- чистота в помещениях (9 чел.);
- безопасность (9 чел.);
- стандарт услуг (7 чел.);
- атмосфера в отеле (5 чел.);
- качество гастрономических услуг (6 чел.);
- лояльность к отелю (4 чел.);
- другие (настроение, стоимость проживания, дополнительные услуги) (24 чел.).

Как показывает анализ, наиболее важными факторами для респондентов являются уровень обслуживания, гарантируемый категорией гостиницы, (32,5 % ответов), ее локализация (20,6 % ответов) и другие критерии (15 % ответов).

Кроме того, респонденты выделили такие факторы, как стандарт и чистота, безопасность и атмосфера. Лояльность к отелю заняла 9-е место, что является достаточно неплохим результатом, если исходить из того, что исследуемый отель не относится к категории сетевых и сам строит свою политику на рынке.

Особо респонденты отметили важность ресторанных услуг, оказываемых в гостинице (таблица 4).

Таблица 4 – Оценка качества услуг ресторана при гостинице

Показатели	Оценка				
	Очень хорошо	Хорошо	Средне	Плохо	Не знаю
Интерьер / стиль	65 %	23 %	3 %	0 %	8 %
Обслуживание	27 %	38 %	25 %	3 %	7 %
Меню	23 %	32 %	33 %	2 %	10 %
Чистота	25 %	52 %	17 %	0 %	7 %
Качество блюд	53 %	35 %	5 %	0 %	7 %
Цены	5 %	67 %	20 %	2 %	7 %
Общая оценка	38 %	42 %	12 %	2 %	7 %

Примечание – Источник: по данным собственного исследования

Согласно ответам респондентов, наивысшие оценки даны интерьеру ресторана (65 %) и качеству сервируемых блюд (53 %). Респонденты отметили высокие вкусовые качества предлагаемых блюд, замечательную работу шеф-повара и большой выбор продуктов / блюд во время завтрака.

На хорошем уровне оценены уровень обслуживания (38 %), чистота (52 %) и цены (67 %). Среди отрицательных моментов (которых было относительно немного) респонденты выделили медленный сервис, ограниченное меню и очень высокие цены. Кроме того, опрашиваемые отметили плохое знание иностранных языков официантами, что с их точки зрения является явным минусом, т. к. географическое положение города предполагает, что в гостинице останавливается значительное количество иностранцев.

Оценка респондентов персонала гостиницы представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Оценка качественных элементов работы персонала

Показатели	Оценка				
	Очень хорошо	Хорошо	Средне	Плохо	Не знаю
Доброжелательность	50 %	37 %	10 %	0 %	3 %
Профессионализм	20 %	58 %	17 %	0 %	5 %
Личная культура	67 %	27 %	3 %	0 %	3 %
Скорость реакции	12 %	28 %	33 %	2 %	25 %
Компетентность	30 %	58 %	8 %	0 %	3 %
Знание иностранных языков	20 %	55 %	5 %	0 %	20 %
Общая оценка	37 %	48 %	13 %	0 %	2 %

Примечание – Источник: по данным собственного исследования

По мнению респондентов, такие аспекты работы сотрудников отеля, как дружелюбие (50 %) и личная культура (67 %), находятся на самом высоком уровне. Чуть хуже (оценка «хорошо») были оценены профессионализм сотрудников (58 %), компетентность (58 %) и знание иностранных языков (55 %). Общая оценка качества персонала составила 48 %. Однако часть респондентов отметила достаточно медленную работу персонала (33 %), что может вызвать определенное недовольство в случаях, когда гость торопится или не любит ждать.

Все факторы, выделенные респондентами, влияют на оценку качества предоставляемых гостиницей услуг. Особое место среди них занимает группа факторов, относимых к сопереживанию, поскольку именно они влияют на формирование отношений между клиентом и персоналом отеля, и именно от них в значительной степени зависит, посетит ли клиент данный отель еще раз.

Как показали результаты исследования (таблица 6), 86 % всех респондентов считают, что качество их взаимоотношений с персоналом в «очень большой» или «большой» степени влияют на его повторный выбор.

Таблица 6 – Оценка качества взаимоотношений с персоналом

Показатель	Оценка					
	Очень большое	Большое	Среднее	Малое	Очень малое	Нет влияния
Влияние личностных взаимоотношений между гостем и персоналом отеля на повторное посещение отеля	57	81	14	3	1	4

Примечание – Источник: по данным собственного исследования

Количество респондентов, на которых данный фактор не влияет, составило всего 4 % от общей группы исследуемых, что говорит о необходимости развития факторов, относящихся к группе сопереживание (эмпатия) у персонала отеля.

Все перечисленные факторы можно отнести к пяти основным группам качества в соответствии с методом SERVQUAL: материальность, надежность, отзывчивость, убежденность и сопереживание. Для более точной оценки качества услуг в работе был выполнен опрос респондентов, и по результатам ответов рассчитаны традиционные коэффициенты качества услуг (средние показатели восприятия, ожидания и коэффициенты качества параметров).

Таблица 7 – Средние коэффициенты качества гостиничных услуг

Параметр качества	Коэффициенты		
	Восприятие	Ожидание	Коэффициент качества
Материальность	4,37	4,64	- 0,27
Надежность	4,5	4,82	- 0,32
Отзывчивость	4,55	4,53	+ 0,02
Убежденность	4,2	4,4	- 0,2
Сопереживание	4,57	4,48	- 0,09

Примечание – Источник: по данным собственного исследования

Представленные в таблице 7 данные свидетельствуют о достаточно высокой средней оценке качества гостиничных услуг. Значения потребительских ожиданий и восприятия услуг достаточно близки. Максимальное расхождение составило 0,32 по критерию надежности, одновременно по группе «отзывчивость» наблюдается превышение коэффициента «восприятие» над «ожиданием», что имеет очень большое влияние на формирование группы лояльных клиентов.

Самые большие разрывы (превышение ожиданий клиента над восприятием оказанных услуг) относятся к следующим факторам:

- «узнавание» постоянных гостей (0,34);

- доброжелательность (0,21);
- индивидуальный подход к гостю (0,19);
- знание работниками предлагаемых услуг (0,11).

Вместе с тем, по мнению гостей отеля, именно «узнавание» является одной из самых сильных сторон персонала. Индивидуальный подход, доброжелательность, а также знания и компетентность сотрудников на каждом уровне, несомненно способствуют превышению ожиданий гостей и повышению их удовлетворенности.

Выводы

Основываясь на результатах исследования, можно утверждать, что именно качество услуг лежит в основе формирования группы лояльных клиентов гостиницы. Именно поэтому оценку качества гостиничных услуг необходимо производить с позиции клиента, базируясь на разнообразных факторах в рамках модели SERVQUAL, которые включают в себя материальные атрибуты, надежность, соответствующую реакцию персонала (отзывчивость), убежденность и сопереживание.

Все эти факторы отражаются на степени восприятия и удовлетворенности услугой клиентами гостиницы, а значит, и их лояльностью к ней в перспективе.

Список использованных источников.

1. Парасураман, А. Концептуальная модель качества услуг и ее последствия для будущих исследований / А. Парасураман, Валари А. Зейтамл, Леонард Л. Берри // Журнал маркетинга. – 1985. – Vol. 49 (4). – P. 41–50.
2. О туризме [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь от 25.11.1999 г. №326-З / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 13.11.2021, 2/2849. – Режим доступа: https://pravo.by/upload/docs/op/H12100129_1636750800.pdf.
3. Густафссон, А. Конкуренция в экономике услуг: как создать конкурентное преимущество за счет развития услуг и инноваций / А. Густафссон, М. Джонсон. – Jossey-Bass, США, 2003.
4. Котлер, Ф. Основы маркетинга: пер. с англ. / Ф. Котлер. – М. : ЮНИТИ, 2001.
5. Управление и организация в сфере услуг / К. Хаксевер [и др.] ; пер. с англ. под ред. В. В. Кулибановой. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2002.
8. Баумгартен, Л. В. Управление качеством в туризме. Практикум : учеб. пособие / Л. В. Баумгартен. – М. : КНОРУС, 2008. – 288 с.
9. Парасураман, А. SERVQUAL: Многопунктовая шкала для измерения восприятия покупателями качества обслуживания / А. Парасураман, Валари А. Зейтамл, Леонард Л. Берри // Журнал розничной торговли. – 1988. – Vol. 64 (1) Spring. – P. 12–40.

Н. В. Григорьева

**Брестский государственный технический университет
АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА БРЕСТСКОГО РЕГИОНА**

N. V. Grigorieva

**Brest state technical university Brest
ANALYSIS OF THE ECONOMIC POTENTIAL OF THE BREST REGION**

Аннотация. В статье рассматриваются показатели, характеризующие социально-экономическое развитие Брестской области, их динамика, определен показатель экономического потенциала региона.

Annotation. The article examines the indicators characterizing the socio-economic development of the Brest region, their dynamics, and the indicator of the economic potential of the region is determined.

Ключевые слова: РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ, ВАЛОВАЯ СТОИМОСТЬ, ИНВЕСТИЦИИ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ, РОЗНИЧНЫЙ ТОВАРООБОРОТ, УРОВЕНЬ БЕЗРАБОТИЦЫ.

Keywords: REGIONAL ECONOMIC POTENTIAL, GROSS VALUE, INVESTMENTS IN FIXED ASSETS, RETAIL TURNOVER, UNEMPLOYMENT RATE.

Характеристика социально-экономического потенциала региона и возможность его использования необходима для разработки научно обоснованных программ развития экономики данной территориальной единицы.

Понятие социально-экономический потенциал включает ресурсный, экономический и социальный потенциал.

Ресурсный потенциал: экономико-географическое положение, плотность экономической деятельности на единицу территории, минерально-сырьевая база, охрана окружающей среды, демографическая ситуация, рынок труда.

Экономический потенциал: производственный, промышленный и агропромышленный комплекс, малое предпринимательство, инвестиции в основной капитал, железнодорожный, автомобильный, водный транспорт, трубопровод, финансы организаций и государства, банковская сфера.

Социальный потенциал: уровень жизни населения (доходы и расходы), величина прожиточного минимума, социальная сфера (жилищные условия), медицинское обслуживание, образование, розничная торговля, услуги населению.

При оценке уровня социально-экономического развития могут использоваться абсолютные значения и темпы роста ВВП, ВВП в расчете на душу населения, стоимость основных фондов, объемы инвестиций и т. п. Также используются показатели валовой, товарной продукции, численность занятого населения, стоимость основных фондов, определяется влияние на уровень развития и показатели эффективности производства региона. Значительное внимание уделяется исследованию экспортного потенциала и структуре экспорта и импорта в регионе. Оценивается соответствие объемов и структуры экспорта и импорта текущим и перспективным требованиям социально-экономического развития; определяются возможности наращивания экспортного потенциала и модернизации его структуры на основе улучшения использования природного сырья, промышленных отходов, их переработки и увеличения производства продукции. Проводится анализ динамики доходов от внешнеэкономической деятельности и выявляются причины изменения. Рассматриваются возможности увеличения экспорта интеллектуальной продукции (технологии, результаты научных исследований, патенты и т. д.).

Уровень экономического потенциала не имеет точных количественных критериев, а также четких инструментов измерения. В этом заключается сложность его оценки. Итогом развития социально-экономического регионального потенциала является повышение уровня благосостояния населения.

Главные показатели, которые позволяют оценить общую структуру экономического регионального потенциала: размер и темп роста валового регионального продукта, объема инвестиций в основной капитал, начисленная среднемесячная заработная плата и проч.

Таблица 1 – Основные макроэкономические показатели Брестской области

	2019	2020	2021
Валовой региональный продукт, млн бел. руб.	11520,5	12640,1	14374,7
Валовой региональный продукт на душу населения, бел. руб.	8508,0	9369,7	10706,3
Объем промышленного производства, млн бел. руб.	3000,1	3263,7	3872,7
Продукция сельского хозяйства, млн бел. руб.	1549,2	1753,1	2046,8
Инвестиции в основной капитал, млн бел. руб.	2806,8	3225,2	3329,7
Прямые иностранные инвестиции, млн бел. руб.	121,8	79,3	97,1
Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников, бел. руб.	788	921	1055
Уровень зарегистрированной безработицы (на конец года), в % к численности рабочей силы	0,4	0,2	0,2

Главный обобщающий показатель экономической деятельности региона, который характеризует процесс производства товаров и услуг, это валовой региональный продукт. Представляет собой валовую добавленную стоимость товаров и услуг, созданных в регионе, и

определяется как разница между выпуском продукции и промежуточным потреблением. Темп роста ВРП Брестского региона в 2019 г. – 109,4 %, незначительно увеличился в 2020 г. – 109,7 % и вырос на 4 % в 2021 г. – 113,7 %.

Следующий показатель – объём инвестиций в основной капитал. Он определяет будущие возможности развития региональной экономики. Инвестиции в основной капитал это совокупность затрат, направленных на строительство, расширение, реконструкцию объектов, которые приводят к увеличению их первоначальной стоимости, а также приобретение машин, оборудования и другое. Инвестиции в основной капитал в регионе уменьшились на 11,8 %: 2019 г. – 115,1 %, 2020 г. – 115,0 %, 2021 г. – 103,2 %.

Оборот розничной торговли и общий объём оказанных платных услуг на душу населения отражает уровень экономической активности, направленный на удовлетворение потребностей жителей региона. Следует отметить, что показатель величины объёма оборота розничной торговли в регионе показывает удовлетворённость базовых потребностей населения (еды, одежды, бытовой техники и т. д.), а показатель объёма платных услуг – потребностей более высокого уровня. Объём розничного товарооборота увеличивается: в 2018 году составлял 2329 млн бел. руб., в 2019 г. – 2451,8 млн бел. руб., в 2020 г. – 2453,4 млн бел. руб., в 2021 г. – 2511,6 млн бел. руб.

Показатель внешнеторгового оборота измеряется в денежном выражении и характеризует объём внешней торговли региона за определенный период времени: месяц, квартал, год. Он равен сумме объемов экспорта и импорта. Внешнеторговый оборот в Брестской области значительно увеличивается по годам: в 2019 г. – 1355,0 млн долл. США, в 2020 г. – 1515,3 млн долл. США, в 2021 г. – 1679,5 млн долл. США.

Следующий показатель характеризует развитие промышленного производства в регионе – индекс промышленного производства. Это показатель увеличения или спада объема промышленного производства, определяется в виде отношения объема производства в текущем году к объему промышленного производства в предыдущем или другом базисном году, в денежном выражении. Индекс промышленного производства в 2019 г. – 1,08, в 2020 г. – 1,19, в 2021 г. – 0,97. Заметно существенное уменьшение данного показателя.

Относительный показатель, характеризующий изменение объема произведенных продуктов растениеводства и животноводства в сравниваемых периодах, – это индекс производства продукции сельского хозяйства - в 2019 г. – 1,06, в 2020 г. – 1,13, в 2021 г. – 1,17.

По Брестской области наблюдается значительный рост показателя объема работ, выполненных по виду деятельности «Строительство»: 2019 г. – 1135,2 млн руб., 2020 г. – 1388,1 млн руб., 2021 г. – 1454,6 млн руб. Это строительные работы, выполненные организациями собственными силами на основании договоров и (или) контрактов, заключаемых с заказчиками. В стоимость этих работ включаются работы по строительству новых объектов, капитальному и текущему ремонту, реконструкции, модернизации жилых и нежилых зданий и инженерных сооружений.

Уровень жизни населения характеризует среднемесячная номинальная начисленная заработная плата – заработная плата, рассчитанная в среднем на одного работника в месяц. Номинальная начисленная среднемесячная зарплата выросла с 929,2 бел. руб. в 2019 году до 1205 бел. руб. в 2021 году.

Только экономические показатели не могут в полностью оценить социально-экономическое развитие региона. Поэтому важны показатели, характеризующие социальное развитие.

Уровень безработицы – отношение численности безработных в возрасте 15–72 лет к численности экономически активного населения соответствующей возрастной группы, в процентах. В Брестской области уровень зарегистрированной безработицы снизился с 0,4 % на начало 2019 года до 0,2 % на 01.12.2021. Доля женщин в общем числе безработных составила 36,3 %, мужчин – 63,7 %. Численность безработных, зарегистрированных в органах по труду, занятости и социальной защите по области сократилась с 5632 чел. в 2019 году до 2177 чел. в 2021 году.

Численность занятого в экономике населения уменьшается по годам: 2018 – 592,5 тыс. чел., 2019 – 586,4 тыс. чел., 2020 – 585,2 тыс. чел., 2021 – 580,2 тыс. чел.

Коэффициент естественного прироста – показывает величину естественного прироста (убыли) населения в течение календарного года. С 2019 года наблюдается убыль населения на 2976 чел.

Региональный экономический потенциал можно представить в виде «экономической» суммы составляющих его показателей:

$$\text{ЭП} = \text{ВРП} + \text{ОПП} + \text{СХП} + \text{ИОК},$$

где ЭП – экономический потенциал региона;

ВРП – валовой региональный продукт;

ОПП – объем промышленного производства;

СХП – продукция сельского хозяйства;

ИОК – инвестиции в основной капитал.

ЭП₂₀₁₉ = 18876,6 млн бел. руб.

ЭП₂₀₂₀ = 20882,1 млн бел. руб.

ЭП₂₀₂₁ = 23623,9 млн бел. руб.

Наблюдается увеличение темпов роста экономического потенциала 110,6 % в 2019 г. и 113,1 % в 2021 г.

Анализ экономического потенциала Брестской области показал, что темпы роста ВРП, оборота розничной торговли, внешнеторгового оборота увеличились, уменьшился объем инвестиций в основной капитал, снизился индекс промышленного производства. Значительно вырос показатель объема работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», что свидетельствует о росте экономической привлекательности региона для инвесторов как национальных, так и зарубежных. Среднемесячная зарплата, характеризующая уровень жизни населения выросла, снизилась численность безработных. Главная проблема Брестского региона состоит в уменьшении количества населения в целом, а также непосредственно занятого в экономике, но в целом это незначительно влияет на уровень региональной привлекательности.

Список использованных источников

1. Официальный сайт национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/by/statystyka/ekanamichnaya-statystyka>.
2. Андреев, А. В. Основы региональной экономики: учеб. пособие / А. В. Андреев. – М. : Кнорус, 2009.

Я. Л. Децук, В. С. Рубашевская
Брестский государственный технический университет
РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ТРАНСПОРТЕ И ИХ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Y. L. Detsuk, V. S. Rubashevskaya
Brest State Technical University
DEVELOPMENT OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN TRANSPORT AND THEIR USE
IN LOGISTICS ACTIVITIES

Аннотация. В статье рассмотрены актуальность и важность внедрения современных цифровых технологий в деятельность логистических компаний. Выделены преимущества цифровизации грузоперевозок. Благодаря внедренным инновациям предприятия имеют возможность повышать конкурентоспособность и клиентоориентированность на логистическом рынке. В статье также приведены примеры различных автоматизированных систем управления в определенных логистических процессах и их применение на практике.

Annotation. The article discusses the relevance and importance of introducing modern digital technologies into the activities of logistics companies. The advantages of digitalization of cargo transportation are highlighted. Thanks to the introduced innovations, enterprises have the opportunity to increase their competitiveness and customer focus in the logistics market. The article also

provides examples of various automated control systems in certain logistics processes and their application in practice.

Ключевые слова: ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ЦИФРОВИЗАЦИЯ, УВЕЛИЧЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТИ, ЦИФРОВАЯ ЛОГИСТИКА, ЛОГИСТИЧЕСКИЙ РЫНОК, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТОМ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ЭЛЕКТРОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ.

Keywords: DIGITAL TECHNOLOGIES, DIGITALIZATION, INCREASING COMPETITIVENESS AND CUSTOMER FOCUS, DIGITAL LOGISTICS, LOGISTICS MARKET, INTELLIGENT TRANSPORT MANAGEMENT SYSTEMS, INFORMATION TECHNOLOGY, ELECTRONIC DOCUMENTS.

Благодаря быстрому и массовому технологическому развитию, которое было ускорено пандемией Covid-19, логистические услуги как никогда близки к тому, чтобы воспользоваться преимуществами цифровой трансформации.

Цифровизация в логистике — это процесс, в котором новые технологии применяются в логистических операциях с целью повышения эффективности компании.

«Цифра» уже обычное явление в транспортной логистике. Электронные билеты, онлайн-регистрация на рейсы, «умные» системы навигации, вызов такси через приложение в телефоне — это уже довольно привычные вещи. Скоро, вполне вероятно, обыденными станут беспилотный транспорт, интеллектуальные системы управления транспортными потоками, «умные» дороги, которые самостоятельно способны отслеживать нелегальные перевозки, и многое другое, что ещё совсем недавно казалось невозможным.

Большинство старых правил логистики и управления цепочками поставок по-прежнему действуют, но ставки выше, чем когда-либо. Если посмотреть на правило 7R, можно понять, как правильные данные играют ключевую роль. Имеются в виду не только данные с датчиков (состояние, место и т. д.), а также о данных и информации во многих других областях, включая идеи, основанные на анализе данных или оцифрованной информации по всей цепочке поставок.

Возникает вопрос перехода от большей части экстенсивной к интенсивной модели развития транспортно-логистической инфраструктуры с применением цифровых технологий, которые обеспечивают повышение качества оказываемых услуг, и как следствие, конкурентоспособности.

Становится все более явственной необходимость более глубокой автоматизации процессов управления. Например, среди типичных проблем e-commerce-ритейлеров — отсутствие информации об остатках товаров в течение дня у всей цепочки поставок, что грозит сбоями в формировании заказов. Решить эту проблему позволяет автоматизация процесса контроля запасов в рамках всей цепочки поставок.

Сегодня нет признаков того, что в ближайшее время автоматизация глубоко затронет складские процессы ритейлеров, поскольку до сих пор технологии «товар к человеку» не дают должной отдачи от инвестиций. При этом внутренние процессы может затронуть определенная перенастройка — в рамках оптимизации товарного запаса ритейлерам необходимо учитывать товарные запасы, находящиеся в пути, что потребует создания объединенной системы управления всеми источниками поставки в цепочке, включая склады, магазины, сток поставщиков и т. д. В целом, интеграция, бесшовное взаимодействие и обмен информацией между IT-системами станут необходимыми при управлении многозвенными цепочками поставок. В частности, пункты выдачи заказов при реализации такого подхода могут стать своеобразными хабами доставки «до двери» и работать в связке с «uber-курьерами».

Примером интеграции при управлении цепочками поставок стал проект группы X5 Retail Group, вышедшей на рынок транспортно-логистических услуг для e-commerce. Создано подразделение X5 ОМНИ, развивающее инфраструктуру для доставки заказов из интернет-магазинов и маркетплейсов в пункты выдачи и автоматизированные локеры (почтоматы), расположенные в универсамах «Пятерочка», супермаркетах «Перекресток» и гипермаркетах «Карусель». Планируется открытие сортировочных центров для e-commerce-посылок на базе логистической инфраструктуры X5. Доставка товаров до почтоматов и пунктов выдачи заказов осуществляется с помощью собственного автопарка, обеспечивающего регулярные розничные поставки.

В настоящее время подразделение управляет несколькими десятками сотен локеров во всех регионах присутствия X5. Доставка посылок осуществляется как с привлечением партнеров, так и с помощью собственной логистики. В планах — дальнейшее расширение сети почтоматов, что позволит предложить посетителям магазинов группы дополнительный удобный и востребованный сервис.

Система, созданная для управления складом WMS (Warehouse Management System), применяется на тех предприятиях, которые в большей степени специализируются на складской деятельности. Данная система автоматизирует управление складскими бизнес-процессами предприятия. Функционал такой системы делает возможным централизованно выполнять складские операции с помощью программного обеспечения, а также гарантирует прозрачность данных во всей цепочке поставок.

Например, на практике в компании ООО «Трамис-Лог» применяется информационная система АРМ (Автоматизированное рабочее место) – информационно-техническая система, которая занимается сбором, хранением и обработкой данных и автоматизацией управления различными бизнес-процессами сотрудников в рамках из специализации. Информация о новой заявке на перевозку, полученная клиентским подразделением от заказчика и внесенная в систему АРМ, становится доступной сразу всем подразделениям компании. Сотрудник подразделения логистики, получив новый заказ, сразу начинает с ним работу и размещает фрахт морской линии. Все общение между сотрудниками логистического и клиентского отдела также проходит в данной системе. Когда наступает время таможенной очистки груза в порту, подразделение таможенного оформления видит данный заказ и начинает с ним работу без дополнительного оповещения клиентских менеджеров об этом. Финансовое подразделение также имеет доступ к информационной системе АРМ, что позволяет в установленные сроки и без лишнего обмена сообщениями в почте финансово закрывать все завершённые поставки. Данная система позволяет руководителям отделов осуществлять контроль за действиями своих сотрудников, а также дает возможность собирать важные статистические данные по перевозкам для последующей аналитики. АРМ значительно снижает уровень ошибок сотрудников.

Интернет вещей (IoT) описывает сеть физических объектов — “вещей”, в которые встроены датчики, программное обеспечение и другие технологии с целью подключения и обмена данными с другими устройствами и системами через Интернет. Эти устройства варьируются от обычных бытовых предметов до сложных промышленных инструментов. Сегодня к Интернету вещей подключено более 7 миллиардов устройств, и эксперты ожидают, что к 2025 году это число вырастет до 22 миллиардов.

С помощью недорогих вычислений, облака, аналитики и мобильных технологий физические объекты могут обмениваться данными и собирать их с минимальным вмешательством человека. В этом гиперсвязанном мире цифровые системы могут записывать, отслеживать и корректировать каждое взаимодействие между подключенными объектами. Физический мир встречается с цифровым миром — и они сотрудничают. Внедрение технологий IoT создаст следующие эффекты:

- Сокращение затрат на грузоперевозки и задержки в пути.
- Интеллектуальное производство.
- Профилактическое и прогнозирующее обслуживание.
- Интеллектуальные электросети.
- Умные города.
- Интеллектуальные цифровые цепочки поставок.
- Повышение прозрачности перевозок и минимизация человеческого фактора.
- Оптимизация ремонта и обслуживания техники.
- «Уберизация» перевозок (GoCargo, Can Deliver), которая позволит отказаться от посредников-экспедиторов.

Цифровые технологии в логистике, включающие миниатюрные датчики и искусственный интеллект, связывают воедино физический и цифровой миры, превращая традиционные линейные цепи поставок в интеллектуальные быстрые сети поставок, базирующиеся на цифровых цепочках поставок (DSC). Последние, работая вместе с технологиями блокчейна и IoT,

создают основу цифровой логистики, предоставляя потребителям возможность отслеживать отгрузку в режиме реального времени, просматривать стадии движения груза.

КТ: The GiGA IoT Alliance – первый корейский оператор, создавший единый центр поддержки, как онлайн, так и офлайн, для малых и средних предприятий, желающих разрабатывать решения IoT. Платформа предназначена для “создания совместной системы, которая разрабатывает квалифицированные бизнес-модели с партнерами внутри страны и за рубежом в различных областях всей индустрии Интернета вещей, таких как наборы микросхем / модули, устройства, решения и т. д.” Альянс GiGA IoT не ограничивает сферу своей деятельности корейскими компаниями и партнерами и сотрудничает с организациями по всему миру, включая Nokia, China Mobile и Майкрософт. Основная миссия GiGA IoT Alliance заключается в предоставлении образовательной и финансовой поддержки, а также доступа к инфраструктуре, принадлежащей КТ. Платформа позволяет разработчикам подключать свои устройства к платформе и управлять собранными данными и анализировать их. Параллельно КТ разрабатывает пользовательский интерфейс, который поможет компаниям внедрить устройства, специфичные для NB-IoT. IoT Makers поддерживает широкий спектр направлений бизнеса, таких как "умный дом", "умный город", "умный учет", "умная фабрика" и другие.

Наиболее узкоспециализированные системы типа IoT: новое флагманское судно CMA CGM BOUGAINVILLE компании CMA CGM стало первым судном в мире, использующим технологию TRAXENS. Эта технология превращает стандартные контейнеры в интеллектуальные объекты и вводит мультимодальную транспортную систему. Интеллектуальные контейнеры TRAXENS, оборудованные на борту CMA CGM Bougainville, смогут взаимодействовать между собой и с коммуникационной инфраструктурой судна с помощью встроенных ретрансляционных антенн, что позволит подключить даже самый глубоко спрятанный контейнер. Затем все собранные данные будут отправлены в штаб-квартиру CMA CGM в Марселе через центры обработки данных. Система TRAXENS собирает широкий спектр данных (местоположение, температура, уровень влажности, вибрации, удары, попытка взлома, статус таможенного оформления и многое другое) в режиме реального времени на протяжении всей транспортировки контейнера, будь то по суше или по морю, что значительно повышает ценность судоходной линии и ее клиентов, страховщиков и таможи.

Компания DHL оснащает контейнеры сверхвысокочастотными RFID-метками и встроенными температурными датчиками Smart Sensor, благодаря которым клиенты могут отслеживать температурные режимы перевозок и получать предупредительный сигнал в случае их нарушения. Отслеживание товаров, багажа пассажиров в авиации с помощью RFID-меток сократит потери и задержки грузов, также будут сэкономлены средства за счет снижения страховых отсчетов отслеживаемых грузов.

Наибольшие эффекты от подключенного к IoT автотранспорта дают сокращение операционных расходов за счет оптимизации ремонта и обслуживания, повышения прозрачности процессов и минимизации злоупотреблений. Известный удачный пример применения IoT в логистике – городская транспортная система Сеула. Система в реальном времени обрабатывает данные, получаемые с GPS, камер наружного наблюдения, и управляет транспортом. Система снизила трафик и повысила удовлетворенность граждан.

Высокий уровень требований к эффективности управления перевозками определяет потребность в высоком уровне цифровизации операционной деятельности участников транспортного рынка, их взаимодействия. В связи с этим цифровые технологии неотвратимо перемещаются из разряда вспомогательных средств в класс основных, позволяя существенно снизить затраты на организацию и осуществление перевозок, повысить качество транспортно-логистических услуг, производительность труда работников транспортных предприятий, повысить конкурентоспособность компании.

Экономические и социальные ограничения, вызванные пандемией, послужили своего рода толчком для перехода на инновационные модели управления, цифровые сервисы и платформы. Транспортная логистика в ближайшем будущем в связи с внедрением инновационных бизнес-моделей, цифровых платформ и сервисов будет представлять собой глобальную интеллектуальную систему, где информация станет определяющим звеном.

Список использованных источников

1. Кочурко, О. А. Проблемы развития автомобильных грузоперевозок в Республике Беларусь / О. А. Кочурко, С. Н. Авдосенко // Инновации: от теории к практике : коллективная монография / Министерство образования Республики Беларусь, Брестский областной исполнительный комитет, Брестский научно-технологический парк, Брестский государственный технический университет ; под научн. ред.: А. М. Омелянюка [и др.]. – Брест : БрГТУ, 2019. – С. 228–232.
2. Медведева, Г. Б. Управление цепями поставок: методологические основы и значение в современных условиях экономики Республики Беларусь / Г. Б. Медведева, Л. А. Захарченко // Вестник Брест. гос. техн. ун-та. – 2019. – № 3.
3. Дыбская, В. В. Цифровая логистика и управление цепями поставок: перспективы развития / В. В. Дыбская, В. И. Сергеев // Логистика: современные тенденции развития: материалы XVII Междунар. науч.-практ. конф. 12–13 апреля 2018 г.: в 2 ч. / ред. кол.: В. С. Лукинский (отв. ред.) [и др.]. – СПб. : Изд-во ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2018. – Ч. 1. – С. 5–11.
4. Спицына, Л. Ю. Инновационная инфраструктура рынка: учебное пособие / Л. Ю. Спицына. – Москва : Изд-во Юрайт, 2018.
5. Кочурко, О. А. Проблемы развития автомобильных грузоперевозок в Республике Беларусь / О. А. Кочурко, С. Н. Авдосенко // Инновации: от теории к практике : коллективная монография / Министерство образования Республики Беларусь, Брестский областной исполнительный комитет, Брестский научно-технологический парк, Брестский государственный технический университет ; под научн. ред.: А. М. Омелянюка [и др.]. – Брест : БрГТУ, 2019. – С. 228–232.

Э. Э. Ермакова

**Брестский государственный технический университет
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

E. E. Ermakova

**Brest State Technical University
METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE EVALUATION
OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL ACTIVITIES**

Аннотация. В статье определены характерные черты понятия эффективности научно-технической деятельности, рассмотрены используемые методы оценки и установлены проблемы оценки эффективности научных исследований и разработок.

Annotation. The article defines the characteristic features of the concept of efficiency of scientific and technical activity, considers the assessment methods used, and establishes the problems of assessing the effectiveness of scientific research and development.

Ключевые слова: АНАЛИЗ, ЗАТРАТЫ, НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, РАЗРАБОТКИ, ФИНАНСИРОВАНИЕ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Keywords: ANALYSIS, COSTS, RESEARCH, DEVELOPMENT, FINANCING, EFFICIENCY.

Ускоренное научно-техническое развитие страны выступает одним из приоритетных направлений в условиях усиления международной конкуренции. Укрепление научно-технического и инновационного потенциала служит основным ориентиром для стран, которые понимают, что в век науки и высоких технологий основополагающим курсом является инновационное развитие.

Наука в современном мире стала одним из важнейших инструментов обеспечения поступательного экономического развития. Это объясняется, как минимум, двумя основными обстоятельствами. Во-первых, способность генерировать и внедрять достижения научно-технического прогресса превращается в один из факторов обеспечения конкурентоспособности как национальной экономики в целом в глобальной конкурентной среде, так и отдельных товаропроизводителей на конкретных рынках. Во-вторых, в настоящее время наука сама по себе становится специфической сферой товарного производства, которая создает очень дорогостоящий товар – объекты интеллектуальной собственности [1].

Результативность инвестиций в науку имеет прямую зависимость с финансированием научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), однако результаты интеллектуальной деятельности могут быть получены с некоторым временным лагом финансирования, в связи с чем проблема оценки эффективности финансирования научных исследований достаточно затруднительна. Прямое сопоставление затрат и результатов не даёт корректных итогов, в первую очередь по причине разных временных промежутков между финансированием и получением коммерческих результатов. Как известно, процессу коммерциализации инновации предшествует несколько этапов интеллектуальной деятельности, включая прикладные исследования, разработки и опытное производство. Очевидно, что вложения средств в исследования и разработки не дают быстрой отдачи, эффективность от вложений проявляется через некоторое время, финансирование научных исследований – это инвестиции в будущее. Выявление же факторов, условий развития науки и количественное измерение результативности научно-технической деятельности является актуальной задачей.

Проблема оценки эффективности научных исследований и разработок является одной из ключевых интересов учёных не одно десятилетие. Основу исследований этого направления заложил Р. Солоу в середине XX столетия. В модели Солоу в виде производственной функции показано, что основной движущей силой долгосрочного экономического роста является технический прогресс.

Методологические подходы, разработанные в Беларуси, нашли своё отражение в постановлении Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь «Об утверждении Методических рекомендаций по оценке эффективности научных, научно-технических и инновационных разработок и их внедрения». Данная методика представляет несомненный интерес, т. к. позволяет оценить результаты в рамках реализации научно-исследовательских программ и инновационных проектов методами дисконтирования финансовых потоков, экспертных оценок, используя различные критерии. Однако показатели результативности позволяют лишь косвенно определить экономическую эффективность затрат на научные исследования и разработки, в связи с чем выявление факторов, условий развития науки и количественное измерение результативности научно-технической деятельности остаётся актуальной современной проблемой для исследования.

Понятие «результативность» в настоящем исследовании используем в широком смысле как синоним эффективности. Классическое экономическое понятие эффективности в экономической теории трактуется как соотношение между полученными результатами и затратами, произведёнными для достижения этих результатов. Определение же результативности научной деятельности имеет свои особенности. Наука – процесс творческий, оценить её результативность традиционными подходами весьма непросто.

Методы анализа затрат на НИОКР и показатели оценки результатов

Развитие науки и эффективность её функционирования определяют объёмы и источники финансирования. Реальный вклад в науку характеризуют ежегодно учитываемые статистикой показатели затрат на научные исследования и разработки.

Доступные данные, учитываемые официальной статистикой, дают возможность детализировать и анализировать показатели внутренних затрат на исследования и разработки, сопоставлять эти данные с показателями других стран и выявлять проблемы.

Для корректного сравнения финансирования науки в регионах важным представляется изучение показателей внутренних затрат на исследования и разработки в расчёте на одну научно-исследовательскую организацию.

Изучение структуры внутренних затрат на исследования и разработки по видам наук, по основным видам НИОКР, по источникам финансирования, по видам инноваций позволяют оценить эффективность инвестиций в науку и прогноз ее дальнейшего развития.

Результативность прикладной науки и разработок оценивают по числу патентов на изобретения и полезные модели, как основных результатов интеллектуальной деятельности.

Изобретательская активность характеризует определённую степень распространения и результативности творческой деятельности в сфере технологий. Оценивать уровень изобретательской активности необходимо на основе системы абсолютных и относительных показателей, отражающих результат изобретательской деятельности и охват изобретательской деятельности.

Невозможно утверждать, что снижение патентной активности характеризует недостаточную эффективность бюджетных расходов. Необходим дополнительный анализ факторов, влияющих на результативность изобретательской деятельности. Важной составляющей в первую очередь выступает уровень финансирования науки. Прямая зависимость между объемом инвестиций в научно-исследовательскую деятельность и патентной деятельностью очевидна.

Результативность затрат на науку можно оценить по конкурентоспособности продукции на внешнем рынке, которая, в свою очередь, может быть оценена с помощью доли экспорта отечественной высокотехнологичной продукции в общем объеме продукции обрабатывающей промышленности.

В качестве индикаторов результативности науки выступают также процессы цифровой трансформации экономики, формирующие экономику нового типа и обеспечивающие переход к новому технологическому укладу, рост производительности труда.

Проблемы измерения эффективности в научно-исследовательской деятельности

Научно-исследовательская деятельность не направлена прямо на получение экономического эффекта, особенно если речь идет о результатах фундаментальной науки.

Фундаментальные исследования направлены на получение новых теоретических знаний, при этом использование новых знаний в практической деятельности ещё не имеет определённого назначения. Результаты фундаментальных исследований не подлежат коммерциализации, а публикуются в научных изданиях.

Для оценки эффективности научной деятельности в области фундаментальных исследований в настоящее время широко используется библиометрический подход, позволяющий оценить вклад учёных и организаций в науку. Результаты фундаментальной науки измеряют количественными параметрами, используя абсолютные и относительные показатели, рассчитанные на базе количества публикаций и цитирования научных работ.

Методы библиометрии в последние годы подвергаются критике в связи с возможностью искусственного завышения индексов цитирования. Достоверная оценка научной деятельности остаётся актуальной задачей, требующей разработки новых методов на основе существующего инструментария для проведения библиометрического анализа.

Результаты оценки фундаментальных исследований могут быть использованы при определении перспективных научных направлений.

Прикладные исследования направлены на получение новых технических решений с целью реализации конкретных практических задач. Другими словами, прикладные исследования направлены на решение проблем использования научных знаний, полученных в результате фундаментальных исследований, в практической деятельности людей. При этом результаты фундаментальных исследований могут иметь неопределённый временной характер взаимосвязи с прикладными научно-исследовательскими работами (НИР). Разрыв между технологической инновацией, основанной на результатах фундаментальных исследований, может составлять от нескольких месяцев до десятков лет.

Результатом прикладных исследований в области техники и технологий являются новые технические решения, которые могут иметь промышленное применение, т. е. могут быть использованы для создания новой наукоёмкой продукции, новых технологий.

Разработки направлены на производство новых или усовершенствование существующих продуктов или процессов. Разработки – это исследования, которые направлены на внедрение в практику результатов фундаментальных и прикладных исследований.

Результаты исследований и разработок, как творческого труда авторов, являются объектами интеллектуальной собственности. Соответственно, абсолютные и относительные показатели результатов интеллектуальной деятельности выступают показателями эффективности прикладных исследований и разработок. Однако количество выданных патентов не является совершенной мерой результатов научной деятельности по нескольким причинам. Во-первых, степень новизны, изобретательский уровень и значимость полученных объектов промышленной собственности не одинаковы, а некоторые изобретения не патентуются, приобретая статус ноу-хау. Во-вторых, недостаточно перспективные изобретения не имеют потенциала коммерциализации.

Следующий этап предполагает процесс коммерческого использования полученных результатов научно-технической деятельности, который включает освоение интеллектуального

продукта и выпуск новой продукции на потребительский рынок, в связи с чем основными экономическими показателями эффективности инвестиций в науку на этом этапе выступает объём наукоёмкой продукции, показатели экспорта высокотехнологичной продукции.

Оценка эффективности инвестиций в науку сталкивается с объективными трудностями технического характера – нехваткой статистических ресурсов. Неполнота статистических данных значительно ограничивает возможности анализа научно-технической деятельности, затрудняет проведение международных сопоставлений, сужает статистические исследования.

Проведённый анализ убедительно подтверждает, что с повышением роли интеллектуальной собственности в экономическом развитии стран и регионов всё шире используют индикаторы интеллектуальной деятельности для мониторинга и оценки эффективности научно-технической и инновационной деятельности [2].

Исследование позволило определить сущность понятия эффективности научно-исследовательской деятельности, которая заключается в улучшении использования ограниченных ресурсов для получения наилучших результатов.

Увеличение затрат на исследования и разработки может повысить инновационную активность организаций в регионах, а также способствовать технологической модернизации экономики. Но при этом помимо мер финансового характера необходимо применять системные меры, обеспечивающие рациональное реформирование и развитие сектора исследований и разработок.

Кризис стимулирует научно-технический прогресс, заставляет искать новые прогрессивные технологии, позволяющие повысить производительность, снизить издержки и улучшить конкурентные позиции на рынке.

Список использованных источников

1. Колотухин, В. Подходы к оценке эффективности использования научно-технического потенциала / В. Колотухин // Наука и инновации. – 2006. – № 4 (38). – С. 56–58.

2. Ермакова, Э. Э. Изобретательская активность в инновационной деятельности / Э. Э. Ермакова // Перспективы развития инвестиционно-строительного комплекса в странах Восточной Европы: сборник научных трудов. – Брест : изд. БрГТУ, 2016. – С. 79–84.

Д. Н. Железная

**Брестский государственный технический университет
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШТРИХОВЫХ КОДОВ В ЛОГИСТИКЕ КАК ЭЛЕМЕНТ
ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

D. N. Zheleznaya

Brest State Technical University

**THE USE OF BARCODES IN LOGISTICS AS AN ELEMENT OF DIGITALIZATION
IN OF THE ECONOMY**

Аннотация. В статье подчёркивается актуальность применения штриховых кодов в логистике. Описываются используемые способы кодирования и приводятся примеры существующих штриховых кодов. Рассматриваются преимущества и ожидания от внедрения использования штриховых кодов в логистике.

Annotation. The article emphasizes the relevance of the use of bar codes in logistics. Describes the coding methods used and provides examples of existing bar codes. Considers advantages and expectations of introduction of bar codes in logistics.

Ключевые слова: ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ЛОГИСТИКА, ШТРИХОВОЙ КОД, ЛИНЕЙНЫЙ ШТРИХОВОЙ КОД, ДВУМЕРНЫЙ ШТРИХОВОЙ КОД.

Keywords: DIGITAL TECHNOLOGIES, LOGISTICS, BAR CODE, LINEAR BAR CODE, TWO-DIMENSIONAL BAR CODE.

Сегодня происходят масштабные изменения в сфере коммуникаций и распространения информации. Все сферы жизнедеятельности в той или иной степени связаны с цифровыми

технологиями. Большинство стран в своём развитии сталкивается с необходимостью цифровизации в сферах политики, экономики, культуры и социальных процессов, так как это позволяет ускорить процесс сбора и обмена необходимой информации, а также способствует проведению более качественного и объёмного анализа полученных данных. Взаимодействие между государством и обществом, поставщиком и потребителем становится более чем доступным и информативным, сокращая издержки по доведению информационного потока, позволяя получить моментальную ответную реакцию.

Под цифровой экономикой понимается экономическая деятельность, основанная на создании, распространении и применении цифровых технологий, а также связанных с ними продуктов и услуг. Развитие такой экономики оказывает влияние в первую очередь на форму работы компаний, жизнедеятельность и труд людей, способы коммуникации государства и граждан. Предприятия в свою очередь используют цифровые технологии для управления, контроля и анализа бизнеса, а также реализации своих услуг или товаров.

Современная система логистики также немыслима без активного использования цифровых технологий. Сложно представить структуру работы цепей доставки товаров без постоянного, интенсивного, оперативного обмена информацией в целях быстрого реагирования на потребности рынка. С усовершенствованием информационных технологий всё актуальнее возникает вопрос надёжного и быстрого ввода информации о товаре в специализированные компьютеры для последующего мгновенного решения задач, связанных с фиксацией факта его поступления, получения, продажи, отгрузки и передачи на последующие этапы товародвижения. В последние годы наиболее перспективным и стремительно развивающимся направлением автоматизации процесса ввода и обработки информации становится штриховое кодирование [1].

Штриховое кодирование – совокупность средств и методов автоматизированного учета движения товаров и финансовых потоков, хранения, обработки, передачи и использования информации, закодированной с помощью штриховых кодов. Штриховой код (штрихкод) представляет собой последовательность чёрных и белых полос, содержащую некоторую информацию в удобном для считывания техническими средствами виде. Использование штрихкодов в логистике значительно ускоряет процесс перемещения по логистической цепочке, улучшает эффективность отслеживания грузов в пути, автоматизирует сбор сведений, позволяет формировать отчётность без необходимости бумажного документооборота.

Штрихкоды постоянно совершенствуются. Главной задачей таких модификаций является увеличение объёма кодируемой информации с уменьшением площади самого кода [2]. Существует несколько видов штрихкодов, все они различаются по типу находящейся в них информации и размеру. В зависимости от объёма вложенной в штриховой код информации используют линейные и двумерные способы кодирования.

В линейных штриховых кодах (рисунок 1) применяется одномерная система кодирования, позволяющая хранить небольшие объёмы информации (до 20–30 символов). Как правило, считывание таких штриховых кодов проходит в одной горизонтальной плоскости. С помощью линейных штрихкодов можно получить стандартные сведения о характеристиках товара, в то время как для чтения таких кодов достаточно недорогой техники, поэтому они являются одними из наиболее часто применяемых элементов кодирования информации в логистических системах.



Рисунок 1 – Линейный штриховой код

Наиболее распространёнными линейными символиками являются следующие коды:

– UPC (Universal Product Code) – американский стандарт штрихкода, предназначенный для отслеживания товаров в магазинах. В полном штрихкоде UPC-A кодируется 12 цифр, в сокращённом – UPC-E – 8 цифр (он применяется для идентификации мелких розничных товаров). Код UPC предназначен для каждого отдельного товара, производителя и типа продукта.

UPC не несёт в себе цену, а просто идентифицирует продукт, позволяя с помощью кода вести учёт по выбранной группе характеристик: цвет, форма, гарантия. С помощью штрихкода можно передать необходимую информацию о продукте как между производителем и розничным продавцом, так и во внутренних отделах компании: доставка, запасы, точка продажи.

– EAN (European Article Number) – самая востребованная линейная кодировка, представляющая собой европейский стандарт американского UPC. Она используется для учета большинства товаров в магазинах. Существует сокращенный 8-значный код EAN-8 и полный код EAN-13, состоящий из 13 символов, которые расположены в следующем порядке: первые 1–3 символа указывают страну происхождения товара; вторые 4–5 символы содержат информацию о производителе; третьи 5 символов содержат информацию о конкретном товаре (расшифровать такую информацию может только сам производитель); последние 2 символа не содержат данных, они служат для проверки точности сканирования.

– Code 128 – это стандарт штрихкода очень высокой плотности, используемый для алфавитно-цифровых и цифровых штриховых кодов и формирующийся на основе регламентированного словаря. В данном штрихкоде можно закодировать до 70 символов, в число которых могут входить заглавные латинские буквы, цифры и специальные символы. Code 128 широко используется в мире, а именно в сфере перевозок и упаковочной промышленности, как идентификационный код товара в логистической цепочке на уровне контейнеров и паллетов, позволяя шифровать знаковые и цифровые переменные. С помощью такого штрихкода можно удобно хранить информацию о дате изготовления продукции, сроке употребления и номере партии.

– ITF-14 используется во многих областях для кодирования цифровых данных и является международным стандартным кодом для маркирования тары и упаковки единиц поставки, также часто применяется в автоматизированных системах идентификации предметов складирования, на производственных технологических линиях, для отслеживания потоков товаров и управления запасами. Штрихкод ITF-14 характеризуется относительно большими размерами изображения и менее строгими техническими требованиями к качеству материала упаковки: его можно печатать не только на этикетках, но и непосредственно на стенках картонной коробки или поверхностях грубой текстуры. Данный вид штрихкода предназначен для обозначения групп одинаковых торговых единиц в транспортных упаковках и не содержит данных о самом грузе.

Двумерные штриховые коды (рисунок 2) разработаны для кодирования большого объёма информации вплоть до нескольких страниц текста. Считывание таких штриховых кодов происходит по двум направлениям: вертикальному и горизонтальному. Для распознавания зашифрованных данных необходимо наличие специальных двумерных сканеров. Двумерная кодировка активно применяется в сфере производства, а также при транспортировке грузов, идентификация личности, шифровке данных документов и отчетов, проведении инвентаризации.



Рисунок 2 – Двумерные штриховые коды

К наиболее распространённым двумерным штрихкодам относятся:

– Data Matrix – двумерный матричный штрихкод в форме квадрата или прямоугольника, представляющий группу монохромных ячеек с четным количеством строк и столбцов. Data Matrix позволяет идентифицировать товар и отследить весь путь его движения от производителя до конечного покупателя. С помощью него можно зашифровать не только название и цену товара, но и информацию о заводе-производителе, материале изготовления, потребительских свойствах, стране происхождения, дате производства, сроке хранения продукции. К достоинствам штрихкода Data Matrix можно отнести высокую степень защиты информации от

посторонних лиц, способность частичного восстановления информации даже при повреждении изображения, а также возможность зашифровать большой объем информации о товаре на минимальной поверхности.

– QR-code – это двумерный тип штрихкода, который легко считывается цифровым устройством и хранит информацию в виде серии пикселей в квадратной сетке, которая внешне выглядит как черно-белый узор. QR-code был разработан в 1994 году японской компанией Denso Wave Inc для задач логистики распределения – быстрой и точной доставки запчастей и деталей для автомобилей [2]. Сегодня такой тип штрихкода активно используется в логистике при управлении и контроле уровня запасов, отслеживании товаров во время транзита, хранении информации на товаре об особенностях его происхождения и методах эксплуатации. Также QR-code облегчают процесс доставки, позволяя кодировать не только текстовую информацию адреса, но и его фактическое размещение на картах Google Maps. К достоинствам подобных штрихкодов относится высокая емкость хранения данных, устойчивость к повреждениям и удобство для пользователя, позволяя считывать информацию при помощи смартфонов.

Таким образом, система штрихкодов открывает потрясающие возможности для любого рода бизнеса в сфере логистики и участника цепи поставок.

Для грузоотправителей применение штрихового кодирования позволит облегчить процесс подготовки и обработки заказов, минимизировать ошибки при транспортировке, сократить трудовые затраты, совершенствовать методы учета ассортимента и хранения запасов. Перевозчики, благодаря внедрению штрихкодов, смогут получить рост объемов транзитных перевозок и формирование дополнительных конкурентных преимуществ [3], повысить качество отслеживания транспорта в пути, сократить время на передачу информации клиентам, предоставляя им доступ к данным в режиме реального времени.

К основным преимуществам автоматизированного сбора информации при управлении материальными потоками на производстве можно отнести создание единой системы учета и контроля за движением изделий на каждом участке, сокращение численности вспомогательного персонала и отчетной документации, исключение ошибок; в складском хозяйстве – автоматизацию учета и контроля за движением материального потока, а также процесса инвентаризации материальных запасов, сокращение времени на логистические операции с материальными информационными потоками, в частности при регистрации поступлений на склад [4].

Экономическая эффективность сканирования штриховых кодов в сфере дистрибуции заключается в повышении скорости работы персонала и уровня обслуживания покупателей, организации тщательного учета товара, автоматизации статистики и отслеживании за уровнем продаж, что приводит к увеличению прибыли.

Эффективность использования штриховых кодов в логистике имеет огромное значение. Использование в логистике технологической идентификации штрихкодов позволяет существенно улучшить управление материальными потоками на всех этапах логистического процесса. Применение различных видов штрихкодов и систем кодирования приводит к совершенствованию процессов хранения, транспортировки и распределения товаров, что оказывает положительный эффект на всех этапах продвижения товаров к конечному потребителю.

Список использованных источников

1. Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика / Г. Г. Левкин. – Ростов н/Д : Феникс, 2009. – 221 с.
2. Севердюк, Л. А. Современные тенденции развития штрихового кодирования в логистике распределения [Электронный ресурс] / Л. А. Севердюк // Бизнес-сайт. – Режим доступа: <https://www.sitebs.ru/blogs/24175.html?ysclid=labff234ef908966458>. – Дата доступа: 11.11.2022.
3. Кочурко, О. А. Проблемы развития автомобильных грузоперевозок в Республике Беларусь / О. А. Кочурко, С. Н. Авдосенко // Инновации: от теории к практике: коллективная монография / Министерство образования Республики Беларусь, Брестский областной исполнительный комитет, Брестский научно-технологический парк, Брестский государственный технический университет; под научн. ред.: А. М. Омелянюка [и др.]. – Брест : БрГТУ, 2019. – С. 228–232.
4. Экономическая эффективность сканирования штриховых кодов в логистических системах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/6343/1/Teryoshina%20V.%20V.%20_2013%20T2%20%20168-169_vp.pdf. Дата доступа: – 11.11.2022.

Е. О. Жук, Н. М. Волувич, Т. В. Филиппова
Брестский государственный технический университет
ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

E. Zhuk, N. Voluevich, T. Filippova
Brest State Technical University
ELECTRONIC BUSINESS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Аннотация. Бурное развитие современных средств связи в последние годы приводит к появлению во всем мире информационной магистрали, которая и закладывает основы для создания принципиально новой формы человеческой деятельности, теперь называется «цифровой культурой».

Annotation. The rapid development of modern means of communication in recent years leads to the emergence of an information highway all over the world, which lays the foundation for the creation of a fundamentally new form of human activity, now called "digital culture".

Ключевые слова: ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС, ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА, ПРОЦЕСС, БИЗНЕС-СУБЪЕКТЫ, ВОЗМОЖНОСТИ, СЕТЬ, БИЗНЕС-СРЕДА, ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС, ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ.

Keywords: E-BUSINESS, DIGITAL CULTURE, PROCESS, BUSINESS ENTITIES, OPPORTUNITIES, NETWORK, BUSINESS ENVIRONMENT, E-BUSINESS, E-COMMERCE.

Постоянное совершенствование современных систем связи ведет нас по информационной магистрали к новой форме деятельности человека – «цифровой культуре». Все эти процессы постепенно искореняют многие традиционные способы работы с информацией. У нас на глазах происходит зарождение новой экономики, именуемой интернет-экономикой, эпохой электронного бизнеса.

Невзирая на возникающие на пути препятствия, технические и экономические проблемы, интернет в Беларуси, как и в других развивающихся странах, становится одним из самых эффективных инструментов ведения бизнеса. Организации, использующие все современные средства ведения бизнеса в сети, имеют различные дополнительные возможности и преимущества по сравнению с компаниями, не участвующими в электронном бизнесе. Например, такие преимущества, как сокращение издержек возможны благодаря специфике электронного бизнеса. Уже сегодня компании могут получить дешевую и стабильную связь, своевременную информацию, в некоторых случаях способ снижения издержек, а также возможность быстро и удобно разработать фирменные информационные системы, являющиеся важной частью имиджа и потенциала фирмы. Уже сегодня ясно, что Интернет становится прототипом глобальной информационной инфраструктурой нового типа. Эта инфраструктура оказывает значительное влияние на местную деловую практику отдельных компаний. По сути, эти информационно-коммуникационные технологии влияют на четыре основных бизнес-процесса любого бизнеса: инновации, производство, обмен и услуги.

Не случайно сравнительно недавно в экономической среде появились такие понятия, как электронный бизнес (интернет-бизнес) и электронная коммерция. Электронный бизнес, e-бизнес (electronic business, e-business) – бизнес, эффективность и конкурентоспособность которого основаны на использовании информационных технологий [1]. Примерами бизнес-процессов являются продажи, маркетинг, финансовый анализ, платежи, рекрутинг, поддержка клиентов и партнеров и т. д. Одним из важных электронных бизнес-процессов является электронная коммерция. Электронная коммерция – это любой вид деловых операций и сделок, предусматривающих использование самых передовых информационных технологий и коммуникационных средств с целью обеспечения более высокой экономической эффективности по сравнению с традиционными видами коммерции [2].

Чтобы понять значение термина «электронный бизнес», нужно представить его как горизонтальную и вертикальную структуру, включающую в себя набор определенных взаимосвязанных элементов.

В первом случае электронный бизнес включает в себя такие компоненты, как электронная коммерция (электронная коммерция), электронные закупки, электронные государственные закупки (электронное правительство), электронное обслуживание клиентов, электронный сервис для деловых партнеров, электронная забота о сотрудниках, электронная забота о влиятельных лицах. Особое внимание следует уделить электронным сервисам для теневых секторов экономики, криминального сектора. Данный вид деятельности принято считать незаконным, но, несмотря на это, в этом секторе находятся значительные суммы, которые необходимо контролировать при помощи соответствующих служб электронного мониторинга.

Во втором случае электронный бизнес определяется самими участниками, состоящими в коммерческих отношениях:

- Business-to-Business (B2B) (бизнес к бизнесу) – термин, обозначающий деловые отношения между различными юридическими лицами (предприятиями и организациями);
- Business-to-Consumer (B2C) (бизнес к потребителю) связан с отношениями между юридическими лицами с одной стороны и частными лицами – с другой;
- Consumer-to-Consumer (C2C) (потребитель для потребителя) – деловые отношения, возникающие между индивидуальными предпринимателями;
- Administration-to-Business (A2B) (административные органы для бизнеса) – модель ведения бизнеса, включающая в себя все виды сделок, заключаемых между фирмами и государством;
- Consumer-to-Administration (C2A) – (потребитель – администрация) – взаимодействие между потребителем и государством [3].

Можно сказать, что в области электронного бизнеса существуют предприятия определенного типа, так называемые интернет-магазины, значительно отличающиеся от традиционных предприятий. К характерным чертам интернет-магазинов относятся: особый способ реализации товаров и услуг, инновационные процессы, уникальная структура затрат компании. Основным сегмент товаров интернет-магазинов составляют товары, передаваемые по телекоммуникационным каналам (программное обеспечение, музыка, книги, фильмы и т. д.), а также те товары, которые можно оплатить и доставить покупателю. Можно выделить следующие виды электронной коммерции:

- электронный бизнес, связанный с цифровыми товарами. В таком случае весь цикл от оплаты потребителем товара и доставки товара потребителю может проходить через Интернет;
- электронный бизнес, связанный с материальными товарами. В данном случае мы имеем дело с товарами, которые не могут быть доставлены по средствам сети Интернет. Однако заказ и оплата таких товаров могут происходить в сети.

Инновационная деятельность интернет-компаний обусловлена стратегической ролью информационных технологий. Инновация здесь понимается как новые товары, уникальные методы производства данных товаров, поиск новых рыночных сегментов и формирование уникальных предложений, представляющих собой способность донести свое виденье товара или услуги до покупателя.

Также необходимо обратить внимание на специфику интернет-компаний с точки зрения их структуры затрат, в которой затраты на исследования и разработки занимают ведущее место в связи с постоянным развитием рынка информационных технологий.

Есть несколько причин такого сильного роста электронного бизнеса. Во-первых, это достаточно активный мобильный компьютер – по статистике.

По состоянию на 2020 год в мире ежегодно будет продаваться около 2 миллиардов смартфонов и всего около 350 миллионов компьютеров. Рост продаж смартфонов, возможность устанавливать различные приложения и сервисы, получать электронные письма и уведомления значительно увеличили количество онлайн-покупателей. Во-вторых, удобство для покупателя с точки зрения временных затрат: всегда можно сравнить товары по различным характеристикам, оплатить онлайн через различные платежные системы, заказать доставку в удобное время. В-третьих, развитие важнейшего инструмента электронного бизнеса – системы мобильных платежей. Если проанализировать мобильные платежные системы WeChatPay (смартфоны) и Alipay.com (смартфоны, планшеты, компьютеры), то обнаружим, что количе-

ство пользователей этих систем составило более 1,2 млрд человек, общий объем транзакций составил 2,9 млрд долларов США. С помощью этих сервисов можно переводить деньги, оплачивать счета, делать покупки на сайтах электронной коммерции, бронировать гостиницы, покупать билеты, заказывать такси, инвестировать. Эти две платежные системы вместе с PayPal являются мировыми лидерами. В североамериканском регионе лидерами являются Apple Pay, PayPal и Android Pay. В настоящее время у нас есть самый популярный сервис мобильных платежей система – Самсунг Pay.

Согласно опросу портала e-data.by:

- 5,1 млн белорусов совершили онлайн-покупки в 2020 году;
- по статистике они были самыми активными онлайн-покупателями;
- женщины от 25 до 30 лет;
- предпочтительные покупки в интернете – билеты, техника, доставка еды. Выполняя анализ со статистическими данными, можно записать, что предпочтения белорусов соответствуют мировому тренду – 29,1 % онлайн-покупателей купили билеты, 9 % заказали доставку еды, а покупка техники через интернет – лидирующий сегмент в мире;
- совершено покупок на сумму более 264 млрд долларов США;
- средний чек составил 58 рублей (около 27 долларов);
- самая популярная торговая площадка для белорусов – AliExpress.com;
- около 69 % белорусских потребителей совершали покупки там;
- 53 % предпочитают специализированные интернет-магазины универсальным [4].

Также следует отметить, что для Беларуси экспорт российских интернет-магазинов за последние два года удвоился и достиг значения 26 %. Согласно данным, наш российский рынок онлайн-торговли стал доминирующим в 2020 году. Это связано с несколькими причинами:

- введение ограничения на сумму посылки из-за границы (посылки из России не подлежат начислению и уплате таможенной пошлины);
- высокая стоимость товаров в национальных интернет-магазинах и площадки;
- гибкая политика в отношении сроков доставки (в основном онлайн).

Российский ритейлер Ozon.ru сократил время доставки заказов в Беларусь до 48 часов Минск и в течение 72 часов в регионы Беларуси [4].

Электронный бизнес в Республике Беларусь нуждается в развитии государством системы поддержки интернет-магазинов, бизнес-площадок, в том числе с точки зрения снижения налоговых и иных поступлений, по принципу поддержки бизнеса. Нужны системы мер, не ограничивающие ввоз онлайн-покупок (тем более, что доставка чаще всего осуществляется через российские логистические компании, а значит, лимит в двадцать долларов можно легко обойти), а развивать экспорт, в том числе через международные торговые платформы. Электронный рынок развивается очень динамично, но в то же время не терпит отложенных коммуникаций во взаимодействии с ним. Необходимо как можно скорее ускорить обязательное использование электронных инструментов для увеличения продаж в стране и за рубежом. Это окажет исключительно положительное влияние на развитие отраслей народного хозяйства.

Список используемых источников

1. Смирнов, С. Н. Электронный бизнес / С. Н. Смирнов. – Москва : АйТи : ДМК Пресс, 2003. – 234 с.
2. Покровская, Л. Л. Электронная коммерция в сфере информационных услуг : монография / Л. Л. Покровская, А. А. Копачев. – Санкт-Петербург : М-во образования и науки Российской Федерации, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования Санкт-Петербургский гос. ун-т сервиса и экономики : Изд-во СПбГУСЭ, 2010. - 151 с.
3. Трофимов, В. В. Информационные технологии : в 2 т. : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. – Том 1. – 238 с.
4. Специализированный интернет-ресурс о розничной торговле и e-commerce в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belretail.by/news/chto-proizoshlo-na-ryinke-e-commerce-belarusi-v-godu-issledovanie-e-data>. – Дата доступа: 10.11.2022.

В. В. Зазерская
Брестский государственный технический университет
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ
ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В МИРОВУЮ
ЭКОНОМИКУ

V. V. Zazerskaya
Brest State Technical University
CURRENT PROBLEMS OF ECONOMIC INTEGRATION
OF THE LOGISTICS SYSTEM OF THE REPUBLIC OF BELARUS TO
THE WORLD ECONOMY

Аннотация. Статья посвящена анализу экономической интеграции логистической системы Беларуси в мировую экономику в условиях постпандемии и экономических санкций. Описано воздействие программных мероприятий на уровень функционирования логистической системы и транзитного потенциала. Сделан вывод о трансформации логистических цепочек на восточное, замене автомобильных перевозок морскими и ж/д перевозками по направлениям с возросшими барьерами.

Annotation. The article is devoted to the analysis of the economic integration of the logistics system of Belarus into the world economy in the context of the post-pandemic and economic sanctions. The impact of program activities on the level of functioning of the logistics system and transit potential is described. The conclusion is made about the transformation of logistics chains to the east, the replacement of road transport by sea and railway transport in areas with increased barriers.

Ключевые слова: ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА, ГРУЗООБОРОТ, ИНТЕГРАЦИЯ.

Keywords: LOGISTICS SYSTEM, CARGO TURNOVER, INTEGRATION.

Важным условием экономического роста любой страны является формирование эффективной логистической системы, охватывающей различные сферы деятельности. Логистическая деятельность охватывает все отрасли экономики и оказывает существенное влияние на повышение ее эффективности. Работа по созданию логистической инфраструктуры и эффективному ее использованию в рамках программного управления. Для совершенствования логистической системы в нашей стране были реализованы мероприятия Концепции развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 года, Программы развития логистической системы Республики Беларусь до 2015 года, Республиканской программы развития логистической системы и транзитного потенциала на 2016–2020 годы [1–3].

Целями данных документов являлись разработка основных направлений развития логистической системы Республики Беларусь, создание организационной схемы размещения логистических центров, формирование благоприятных условий для привлечения инвестиций в создание объектов и инфраструктуры логистической системы.

Необходимость развития логистической системы Республики Беларусь обусловлена интеграцией страны в общемировые товарные потоки. Международные автомобильные перевозки выполняются в соответствии с разрешениями на проезд по территории иностранных государств. Такие разрешения предусматриваются межправительственными соглашениями с иностранными государствами о международном автомобильном сообщении, которые относятся к международным договорам Республики Беларусь и являются обязательными для их соблюдения на ее территории. Такие соглашения заключены между Республикой Беларусь и 46 государствами. В соглашениях устанавливаются виды разрешений и определяются виды перевозок, для выполнения которых разрешение не требуется.

По итогам работы за прошлый год основные показатели социально-экономического развития транспортного комплекса имеют в целом стабильную динамику (рисунок 1). ВДС транспорта составила 101,4 %, что больше на 9,8 % 2020 г. В ВВП она составляет 5,0 %. Численность занятых на транспорте ежегодно снижается в среднем на 4 тыс. чел. и к 2021 г. составила 260,8 тыс. чел., что составляет 6,1 % занятых на транспорте к общей численности занятого населения.



а) Валовая добавленная стоимость транспорта; б) Численность занятых на транспорте
Рисунок 1 – Транспорт в основных социально-экономических показателях, % [4]

В Беларуси зарегистрировано более 16,5 тыс. транспортных средств, способных осуществлять международные грузоперевозки (около 3 тыс. субъектов хозяйствования).

Функционирует 61 логистический центр, общая складская площадь которых составляет порядка 700 тыс. м². Объем логистических услуг в 2021 г. составил 354,2 млн руб. (103,5 % к 2020 г.), объем логистических услуг по обработке транзитных грузов на территории Республики Беларусь напротив снизился до 39,5 млн руб. (73,8 % к 2020 г.), а объем транспортно-экспедиционных услуг увеличился до 1735,9 млн. руб. (130 % к 2020 г.).

В таблице 1 представлен грузооборот Республики Беларусь по видам транспорта. Как видно из таблицы, основной объем грузооборота общего сообщения выполняется автомобильным транспортом – 40,2 %, железнодорожным транспортом – 33,4 % от общего грузооборота, однако в международном сообщении преобладает железнодорожный транспорт – 24,3 % против автомобильного – 4,2 %.

Таблица 1 – Грузооборот по видам транспорта, тыс. тонн, [4]

	2017	2018	2019	2020	2021
Все виды транспорта	439 471	455 503	427 849	398 676	384 895
в том числе:					
трубопроводный	124 430	125 217	118 364	111 208	99 032
из него транзит	88 711	87 961	80 745	77 818	63 736
железнодорожный	146 295	157 164	145 531	124 955	128 597
из него в международном сообщении	112 785	121 326	109 520	89 355	93 591
из него транзит	39 082	48 669	39 119	26 259	27 222
автомобильный	166 671	170 876	161 686	159 785	154 804
из него международные перевозки	14 001	14 972	16 461	16 241	16 502
из них транзит	2 849	2 985	3 284	3 157	3 252
внутренний водный	2 019	2 195	2 241	2 696	2 426
воздушный	55	52	28	32	36

По данным Ассоциации международных автомобильных перевозчиков «БАМАП», грузо-перевозчики обеспечивают 98 % валютных поступлений в объеме экспорта услуг автомобильного транспорта. По данным таблицы 2, наблюдается рост объема экспорта транспортных услуг после рецессии, вызванной пандемией. При общей тенденции к незначительному росту объема экспорта (2018 г. – 16 %, 2019 г. – 6%, 2020 г. – 0,7 %) автомобильный транспорт в 2021 г. показал значительные темпы роста – 21,7 %, тем не менее остальные виды транспорта не показывают таких результатов. Железнодорожный транспорт показал рост темпов экспорта в 7,9 % в 2021 г., однако на уровень 2019 г. так и не вышел. Так, постепенно замедляются темпы роста в трубопроводном транспорте и перевозке пассажиров.

Таблица 2 – Экспорт транспортных услуг (по данным Национального банка Республики Беларусь; миллионов долларов США), [4]

	2017	2018	2019	2020	2021
Экспорт транспортных услуг	3 520,2	3 923,4	4 018,6	3 684,0	4 373,6
перевозка грузов	2 876,4	3 234,2	3 261,7	3 216,6	3 810,4
железнодорожный транспорт	761,7	916,7	927,4	840,8	907,1
автомобильный транспорт	1 126,1	1 306,6	1 382,1	1 392,8	1 695,4
воздушный транспорт	33,6	45,9	42,6	67,2	67,3
морской транспорт	286,6	324,1	282,4	320,9	628,5
трубопроводный транспорт, передача электроэнергии и другие виды транспорта	668,4	640,9	627,2	594,9	512,1
перевозка пассажиров	323,5	337,7	389,1	187,1	234,7
железнодорожный транспорт	68,5	70,8	71,0	11,1	26,2
автомобильный транспорт	14,0	15,8	18,7	8,6	9,4
воздушный транспорт	241,0	251,1	299,4	167,4	199,1

Одним из необходимых условий для наращивания транзитных перевозок и беспрепятственного транзита грузов является развитая логистическая система. Так, например, через грузовой комплекс «Козловичи» проходит практически четверть из более чем 2 млн транспортных средств, которые были оформлены в Беларуси. Увеличению потока грузовых автомобилей способствовало важное нововведение – принцип одного окна: таможня в пункте пропуска оформляет и товаросопроводительные документы, и паспорт водителя, предъявляющего их.

COVID-19 и западные санкции вызвали необходимость выстраивать новые логистические цепочки на восточном направлении. Все больше грузов идет в/через Россию, страны СНГ и Азии. Интегрированию логистической системы республики в мировую экономику и повышение транзитно-логистического потенциала государства продолжают способствовать реализация преимуществ географического положения страны, рациональное использование существующих транспортных сетей, расположение логистических центров, обеспечивающих кратчайший путь и минимальные временные рамки прохождения грузов между странами ЕС и Азиатско-Тихоокеанского региона, а также предоставляющих широкий перечень логистических услуг для контрагентов международных цепей поставок. Таким образом, реализация вышеуказанных программных документов по развитию логистической системы подготовила основу для развития логистического рынка и его способность на трансформацию. В целях интеграции в глобальные логистические схемы товародвижения в Республике Беларусь созданы две особые экономические зоны – Китайско-Белорусский парк «Великий камень» и «Бремино-Орша». В настоящее время на территории Китайско-Белорусского индустриального парка с участием китайской корпорации «Чайна Мерчантс Групп» сдана в эксплуатацию первая очередь логистического центра, а в пос. Болбасово Оршанского района ООО «Бремино групп» реализуется инвестиционный проект по строительству мультимодального промышленно-логистического комплекса. Перевозка белорусской продукции в третьи страны осуществляется как через морские порты, так и через наземную транспортную инфраструктуру России. В 2021 г было подписано межправительственное соглашение о перевозке и перевалке белорусских нефтепродуктов, предназначенных на экспорт в третьи страны, через российские порты Оля, Астрахани, Махачкалы. Это позволяет выйти на рынки Ирана и Индии, восстановить поток, который раньше шел через порты стран Балтии.

Приоритетное значение получают интермодальные перевозки, концентрирующие на основных направлениях транспорт общего пользования – железнодорожный, автомобильный, морской, трубопроводный, а также телекоммуникации. На пересечении основных интермодальных коридоров формируются коммуникационные узлы, которые обеспечивают высокое качество обслуживания и разнообразие оказываемых услуг.

Однако трансформация логистических цепочек еще не привела к восстановлению грузооборота, который в январе–августе 2022 г. снизился на 24,7 % до 60,1 млрд тонно-километров, расстояние перевозки грузов возросло с 600 км до 1000 км.

Во II квартале 2022 г. наблюдался рост спроса на грузоперевозки между Беларусью и азиатским регионом. Через Российскую Федерацию работает маршрут Беларусь – Турция, Грузия, Казахстан, Узбекистан, Армения. Отмечен спрос на перевозки автомобильным и железнодорожным транспортом и в обратном направлении – из Турции, Грузии и Казахстана в Беларусь [5].

Кроме того, в рамках развития коридора Север – Юг Белорусская железная дорога совместно с партнерами запустила курсирование ускоренного поезда по маршруту Беларусь – Россия – Азербайджан. Он позволяет за 7 суток доставлять грузы, производимые в Беларуси, в Азербайджан.

За 7 месяцев 2022 года в пять раз увеличилось количество отправленных контейнерных поездов из Беларуси в Китай. За январь – июль 2022 года объем торговли товарами между Беларусью и Китаем составил 3,07 млрд долларов, что на 10,2 % выше показателя аналогичного периода 2021 года. Причем белорусский экспорт в КНР вырос на 98,9 % до 943,3 млн долларов. Основные точки роста экспорта: калийные удобрения, продовольствие, лесоматериалы, специфические товары [5].

Рынок транспортно-логистических услуг имеет важное значение для экономики Беларуси. В 2021–2022 гг. рынок транспортно-логистических услуг продолжает пребывать в состоянии рецессии, что обуславливается кризисом в мировой экономике, вызванном пандемией COVID-19. Для Республики Беларусь за счет выгодного географического положение особое значение приобретает транзит и поиск новых перспективных рынков транспортных услуг. Транспортные услуги оказываются железнодорожным, автомобильным, воздушным, внутренним водным и трубопроводным видами транспорта. Интегрирование логистической системы республики в мировую экономику возможно при реализации преимуществ географического положения страны, рациональном использовании существующих транспортных сетей, оптимальном расположении логистических центров. Проведена трансформация логистических цепочек с ориентацией на Азию, наметился рост контейнерных перевозок.

Список использованных источников

1. О Программе развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 года [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 авг. 2008 г., № 1249 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

2. Об утверждении республиканской программы развития логистической системы и транзитного потенциала на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 18 июл. 2016 г., № 560 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

3. Об утверждении Концепции развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 28 дек. 2017 г., № 1024 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

4. Транспорт в Республике Беларусь. Статистический буклет. – Минск, 2022. – 28 с.

5. Как льготные тарифы помогают транзиту белорусских грузов через Россию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ilex.by/kak-lgotnye-tarify-pomogayut-tranzиту-belorusskih-gruzov-cherez-rossiyu/>. Дата доступа: 21.10.2022.

Е. В. Зацепина

**Брестский государственный технический университет
НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ
СТРАТЕГИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ**

E. Zatsepina

**Brest State Technical University
DIRECTIONS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF MANAGING
THE STRATEGIC COMPETITIVENESS OF PRODUCTION ORGANIZATIONS**

Аннотация. На основе модели волновой динамики в статье раскрывается целесообразность обновления активной части основных средств с использованием коэффициента новиз-

ны для повышения эффективности управления стратегической конкурентоспособностью производственных организаций.

Annotation. Based on the wave dynamics model, the article reveals the expediency of updating the active part of fixed assets using the novelty coefficient to increase the efficiency of managing the strategic competitiveness of production organizations.

Ключевые слова: СТРАТЕГИЧЕСКАЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ, ТЕМП РОСТА, ТРАЕКТОРИЯ РАЗВИТИЯ, ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ.

Keywords: STRATEGIC COMPETITIVENESS, GROWTH RATE, DEVELOPMENT TRAJECTORY, FIXED ASSETS.

Для любой производственной организации, осуществляющей свою деятельность в условиях риска и неопределенности, существует проблема постоянного роста и развития конкурентоспособности. Концепция конкурентоспособности часто переплетается с концепцией инновационной деятельности, которая рассматривается как один из важнейших источников конкурентных преимуществ, особенно в условиях стремительно меняющегося мира, где технологический прогресс и либерализация торговли привели к расширению масштабов экономического взаимодействия.

Благодаря внедрению инноваций происходит обновление производственной базы на основе использования энергоэффективных, низкочувствительных, наукоемких технологий, применения более дешевых, устойчивых к внешним воздействиям, экологически чистых видов сырья. В результате повышается качество и снижается себестоимость производимых изделий, улучшаются их потребительские характеристики.

Представим траекторию развития стратегической конкурентоспособности производства ($TP^{СКП}$) как функцию нескольких параметров, один из которых характеризует результаты внедрения инновационной технологии (ИТ), второй – результаты функционирования действующей технологии (ДТ), характеризующей инерционное движение (рисунок 1).

Абсолютное значение траектории развития можно определить суммой значений функций ИТ и ДТ. Всего на рисунке изображены три цикла, каждый из которых разделен на 4 фазы: фаза 1₁ (а также 1₂ и 1₃) – возрождение организации с новой инновационной технологией; 2₁ (2₂ и 2₃) – рост производства; 3₁ (3₂ и 3₃) – падение производства и устаревание технологий; 4₁ (4₂ и 4₃) – стагнация и необходимость поиска новых инновационных технологий.

На рисунке зафиксировано, что $f(TP^{СКП})$, хотя и имеет волновой характер, но в стратегическом периоде растет (начало каждого нового цикла находится выше предыдущего, так как для решения традиционных социальных задач – повышения уровня и качества жизни населения – масштабы производства в долговременном периоде должны расти).

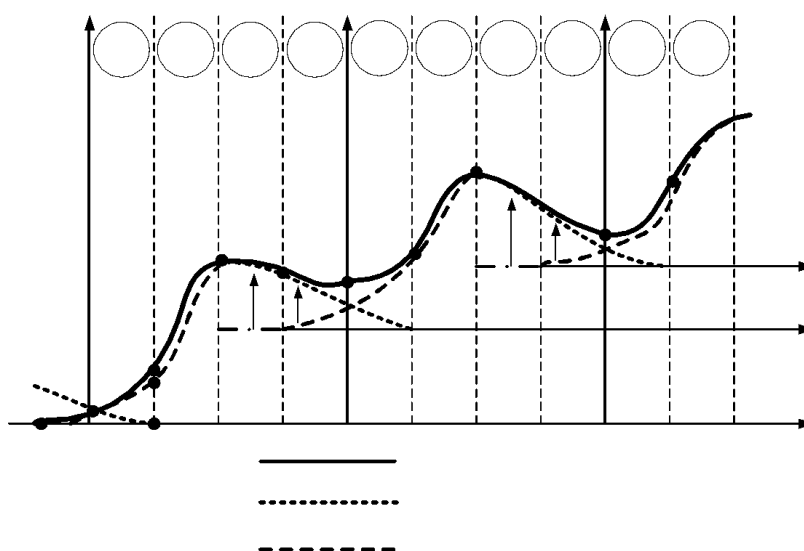


Рисунок 1 – Траектория и фазы развития стратегической конкурентоспособности производства [1]

На отрезке волны (на границе 1-й и 2-й фаз) указана точка G, ниже которой темпы роста TP^{CKII} благодаря повышающимся темпам производства продукции, обновленной в процессе внедрения инновационной технологии, растут быстрее, чем над точкой G. В точке G производство и продажа продукции «прежней» технологии в основном прекращается; темпы роста траектории постепенно снижаются и становятся равными нулю в точке D; ниже этой точки продукция с «обновленной» технологией приобретает статус «прежней», поэтому ее пунктирное изображение меняется на точечное. От точки A до точки B организация реализует «новую» продукцию в небольших объемах из-за недостаточных объемов ее выпуска. Одновременно продолжается реализация «старой» продукции, но тоже в ограниченных объемах из-за снизившегося спроса.

Жизненный цикл «старой» продукции заканчивается в точке C. В точке B начинается масштабный выпуск продукции с «обновленной» технологией и ее реализация (фаза 2). Фаза 2 завершается в точке D (экстремум в TP^{CKII}); от этой точки (и правее – ниже) начинается кризис. «Новая» продукция, производившаяся в фазе 2, морально устареваема, поскольку устареваема технология, снижаются объемы производства и продаж; такая ситуация сохраняется до точки F – окончания текущего цикла, начала следующего.

Сам кризисный период (нисходящая ветвь волны) разделен на две фазы – 3 и 4, и именно они принципиально важны для сохранения конкурентоспособности организации к началу возникновения следующих волн. Здесь должны быть активизированы усилия стратегического маркетинга организации по укорочению ниспадающей части волны (укорочению отрезков волны в фазах 3 и 4). Своевременное и качественное выполнение этой задачи обеспечит резерв стратегической конкурентоспособности [1].

Обновление активной части основных средств организации способствует формированию устойчивых конкурентных преимуществ, облегчающих доступ на различные рынки, обеспечивающих высокую экономическую эффективность и инновационность их деятельности путем систематического сокращения производственных затрат, внедрения передовых технологий и снижения экологических рисков, стимулирует развитие социально ответственного и экологичного бизнеса, а также создает предпосылки для комплексного решения экологической проблемы экономически целесообразными способами [2].

Решающим ориентиром планирования и прогнозирования обновления активной части основных средств выступает моральный износ, поскольку его изменение отражает скорость изменения стратегической конкурентоспособности производственной организации под влиянием НТП.

Мировая практика показывает, что период времени, после которого наступает моральный износ, определяется общим состоянием научно-технического прогресса и для основной массы технологического оборудования в среднем составляет 5–7 лет [3, с. 71]. Если руководство не начинает поиск или разработку новых технологий на следующий этап жизненного цикла, то через это время организация начинает терять конкурентоспособность и уступать на рынке другим организациям [4, с. 50].

Таким образом, новыми средствами труда, не подверженными моральному износу, следует считать те, интервал времени использования которых не превышает 5–7 лет. Это даёт возможность устанавливать количественные пределы наступления морального износа, диктующего сроки обновления эксплуатируемого технологического оборудования. Тем самым охваченные и неохваченные моральным износом основные средства получают количественное выражение, а сам моральный износ становится объектом управления в контексте обеспечения стратегической конкурентоспособности производственной организации.

Для эффективного управления процессом обновления активной части основных средств на основе учета морального износа предлагается использовать коэффициент новизны. Этот показатель будет определяться основными производственными фондами, определяемыми критериями стратегической конкурентоспособности и введенными в действие за последние 5–7 лет.

Общая сумма фондов, введенных в действие за последние 5–7 лет, отнесенная к стоимости основных производственных фондов на конец планируемого (прогнозируемого) года и

будет представлять собой коэффициент, выражающий новизну основных производственных фондов (формула 1):

$$K_n = \text{ОВОПФ}(5-7) / \text{ПС}_{к(5-7)} \times 100 \%, \quad (1)$$

где K_n – коэффициент новизны основных производственных фондов;

$\text{ОВОПФ}(5-7)$ – объем вводимых в действие основных производственных фондов за последние 5 или 7 лет отчетного, планируемого или прогнозируемого периода;

$\text{ПС}_{к(5-7)}$ – первоначальная стоимость основных производственных фондов на конец последнего года 5 или 7-летнего периода.

Полученный коэффициент новизны основных производственных фондов определяет ту их долю, которая может считаться новой, не подверженной моральному износу и, вместе с тем, отражающей степень стратегической конкурентоспособности производства. Данный показатель может служить в качестве задающего параметра построения инвестиционных программ на средне- и долгосрочную перспективу, позволяющей производственной организации выйти на планируемый уровень инновационного развития.

Управление стратегической конкурентоспособностью производственной организации определяется уровнем развития коэффициента новизны основных производственных фондов (УР K_n ОПФ) и должно обеспечивать поступательный рост с учётом его приращений на разных временных горизонтах (рисунок 2).

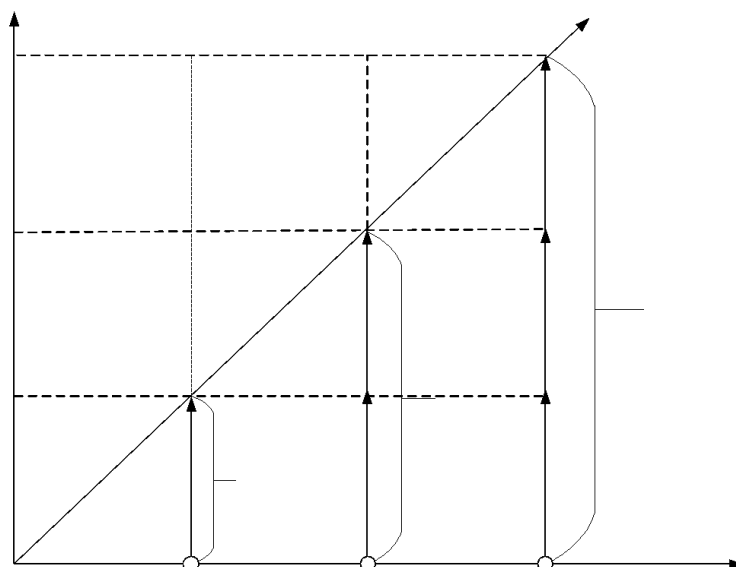


Рисунок 2 – Траектория развития коэффициента новизны основных производственных фондов с учётом разных временных горизонтов управления стратегической конкурентоспособности организации

Как видно на рисунке 2, для каждого из горизонтов управления стратегической конкурентоспособностью производственной организации характерны соответствующие приращения коэффициента новизны, которые отличаются масштабом, заинтересованными сторонами, количеством необходимых усилий, совершаемых на данном интервале времени. Это позволит увязать планируемые и прогнозируемые показатели в единую систему стратегического развития инновационно-инвестиционной деятельности организации. Полученные приращения позволяют определить перечень мероприятий и необходимых процессов на заданных временных горизонтах.

Следует отметить, что состояние активной части основных средств, выражающееся в уровне физического и морального износа, существенно влияет на эффективность производственной организации через показатели ресурсоёмкости и отходоёмкости производства, что в дальнейшем отражается в соответствующих показателях рентабельности. По сути игнориро-

вание вопроса планирования и прогнозирования коэффициента новизны может оказать необратимое воздействие на финансовое положение организации, а также её инвестиционную привлекательность посредством снижения эффективности производства в долгосрочной перспективе.

Для оценки экономической эффективности стратегических инвестиционных программ с учётом коэффициента новизны может использоваться показатель рентабельности инвестиций, рассчитываемый по формуле 2:

$$РИ = ВПИ_{инв} \times 100 \%, \quad (2)$$

где $Ри$ – рентабельность инвестиций в обновление активной части основных средств организации;

$ВП$ – валовая прибыль организации, полученная за каждый год периода владения новой активной частью основных средств организации;

$И_{инв}$ – инвестиционные издержки обновления активной части основных средств организации.

Безусловно стратегия успешна только при возврате инвестиций и на этот процесс влияет как внутренняя деятельность (нормативы по затратам, себестоимости, потерям и т. д.), так и успех организации на рынке, а здесь присутствует множество внешних факторов, которые надо знать и управлять ими, а управлять можно только тем, что измеряется. Появляется необходимость постоянного наблюдения за состоянием внешней среды и факторами формирования потенциальных конкурентных преимуществ.

Список использованных источников

1. Зацепина, Е. В. Стратегический маркетинг и его влияние на конкурентоспособность организации / Е. В. Зацепина // Вестник Брестского государственного технического университета. – 2019. – № 3 : Экономика. – С. 35–39.

2. Зацепина, Е. В. Конкурентоспособность и развитие экологического маркетинга / Е. В. Зацепина, Н. Г. Надеина // Актуальные проблемы современных экономических систем – 2020 : сб. науч. тр. / Министерство образования Республики Беларусь, Брестский государственный технический университет ; редкол.: А. Г. Проровский [и др.]. – Брест, 2020. – С. 173–178.

3. Высоцкий, О. А. Теория и методология переходных процессов: на примере многоотраслевых производственных предприятий жилищно-коммунального хозяйства / О. А. Высоцкий. – Минск : Право и экономика, 2013. – 218 с.

4. Деминг, У. Э. Менеджмент нового времени: простые механизмы, ведущие к росту, инновациям и доминированию на рынке / У. Э. Деминг ; пер. с англ. Т. Гуреш. – М. : Альпина Паблишер, 2019. – 181 с.

**В. В. Зазерская, М. С. Игнатова,
Брестский государственный технический университет
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ АССОРТИМЕНТА**

**V. V. Zazerskaya, M. S. Ignatova,
Brest State Technical University
METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE RANGE ANALYSIS**

Аннотация. Основной целью анализа ассортимента является формирование обоснованных выводов о том, какие продукты и услуги компании приносят наибольшую прибыль, а от каких лучше отказаться. В работе рассмотрены основные методы изучения ассортимента продукции в современных условиях, проведено исследование о влиянии различных факторов на входение товаров в определенные группы, анализ положительных и отрицательных сторон данных методов, разработаны рекомендации по изучению ассортимента.

Annotation. The main purpose of the assortment analysis is to form reasonable conclusions about which products and services of the company bring the greatest profit, and which ones are bet-

ter to refuse. The paper considers the main methods for studying the range of products in modern conditions, conducted a study on the influence of various factors on the entry of goods into certain groups, analyzed the positive and negative aspects of these methods, developed recommendations for studying the range.

Ключевые слова: АССОРТИМЕНТ, МЕТОДЫ ABC И XYZ, ПРОДАЖИ, ПРИБЫЛЬ.

Keywords: ASSORTMENT, ABC AND XYZ METHODS, SALES, PROFIT.

В рыночной экономике коммерческое предприятие стремится получить и максимизировать прибыль посредством удовлетворения потребительского спроса. Эффективная ассортиментная политика, а также грамотное управление и ее организация способствуют укреплению позиций организации на рынке, увеличению прибыли. Цель работы: рассмотрение современных подходов к формированию и управлению ассортиментной политикой организации.

Рассмотрим методы ABC и XYZ для изучения и формирования ассортимента товаров.

Метод ABC используется для анализа:

- товаров отдельного бренда или всего ассортимента компании;
- запасов компании;
- сырья и любых закупаемых материалов;
- клиентов или групп потребителей;
- поставщиков;
- эффективности работы подразделений и анализ трудовых ресурсов;
- бюджета, инвестиций или любых затрат.

Расчет ABC-анализа позволяет обобщить имеющуюся информацию и представить ее в удобном виде. Он является одним из инструментов при разработке портфельной стратегии компании.

Различают следующие группы:

– группа А – самые важные ресурсы, локомотивы компании, приносят максимальную прибыль или продажи. Компания будет нести большие потери при резком снижении эффективности данной группы ресурсов. Ресурсы группы А должны жестко контролироваться, четко прогнозироваться, часто мониториться, быть максимально конкурентоспособными и не терять свои сильные стороны. На данную группу ресурсов должны быть выделены максимальные инвестиции, лучшие ресурсы. Успехи группы А должны быть проанализированы и максимально транслироваться на другие категории.

– группа В – группа ресурсов, которые обеспечивают хорошие стабильные продажи/прибыль компании. Данные ресурсы также важны для компании, но могут модерироваться более спокойными и умеренными темпами. Данные ресурсы относительно стабильны в краткосрочной перспективе. Инвестиции в данный вид ресурсов компании незначительны и необходимы только для поддержания существующего уровня;

– группа С – наименее важная группа в компании. К такой группе могут относиться: ресурсы, от которых необходимо избавляться, которые необходимо изменять, улучшать. При анализе данной группы необходимо быть очень внимательным и в первую очередь понять причину низкого вклада [1].

При анализе ассортимента товаров и услуг могут быть следующие варианты попадания товара в группу С:

– товар не востребован покупателем, не продается и имеет низкую ликвидность в сравнении с другим ассортиментом. В таком случае он должен быть снят с производства или улучшен;

– товар только выпущен, находится на стадии внедрения на рынок, его продажи имеют положительную динамику продаж;

– продажи, которые показывает товар — максимальные, но он является стратегически важным для компании, так как удовлетворяет потребности отдельного рынка (возможно, более маленького), не канибализирует основной ассортимент, подчеркивает позиционирование марки и т. д.

Таблица 1 – Изучение ассортимента товаров методом ABC

Продукция	Средняя отпускная цена	Доля в выручке	Группа	Объем продаж, шт.	Выручка, млн. руб.
газовые плиты	460	45%	А	624800	287,408
встраиваемые духовки	640	13%	В	127700	81,728
встраиваемые столы	490	13%	В	163200	79,968
газо-электрические плиты	670	11%	В	104400	69,948
электроплиты	540	8%	В	94800	51,192
настольные плиты	140	5%	С	248100	34,734
воздухоочистители	320	5%	С	91900	29,408
Итого				1454900	634,386

Предприятию важно понимать, какой товар и в каком количестве производить. Иначе существует риск забить склад невостребованными позициями и столкнуться с дефицитом востребованных, как следствие — недополучением прибыли. В этом вопросе может помочь XYZ-анализ товаров.

Анализ позволяет оценить колебания спроса на разные товары за конкретный период. Для этого рассчитывают коэффициент вариативности — «разбег» продаж за это время. Чем меньше вариативность, тем устойчивее спрос. Чем выше вариативность, тем менее стабильно продается товар.

В рамках XYZ-анализа весь ассортимент делят на три группы:

– X – это товары с коэффициентом вариативности 0–10 %. Спрос на них устойчивый, поэтому можно точно рассчитать, сколько товара надо закупать, чтобы и продажи не «проседали» из-за недостатка, и излишки не занимали место на складах;

– Y – товары с вариативностью 10–25 %. Спрос на них есть, но непостоянный. Спрогнозировать поставки товара сложно. Здесь нужно разбираться, что именно влияет на колебания спроса: сезонность, запуск рекламных компаний, урожайность — и уже потом думать, что делать дальше. Например, снижение спроса на плиты может быть вызвано тем, что весенне-летний период, как правило, характеризуется снижением продаж техники для приготовления пищи и переориентацией потребителей на покупку холодильников, кондиционеров и другой аналогичной продукции;

– Z – коэффициент вариативности у таких товаров выше 25 %. Спрос на них случайный, спрогнозировать его сложно или даже невозможно. Обычно такие позиции сокращают до минимума или вовсе выводят из ассортимента. Но иногда поступают наоборот. Если позволяют средства и есть место на складе, закупают такие товары про запас в надежде на очередной взлёт продаж [2].

XYZ-анализ чаще всего используют для анализа ассортимента, чтобы выделить наиболее ходовые товары, отказаться от неликвидных и оптимизировать складские помещения. Однако по этой методике можно анализировать и другие сущности бизнеса, например:

– клиентов, чтобы понять, какие группы клиентов приносят нам стабильный доход, и получить портрет идеального покупателя;

– торговые точки, чтобы увидеть, в каких магазинах продажи более стабильны, и понять, почему так происходит;

– сотрудников, чтобы оценить эффективность работы человека или отдела.

Плюсы XYZ-анализа:

– скорость. Если есть статистика продаж, то для проведения анализа остается только вбить данные в таблицу;

– надёжность. Алгоритм простой и цифры считаются автоматически, поэтому сложно ошибиться и получить неверный результат;

– универсальность. Можно применить практически к любой сущности в бизнесе.

Минусы XYZ-анализа:

– из-за резкого скачка спроса коэффициент вариативности может увеличиться, и тогда вполне перспективный товар попадет в группу Z. Чтобы нивелировать этот минус, высокий и низкий сезоны продаж лучше анализировать отдельно;

– при небольшом исследуемом периоде анализ может не показать реальной картины — надо иметь продолжительную статистику;

– XYZ-анализ даёт только представление о спросе, но не учитывает прибыльность. Поэтому его часто совмещают с ABC-анализом, чтобы выделить группы товаров, которые не просто хорошо продаются, но и приносят наибольшую прибыль [3].

Таблица 2 – Изучение ассортимента товаров методом XYZ

Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	Средняя выручка млн. руб.	Стандартное откл. нение	Коэффициент вариации, %	Группа
Настольные плиты															
12,49	12,90	14,14	14,18	12,92	14,25	14,23	14,28	14,26	13,62	14,27	14,69	13,85	0,70	5,07	X
Воздухоочистители															
3,33	3,51	3,86	3,84	3,49	3,85	3,82	3,86	3,91	3,68	3,90	3,98	3,75	0,20	5,39	X
Встраиваемые духовки															
3,01	3,19	3,51	3,49	3,17	3,51	3,49	3,51	3,51	3,35	3,51	3,63	3,41	0,19	5,45	X
Электроплиты															
3,35	3,22	3,55	3,68	3,31	3,73	3,71	3,80	3,96	3,75	3,79	3,76	3,63	0,23	6,25	X
Газовые плиты															
7,15	7,48	7,22	7,35	5,81	7,33	6,95	7,04	7,82	7,83	7,98	7,51	7,29	0,57	7,75	X
Газоэлектрические плиты															
3,79	4,78	4,88	4,24	4,42	4,47	5,15	5,46	5,27	4,64	4,97	4,30	4,70	0,48	10,25	Y
Встраиваемые столы															
8,26	8,71	9,60	9,60	7,17	9,06	9,46	9,64	7,73	7,12	9,49	8,60	8,70	0,95	10,88	Y

Ассортиментная политика является одним из важнейших инструментов и составляющих маркетинга в борьбе компании с конкурентами. Оптимально подобранный ассортиментный портфель организации прямо воздействует на сбытовую деятельность, что позволяет управлять долей маржинального дохода и, следовательно, долей чистой прибыли в выручке компании. Для проведения полноценного анализа ассортимента можно совместить несколько универсальных методов, возможных для адаптации к ситуации в конкретной компании. Результаты анализа продуктового портфеля, полученные по различным методам, сравниваются между собой и на основании полученной информации формируются предложения по изменениям ассортимента.

Список использованных источников

1. Сайт “powerbranding” [Электронный ресурс] // ABC анализ в маркетинге. – Режим доступа: <http://powerbranding.ru/biznes-analiz/abc-method/>. – Дата доступа: 08.11.2022.
2. Сайт “KISLOROD” [Электронный ресурс] // XYZ-анализ ассортимента интернет-магазина: как определить товары со стабильным спросом. – Режим доступа: <https://o2k.ru/blog/xyz-analiz-assortimenta-internet-magazina/>. – Дата доступа: 08.11.2022.
3. Сайт “UniSender” [Электронный ресурс] // XYZ-анализ. – Режим доступа: <https://www.unisender.com/ru/glossary/chto-takoe-xyz-analiz-i-kak-ego-primenyat-v-biznese/>. – Дата доступа: 08.11.2022.

УДК 69:712.4(476)

Е. И. Кисель, Л. Г. Срывкина
Брестский государственный технический университет
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛЕНОГО» СТРОИТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ
БЕЛАРУСЬ

E. Kisel, L. Sryukina
Brest State Technical University
PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF GREEN BUILDING
IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Аннотация. Базовой целью участников строительного производства в Республике Беларусь является получение прибыли. В качестве основных свойств строительных объектов рассматриваются безопасность, устойчивость и долговечность. Влияние объектов на окружающую среду не относится к критериям, формирующим потребительскую ценность, и оценивается только обеспечением уровня вредных воздействий в период строительства и эксплуатации в пределах установленных норм. Авторы дают оценку перспективам развития «зеленого» строительства на основе мирового опыта.

Annotation. The basic goal of participants in the construction industry in the Republic of Belarus is to make a profit. Safety, stability and durability are considered as the main properties of construction objects. The impact of objects on the environment does not apply to the criteria that form customer value, and is assessed only by ensuring the level of harmful effects during construction and operation within the established norms. The authors assess the prospects for the development of green building on the basis of world experience

Ключевые слова: СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ЦЕННОСТЬ, ИНВЕСТИЦИИ, ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, «ЗЕЛЕНОЕ» СТРОИТЕЛЬСТВО, ПРЕИМУЩЕСТВА, ЦЕЛЕВЫЕ ГРУППЫ.

Keywords: CONSTRUCTION PRODUCTS, CUSTOMER VALUE, INVESTMENT, ENVIRONMENT, GREEN BUILDING, BENEFITS, TARGET GROUPS.

Введение

Создание строительной продукции, с одной стороны, является объектом единой деятельности участников строительного производства, с другой стороны – целью, связывающей их интересы. В основном участники строительства в Республике Беларусь в своей деятельности рассматривают краткосрочные, материальные и потребительские интересы. Базовой целью

служит возможность получения прибыли каждым из них. Полезность объекта, к сожалению, остается показателем более низкого уровня значимости. Однако под полезностью в первую очередь понимают достижение социально-экономических параметров: обеспеченность жильем, стоимость одного квадратного метра, объем инвестиций в капитальное строительство и т. п. Экологические параметры являются сопутствующими проекту и обычно формируются как показатели ограничения инвестиционных и организационно-технологических решений. Под полезностью редко рассматривается объем потребляемых энергетических ресурсов на квадратный метр, связь объекта с городской средой, технический потенциал объекта при реконструкции, использование экономики замкнутого цикла в период строительства и эксплуатации. Только реализация единых условий: социальности, экономичности, экологичности – должна стать основой для формирования современного продукта строительного производства.

1. Анализ инвестиционной активности в рациональное использование природных ресурсов в Республике Беларусь в период с 2016 по 2021 гг.

Формирование в экономике условий для развития такого подхода, как «зеленое» строительство, возможно при росте инвестиционной активности в рациональное использование природных ресурсов. В период с 2016 по 2021 гг. в Республике Беларусь не сформирован достаточный прирост инвестиций в эту область. Наибольший объем инвестиций был достигнут в 2016 году и составил 290,8 млн белорусских рублей (рисунок 1).

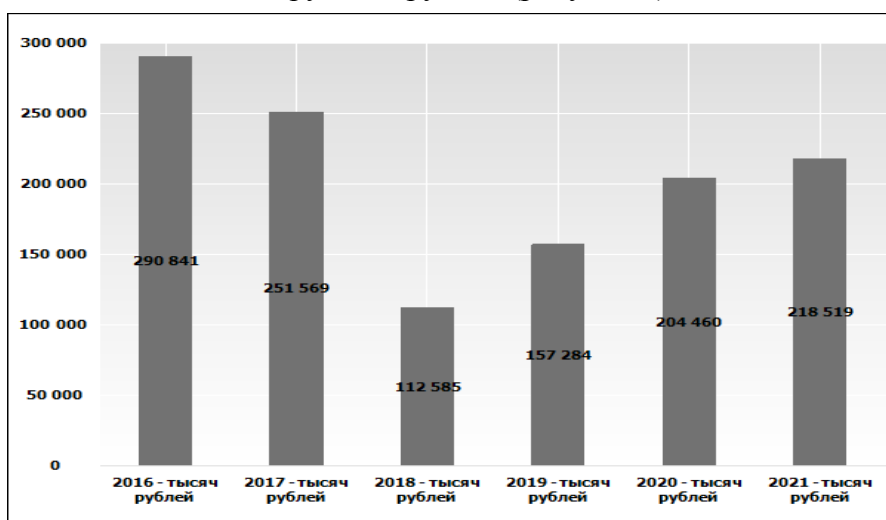


Рисунок 1 – Объем инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов [1]

Совокупные расходы на окружающую среду также не сформировали тенденции к росту (рисунок 2).

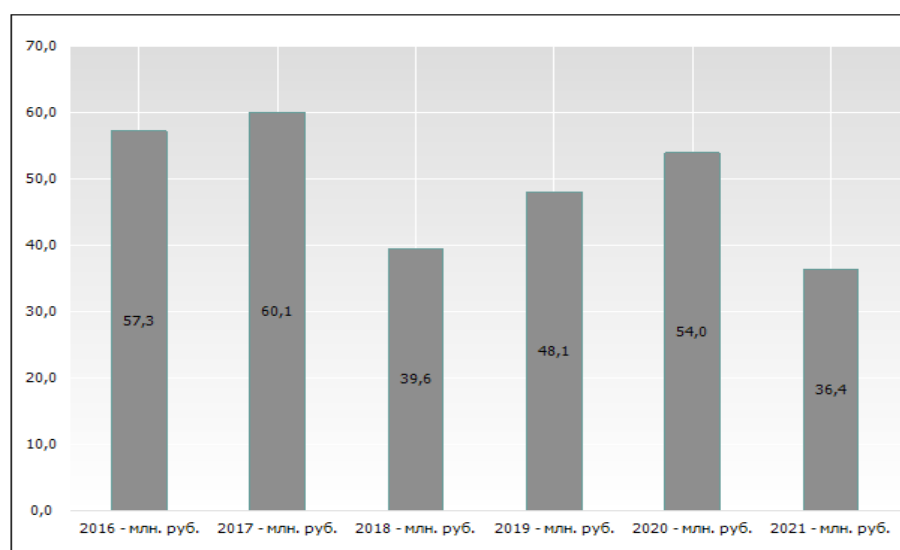


Рисунок 2 – Совокупные расходы на охрану окружающей среды в Республике Беларусь [1]

В строительстве начиная с 2019 года можно отметить рост текущих расходов на охрану окружающей среды (таблица 1). Достигнув значения более 5 млн бел. руб., рост прекратился. В основном это вынужденная реакция на изменение законодательства в области проектирования и рост контрольных мероприятий на строительных площадках со стороны экологических служб и органов государственного строительного надзора.

Таблица 1 – Текущие затраты в строительстве на охрану окружающей среды [1]

Период	2018	2019	2020	2021
Текущие расходы, тыс. руб.	3067	5616,2	5125,2	5174,3

В целом в республике по-прежнему наблюдается рост производственных отходов. А это один из важных индикаторов формирования экономики замкнутого цикла. И если в рециклинг включается все больше твердых коммунальных отходов, то в производстве доля использованных отходов вернулась к показателю 2017 года. В строительном производстве с 2019 года происходит постепенное уменьшение отходов, но это в том числе связано и со снижением темпов строительства (таблица 2).

Таблица 2 – Образование отходов производства в Республике Беларусь [1]

Показатели	Ед.	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Образование отходов производства	Тыс. т/год	49 448,2	55 506,0	60 723,4	60 836,8	61 183,4	62 250,0
Использование отходов производства	Тыс. т/год	13 213,0	15 798,3	20 106,0	18 433,1	21 628,7	18 059,8
Доля использованных отходов производства в общей массе образовавшихся отходов производства	%	26,7%	28,5%	33,1%	30,3%	35,4%	29,0%
Образование отходов производства по отрасли «Строительство»	Тыс. т/год	1172,3	1446,8	1682,4	1976,6	1857	1756,9

Можно сделать вывод, что в Республике Беларусь уделяется внимание окружающей среде. Позитивные тенденции обеспечиваются совершенствованием законодательства и системой контрольных мероприятий. В строительстве субъекты хозяйствования формируют круг задач, направленных в основном на снижение отходов производства и снижение негативных воздействий в период строительства. Этот подход дает незначительные эффекты, которые быстро достигают своих предельных значений. В международной практике внимание уделяется системе менеджмента окружающей среды, направленной на создание потребительской ценности продуктов строительного производства. В этом случае не законодательные и контролирующиеся организации «вынуждают» вносить изменения, а потребители (заказчики, девелоперы) формируют спрос на продукты «зеленого» строительства.

2. Потребительская ценность объектов строительства

В настоящее время для отечественных потребителей (заказчиков, девелоперов) наиболее значимы следующие показатели оценки продукции строительного производства:

- цена в соответствии с договором строительного подряда;
- сроки строительства (соблюдение сроков строительства);
- качество (выполнение всех этапов строительного-монтажных работ в соответствии с техническими нормативными правовыми актами).

Эти параметры не в полной мере затрагивают эксплуатационную стадию зданий и сооружений. И к сожалению, это не является стимулирующей средой для развития подходов, обеспечивающих развитие природоохранных стратегий в строительстве. Стратегии, являясь долгосрочным ориентиром качественного развития, призваны обозначить цели достижения баланса экономических и социальных эффектов. Экологизация деятельности должна обеспечить

занятие новой рыночной ниши или сформировать у потребителя ценность – строительство и дальнейшая эксплуатация объекта без вреда для окружающей среды.

Таковыми потребностями могут стать (таблица 3):

Таблица 3 – Экологические потребности заинтересованных сторон при ориентации на охрану окружающей среды на всех стадиях жизненного цикла объектов строительства [2]

Заинтересованные стороны	Потребности
Инвесторы	Снижение социальных и экологических инцидентов, соответствие корпоративной экологической этике, рост имиджа в связи с реализацией экопроектов
Заказчики (арендаторы)	Снижение социальных и экологических инцидентов, формирование положительного имиджа, социальная ориентированность бизнеса
Подрядчики	Снижение затрат на этапе строительства, снижение штрафных санкций со стороны экологических служб, технологическая зрелость при использовании эко-технологий, формирование имиджа у потенциальных заказчиков и инвесторов, ориентированных на создание объектов «зеленого» строительства
Будущие потребители объекта строительства	Комфорт эксплуатации объекта, экологичность решений по благоустройству и озеленению, взаимодействие объекта с городской средой, снижение расходов на эксплуатацию объектов, улучшение качества жизни
Другие общественные группы (собственники и потребители соседних объектов, общества защиты природы)	Комфорт эксплуатации соседних объектов в период строительства (отсутствие (снижение) шума, пыли, вибрации, мусора вокруг площадки, удобство прохода и проезда) и после сдачи объекта в эксплуатацию. Комфорт среды обитания, сохранность природного ландшафта и природность среды
Службы контроля в области охраны окружающей среды	Соблюдение требований экологической безопасности, устойчивого использования природных ресурсов, обращения с отходами
Органы местного управления	Снижение социальных и экологических инцидентов, снижение расходов на эксплуатацию объектов недвижимости, рост энергетического потенциала населенных пунктов, комфорт городской среды, формирование у населения экологических потребностей
Поставщики «зеленых» технологий и строительных материалов	Рост спроса, внедрение и развитие новых технологий
Министерство архитектуры и строительства	Повышение имиджа строительной отрасли на внешних рынках, совершенствование производственных процессов отрасли, развитие строительства «зеленых» объектов

В период строительства и эксплуатации объектов строительства необходима система, обеспечивающая общее понимание значимости создаваемых ценностей. Необходимо однозначно оценивать параметры и сравнивать применяемые характеристики. Накоплен уже значительный международный опыт «зеленого» строительства на основе использования рейтинговых систем.

3. Мировые тенденции «зеленого» строительства

Исследование мировых тенденций демонстрирует приверженность активности в области «зеленого» строительства. В 2021 году доля организаций с долей «зеленых» проектов от 1 % до 15 % составила 24 %, с долей от 16 % до 30 % «зеленых» проектов – 19 %, с долей от 31 % до 60 % «зеленых» проектов – 16 % и с долей более 60 % «зеленых» проектов – 28 % по данным опросов респондентов в 160 странах мирах [3] (Республика Беларусь не участвовала в опросе). В ближайшие три года ожидается рост с 28 % до 42 % среди тех, кто планирует сделать более 60 % своих проектов экологически безопасными. «Зеленое» строительство продолжает оставаться глобальным приоритетом, вероятно, из-за учащения экстремальных погодных явлений и нестабильности цен на энергоносители.

Несмотря на снижение активности в использовании рейтинговых систем, применяющие организации ценят их за способность создавать более эффективные здания, давать независимое подтверждение их экологичности, а также предоставлять маркетинговые и конкурентные преимущества.

«Зеленое» строительство обусловлено социальными и экологическими причинами. К наиболее значимым экологическим причинам относят: сокращение энерго- и водопотребления, снижение выбросов парниковых газов, защиту природных ресурсов, улучшение качества воздуха в помещениях. Социальные ценности «зеленого» строительства:

- способствует улучшению здоровья и благополучия населения (назвали 80 % респондентов);
- содействует устойчивым методам ведения бизнеса (76 %);
- повышает производительность труда (59 %);
- поддерживает местную экономику (58 %);
- создает чувство общности (57 %).

Владельцы недвижимости и инвесторы на первое место в качестве триггеров роста «зеленого» строительства ставят снижение эксплуатационных расходов, на второе – «правильное» дело, на третье – более «здоровые» здания, на четвертое – внутренние корпоративные обязательства и только на пятое – законодательные требования в области охраны окружающей среды.

Для проектировщиков и подрядчиков наиболее важным триггером являются требования клиентов, на второе место они ставят законодательство в области охраны окружающей среды, на третье – «правильное» дело, на четвертое – более «здоровые» здания, на пятое – снижение эксплуатационных расходов.

Требования клиентов являются главным стимулом для участников строительной отрасли наряду с экологическими нормами. Таким образом, то, что побуждает владельцев и инвесторов увеличивать «зеленое» строительство, имеет решающее значение для развития отрасли. Более низкие расходы на эксплуатацию недвижимости являются главным стимулом для владельцев и инвесторов, а также занимают первое место в рейтинге наиболее важных бизнес-преимуществ экологического строительства во всем мире (рисунок 3).

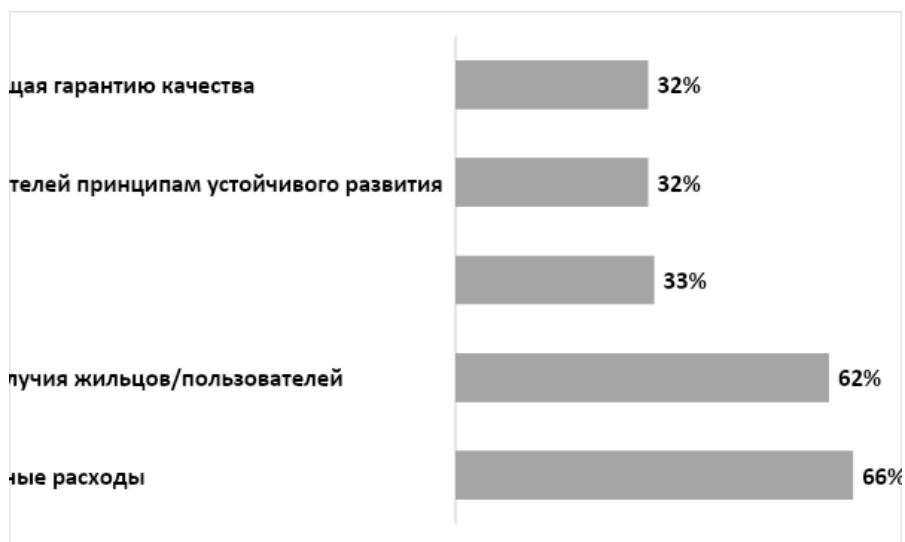


Рисунок 3 – Наиболее важные бизнес-преимущества «зеленого» строительства [3]

Среднее снижение эксплуатационных расходов по «зеленым» зданиям в течение первых 12 месяцев после ввода в эксплуатацию более 10 %, а в течение 5 лет – более 16 % по сравнению с традиционным строительством (таблица 4). Владельцы и инвесторы также отмечают рост стоимости активов около 9 %.

Таблица 4 – Финансовые преимущества «зеленого» строительства по сравнению с традиционным [3]

Показатель	Возведение «зеленых» зданий	«Зеленая» реконструкция / модернизация
Среднее снижение эксплуатационных расходов в течение первых 12 месяцев после ввода в эксплуатацию	10,5 %	11,5 %
Среднее снижение эксплуатационных расходов в течение 5 лет после ввода в эксплуатацию	16,9 %	17 %
Средний прирост стоимости активов (по данным владельцев/инвесторов)	9,2 %	9,1 %

Активизация участия организаций в «зеленом» строительстве помогает достичь им конкурентных преимуществ, что может привлечь дополнительные инвестиции.

В Российской Федерации в сентябре 2022 года введен в действие ГОСТ Р 70346-2022 «Зеленые» стандарты. Здания многоквартирные жилые «зеленые». Методика оценки и критерии проектирования, строительства и эксплуатации. Он разработан с учетом рейтинговых систем BREEM, LEED, DGNB и содержит количественные и качественные характеристики для оценки многоквартирных жилых домов на соответствие «зеленым» критериям на протяжении всего жизненного цикла.

«Зеленые» критерии разбиты на 10 категорий: архитектура и планировка участка, организация и управление строительством, комфорт и качество внутренней среды, энергоэффективность и атмосфера, рациональное водопользование, материалы и ресурсоэффективность, отходы производства и потребления, экологическая безопасность территории, безопасность эксплуатации здания, инновации устойчивого развития. Каждому «зеленому» критерию соответствует цель, «зеленый» параметр (требование) и некоторое количество баллов. В каждой категории присутствуют критерии, обязательные для присуждения соответствующего рейтингового значения (удовлетворительно, хорошо, отлично).

Общее количество критериев в стандарте – 81, в том числе обязательных – 37 (45,6 % от общего количества критериев, в сумме дают 67 баллов), добровольных – 44 (54,4 %, 95 баллов).

Если здание набирает более 50 % от максимального количества баллов с учетом всех обязательных критериев для соответствующего рейтингового значения, то ему присваивается статус «зеленого» и выдается «зеленый» сертификат.

Стандарт определяет следующие целевые группы [4]:

- проектные организации;
- строительные организации;
- застройщики, заказчики;
- управляющие и эксплуатирующие компании;
- производители строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования;
- специалисты по оценке соответствия требованиям стандартам;
- граждане, выбирающие объект недвижимости;
- государственные органы и органы местного самоуправления.

Можно сделать следующие выводы:

1. Мировой опыт свидетельствует о том, что развитие «зеленого» строительства не только возможно, но и перспективно.

2. Эффективность определяется не только снижением эксплуатационных расходов, но и ростом стоимости объектов.

3. Потребительская ценность является приоритетной при принятии решений о строительстве на основе «зеленых» стандартов.

4. Спрос на объекты «зеленого» строительства в мире растет.

5. Происходит дальнейшая разработка и внедрение стандартов «зеленого» строительства в мире.

6. Республика Беларусь имеет потенциал для внедрения «зеленого» строительства.

7. В Республике Беларусь необходимо обеспечить условия для развития «зеленого» строительства как потребительской ценности.

8. Эффективность развития «зеленого» строительства в Республике Беларусь возможна при создании стимулирующих условий для его участников (льготы по налогообложению, тарифы на коммунальные услуги, бесплатные обучающие программы, помощь во внедрении экологического менеджмента).

9. Внедрение стандартов «зеленого» строительства в Республике Беларусь позволит строительным организациям обеспечить формирование имиджа социально-ориентированной отрасли.

10. Развитие в Республике Беларусь «зеленого» строительства может стать источником экономического роста.

Список использованных источников

1. Официальный сайт национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika>. – Дата доступа: 03.11.2022.

2. Кисель, Е. И. Экологические аспекты организации строительной площадки / Е. И. Кисель, Л. Г. Срывкина // Организация строительного производства: материалы IV Всероссийской научной конференции, Санкт-Петербург, 24–25 февраля 2022 г. / Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. – Санкт-Петербург, 2022. – С. 94–105.

3. World Green Building Trends 2021 // Dodge Data & Analytics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.construction.com/toolkit/reports/World-Green-Building-trends-2021>. – Дата доступа: 01.11.2022

4. «Зеленые» стандарты. Здания многоквартирные жилые «зеленые». Методика оценки и критерии проектирования, строительства и эксплуатации : ГОСТ Р 70346-2022. – Акционерное общество "ДОМ.РФ". – 36 с.

Н. Г. Кот, В. С. Кот

**Брестский государственный технический университет
ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦЕН В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ**

N. G. Kot, V. S. Kot

**Brest State Technical University
STATE REGULATION OF PRICES IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY**

Аннотация. В статье рассматривается механизм государственного регулирования цен в Республике Беларусь в виде установления предельного норматива рентабельности на строительную продукцию, объекты строительства и максимальной торговой надбавки на строительные товары.

Annotation. The article discusses the mechanism of state regulation of prices in the Republic of Belarus in the form of setting the marginal standard of profitability for construction products, construction objects and the maximum trade mark-up for construction goods.

Ключевые слова: ЦЕНА, ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО, СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ.

Keywords: PRICE, STATE REGULATION, CONSTRUCTION, CONSTRUCTION PRODUCTS.

Жилищное строительство является одним из наиболее динамично развивающихся сегментов рынка недвижимости и несет особую социальную нагрузку. Обеспеченность жильем и его доступность для населения напрямую влияют на уровень жизни, сказываются на рождаемости и темпах прироста населения, отражаются на его экономической культуре, поскольку приобретение жилья требует значительных затрат денежных средств и моменту покупки обычно предшествует длительный период накопления. Массовый рынок жилья необходим как для решения социальных проблем, так и для развития экономики в целом.

Приобретение собственного жилья – первоочередная потребность для каждой семьи: без удовлетворения этой потребности нельзя говорить ни о каких социальных приоритетах общества.

Исходя из этого, реализация конституционных прав граждан на достойное жилище рассматривается как важнейшая социально-политическая и экономическая проблема. От выбора тех или иных подходов к решению этой проблемы в значительной мере зависит общий масштаб и темпы жилищного строительства, реальное благосостояние людей, их моральное и физическое самочувствие, политические оценки и мотивация поведения.

До перехода на рыночные отношения основными источниками пополнения жилого фонда страны являлись государственное жилищное строительство и строительство жилья предприятиями и организациями, кооперативное и индивидуальное строительство играло вспомогательную роль. В условиях сокращения бюджетного финансирования строительства и обеспечения населения жильем, основным источником средств для приобретения жилья становятся собственные средства населения, а также кредиты банков, как это происходит в большинстве экономически развитых стран мира.

При приобретении объектов строительства за счет собственных средств для каждого покупателя остро стоит ценовой вопрос. При формировании цены на объект строительства важное значение занимает покупная стоимость строительных материалов.

В Республике Беларусь на основании Закона Республики Беларусь от 10 мая 1999 г. № 255-З «О ценообразовании» имеет место сочетание свободных и регулируемых цен (тарифов) [1]. В Республике Беларусь на товары (работы, услуги), за исключением случаев, предусмотренных упомянутым Законом, применяются свободные цены (тарифы).

Регулируемые цены (тарифы) в Республике Беларусь применяются:

на товары, произведенные (реализуемые) в условиях естественных монополий, услуги, оказываемые (предоставляемые) субъектами естественных монополий, относящиеся к сферам естественных монополий;

на отдельные товары (работы, услуги), конкретный перечень которых устанавливается Президентом Республики Беларусь или по его поручению Советом Министров Республики Беларусь.

Президент Республики Беларусь, государственные органы (организации), осуществляющие регулирование цен (тарифов), в пределах полномочий, предоставленных им законодательством, осуществляют регулирование цен (тарифов) путем установления:

фиксированных цен (тарифов);

предельных цен (тарифов);

предельных надбавок (скидок, наценок);

предельных нормативов рентабельности, используемых для определения суммы прибыли, подлежащей включению в регулируемую цену (тариф);

порядка установления и применения цен (тарифов);

индексации цен (тарифов);

декларирования цен (тарифов).

Государственные органы (организации), осуществляющие регулирование цен (тарифов), вправе принимать решение о выборе конкретного способа регулирования цен (тарифов) исходя из государственных интересов и складывающейся социально-экономической ситуации в республике.

Чтобы обеспечить граждан страны, нуждающихся в улучшении жилищных условий, государство должно реализовать свои функции по регулированию цен в строительстве.

В Республике Беларусь принято постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 12 июля 2022 г. № 69 «О порядке регулирования цен» с целью упорядочивания цен на товары, предназначенные для использования при строительстве объектов, а также при производстве материалов, изделий и конструкций для строительства [2].

Согласно Закону Республики Беларусь от 05.07.2004 г. № 300-З «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» под строительством понимается новое строительство (возведение), реконструкция, модернизация (в том числе

техническая модернизация»), капитальный и текущий ремонт, благоустройство, снос и консервация объектов [3].

Под объектами строительства понимаются здания и сооружения (их части, в том числе изолированные помещения), инженерные и транспортные коммуникации (их части), а также иные объекты недвижимого имущества, на которых или в отношении которых выполняются строительные работы.

Цены на строительные работы, строительные материалы регулируются постановлением № 69 [2], независимо от способа строительства (собственными силами или подрядным способом), независимо от источника финансирования, но только в разрезе покупателей – юридических лиц. В качестве покупателей организаций выступают субъекты хозяйствования, непосредственно занимающиеся строительством или у которых ведется строительство, а также предприятия, осуществляющие оптовую и розничную торговлю.

При формировании цены производителем должны выполняться максимально возможные показатели рентабельности к плановой себестоимости:

20 % – при реализации юридическим лицам для строительства объектов и для производства строительных товаров, продукции;

15 % – при реализации юридическим лицам для последующей перепродажи.

Для организаций, выполняющих функцию подрядчика, максимальный норматив рентабельности, который подлежит включению в стоимость строительства объекта, составляет 20 % к плановой себестоимости. Для организаций, реализующих импортную продукцию, товары, установлен максимальный уровень рентабельности в 15 %. Субъекты, осуществляющие оптовую торговлю другим юридическим лицам, имеют право установить надбавку к реализуемому товару в размере 10 %.

Перечисленные выше требования распространяются не на все товары и продукцию, задействованную в строительной отрасли, а касается только определенных товаров, которые перечислены в постановлении Совета Министров Республики Беларусь от 06.07.2022 г. № 447 «О регулировании цен» [4]. Представленные в данном документе товары предназначены для использования при строительстве объектов, а также при производстве материалов, изделий и конструкций для строительства, цены на которые регулируются.

Необходимо отметить, если имеет место реализация по внешнеторговому договору одной из сторон (в случае, если оптовое звено приобретает «строительный» товар из перечня для дальнейшей реализации по внешнеторговому договору) требования по установлению максимально-допустимого уровня рентабельности не распространяются.

Таким образом, согласно требованиям государственного регулирования цен в строительстве, не произойдет завышения цены при реализации объектов строительства 1 м² жилья физическому лицу. Однако при благоустройстве своей недвижимости, а также при строительстве дома собственными силами, физические лица могли столкнуться с недобросовестным ценообразованием. С целью недопущения данной ситуации в Республике Беларусь принято постановление Совета Министров Республики Беларусь № 713 от 19.10.2022 г. «О системе регулирования цен» [5], которое определяет максимально допустимую торговую надбавку при реализации строительной продукции физическому лицу.

При формировании цены на строительную продукцию и объекты строительства в мировой практике могут применяться следующие методы определения стоимости:

– ресурсный: предполагает калькулирование в текущих ценах и тарифов элементов затрат;

– ресурсно-индексный: применяет использование индексов (удорожания) к затратам, сформировавшимся в базисном периоде;

– базисно-компенсационный: суммирует величину затрат, образовавшихся в базисном периоде и дополнительных затрат, возникающих в процессе осуществления деятельности строительной организации (накладные расходы);

– на основе банка данных о стоимости ранее построенных или запланированных объектов-аналогов: индексируются прямые затраты, включаемые в стоимость строительной продукции.

В Республике Беларусь в настоящее время при формировании цены используется сочетание двух методов – ресурсного и базисно-компенсационного. Накладные расходы распределяются на основании одного из выбранных на предприятии методов, при этом себестоимость продукции формируется исходя из требований Инструкции МАРТ, Минэкономики, Минфина и Минтруда и соцзащиты от 04.11.2022 № 71/15/50/68 [6].

Таким образом, обеспечение граждан, нуждающихся в улучшении жилищных условий, квадратными метрами жилья по цене ниже рыночной, остается не до конца решенным вопросом в Республике Беларусь. Это объясняется наличием неприемлемых интересов государства, гражданина и субъектов строительной отрасли. Для выравнивания вектора развития в однопавленном движении государство использует механизмы регулирования цен. Главное, чтобы неизбежное вмешательство государства не пришло в противоречие с закономерности функционирования рыночной экономики, что может привести к негативным последствиям. А для этого сам процесс выработки решения должен носить характер государственного компромисса всех заинтересованных лиц.

Список использованных источников

1. О ценообразовании : Закон Республики Беларусь, 10 мая 1999 г., № 255-3 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
2. О порядке регулирования цен : постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь, 12 июля 2022 г., № 69 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
3. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь : Закон Республики Беларусь, 05 июля 2004 г., № 300-3 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
4. О регулирования цен : постановление Совета Министров Республики Беларусь, 06 июля 2022 г., № 447 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
5. О системе регулирования цен : постановление Совета Министров Республики Беларусь, 19 октября 2022 г., № 713 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
6. Инструкция о порядке планирования и калькулирования себестоимости продукции для целей ценообразования : постановление МАРТ, Министерства экономики, Министерства финансов и Министерства труда и соцзащиты Респ. Беларусь, 04 ноября 2022 г., № 71/15/50/68 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

Т. В. Филиппова, Е. А. Крачун
Брестский государственный технический университет
КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

T. Filippova, K. Krachun
Brest State Technical University
CYBER SECURITY IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Аннотация. Развитие информационного общества предполагает внедрение цифровых технологий во все сферы жизни, что одновременно создает условия для появления новых угроз безопасности – от утечек информации до кибертерроризма.

Annotation. The development of the information society involves the introduction of digital technologies in all spheres of life, which at the same time creates conditions for the emergence of new security threats- from information leaks to cyberterrorism.

Ключевые слова: КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ, ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, УТЕЧКА ДАННЫХ, КИБЕРАТАКА, КИБЕРТЕРРОРИЗМ, ВРЕДНОСНОЕ ПО, ВИРУСЫ.

Keywords: CYBERSECURITY, INFORMATION SECURITY, DATA LEAKAGE, CYBERATTACK, CYBERTERRORISM, MALWARE, VIRUSES.

Кибербезопасность (ее иногда называют компьютерной безопасностью) – это совокупность методов и практик защиты от атак злоумышленников для компьютеров, серверов, мобильных устройств, электронных систем, сетей и данных. Кибербезопасность находит применение в самых разных областях, от бизнес-сферы до мобильных технологий.

Кибербезопасность — это процесс, который обеспечивает всем нам знакомые свойства конфиденциальности, целостности, доступности, но только в некоторых абстрактных рамках – киберпространстве. В свою очередь под киберпространством понимается комплексная виртуальная информационная среда, которая не имеет привычного нам физического воплощения.

В этом направлении можно выделить несколько основных категорий:

- Безопасность сетей – действия по защите компьютерных сетей от различных угроз, например целевых атак или вредоносных программ.

- Безопасность приложений – защита устройств от угроз, которые преступники могут спрятать в программах. Зараженное приложение может открыть злоумышленнику доступ к данным, которые оно должно защищать. Безопасность приложения обеспечивается еще на стадии разработки, задолго до его появления в открытых источниках.

- Безопасность информации – обеспечение целостности и приватности данных как во время хранения, так и при передаче.

- Операционная безопасность – обращение с информационными активами и их защита. К этой категории относится, например, управление разрешениями для доступа к сети или правилами, которые определяют, где и каким образом данные могут храниться и передаваться.

- Аварийное восстановление и непрерывность бизнеса – реагирование на инцидент безопасности (действия злоумышленников) и любое другое событие, которое может нарушить работу систем или привести к потере данных. Аварийное восстановление – набор правил, описывающих то, как организация будет бороться с последствиями атаки и восстанавливать рабочие процессы. Непрерывность бизнеса – план действий на случай, если организация теряет доступ к определенным ресурсам из-за атаки злоумышленников.

- Повышение осведомленности – обучение пользователей. Это направление помогает снизить влияние самого непредсказуемого фактора в области кибербезопасности – человеческого. Даже самая защищенная система может подвергнуться атаке из-за чьей-то ошибки или незнания. Поэтому каждая организация должна проводить тренинги для сотрудников и рассказывать им о главных правилах: например, что не нужно открывать подозрительные вложения в электронной почте или подключать сомнительные USB-устройства [1].

Количество данных постоянно увеличивается: с 2010 по 2020 год объем информации вырос в 50 раз. Число серверов Google и Amazon исчисляется миллионами. Ценность информации стала сравнима с ценностью сырья. Особую важность информация приобретает в контексте её обработки с помощью машинного обучения и других современных технологий. Чем ценнее информация для бизнеса, тем выше необходимость её защиты.

Кибербезопасность относится к одной из отраслей информационной безопасности и охватывает защиту данных в сетях компаний и организаций, а также защиту приватной информации частных лиц. Специалистов по кибербезопасности готовят и высшие учебные заведения, и специализированные курсы.

Несколько раз в год случаются «мега-утечки», когда в открытый доступ попадают конфиденциальные данные десятков и сотен миллионов пользователей. Самая масштабная утечка информации произошла в 2019 г., когда в открытом доступе были опубликованы логины и пароли электронных почт 773 млн человек. Ранее в 2018 г. оказались скомпрометированы более 500 млн клиентов гостиничной сети Marriott, 440 млн пользователей программного обеспечения Veeam, 300 млн клиентов логистической компании SF Express.

Данные утекают не только через сеть. Нередко хакеры и инсайдеры получают ценные данные с помощью сменных носителей, голосовых сообщений, SMS, аудио- и видеоканалов связи, через бумажные документы и даже изучая содержимое мусорных корзин. Распространённой проблемой остаётся кража или потеря ноутбуков и других гаджетов.

В современном мире, где организации коммерческой, финансовой, медицинских, перерабатывающих и энергетических сфер, в том числе все правительственные структуры, организуют сбор, хранение и обработку всей необходимой в работе информации, а также пер-

сональные данные сотрудников, пользователей, клиентов и посетителей. В основном вся эта информация требует защиты, так как является конфиденциальной, а возможные утечки ее, потери или хищения могут иметь непредсказуемые (негативные) последствия для людей и организаций (государств).

Разносторонней комплексной кибератаке с большей вероятностью подвергаются такие организации, которые непосредственно обеспечивают инфраструктуры целых городов, стран и мирового сообщества в целом. Такие организации или структуры называются критическими инфраструктурами (КИ). К КИ относятся: энерго и теплоснабжение, водо- и электроснабжение, системы переработки отходов и разнообразные транспортные структуры. В определенной мере каждая такая КИ взаимодействует с ЭВМ и безопасность всех взаимодействующих между собой инфраструктур необходима для полноценного их функционирования и нормальной жизнедеятельности общества. Критические инфраструктуры представляют собой сложные, пространственно-распределенные, многокомпонентные системы, устойчивая работа которых критически важна для функционирования экономики и жизнедеятельности людей [2].

В Республике Беларусь в настоящее время отсутствует Стратегия кибербезопасности, нет такого определения «кибербезопасность» в законодательстве, однако многие детальные положения, ее характеризующие, содержатся в различных нормативных документах.

Попробуем дать определение кибербезопасности как создание и реализация мероприятий по защите систем, сетей и различных приложений от компьютерных (цифровых) атак. Такие атаки обычно направлены на получение доступа к конфиденциальной информации, ее изменение и уничтожение, хищение денежных средств у банковских учреждений либо граждан.

В Республике Беларусь более устоявшимся термином является информационная безопасность.

От информационной безопасности банка зависят его репутация и конкурентоспособность. Высокий уровень обеспечения информационной безопасности кредитной организации позволяет минимизировать риски.

Система обеспечения информационной безопасности банка должна:

- быть адекватной внутренним и внешним угрозам;
- реализовывать комплексный подход к защите – включать все необходимые организационные меры и технические решения и защищать все компоненты ИС, включая системы ДБО;
- обеспечивать высокую производительность – обрабатывать значительные объемы информации без снижения быстродействия;
- быть надежной и отказоустойчивой благодаря применению инновационных технологий;
- иметь инструменты сбора, анализа данных об инцидентах и реагирования на инциденты информационной безопасности [3].

Кибербезопасность борется с тремя видами угроз:

- Киберпреступление – действия, организованные одним или несколькими злоумышленниками с целью атаковать систему, чтобы нарушить ее работу или извлечь финансовую выгоду.
- Кибератака – действия, нацеленные на сбор информации, в основном политического характера.
- Кибертерроризм – действия, направленные на дестабилизацию электронных систем с целью вызвать страх или панику.

Как злоумышленникам удастся получить контроль над компьютерными системами? Они используют различные инструменты и приемы:

- Вредоносное ПО.

Название говорит само за себя. Программное обеспечение, которое наносит вред, – самый распространенный инструмент киберпреступников. Они создают его сами, чтобы с его помощью повредить компьютер пользователя и данные на нем или вывести его из строя. Вредоносное ПО часто распространяется под видом безобидных файлов или почтовых вложений. Киберпреступники используют его, чтобы заработать или провести атаку по политическим мотивам.

Вредоносное ПО может быть самым разным, вот некоторые распространенные виды:

- Вирусы – программы, которые заражают файлы вредоносным кодом. Чтобы распространяться внутри системы компьютера, они копируют сами себя.

- Троянцы – вредоносы, которые прячутся под маской легального ПО. Киберпреступники обманом вынуждают пользователей загрузить троянца на свой компьютер, а потом собирают данные или повреждают их.

- Шпионское ПО – программы, которые втайне следят за действиями пользователя и собирают информацию (к примеру, данные кредитных карт). Затем киберпреступники могут использовать ее в своих целях.

- Программы-вымогатели шифруют файлы и данные. Затем преступники требуют выкуп за восстановление, утверждая, что иначе пользователь потеряет данные.

- Рекламное ПО – программы рекламного характера, с помощью которых может распространяться вредоносное ПО.

- Ботнеты – сети компьютеров, зараженных вредоносным ПО, которые киберпреступники используют в своих целях.

- SQL-инъекция

Этот вид кибератак используется для кражи информации из баз данных. Киберпреступники используют уязвимости в приложениях, управляемых данными, чтобы распространить вредоносный код на языке управления базами данных (SQL).

- Фишинг-атаки, цель которых – обманом заполучить конфиденциальную информацию пользователя (например, данные банковских карт или пароли). Часто в ходе таких атак преступники отправляют жертвам электронные письма, представляясь официальной организацией.

- Атаки Man-in-the-Middle («человек посередине»).

Это атака, в ходе которой киберпреступник перехватывает данные во время их передачи – он как бы становится промежуточным звеном в цепи, и жертвы об этом даже не подозревают. Вы можете подвергнуться такой атаке, если, например, подключитесь к незащищенной сети Wi-Fi.

- DoS-атаки (атаки типа «отказ в обслуживании»).

Киберпреступники создают избыточную нагрузку на сети и серверы объекта атаки, из-за чего система прекращает нормально работать и ею становится невозможно пользоваться. Так, злоумышленники, например, могут повредить важные компоненты инфраструктуры и саботировать деятельность организации.

Как защититься от атак: полезные советы по кибербезопасности:

Предлагаем вам советы о том, как оградить компанию и ее сотрудников от киберугроз.

1. Обновите программное обеспечение и операционную систему. Используя новое ПО, вы получаете свежие исправления безопасности.

2. Используйте антивирусные программы. Защитные решения, такие как Kaspersky Total Security, помогут выявить и устранить угрозы. Для максимальной безопасности регулярно обновляйте программное обеспечение.

3. Используйте надежные пароли. Не применяйте комбинации, которые легко подобрать или угадать.

4. Не открывайте почтовые вложения от неизвестных отправителей – они могут быть заражены вредоносным ПО.

5. Не переходите по ссылкам, полученным по почте от неизвестных отправителей или неизвестных веб-сайтов – это один из стандартных путей распространения вредоносного ПО.

6. Избегайте незащищенных сетей Wi-Fi в общественных местах – в них вы уязвимы для атак Man-in-the-Middle.

Список использованных источников

1. Что такое кибербезопасность? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/definitions/what-is-cyber-security>. – Дата доступа: 03.11.2022.

2. Важность обеспечения кибербезопасности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://spravochnick.ru/informacionnaya_bezopasnost/kiberbezopasnost_i_informacionnaya_bezopasnost/. – Дата доступа: 03.11.2022.

3. Кибербезопасность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://digitalbusiness.by/napravleniya-sotrudnichestva/natsionalnyj-bank-respubliki-belarus/kiberbezopasnost>. – Дата доступа: 03.11.2022.

О. С. Крокун, Т. В. Филиппова
Брестский государственный технический университет
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВА

O. Krokun, T. Filippova
Brest State Technical University
DIGITALIZATION OF THE STATE

Аннотация. Современный этап мирового экономического и социального развития характеризуется существенным влиянием на него цифровизации. Цифровые технологии окружают современного человека в различных формах профессиональной деятельности и досуга, являются важной составляющей общения, познания и социализации.

Annotation. The current stage of world economic and social development is characterized by a significant impact of digitalization on it. Digital technologies surround a modern person in various forms of professional activity and leisure, they are an important component of communication, cognition and socialization.

Ключевые слова: ЦИФРОВИЗАЦИЯ, ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ЦИФРОВИЗАЦИИ, ЦИФРОВЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УСЛУГИ, ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА.

Keywords: DIGITALIZATION, ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF DIGITALIZATION, DIGITAL PUBLIC SERVICES, DIGITAL GOVERNMENT CAPABILITIES.

На сегодняшний день цифровизация является собой один из ключевых мегатрендов в развитии общества, затрагивающий различные сферы его жизни.

Цифровые технологии пронизывают быт современного человека, окружают его в различных формах профессиональной деятельности и досуга, являются важной составляющей общения, познания и социализации.

Цифровизация — это использование цифровых технологий для изменения бизнес-модели и предоставления новых возможностей получения дохода и создания ценности, а также это процесс перехода к цифровому бизнесу [1].

Цифровизация в глобальном плане представляет собой концепцию экономической деятельности, основанную на цифровых технологиях, внедряемых в разные сферы жизни и производства. И эта концепция широко внедряется во всех без исключения странах.

Сферы применения цифровизации:

- в быту;
- на производстве;
- на работе;
- в государственных структурах;
- в бизнесе.

Преимущества и выгоды цифровизации. Главные достоинства явления – простота и точность получения услуг и товаров, автоматизация рабочих процессов, сведение к минимуму влияния человеческого фактора. Цифровизация помогает избавиться от обилия бумажной документации, благодаря хранению данных в электронном формате.

Диджитализация способствует более выгодному ведению бизнес-процессов, экономии на рабочей силе, возможностям анализа и прогноза. Первоначальные издержки на внедрение технологий быстро окупаются, если правильно ими пользоваться.

Сложно недооценить ее преимущества в области образования, медицины, сельского хозяйства, научных разработок.

Недостатки и риски цифровизации. К сожалению, цифровизация имеет и ряд минусов. Во-первых, благодаря внедрению технологий многие люди останутся без работы, например, учителя, продавцы-кассиры, служащие банков и государственных учреждений. Хотя эксперты сходятся на том, что в ближайшие годы машины не заменят людей, в дальнейшей перспективе все меньше обязанностей под силу будет выполнять только человеку.

Беспокойство вызывает такой фактор риска как попадание людей в цифровое рабство. Речь не только о зависимости от гаджетов. Когда вся информация о человеке будет храниться в одном месте в электронной форме, ее хищение может быть проще и потенциально опаснее.

То же самое касается коммерческой информации предприятий. Путем подключения к сети злоумышленники могут выкрасть данные с помощью вредоносных программ. Для защиты информации потребуются дополнительные меры безопасности, что сопряжено с лишними расходами.

Техническая неграмотность людей – тоже недостаток. Не все готовы изучать новые технологии, чтобы обеспечить их максимальную эффективность. В целом эта сфера уязвима перед человеческой небрежностью.

Наконец, электронная форма хранения данных ставит их под риск потери ввиду технических сбоев оборудования.

Со всеми этими проблемами призваны справляться блокчейн-технологии, в которые в последние несколько лет вливаются миллионные инвестиции.

По мере того, как компании трансформируются с помощью цифровых технологий, люди призывают правительства последовать их примеру. Оцифровывая, правительства могут предоставлять услуги, соответствующие меняющимся ожиданиям граждан и бизнеса, даже в период ограниченного бюджета и все более сложных задач [2].

Рассмотрим более подробно использование цифровизации в государственных структурах. Электронное правительство – это новые возможности управления государством, созданные посредством применения информационно-коммуникационных технологий в работе государственных органов на благо юридических и физических лиц, так же как и для собственных нужд.

Общие цифровые услуги варьируются от заполнения налоговых деклараций до продления водительских прав и подачи заявки на получение лицензии (разрешения) на домашнее животное. Практически любая государственная форма или услуга может быть предложена в цифровом виде.

Традиционно государственные услуги оказывались лично отдельными департаментами в разных местах и часто с использованием бумажных форм. Благодаря цифровым услугам правительство может предоставлять информацию и услуги гражданам в любое время, в любом месте и на любой платформе или устройстве [3].

Главная цель электронного правительства – сделать системы государственного управления такими, чтобы они в большей степени учитывали интересы граждан, организаций и предприятий и давали им более широкие возможности для участия в выработке государственной политики, а также упрощали процедуры взаимодействия граждан и властей.

Основные возможности цифрового правительства. Правительство обычно сосредотачивает свои усилия по оцифровке на четырех направлениях: услуги, процессы, решения и обмен данными. Рассмотрим каждое из них более подробно.

1. Услуги – правительства используют цифровые инструменты для улучшения взаимодействия с гражданами и бизнесом. Большинство начинают с оцифровки нескольких крупномасштабных операций. Великобритания запустила свою программу цифровой трансформации, оцифровав 25 основных услуг, например регистрация избирателей. Ключом к хорошим цифровым услугам является понимание того, что хотят пользователи. Правительства должны быть готовы переделывать продукты, процессы и политику в соответствии с потребностями граждан. Другим примером является налоговая администрация Норвегии, которая предоставляет гражданам налоговые декларации, которые она заполнила для них. Предоставление услуг на мобильных платформах — это еще один способ, с помощью которого правительства согласовывают цифровые предпочтения с гражданами. В Китае правительства некоторых провинций принимают заявления на получение паспорта и визы через мобильное приложение WeChat.

2. Процессы – оцифровка скрытых процессов предполагает, как прирост производительности, так и решение сложных задач. Точно так же как правительства должны сначала оцифровывать большие объемы услуг, они должны оцифровывать трудоемкие и дорогостоящие процессы раньше других. Оцифровка процессов должна предусматривать их оптимизацию с самого нача-

ла. Агентство социального страхования Швеции начало свою программу оцифровки с пяти продуктов, на долю которых приходилось 60 % ручной обработки и более 80 % объема работы колл-центра. Дания, после внесения поправок в свое налоговое законодательство, смогла создать алгоритм классификации вновь зарегистрированных предприятий. Теперь более 98 % задач, связанных с регистрацией компаний, выполняются без участия человека.

3. Принятие решения – государственный сектор может извлечь выгоду из больших данных (структурированные и неструктурированные данные огромных объемов и значительного многообразия, эффективно обрабатываемые горизонтально масштабируемыми программными инструментами) и аналитики в обороне, общественной безопасности, здравоохранении и других областях. Например, налоговая служба Австралии, проанализировав доходы более миллиона малых и средних предприятий, разработала отраслевые финансовые ориентиры. Теперь она использует эти ориентиры для выявления фирм, которые, возможно, занижали свои доходы, и уведомляет их о возможных расхождениях. Системы расширенной аналитики передают данные из многих источников в алгоритмы, корректирующие операции в режиме реального времени. Хотя ни у одного правительства пока нет такой системы, Сингапур создает общенациональную сеть датчиков, которые будут передавать данные в хранилище для всех агентств.

4. Обмен данными – прозрачность может укрепить доверие общества к правительству и его гражданской активности. Полезным шагом к обмену данными является объединение реестров общедоступной информации. Используя цифровой инструмент для связывания более одного миллиарда элементов данных из 30 источников, налоговые органы Великобритании с 2008 года потребовали дополнительных налоговых поступлений в размере 3 миллиардов фунтов стерлингов. Обмен информацией также может помочь в обмене данными. У правительства Эстонии есть платформа под названием X-Road, которая используется для безопасного обмена данными между агентствами [4].

Что же касается нашей страны, то, с практической точки зрения, к системному формированию электронного правительства на общегосударственном уровне в Беларуси приступили в 2003 году, когда была утверждена государственная программа информатизации «Электронная Беларусь». Фактической целью программы являлось формирование информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и компьютеризация государственных учреждений для развертывания на этой основе системы оказания справочных и регистрационных услуг населению с использованием электронных государственных информационных ресурсов и систем.

Более конкретно развитие структуры реализации электронного правительства было описано в 2011 году в «Национальной программе ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011–2015 годы».

Принятые в последние годы государственные стратегии и программы в сфере развития электронного правительства предусматривают ряд серьезных мер по углублению электронного взаимодействия граждан и государственных органов.

В «Стратегии развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы» одной из задач является вхождение в число первых 50 стран в индексе электронного участия ООН. При этом доля административных процедур и государственных услуг, оказываемых в электронном виде в 2022 году, должна составить не менее 75 %.

Место Республики Беларусь в мировых рейтингах. Организация Объединенных Наций раз в 2 года проводит глобальное исследование в области электронного правительства. По результатам последнего исследования «E-Government Survey 2020: digital government in the decade of action for Sustainable development», проведенного в 2020 году, современный уровень развития белорусского e-правительства позволил Беларуси войти в число 40 стран с индексом готовности к электронному правительству в 2020 году, разместившись на 38 месте (в 2012 году – 61 место, 2014 – 55, 2016 – 49, 2018 – 38). По сравнению с 2018 годом индекс готовности к электронному правительству Беларуси вырос на 5,8 % в 2020 году.

Сохранение позиций в топ-40 стран по уровню развития технологий электронного правительства стало преимущественно результатом проведенной работы в рамках ранее выполненных государственных программ и реализованной Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы. При этом практические результаты многих проектов названной выше программы станут доступными широкому кругу пользователей по итогам ее завершения с 2021 года (ID-карта для удаленной идентификации,

электронные сервисы, реализуемые на базе создаваемых информационных систем, масштабирование проекта «Электронный рецепт» и «Электронная школа» в пределах республики), что повысит уровень применения информационных технологий в государственном секторе и однозначно окажет влияние на повышение позиции в рассматриваемом рейтинге Беларуси, публикация которого состоится в 2022 году.

В целом Республика Беларусь относится к группе стран, непосредственно следующих за лидерами, имеющих большой потенциал и демонстрирующих динамику развития информационно-коммуникационных технологий.

Лидером рейтинга по уровню развития электронного правительства названа Дания. В топ-10 стран с развитым электронным правительством вошли Республика Корея, Эстония, Финляндия, Австралия, Швеция, Великобритания, Новая Зеландия, США, Нидерланды [5].

Перспективы цифрового государства в Республике Беларусь. Построение системы электронного правительства является одной из задач государственной политики Республики Беларусь.

В настоящее время в Беларуси все министерства и ведомства имеют собственные интернет-порталы, где можно посмотреть актуальную информацию и ознакомиться с законодательными актами по профилю министерства. Функционирует единый Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. В образовательной сфере все средние школы имеют доступ к Интернету, развивается сеть электронных библиотек, сайты вузов Беларуси занимают высокие места в мировом рейтинге Webometrics. В социально-трудовой сфере функционирует ряд информационных интернет-ресурсов.

Создана и функционирует Государственная система управления открытыми ключами электронной цифровой подписи, позволяющей однозначно идентифицировать личность гражданина и придать юридическую силу электронному документу. Сформирована государственная система оказания электронных услуг организациям и гражданам с помощью Единого портала электронных услуг www.portal.gov.by, который оказывает услуги гражданам, организациям и государственным органам в сфере социальной защиты и налогообложения, земельно-имущественных отношений и государственных закупок, судебного производства, торговли, финансов и др.

Стратегической целью дальнейшего развития информатизации в Республике Беларусь является совершенствование условий, содействующих трансформации всех сфер человеческой деятельности под воздействием информационно-коммуникационных технологий, включая формирование цифровой экономики, развитие информационного общества и совершенствование электронного правительства Республики Беларусь. Согласно намеченным Стратегии планам, к концу 2022 г. доля административных процедур и государственных услуг, оказываемых в электронном виде, должна составить не менее 75 %, а доля электронного документооборота между государственными органами в общем объеме документооборота – 95 %. Также в соответствии с прогнозом Государственной программы развития цифровой экономики доля пользователей государственных электронных услуг на 2022 г. должна составить 40 %. В рамках Государственной программы развития цифровой экономики планируется внедрить электронную идентификацию юридических и физических лиц.

Список использованных источников

1. Digitization vs digitalization [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sap.com/insights/digitization-vs-digitalization.html>. – Дата доступа: 05.11.2022.

2. Что такое цифровизация и в каких сферах она применяется [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nepro.ru/news/chto-takoe-cifrovizaciya-i-v-kakih-sferah-ona-primenyaetsya/>. – Дата доступа: 06.11.2022.

3. Digital Government Services Definition [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://granicus.com/dictionary/digital-government-services/>. – Дата доступа: 05.11.2022.

4. Transforming government through digitization [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/transforming-government-through-digitization>. – Дата доступа: 05.11.2022.

5. Электронное правительство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nces.by/e-government/>. – Дата доступа: 05.11.2022.

И. А. Кулаков, Л. О. Кулакова
Брестский государственный технический университет
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ МАРКЕТПЛЕЙСОВ

I. A. Kulakou, L. O. Kulakova
Brest state technical University
BASIC PRINCIPLES FOR THE FORMATION OF MARKETPLACES

Аннотация. Исследование посвящено сущности, роли, тенденциям и перспективам развития маркетплейсов, проблемам их создания и эффективного продвижения. Рассмотрен алгоритм построения электронной торговой площадки и успешного выхода на соответствующий рынок.

Annotation. The study is devoted to the essence, role, trends and prospects for the development of marketplaces, the problems of their creation and effective promotion. An algorithm for building an electronic trading platform and successfully entering the relevant market is considered.

Ключевые слова: МАРКЕТПЛЕЙС, ЭЛЕКТРОННАЯ ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДКА, ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТФОРМА, ОНЛАЙН-СЕРВИС, БЕТА-ТЕСТИРОВАНИЕ, E-COMMERCE.

Keywords: MARKETPLACE, ELECTRONIC TRADING PLATFORM, ELECTRONIC PLATFORM, ONLINE SERVICE, BETA TESTING, E-COMMERCE.

В настоящее время рынок маркетплейсов, как и вся онлайн-торговля, демонстрирует стремительный рост, достигающий по отдельным из площадок 140 %. Объем продаж в 2020 году топ-100 крупнейших в мире платформ составил \$2,7 трлн, что на 30 % выше показателя предыдущего года. Доля маркетплейсов мировой ритейл-онлайн-торговли равна 62 %.

Кроме ковида и «санкционной политики запада» как катализаторов и ускорителей процессов бесконтактных продаж, у данного рынка есть и другие объективные факторы роста, среди которых цифровизация экономики, инновационные возможности логистики и технологии интернет-торговли, низкий порог входа на маркетплейсы для продавцов. В интернет-пространство вышли даже небольшие фирмы, у которых до 2020 года не было собственного веб-сайта. Препятствием для новоявленных e-commerce часто становится нехватка серверной инфраструктуры, что приводит к сбоям в работе трафика и неудовлетворению требований потребителей. Другие же крупнейшие и опытные игроки рынка, такие как Amazon и Walmart, уже масштабируют и тиражируют все возможные формы бесконтактных продаж, обладают мощной электронной инфраструктурой. Именно сегодня барьер для входа в глобальные маркетплейсы как никогда низок, и поэтому действовать автономно и в изоляции уже бессмысленно [1].

Маркетплейс – это интернет-платформа, с помощью которой продавцы и покупатели находят друг друга и взаимодействуют друг с другом. Степень специализации таких платформ весьма различна – от универсальных торговых площадок с товарами «на все случаи жизни» до узких отраслевых маркетплейсов услуг – финансовых, страховых или консалтинговых. Продавцами на разных площадках могут быть и компании, и физические лица. Так, например, широко известны маркетплейсы для С2С-торговли, такие как «Авито», «Аллегро», «Куфар».

Основными отличиями маркетплейса от интернет-магазина являются:

1. Количество продавцов и товаров на площадке.

Интернет-магазин чаще всего предлагает товары одного либо нескольких брендов. Маркетплейс же торгует товарами множества компаний-продавцов, и часто – различных категорий. По своей сути он является крупным онлайн-гипермаркетом.

2. Связь с офлайном.

Как правило, интернет-магазины представлены и в офлайн-режиме. Маркетплейсы же часто экономят на подобных затратах, но имеют пункты выдачи товаров.

3. Аудитория и география.

Маркетплейсы несут значительные затраты, связанные с привлечением пользователей, что обеспечивает более широкую аудиторию и трафик по сравнению с интернет-магазинами.

Помимо этого, продвинутая логистика позволяет маркетплейсам обеспечивать себе более широкий географический охват пользователей.

Разные площадки берут на себя различный объем задач. Но чаще всего предлагаемые модели укладываются в три схемы работы:

Витрина. При такой модели маркетплейс не занимается доставкой и клиентским сервисом. После оформления покупки за все отвечает продавец.

FBS Доставка. Продавец привозит товары на склад маркетплейса, а до покупателя их доставляет сама площадка.

Склад + доставка / фулфилмент FBO. Продавцу достаточно доставить товар на склад маркетплейса. Остальные заботы, включая упаковку, площадка возьмет на себя. Такая схема эффективнее всего при большом потоке заказов.

Чаще всего площадки предлагают продавцам несколько моделей работы на выбор. Многие платформы постоянно расширяют список доступных опций.

В качестве крупных, бурно развивающихся маркетплейсов можно назвать:

«Яндекс.Маркет». Среди особенностей работы: «самая привлекательная комиссия» для продавцов на рынке – от 2 %; разные модели доставки, включая экспресс-доставку, доставку по клику совместно с «Яндекс.Лавкой» (нужно сделать заказ накануне, а на следующий день вызвать курьера, который привезет покупку за 15–40 минут); возможность копить баллы «Яндекс.Плюса» и оплачивать ими товары на маркетплейсе или других сервисах «Яндекса».

СберМегаМаркет. Их модель выделяется следующими характеристиками: быстрые выплаты для продавцов (начисления проходят по вторникам и пятницам); модель Click&Collect — можно забрать оформленный на маркетплейсе заказ в магазинах ритейлеров; прозрачная ротация в листинге — площадка заверяет, что здесь нельзя «накрутить» карточку товара или потопить ее плохими отзывами.

Wildberries. Отличается большим ассортиментом товаров, множеством пунктов выдачи. Схожие преимущества можно выделить и у площадки Lamoda [1].

Создание маркетплейса, как и любого другого бизнеса, начинается с постановки целей и задач. Создатели площадки должны уже в начале пути ответить на три основных вопроса:

- зачем я создаю маркетплейс именно такого типа;
- что я буду продавать;
- кому буду продавать.

Бизнес-модель и структура строятся в зависимости от выбранного типа маркетплейса. Он же ориентирует на целевую группу покупателей [2].

Целевая аудитория – это потенциальные покупатели, которые могут заказать товар и принести прибыль продавцам и маркетплейсу в целом. У маркетплейса две целевые аудитории: продавцы товаров и покупатели, и работать с ними нужно в отдельности. Кроме того, обе они достаточно широки. Учитывая параметры целевой аудитории, можно выбрать стратегию развития маркетплейса. Маркетплейс, созданный без привязки к целевым аудиториям, обречен на провал.

Для создания маркетплейса необходимо определиться с выбором технологической поддержки. Рассмотрим самые популярные платформы:

CS-Cart (продукт официально называется CS-Cart для маркетплейсов) – одна из самых распространенных платформ для создания крупных маркетплейсов.

К положительным особенностям платформы относят: подтверждение на обработку персональных данных 152-ФЗ (без этой функции маркетплейс могут оштрафовать); вход через социальные сети (покупатели смогут авторизоваться на маркетплейсе через популярные в Беларуси социальные сети, т. е., не нужно проходить регистрацию на маркетплейсе, что экономит время покупателей).

"Яндекс.Метрика". Это модуль для интеграции с аналитической системой от "Яндекс". Аналитика на маркетплейсе особенно важна – необходимо мониторить активность не только покупателей, но и продавцов. Кроме того, платформа содержит полную базу городов, интегрирована с "Яндекс.Картами", что упрощает заполнение полей покупателем, а также ускоряет оформление заказа. Предусмотрена также интеграция с системами складского учета "1С", "МойСклад", "Класс365". Маркетплейс синхронизируется с системами через специальный

формат CommerceML. Российские платежные системы. "Яндекс.Касса" с интеграцией с 54-ФЗ, "АТОЛ Онлайн", Qiwi REST платежная система, "Альфа-Банк", "Сбербанк Онлайн", «Мир».

SAP Hybris. К «плюсам» системы можно отнести управление мастер-данными e-commerce. Сюда входит набор ПО по управлению мастер-данными интернет-коммерции – контентом, акциями и другими важными объектами e-commerce. Веб-витрина. Бизнес-процессы и документооборот. Мобильное приложение поставляется в виде рабочего прототипа и набора API. Версия для киосков и версия для мобильных устройств представляют собой дополнительные версии веб-витрины, использующие почти тот же функционал и те же данные, что и основной веб-сайт, но в другой "обертке". Специальная функциональность. Сюда же входят такие важные функции, как возвраты, бракованный товар, частичная оплата, системы лояльности, расчет сроков, стоимости и возможности доставки, триггерные и массовые рассылки. Поиск. В области электронной коммерции поиск – один из важнейших компонентов системы, так как прямо влияет на конверсию посетителей в покупателей.

Agoa. Выделим основные преимущества данной платформы:

- интерфейсы для интеграции с ERP-системами позволяют использовать B2B-платформу Agoa для оптовых компаний, дилеров, дистрибьюторов и производителей с учетными системами ERP "1С" версий 7.7, 8.1, 8.2, 8.3 (включая ERP 2.0), "МойСклад", SAP R3 и FOLIO;
- система управления товарным контентом;
- электронный документооборот.

На рынке Беларуси существует более 10 различных сервисов для приема онлайн-платежей, которые позволяют принимать деньги, конвертировать валюту и выполнять другие действия. Половина успеха любого проекта зависит от команды, которая его реализует. Важнейшим вопросом при создании маркетплейса является выбор в пользу собственной команды либо привлечения специалистов на условиях аутсорсинга.

Когда маркетплейс готов технически, можно переходить к этапу бета-тестирования, то есть запуска тестовой версии для выявления проблем и улучшения функционала. Запуск бета-версии можно разделить на несколько этапов:

Этап 1. Подбор аудитории среди потенциальных партнеров.

Этап 2. Рассылка приглашений протестировать бета-версию маркетплейса.

Этап 3. Определение термина тестирования и предоставление ссылки на бета-версию.

Этап 4. Сбор отзывов от пользователей с помощью опросной формы или прямого общения.

Этап 5. Замер конверсии сайта, удобства поиска и т. д.

Этап 6. Корректировка маркетплейса, исправление ошибок и запуск основной версии [2].

Стоимость разработки маркетплейса будет напрямую зависеть от его типа. Их два: коробочные решения и кастомная разработка. Создание готового сервиса коробочного типа займет 1–2 месяца и будет стоить до 40 тыс. рублей. Индивидуальная разработка стоит от 120 тыс. рублей, может занять от 3 до 6 месяцев.

Итак, подытоживая, можно сказать, что разработка маркетплейса – сложный и ответственный процесс, который может занять до полугода и стоить несколько миллионов рублей. Поэтому перед началом разработки необходимо тщательно проанализировать нишу, определить стратегию торговой площадки, а также средства монетизации. При правильном расчете, верных маркетинговых и пиар-мероприятиях окупаемость маркетплейса составит от 1-го до 3-х лет, а далее площадка будет работать, принося прибыль.

Чтобы избежать трудностей в процессе разработки и запуска маркетплейса, необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

1. Максимально четко продумать состав команды, её иерархию и модель взаимодействия между сотрудниками различных подразделений. Определить, какие специалисты точно будут работать в команде, а каких следует привлечь на аутсорсинг.

2. Составить подробный план, где будут указаны все бизнес-процессы и этапы взаимодействия с пользователями внутри сервиса.

3. Помнить про 2 принципа выбора команды. Во-первых, специалисты должны быть высокого уровня, обладать знаниями запуска новых проектов и опытом работы с крупными онлайн-магазинами или торговыми площадками. Во-вторых, денежная мотивация не должна

быть ключевой. Нужно уже на старте четко понимать, станет ли этот сотрудник частью команды или нет? Будет ли готов развиваться вместе с проектом и быть сопричастным с самого начала?

4. Внутренний интерфейс и структура площадки должны быть интуитивно понятны пользователю. Недопустимы сложные алгоритмы, которые могут оттолкнуть клиента, впервые попавшего на ресурс.

5. Каталог товаров следует создавать на основе общепринятых и известных категорий, для чего достаточно детально проанализировать площадки-конкуренты, а также использовать рейтинги популярных запросов и категорий. В дальнейшем прислушиваться к запросам пользователей, модернизировать существующие категории товаров или создавать новые.

6. Разработать детальную маркетинговую стратегию, в которую войдут онлайн- и офлайн-продвижение проекта. Необходимо с самого начала предусмотреть все каналы и источники коммуникации с каждой целевой аудиторией.

Кроме того, выделим основные проблемы, с которыми сталкивается практически каждый, кто хоть раз занимался разработкой маркетплейса:

1. Необходимо закладывать больший промежуток времени на разработку самой платформы, поскольку создать идеальный продукт с первого раза не получится. Всегда будут нужны доработки и изменения.

2. Следить, чтобы не произошло утечки информации до запуска проекта. Во-первых, это грозит усилением конкуренции со стороны других участников рынка. Во-вторых, информация о проекте может оказаться в руках СМИ до того, как площадка будет полностью готова к запуску, а это грозит высоким репутационным риском.

Список использованных источников

1. Маркетплейс с нуля: как запустить торговую площадку [Электронный ресурс]. – Режим работы: <https://www.interface.ru/home.asp?artId=40124>. – Дата обращения: 27.10.2022.

2. Кулаков, И. А. Возможности и преимущества интеграции корпоративных информационных систем в маркетплейсы / И. А. Кулаков, Л. О. Кулакова // Экономика и управление: социальный, экономический и инженерный аспекты: сборник научных статей IV Международной научно-практической конференции, г. Брест, 25–26 ноября 2021 г. / Брестский государственный технический университет ; редкол.: И. М. Гарчук (гл. ред.) [и др.]. – Брест, 2021. – С. 14–18.

А. А. Лисицкая, А. А. Лубкова

**Брестский государственный технический университет
ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА ЭКОЛОГИЮ**

A. Lisitskaya, A. Lubkova

Brest State Technical University

THE IMPACT OF THE INTERNET ON THE ENVIRONMENT

Аннотация. Экология изучает абсолютно все воздействия человека на живую среду, она затрагивает множество актуальных вопросов, интересующих человечество. Технический прогресс постоянно развивается, люди мало обращали внимание на окружающую среду, в связи с чем загрязнился воздух, вымирают многие виды животных и растений.

Annotation. Ecology studies absolutely all human impacts on the living environment, it touches on many topical issues of interest to humanity. Technological progress is constantly evolving, people paid little attention to the environment, and therefore the air was polluted, many species of animals and plants are dying out.

Ключевые слова: ИНТЕРНЕТ, ЭКОЛОГИЯ, ВЫБРОСЫ, ЭВОЛЮЦИЯ, ОБЩЕСТВО, ЭНЕРГИЯ, ИТ-СФЕРА, ПАРНИКОВЫЕ ГАЗЫ, СИСТЕМА, РАСПАД, ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА.

Keywords: INTERNET, ECOLOGY, EMISSIONS, EVOLUTION, SOCIETY, ENERGY, IT SPHERE, GREENHOUSE GASES, SYSTEM, DECAY, ENVIRONMENT.

Загрязнение атмосферы, разрушение озонового слоя, опустынивание земель, пластик, дрейфующий в Мировом океане... Это лишь малая часть проблем экологии, требующая немедленного вмешательства. Их решение является вызовом для всех стран мира, заинтересованных в том, чтобы не допустить глобальной катастрофы.

Сейчас миллионы активистов стараются решать экологические проблемы, постепенно улучшая нынешнее положение дел.

Экология, так же как и остальные учения, рассказывает о многих разделах жизни планеты. Уместить все основные факторы, влияющие на среду, не получится в одном направлении. Получится либо запутаться окончательно, либо и вовсе сбиться с верного пути для решения возникших проблем. Стоит помнить, что экология зародилась не более 200 лет назад, однако она получила высокую степень значимости наряду с физическими, математическими и химическими учениями. Многие научные сферы не просто затронуты экологией – она берет их в качестве своих основ.

Понятие экологии в том виде, в каком мы его используем, является метафорическим, призванным вызвать образ биологической экологии с ее сложной динамикой, разнообразными видами и благоприятными нишами для роста. Наша цель использования экологической метафоры – способствовать размышлению и обсуждению, стимулировать разговоры к действию.

Экологическая метафора обеспечивает особый мощный набор организующих свойств, вокруг которых можно вести беседы. Экологическая метафора предполагает несколько ключевых свойств многих сред, в которых используются технологии. Информационная экология – это сложная система частей и взаимосвязей. Она демонстрирует разнообразие и постоянно развивается. Различные части экологии совместно развиваются, изменяясь в соответствии с взаимосвязями в системе. Присутствуют несколько ключевых видов, необходимых для выживания экологии. Информационная экология обладает чувством локальности.

В биологической экологии разные виды используют разные экологические ниши, которые предоставляют естественные возможности для роста и успеха. Сложность биологической экологии гарантирует, что существуют ниши для множества различных ролей и функций. Было бы удивительно найти только один вид травы или полевых цветов в биологическом сообществе, мы не должны искать только одну или две роли для людей и инструментов в информационной экологии.

Экология подразумевает непрерывную эволюцию. Идея сообщества не уделяет такого же внимания изменениям. Мы часто думаем о сообществах как о вневременных или медленно меняющихся (типичная ирландская деревня или тибетский монастырь).

Понятие экологии является неотложным, потому что все мы осознаем возможность экологического сбоя из-за разрушения окружающей среды. В то время как сообщества действительно распадаются и есть беспокойство по поводу этого распада, экологический распад катастрофичен и необратим в отличие от распада сообщества.

Пандемия коронавируса во всем мире обнажила и без того серьезную проблему с экологией. Удаленный формат работы и связей людей повысили энергопотребление и объемы выбросов углекислого газа отрасли информационно-коммуникационных технологий (ИТ). Деятельность интернет-гигантов поставила планету под угрозу глобального потепления.

Цифровые технологии оказывают значительное влияние на наш углеродный след и имеют последствия для окружающей среды. Из-за своего неосязаемого внешнего вида цифровые технологии обычно рассматриваются как инструмент, не оказывающий какого-либо прямого воздействия на окружающую среду. Однако цифровые технологии действительно осязаемы и зависят от физической инфраструктуры, такой как центры обработки данных и километры кабелей, используемых для передающих антенн.

На долю ИТ-сектора в условиях экстремально выросшего спроса на услуги приходится до четырех процентов мировых выбросов углекислого газа. Показатель вдвое больше, чем у авиации. Существенного спада потребления услуг связи после коронавирусного ажиотажа не предвидится, подчеркивают аналитики BCG. В 2021 году наблюдался рост глобального спроса на обмен данными до 60 процентов. При сохранении темпов доля выбросов от компаний ИТ к 2040 году составит уже не 2–4, а 14 процентов, если не будет сделано никаких шагов в сторону снижения воздействия на экологию.

Для оценки влияния выбросов CO₂ компаниям телекома эксперты предлагают учитывать три вида выбросов, возникающих от прямого сжигания топлива, во время покупки и транспортировки электричества и тепла, а также в результате добычи полезных ископаемых. Наибольшее воздействие на окружающую среду оказывает третий вид выбросов, так как на него приходится более 60, а иногда и 90 процентов от общего объема загрязнения в результате деятельности телекоммуникационных компаний.

Аналитики BCG пришли к выводу, что у телекоммуникационной отрасли есть возможность благодаря переходу на 5G снизить энергоемкость сетей на 70 процентов. Интенсивность выбросов зависит и от того, какую долю энергии цифровые компании получают от более чистых возобновляемых источников.

Существует ряд способов сократить общие выбросы CO₂, которые под силу IT-гигантам. Например, при помощи создания виртуальных моделей процессов в других отраслях экономики, программ на искусственном интеллекте, которые применяются в сельском хозяйстве и логистике. Содействие сокращению выбросов углекислого газа другими предприятиями может дать в десять раз больший эффект, чем от экологизации самой отрасли IT.

Статистика заключается в том, что типичный веб-сайт производит 6,8 грамма выбросов углерода при каждой загрузке страницы. Это примерно то же самое, что выбросы, образующиеся при кипячении электрического чайника для чашки чая.

Организация Объединенных Наций прогнозирует, что к 2050 году население мира составит 9,7 миллиарда человек. Если перевести это на пользователей Интернета, то это будет около 5 миллиардов, если мы полностью проигнорируем ускорение внедрения населением технологий, позволяющих им пользоваться Интернетом. Это означает огромное увеличение числа пользователей, а следовательно, и количества интернет-загрязнений. На данный момент у вас 3,5 миллиарда, и эта цифра только увеличивается.

Центры обработки данных – это центры хранения цифровой информации. Сетевая инфраструктура и центры обработки данных ответственны за половину всего цифрового загрязнения. Поиск в поисковых системах требует наличия сети и центров обработки данных.

В центре обработки данных кондиционирование воздуха является самым дорогостоящим элементом с точки зрения энергопотребления. Это одна из причин, по которой Facebook перенес свои серверы в скандинавские страны, такие как Швеция или Канада, рядом с различными гидроэлектростанциями.

С 2010 года Гринпис призывает участников сети снабжать свои центры обработки данных возобновляемой энергией. Facebook и Google также присоединились к этому обещанию. Согласно исследованию “Clicking Clean”, составленному Гринпис и опубликованному в 2017 году, хуже всего работают Netflix, Spotify и Twitter.

Если бы мы довольно грубо разделили 1,7 миллиарда тонн (1,6 миллиарда тонн) выбросов парниковых газов, которые, по оценкам, производятся при производстве и использовании цифровых технологий, между всеми пользователями Интернета по всему миру, это означает, что каждый из нас несет ответственность за 414 кг (912 фунтов) углекислого газа в год.

Отправка текстового SMS-сообщения является, пожалуй, самой экологически чистой альтернативой для поддержания связи, потому что в каждом сообщении выделяется всего 0,014 г CO₂. По оценкам Freitag, содержание CO₂ в твите составляет 0,2 г (хотя Twitter не ответил на запросы подтвердить эту цифру), в то время как отправка сообщения через приложение для личных сообщений, такое как WhatsApp или Facebook Messenger, по оценкам Freitag, лишь немного менее углеродоемка, чем отправка электронной почты.

Поиск в Интернете – еще одна сложная область. Согласно данным, опубликованным Google, десять лет назад каждый поиск в Интернете содержал 0,2 г CO₂. Сегодня Google использует сочетание возобновляемых источников энергии и компенсации выбросов углерода, чтобы уменьшить углеродный след своей деятельности, в то время как Microsoft, владеющая поисковой системой Bing, пообещала стать углеродно-отрицательной к 2030 году, и предпринимаются усилия, чтобы выяснить, стал ли этот след больше или меньше.

Однако, согласно собственным данным Google, средний пользователь ее сервисов – тот, кто выполняет 25 поисковых запросов в день, смотрит 60 минут YouTube, имеет учетную за-

пись Gmail и получает доступ к некоторым другим сервисам – производит менее 8 г (0,28 унции) CO₂ в день.

По данным французского аналитического центра The Shift Project, на просмотр онлайн-видео приходится самая большая часть мирового интернет-трафика – 60 % – и генерируется 300 миллионов тонн углекислого газа в год, что составляет примерно 1 % глобальных выбросов. Это связано с тем, что помимо мощности, используемой устройствами, энергия потребляется серверами и сетями, которые распространяют контент.

На видеосервисы по запросу, такие как Amazon Prime и Netflix, приходится еще треть, в то время как последняя треть углеродного следа потокового видео включает просмотр YouTube и клипов в социальных сетях.

По прогнозам, выбросы парниковых газов ИТ-отраслью достигнут 14 % от глобальных выбросов к 2040 году, но в то же время Международный союз электросвязи ООН поставил перед отраслью цель сократить выбросы на 45 % в течение следующего десятилетия.

Исследования и информация, которые предоставляет экология, в конечном итоге способствуют экологичности. Создание баланса в каждой экосистеме является главной целью, и достижение этой цели требует много исследований и усилий. Всякий раз, когда экология добивается успехов в какой-либо области, это создает больше понимания среди населения в целом, и это приводит к более экологичному взгляду на мир. Люди становятся более открытыми для экологически чистого образа жизни и хотят помочь сохранить окружающую среду.

Сегодня цифровое загрязнение эквивалентно загрязнению от коммерческих авиаперевозок, но его можно уменьшить.

Во-первых, покупать подержанные товары, которые, как правило, дешевле и менее загрязняют окружающую среду. Выбирать продукты с низким энергопотреблением.

Крайне важно избегать ненужной замены цифрового оборудования и отдавать предпочтительные ремонту, а не замене в случае повреждения.

Во-вторых, не оставлять свои устройства включенными постоянно и как можно чаще отключайте маршрутизаторы. Отключить на телефоне функции GPS, Wi-Fi, Bluetooth, когда они не используются.

В-третьих загрязнение, связанное с электронной почтой, известно как "скрытое загрязнение". Это загрязнение связано с хранением сообщений, для которых требуются серверы, поскольку каждое электронное письмо сохраняется в трех копиях и, следовательно, по соображениям безопасности, по крайней мере, на трех разных серверах.

Чтобы свести к минимуму воздействие почтового ящика, важно регулярно классифицировать и хранить ваши электронные письма, чтобы избежать ненужного хранения в центрах обработки данных.

У предприятий ИТ есть все шансы сделать отрасль нейтральной для экологии, подчеркивают аналитики. Если мировые компании настроятся на экологизацию и примут все возможные меры в этом направлении, то к 2030 году общие выбросы CO₂ сократятся на 15 процентов или на 12,1 гигаатонны в физическом выражении.

Кроме того, исследователи подсчитали, что молодежь во всем мире согласна доплачивать около десяти процентов от стоимости услуг связи за экологически чистые подходы предприятий, содействие уменьшению выбросов в других отраслях экономики также значительно увеличит доходы телекомов.

Экология сейчас заставляет тревожиться учёные умы разных сфер науки. Дело в том, что проблемы экологии настолько всеобъемлющи и злободневны, что ощущаются буквально во всех направлениях жизни современного общества. Их можно не замечать, не обращать на них внимания, но это вовсе не означает, что рано или поздно мы не столкнёмся с последствиями загрязнения окружающей среды. Все проблемы экологии начинаются с малого — внесения губительных изменений в небольшой ареал, что впоследствии может запустить цепную реакцию, приводящую к формированию экологических катастроф, сначала малого, а потом и планетарного масштаба. Экология — это фактор, от которого зависит уровень нашей жизни, здоровья и комфорта пребывания в этом мире. Величина значения этой сферы для здоровья и жизни человека невероятно огромная, ведь оставаться здоровым и жить полноценной жизнью можно только в чистой и здоровой среде.

Список использованных источников

1. BBC Future [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bbc.com/future/article/20200305-why-your-internet-habits-are-not-as-clean-as-you-think>. – Дата доступа: 25.10.2022.
2. Lenta.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://lenta.ru/news/2021/06/28/eco_telecom/. – Дата доступа: 25.10.2022.
3. Medium [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://medium.com/wedonthavetime/guest-blog-post-the-alarming-environmental-impact-of-the-internet-and-how-you-can-help-6ff892b8730d>. – Дата доступа: 25.10.2022.
4. Selectra Climate [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://climate.selectra.com/en/environment/internet-pollution#:~:text=Internet%20pollution%20is%20defined%20as,4%25%20of%20all%20greenhouse%20gases>. – Дата доступа: 25.10.2022.

Д. А. Фролова, Д. Ю. Ломако

**Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
АКТУАЛЬНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТАНТА НА САЙТЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ**

D. Frolova, D. Lamaka

**Belarussian State University of Informatics and Radioelectronics
RELEVANCE OF INTRODUCING ONLINE CONSULTANT TO THE SITES OF
PHARMACEUTICAL COMPANIES**

Аннотация. В данной статье авторы рассматривают актуальность внедрения онлайн-консультанта на сайты фармацевтического бизнеса. У компаний появилась возможность налаживать связь с клиентами максимально комфортным способом. Скорость и непредсказуемость, с которой развиваются технологии, формируя все новые запросы у клиентов, подталкивают фармацевтические компании обратить внимание на новый инструмент связи со своей целевой аудиторией, которые помогут компаниям повысить уровень лояльности и конкурентоспособности, конверсии и продаж.

Annotation. In this article, the authors consider the relevance of introducing an online consultant to the sites of the pharmaceutical business. Companies have the opportunity to establish communication with customers in the most comfortable way. The speed and unpredictability with which technology develops, generating new customer requests, is pushing pharmaceutical companies to turn their attention to a new tool for connecting with their target audience, which will help companies increase the level of loyalty and competitiveness, conversions and sales.

Ключевые слова: ИНТЕРНЕТ, ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТАНТ, ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ КОМПАНИИ, ЛОЯЛЬНОСТЬ ПОКУПАТЕЛЬСКАЯ, ПРИВЛЕЧЕНИЕ КЛИЕНТОВ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ, УВЕЛИЧЕНИЕ КОНВЕРСИЙ ПРОДАЖ.

Keywords: INTERNET, ONLINE CONSULTANT, PHARMACEUTICAL COMPANIES, CUSTOMER LOYALTY, CUSTOMER ACQUISITION, CUSTOMER SATISFACTION, INCREASE IN SALES CONVERSIONS.

Сегодня каждому бизнесу необходимо присутствие в Интернете, иначе он останется позади. Наличие хорошо разработанного корпоративного веб-сайта — это один из способов повысить узнаваемость бренда, выделить бизнес в сознании потребителей и среди конкурентов. Но для того, чтобы выделить сайт среди остальных, уже недостаточно создать креативный веб-дизайн и удобный пользовательский интерфейс. Одним из инструментов для привлечения и удержания целевой аудитории является внедрение на сайт виджета обратной связи.

То, что активное присутствие пользователей в сети постоянно растет, а белорусы стали больше доверять покупкам онлайн, подтверждает и статистика. В 2020 году темпы роста онлайн-продаж в белорусских интернет-магазинах составили +40 % по отношению к 2019 году. По данным исследования развития рынка интернет-торговли в Республике Беларусь, которое проводила площадка Deal.by, за 2021 год онлайн-продажи в белорусских интернет-магазинах выросли еще на 25 % и составили 3,4 млрд руб., а их доля в розничном товарообороте составляет 5,8 %. Онлайн-покупки станут еще более привычными. Количество онлайн-оплат растет

из года в год и ожидается, что по итогам 2022 года доля онлайн-продаж в розничном товарообороте превысит 6 % [1].

Увеличение онлайн-покупок и совершение различных сделок в сети сформировала необходимость совершенствования инструментов электронной торговли, следует дополнительно уделять внимание оказанию качественного сервиса, ориентации на потребности клиентов и обеспечить индивидуальный подход к каждому из них.

Внедрение такого канала коммуникаций, как онлайн-чат, позволит оперативно общаться клиентам со специалистами компании (онлайн-консультантами) онлайн в режиме реального времени. Такой формат работы с лидами и клиентами позволяет немедленно решить вопросы, которые могут возникнуть при принятии решения о покупке. Визуально представление онлайн-чата, который можно разместить на сайте компании, представлен на рисунке 1.

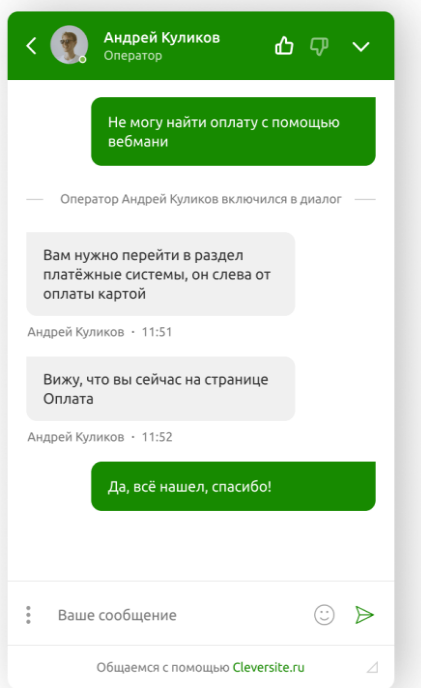


Рисунок 1 – Пример онлайн-чата для размещения на сайте компании

Интернет сегодня является одним из наиболее популярных источников получения информации. И это не только образовательный контент, сбор и анализ информации перед совершением покупок или сделок, но и поиск информации, связанной с различными бытовыми вопросами и здоровьем, медицины и правильного образа жизни. По данным международного digital-агентства AMDG, более 60 % пользователей, испытывающих проблемы со здоровьем, ищут ответы в интернете: изучают информацию о болезнях и их симптомах, читают инструкции применения лекарств и сравнивают цены на препараты в разных аптеках.

Поведение потребителей фармацевтического рынка изменилось. Если раньше коммуникация строилась по принципу «что-то заболело – обращаешься к врачу/ идешь в аптеку», то сегодня человек стремится к поиску и проверке информации. Это произошло в силу нескольких факторов: рост и развитие технологий, в частности интернета, отсутствие исчерпывающего доверия к врачам и фармацевтам, а также стремление к фактчекингу. При этом основными источниками поиска информации у аудитории являются Google, YouTube и Instagram, а не сайты фармацевтических компаний [2].

В последнее время все чаще активные пользователи Интернета выделяют среди ряда каналов поддержки (социальные сети, электронная почта, консультация по телефону) именно онлайн-чат. Такая форма коммуникации позволит улучшить качество поддержки, сможет повлиять на повышение производительность фармацевтических компаний, так как сориентирует компании на конкретные потребности целевой аудитории и поможет лучше узнать своих клиентов, будет своевременно информировать об изменениях на фармацевтическом рынке.

Однако, изучив сайты белорусских фармацевтических компаний, авторы могут сделать вывод о том, что предприятия фармацевтики не контактируют напрямую с конечными потребителями (покупателями лекарственных средств и препаратов), а работают через сети распространителей (аптечные сети, зарубежных оптовых заказчиков, медицинские учреждения здравоохранения и т. д.). Таким образом, возникает вопрос необходимости предоставления информации на сайте медицинской компании конечному потребителю, с которыми, на данный момент, не налажен прямой канал коммуникации.

Внедрение на web-сайты фармацевтических предприятий онлайн-консультанта (онлайн-«фармацевта») позволит быстро и удобно предоставить информацию по различным нетипичным вопросам, которые интересны клиентам данного рынка:

- схема приема, дозировка, побочные действия, противопоказания и взаимодействие различных лекарственных препаратов одновременно;
- подбор лекарственных средств исходя из возраста и индивидуальных особенностей человека;
- подбор белорусских аналогов для зарубежных лекарственных препаратов;
- пояснение для каких лекарств требуется рецепт;
- консультации по эксплуатации медицинской техники, если предприятие занимается ее производством или реализацией;
- консультация для подбора врача, которого необходимо посетить, исходя из симптомов, которые появились у человека;
- перечень аптек и ориентировочные цена на лекарственные препараты конкретной фармацевтической компании и др.

Такое новшество для компаний данного направления позволит не только привлечь большое количество новых клиентов столь важной и специфической продукции, но и повысить лояльность к бренду. Наличие прочного имиджа онлайн-бренда имеет важное значение для генерации веб-трафика и привлечения потенциальных клиентов. Канал продаж онлайн-чата снижает средние затраты на взаимодействие за счет ускорения процесса разрешения. Будущие звонки в контакт-центры также значительно будут сокращаться благодаря своевременному решению запросов клиентов.

Внедрение онлайн-консультанта на сайты фармацевтических компаний будет полезно как для компаний, так и для клиентов, она поможет клиентам проще идти на контакт с компанией благодаря функции «автоматического приветствия», которая привлекает внимание пользователя во время посещения сайта, а также позволяет общаться анонимно, не сообщая своих личных данных (электронная почта или телефон).

Хотя среди каналов обратной связи компании по-прежнему отдают предпочтение электронной почте и поддержке по телефону, несмотря на то, что такие способы связи предполагают некоторое время ожидания ответа, что в современных условиях приводит к снижению субъективной ценности товара или услуги и, как следствие, может привести к потере клиента. Также следует учитывать, что сотрудник по телефону может одновременно обработать только один запрос клиента. В то время как онлайн-консультант может вести несколько диалогов живого чата параллельно, что снижает стоимость услуги.

Благодаря функции живого чата можно избежать ошибочного понимания в сути запроса, например, из-за низкого качества телефонной связи, неразборчивой речи или языкового акцента клиента. В чате с онлайн-консультантом у клиента будет возможность правильно прописывать непростые торговые названия лекарственного средства, консультант сможет отправлять необходимые ссылки с описанием препарата. Во время беседы с клиентом в онлайн-чате у консультантов есть больше времени для оценки настроения клиента и имеется возможность соответствующим образом приспособиться под разговор, постараться установить взаимопонимание и дружеские отношения с клиентом, что значительно повысит деловую репутацию компании, подчеркнет, что компания заботится о своих клиентах. Поскольку живой чат позволяет клиентам мгновенно и легко взаимодействовать с представителем компании, это повышает его удовлетворенность, а следовательно, делает бизнес более авторитетным среди конкурентов.

Привлечь трафик на сайт компании довольно сложная задача, которая требует создания эффективной маркетинговой стратегии, ведения социальных сетей компании, но важно не только привлечь целевую аудиторию, но и удержать ее внимание на сайте компании. Под-

держка в чате позволяет правильно приветствовать клиентов персонализированными сообщениями, которые соответствуют насущным потребностям лидов.

Настройки и инструменты поддержки в онлайн-чате позволяют создавать отчеты для компании пользователя, которые отслеживают активность клиентов компании, их запросы, можно отследить вопросы, на решение или ответ которых потребовалось много времени или которые были проигнорированы, а также позволяют проанализировать работу сотрудников. Такой мониторинг может помочь улучшить качество обслуживания клиентов, поскольку будут выявлены все уязвимые места.

Внедряя на сайт онлайн-консультанта, необходимо учитывать, что при неправильной настройке и использовании данный инструмент связи может негативно влиять на показатели конверсии. Недостаточно проработанный дизайн иконки чата (он может быть излишне навязчивым, с использованием ненужной анимации и звуковых эффектов, выбивается из общего оформления сайта) может оказать негативный эффект, поскольку некоторых пользователей всплывающие виджеты раздражают своей настойчивостью. Также важно учитывать насколько оптимизирован сайт, скорость загрузки сайта, на которую может дополнительно повлиять работа онлайн-консультанта. И не стоит забывать, что внедрение такого инструмента связи может подойти не для всех возрастных категорий из целевой аудитории, поэтому возможность связаться с представителями фармацевтической компании по телефону или с помощью электронной почты должны сохраняться. Также могут возникнуть сложности при работе виджета на мобильных устройствах.

Внедрение онлайн-консультанта на сайт фармацевтической компании – это отличный вариант для современной конкурентной бизнес-среды. Клиенты все больше чувствуют себя комфортно, используя технологию для общения в виде онлайн-чата, оценили возможность получения необходимых им ответов в режиме реального времени. Данный вид поддержки обратной связи с клиентами повышает уровень их удержания, лояльность и удовлетворенности. Живой чат может увеличить конверсию и продажи. Более того, лояльные клиенты менее чувствительны к цене. Авторы предлагают рассмотреть возможность добавления живого чата на веб-сайты фармацевтических компаний. Это недорогое решение, которое приводит к более высокой рентабельности инвестиций (в сочетании с увеличением преимуществ).

Список использованных источников

1. ИТОГИ E-COMMERCE 2020 В БЕЛАРУСИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://thinktanks.by/publication/2022/01/06/belarus-demonstriruet-rost-onlayn-prodazh-i-internet-magazinov.html>.
2. Как продвинуть фармацевтику в байнете? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://amdг.by/blog/kak-prodvigat-farmatsevtiku-v-baynete/>.
3. 12 причин, по которым необходимо установить живой чат [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
4. Отчет по удовлетворенности клиентов в онлайн-чате компании «Zendesk» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://d26a57ydsghvgx.cloudfront.net/content/resources/zendesk-benchmark-Q1-2015.pdf>.
5. Исследование касательно использования онлайн-чата от компании «Comm100» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.comm100.com/resources/report/live-chat-benchmark-report/>

Р. Н. Лысюк

**Брестский государственный технический университет
ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ
НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ**

FORESTRY: CURRENT STATE AND MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT

Аннотация. В статье рассматривается организационная структура лесного хозяйства и дана его характеристика. Анализируются основные тенденции развития лесного хозяйства в разрезе экономической, экологической и социальной направленности.

Annotation. The article deals with the structure of forestry and gives its characteristics. The main trends in the development of forestry in the context of economic, environmental and social orientation are analyzed.

Ключевые слова: ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО, ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ, РАЦИОНАЛЬНОЕ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ, СТРУКТУРА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА.

Keywords: FORESTRY, REFORESTATION, RATIONAL FOREST MANAGEMENT, FORESTRY STRUCTURE.

Лесной комплекс – совокупность отраслей и производств, связанных между собой общим назначением и обеспечивающих воспроизводство, заготовку и переработку древесины и других продуктов леса. На текущий момент в лесном комплексе насчитывается около трех тысяч предприятий, которые выпускают около 20 тысяч наименований из древесного сырья, среди которых наиболее востребованными являются: мебель, обои, бумажные изделия, древесные плиты, фанера и др. Лесное хозяйство входит в состав лесного комплекса и подразделяется на два взаимосвязанных производства – лесохозяйственное и лесозаготовительное. Также в его структуру входит лесохозяйственное хозяйство, побочное лесопользование и подсобное деревообрабатывающее производство.

Лесное хозяйство – базовая отрасль лесного комплекса, от состояния и развития которой зависит обеспеченность народного хозяйства и населения страны в древесине и других продуктах леса. Лесное хозяйство представляет собой отрасль экономики, задачами которой являются обеспечение охраны, защиты и воспроизводства лесов, рационального (устойчивого) использования лесных ресурсов, сохранения и усиления средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, рекреационных и иных функций лесов, а также обеспечение потребителей лесной продукцией [1].

Основным лесфондодержателем являются Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь. В систему Министерства лесного хозяйства входят более ста организаций с общей численностью, работающих свыше 35 тысяч человек. В непосредственном подчинении Министерства находятся шесть областных производственных лесохозяйственных объединений, в составе которых находится около ста государственных лесохозяйственных учреждений (лесхозы) и 10 профильных организаций республиканского уровня, каждая из которых решает конкретный спектр задач по обеспечению эффективного ведения лесного хозяйства («Белгипролес», «Беллесэкспорт» и др).

Система управления лесным хозяйством представляет собой вертикальную структуру, построенную по территориально-производственному принципу: Минлесхоз – ГПЛХО – лесхозы. Лесхозы расположены в основном в границах административных районов. Лесхоз представляет собой тип унитарного предприятия, которое является коммерческой организацией, не наделенной правом собственности на закрепленное за ней имущество. Лесхозы в свою очередь подразделяются на лесничества, являющиеся основными производственными структурными подразделениями лесхозов, мастерские участки и обходы.

По состоянию на 1 января 2020 г. лесистость территории Республики Беларусь составила 39,9 %. На одного жителя республики приходится примерно 1,02 гектара земель лесного фонда. Средний возраст древесных насаждений составляет 56 лет и с 2016 года данный показатель имеет тенденцию к увеличению на 1 год. Однако, при общей положительной динамике возрастная структура древостоев является неоптимальной [2]. Хвойные леса представляют формации сосновых и еловых лесов, широколиственные – дубовые, грабовые, ясеневые леса, а также кленовые, липовые и вязовые. Удельный вес спелых древостоев очень низок (8,5 %), основную группу составляют средневозрастные насаждения и молодняки (72,5 %). С экономической точки зрения данная структура лесов может неблагоприятна, потому что процесс восстановления леса затратно и долгосрочный, а в современных экологических и экономических условиях возобновление лесов не только естественный, но и искусственный, что предопределяет важность обеспечения искусственного и естественного лесовосстановления в равном соотношении.

В соответствии с законодательными нормами лесное хозяйство должно вестись дифференцированно, т. е. учитывать народнохозяйственное назначение лесов и их природоохранное значение. Учитывая большое влияние лесного хозяйства на экономику страны, необходимо

определить наиболее эффективную форму организации производства в данной отрасли. Под комбинированием производства понимают процесс технологического и организационного соединения в одном предприятии разнородных, но взаимосвязанных производств. При комбинировании происходит слияние различных специализированных производств в общий организационно-технический комплекс. Комбинирование в лесном хозяйстве должно идти в системе лесовыращивание – лесозаготовки – деревопереработка. Следовательно, тесное взаимодействие лесохозяйственного и лесопромышленного комплекса закономерно, однако необходимо помнить, что с увеличением числа производств в составе предприятия экономический эффект будет расти до определенного уровня. Немаловажным является и то, что производство лесных ресурсов – затратно процесс.

Установление длительных или постоянных производственных связей между предприятиями в части поставок сырья, энергии, материалов и готовой продукции представляет собой кооперирование производства. Кооперирование можно подразделить на технологическое, предметное, подетальное и функциональное. Кооперирование может быть межотраслевым, отраслевым, внутрирайонным и внутрипроизводственным. Практический опыт показывает, что лесное хозяйство оказывает большое влияние на многие народнохозяйственные комплексы. Так, например, связь с сельским хозяйством проявляется посредством проведения лесовосстановительных работ на сельскохозяйственных землях и создании полезащитных насаждений.

Особенностью лесохозяйственных производств является то, что с ростом объемов производства увеличиваются и объемы древесных отходов, что является ограничителем социально-экономического развития как отрасли и экологическим риском. В странах с развитым лесопромышленным комплексом все системы нацелены на безотходное производство, что предполагает переход к модели экономики замкнутого цикла. В последние годы получили распространение различные виды продукции из древесного сырья, а также их отходов, такие как топливные пеллеты, топливные брикеты и древесный уголь.

Топливные гранулы (пеллеты) представляют собой биотопливо, состоящее из торфа, отходов сельского хозяйства и древесных отходов. Как правило, в состав пеллет входят древесные отходы в виде щепы, коры либо балансовая (некачественная) древесина. Особенностью производства является то, что исходное сырье измельчается, сушится, а затем его прессуют и упаковывают в виде гранул 12–40 кг. Топливные брикеты – это прессованные отходы деревообработки (стружка, опилки, щепа) либо сельскохозяйственных отходов (шелуха, солома, кукуруза), торфа, древесного угля. Особенностью технологии производства является то, что в основе лежит процесс прессования шнеком отходов, получаемых их шелухи подсолнечников либо гречихи и мелко измельченных опилок либо иных отходов древесины под давлением от 250 до 350 С°. Данный вид топлива предназначен для обогрева небольших по площади помещений. Производственный процесс топливных брикетов является достаточно трудоемким, энергоемким и требует опыта высококвалифицированных специалистов. Древесный уголь изготавливают при пиролизе древесины без доступа воздуха, в результате чего образуется высокоуглеродистый продукт.

Учитывая, что лес является возобновляемым природным ресурсом, а климатические условия содействуют произрастанию быстрорастущих и неприхотливых древесных пород, таких как сосна и береза. Целесообразно недалеко от мини-ТЭЦ, работающих на древесной щепе либо опилках, создавать энергетическую плантацию. Доказано, что участок площадью не менее 25 га от предприятия-потребителя должен находиться на расстоянии до 20 км, не менее 50 га – до 35 км и не менее 100 га на расстоянии не более 50 км.

К лесному хозяйству относится лесохозяйственное хозяйство. Лесохозяйственные угодья являются продуктивными, поэтому организуются комплексные лесохозяйственные предприятия. Наиболее экономически значимыми для лесохозяйственного хозяйства видами диких животных являются лось, косуля, олень благородный. Среди птиц – глухарь и тетерев. Однако «продуктом» леса являются не только спелые древостои как сырье для деревообрабатывающей промышленности, животный мир как объект для охотничьего промысла, но и широкий спектр недревесной продукции (грибов, ягод, лекарственного и технического сырья, живицы, березового сока и др.), которая востребована во многих отраслях экономики. Следовательно, многоцеле-

вое использование лесов представляет прямой экономический интерес, имеющий целью более эффективное использование данного ресурса.

Важнейшим направлением лесохозяйственной деятельности является воспроизводство лесов, благодаря которому реализуется принцип устойчивого и рационального лесопользования. Лесохозяйственная деятельность отличается длительным производственным циклом. Для умеренной климатической зоны выращивание наиболее ценных хвойных и твердолиственных пород может достигать ста лет. Данная особенность накладывает большой отпечаток на развитие всего лесного хозяйства и ограничивает приток инвестиций в данную отрасль. Также это требует соизмерения объема пользования лесами с учетом сроков их выращивания, что является основой главного требования к организации и ведению лесного хозяйства – непрерывного и неистощительного пользования лесом.

Экономический эффект от лесохозяйственной деятельности реализуется в сфере производства товаров и услуг при использовании ресурсов леса. Величина экономического эффекта зависит от породной и возрастной структуры лесов, их доступности, интенсивности и комплексности использования. Данный эффект обеспечивают лесовосстановление, дорожное строительство, уход за лесом, лесные мелиорации, развитие побочных пользований и др. На текущий момент известны различные инструменты государственного экономического (ценового) стимулирования рационального природопользования: платежи за загрязнение окружающей среды, продуктовые налоги, ресурсные платежи, субсидии на экологизацию производства и др.

На практике оценка лесных ресурсов осуществляется на основании следующих двух подходов:

1) оценка, основанная на определении затрат, направленных на создание новых или повышении продуктивности существующих лесов;

2) оценка на основе определения народнохозяйственного эффекта от их использования.

Следовательно, данные подходы к определению экономической оценки лесных ресурсов можно подразделить на затратный и рентный. Анализ существующих методик к оценке природных ресурсов позволяет сделать вывод, что рентный подход является наиболее теоретически обоснованным. Совокупная лесная рента представляет собой совокупность лесосырьевой, экологической и ассимиляционной ренты, важной особенностью которой является взаимодополняемость и взаимозависимость, т. к. увеличение затрат одной из составляющей лесного капитала приводит к уменьшению значения другой [3, с. 18].

Экологический эффект от лесохозяйственной деятельности проявляется через состояние окружающей среды (качество воздуха, климата, воды и т. д.). Он является достоянием всего государства и международного сообщества в целом. Экологический эффект достигается реализацией лесной политики, основанной на принципе постоянства, неистощительности и комплексности лесопользования. Для экологии леса имеют большое значение, поскольку влияют:

- на атмосферный воздух. Через мельчайшие отверстия в листьях выделяется кислород, избыток углекислого газа на планете сдерживается благодаря именно лесной растительности.

- Биоразнообразию. Сплошная рубка и увеличение продуктивности древостоев наносит ущерб лесной флоре и фауне. Только лишь постепенное и равномерное увеличение запасов лесных насаждений позволяет повышать объемы лесопользования без причинения ущерба биологическому разнообразию и лесным экосистемам.

- Защитное значение лесов. Защитные функции лесов делят на: почвозащитные, санитарно-гигиенические, водоохранные, стратегические, эстетические, заповедные и другие.

- Рекреационная. Данную функцию выполняют леса зеленых зон, парки, городские леса, зоны охраны курортов и другие.

Направление эколого-экономического развития является наиболее актуальным и подразумевает анализ использования природных ресурсов, лесных, в частности, на основании определенного набора показателей как стоимостных, так и натуральных. К таким показателям зачастую относят глубину переработки сырья, коммерческую эффективность переработки отходов, съем прибыли с единицы потребляемого сырья, съем добавленной стоимости с единицы сырья и др. В настоящее время все большее значение приобретает процесс экологизации производств, который подразумевает под собой внедрение новой техники и видов продукции, ко-

операцию различных видов производств, совершенствование существующих технологических циклов. Данное понятие относится и лесному комплексу, в котором существует ряд проблем, связанных с освоением лесных дорог, внедрением современных машин, техническим перевооружением лесхозов и автоматизацией производства.

Социальный эффект проявляется через социальное признание деятельности людей, обеспечивающих использование, охрану и защиту леса, воспроизводство и их достойный уровень жизни и труда, а также через доступность лесных ресурсов (грибы, ягоды, лекарственное сырье) жителям лесных районов. В свою очередь лесное хозяйство, выполняя специальные социально-экологические функции, предоставляет их обществу безвозмездно. Их стоимостная оценка вместе с оценкой используемых населением ресурсов побочного пользования превышает размер бюджетного финансирования.

Таким образом, можно сделать вывод, что дальнейшее развитие лесного хозяйства в соответствии с принципами рационального и неистощительного использования лесных ресурсов, содействие внедрению современных приемов и методов организации производства и управления будет способствовать более высокому техническому оснащению лесхозов, производству более широкой номенклатуры продукции из древесных ресурсов и повышению экономической эффективности отрасли в целом.

Список использованных источников

1. Лесной кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 24 дек. 2015 г., № 332-3 : принят Палатой представителей 3 дек. 2015 г. : одобр. Советом Респ. 9 дек. 2015 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 04.01 2022 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

2. О Государственной программе «Белорусский лес» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 28 янв. 2021 г., № 52 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

3. Пунцукова, С. Д. Методы экономической оценки лесной экосистемы региона [Электронный ресурс] / С. Д. Пунцукова // Проблемы современной экономики. – 2014. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-ekonomicheskoy-otsenki-lesnoy-ekosistemy-regiona>. – Дата доступа: 03.04.2019.

О. Е. Макарук

Брестский государственный технический университет

ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРК КАК МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

O. E. Makaruk

Brest State Technical University

INDUSTRIAL PARK AS A MECHANISM FOR INCREASING THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE BREST REGION

Аннотация. В статье рассмотрены особенности функционирования индустриальных парков, а также вопросы создания индустриального парка в г. Барановичи Брестской области.

Annotation. The article discusses the issues of the use of industrial parks, as well as the creation of an industrial park in the city of Baranovichi, Brest region.

Ключевые слова: ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРК, ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ, ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕРРИТОРИЯ.

Keywords: INDUSTRIAL PARK, INVESTMENT ATTRACTIVENESS, INDUSTRIAL TERRITORY.

Поддержание уровня экономического роста страны напрямую связано с активным развитием экономики, ростом промышленности, конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности регионов.

Развитие индустриальных парков способствует привлечению потенциальных инвесторов в регион, что оказывает существенное влияние на промышленность и экономику области в целом. Эффективная политика органов местного самоуправления в области создания и развития индустриальных парков способствует повышению уровня конкурентоспособности региона, создавая благоприятные условия для привлечения инвестиций.

Показатель инвестиций в основной капитал является одним из критериев, по которым Брестская область занимает ведущие позиции среди регионов Республики Беларусь (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика показателей промышленного производства в Республике Беларусь

Показатель	2018	2019	2020	2021
Число организаций промышленности Республики Беларусь, ед.	16107	16106	16188	16040
в т.ч. в Брестской области	1831	1811	1816	1844
Объем промышленного производства Республики Беларусь, млн руб.	110363,9	115700,5	118407,7	155870,0
в т.ч. в Брестской области:				
сумма, млн руб.	11720,5	12577,2	14060,6	17072,9
удельный вес, %	10,62	10,87	11,87	10,95
Инвестиции в основной капитал Республики Беларусь, млн. руб.	9534,3	11164,3	11301,3	11285,2
в т.ч. в Брестской области				
сумма, млн руб.	774,3	809,5	891,8	1200,8
удельный вес, %	8,12	7,25	7,89	10,64

Примечание – Источник: [1]

Так, по данным Белстата, по состоянию на конец 2021 года число организаций промышленности в Брестской области составило 1844 ед. при этом они достигли объема промышленного производства на 17072,9 млн руб.

Привлечение существенных инвестиций в регион возможно достичь только в том случае, если в регионе будут созданы такие условия, которые позволят инвесторам повысить показатели экономической эффективности их проектов. Одним из механизмов привлечения инвестиций являются индустриальные парки.

Индустриальный парк – это специально организованная для размещения новых производств территория, управляемая специализированной компанией.

Достаточно близкими к рассматриваемому термину являются также понятия «научный парк», «технопарк», «бизнес-парк», «индустриальная (промышленная) зона», «особая экономическая зона», которые все же не могут быть эквивалентны индустриальному парку. Так, в США наиболее распространенным является термин «исследовательский парк» (research park), термин «научный парк» (science park) используется в Европе, «технологический парк» (technology park) – в Азии [2].

В официальных зарубежных источниках все чаще встречается понятие «R-S-T-park», которое трактуется как интегрированная структура, созданная на условиях государственно-частного партнерства и включающая развитые инфраструктурные сервисы, что способствует интеграции бизнеса и науки и вносит свой вклад в региональный экономический рост и развитие региона (таблица 2).

Таблица 2 – Определение понятия «индустриальный парк»

Источник	Определение
Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (UNIDO)	Разработанный земельный участок, подразделенный на наделы в соответствии с комплексным планом и обеспеченный дорогами, транспортными развязками, коммунальной инфраструктурой для использования группой производственных предприятий
Указ Президента Республики Беларусь 5 июня 2012 г. № 253 (в ред. от 11.06.2021 № 215) «О создании китайско-белорусского индустриального парка «Индустриальный парк «Великий камень»	Индустриальный парк является территориальной единицей Республики Беларусь и регистрируется в порядке, предусмотренном законодательством для территорий со специальным режимом использования. Целями деятельности индустриального парка являются привлечение инвестиций и создание конкурентоспособных организаций, ориентированных на развитие производств в современных отраслях экономики, с учетом развития инновационной деятельности, научно-исследовательской, торговой, логистической, жилищной и других отраслей
Стандарт индустриального парка Ассоциации индустриальных парков Российской Федерации	Управляемый единым оператором (специализированной управляющей компанией) комплекс объектов недвижимости, состоящий из земельного участка (участков) с производственными, административными, складскими и иными помещениями и сооружениями, обеспеченный энергоносителями, инженерной и транспортной инфраструктурой и административно-правовыми условиями для размещения производств
ГОСТ Р 56301-2014. Индустриальные парки. Требования	Управляемый специализированной управляющей компанией комплекс объектов недвижимого имущества, состоящий из земельного участка (участков) с производственными, административными, складскими и иными зданиями, строениями и сооружениями, обеспеченный инженерной и транспортной инфраструктурой, необходимой для создания нового промышленного производства, а также обладающий необходимым правовым режимом для осуществления производственной деятельности

Примечание – Источник: [3, 4, 5, 6]

Таким образом, индустриальный парк является особым типом территорий, предназначенных для зонированного размещения промышленных предприятий, которые получают доступ к земле, помещениям, инженерной и транспортной инфраструктурам, базовым услугам и работают под управлением компании, отвечающей за поддержку функционирования объекта и предоставление услуг по привлечению резидентов-арендаторов.

Для создания благоприятных условий развития промышленности региона индустриальный парк должен обладать рядом отличительных признаков [7]:

- земля принадлежит управляющей компании или арендуется ею, существует план развития территории;
- присутствует качественная инженерная инфраструктура, управляющая компания помогает резидентам подключиться к коммуникациям, обеспечивает охрану территории, пожарную безопасность и т. д.;
- управляющая компания помогает резидентам организовать свой бизнес, обладая определенными полномочиями по размещению объектов в пределах индустриального парка и выступая посредником между инвестором и региональной администрацией.

Для индустриальных парков присущи следующие ключевые характеристики:

- 1) территориальное районирование (географическая концентрация и локализация, соблюдение отраслевых приоритетов региона, а также экологизация);

2) организация производства (специализация, резидентная структура, стратегическая интеграция, концептуальная ориентированность, инновационная направленность, конкуренция и сотрудничество участников парка, организационное взаимодействие с наукой);

3) конкурентные преимущества (инженерно-техническое и логистическое обеспечение, аутсорсинг непроизводственных функций, льготная политика, нормативно-правовое обеспечение и т. п.).

В индустриальном парке располагаются производственные, складские, административные, офисные помещения. Управляющая компания обеспечивает жизнедеятельность всех этих объектов, предоставляет резидентам индустриального парка разнообразные услуги, резиденты же делят между собой расходы на оплату услуг управляющей компании и содержание автономных объектов коммунальной инфраструктуры. Необходимо отметить, что индустриальные парки пользуются особым спросом у иностранных компаний, которым удобно сразу посмотреть готовые производственные площадки, на которых можно расположить свои производства [7].

С целью развития производств в регионах Республики Беларусь Национальное агентство инвестиций и приватизации реализует проект по созданию сети индустриальных парков в Республике Беларусь. Проект будет реализован в промышленных городах с населением более 80 тыс. человек. Стартом проекта выбрана Брестская область.

На территории г. Барановичи до 2024 г. планируется создать индустриальный парк смешанного типа. Это пилотный проект, а локация для его реализации выбрана благодаря наличию квалифицированной рабочей силы и необходимой транспортной инфраструктуры. Площадь стартовой зоны потенциального парка составляет 13 га с возможностью расширения до 90 га. Выбранные площадки входят либо планируются к включению в состав свободной экономической зоны «Брест», что гарантирует девелоперу и резидентам ряд особых налоговых преференций Управляющей компанией с учетом существующего опыта выбран ЗАО «Брестский научно-технологический парк».

Архитектурно-планировочная концепция индустриального парка разработана для участка, находящегося в промышленно-складской зоне города Барановичи, в районе улиц Королика, Промышленная, Минская и железнодорожной магистрали (направление Лида-Лунинец). Территория, на которой размещается объект, примыкает к земельному участку ОАО «Барановичский завод автоматических линий».

Архитектурно-планировочной концепцией предусматривается оптимальное использование существующего земельного участка за счет строительства инженерной инфраструктуры, трех производственных корпусов, административного комплекса, складских помещений (со сдачей по пусковым комплексам) для размещения производств резидентов парка, с созданием благоприятных условий для работы и развития (рисунок 1).



Рисунок 1 – Схема-генплан индустриального парка в г. Барановичи

Полученные в процессе строительства здания и сооружения планируется использовать для размещения помещений различного функционального назначения:

1) производственный корпус (3 здания): общая площадь одного здания – 6900 м², в т. ч. встроенные бытовые помещения – 950 м².

Производственные здания предназначены для выпуска опытных изделий единичного модельного производства и образцов оборудования с целью последующего их внедрения в различные сферы народного хозяйства. Акцент делается на чистое и высокотехнологичное производство: автомобильные компоненты, трубы, трубки и шланги, мебельная фурнитура, производство мини-заводов для переработки ТБО, производство спортивных лодок из композитных материалов, станкостроение, производство изделий из бетона;

2) автоматизированный складской комплекс (1 здание): общая площадь здания – 5850 м², в т. ч. встроенные бытовые помещения – 450 м²;

3) административный комплекс общей площадью 3300 м².

Проектными решениями также предусматривается выполнение работ по прокладке инженерных сетей, благоустройство территории, прилегающей к зданиям и сооружениям.

На сегодняшний момент начата процедура общественного обсуждения проекта создания индустриального парка в г. Барановичи, предполагаемый объем необходимых инвестиций составляет 50 млн рублей. После выхода парка на полную производственную мощность ожидается создание около 300 рабочих мест, привлечение резидентов, а также ежегодное поступление порядка 10 млн рублей налоговых отчислений в бюджет.

Организация индустриальных парков на территории Брестской области способствует не только поддержке малых и средних форм предпринимательства, но и снижению количества депрессивных промышленных площадок на территории региона.

Таким образом, создание индустриальных парков на территории Брестской области является перспективным направлением в разрезе повышения инвестиционной привлекательности региона. Организация инвестиционных промышленных территорий способствует:

1. увеличению количества новых рабочих мест, способствуя тем самым повышению занятости населения и снижению безработицы;

2. поддержке малых и средних форм бизнеса, в перспективе – развитие новых производств и строительство крупных промышленных объектов;

3. повышению уровня самообеспечения региона, снижение уровня импортозависимости;

4. развитию промышленного потенциала региона, привлекающего новых инвесторов в Брестскую область;

5. повышению налоговых поступлений в бюджет вследствие развития промышленных предприятий, способствующих повышению уровня социально-экономического развития региона;

6. развитию прилегающей к индустриальным паркам инженерной инфраструктуры;

7. совершенствованию межрегиональных и международных связей в промышленной сфере.

Список использованных источников

1. Промышленность Республики Беларусь 2022. Статистический буклет / Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 08.11.2022.

2. Щетинина, Т. С. Международный опыт развития индустриальных парков / Т. С. Щетинина, А. Н. Кузнецов // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2017. – № 5 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ekonomika.snauka.ru/2017/05/14837>. – Дата доступа: 08.11.2022.

3. Industrial estate. Principles and practices. – UNIDO, 2007. [Электронный ресурс]. – <https://digitallibrary.un.org/record/414834>. – Дата доступа: 08.11.2022.

4. Стандарт индустриального парка – Ассоциация индустриальных парков. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://russiaindustrialpark.ru/sites/default/files/standart_industrialnogo_parka.pdf. – Дата доступа: 08.11.2022.

5. «О создании китайско-белорусского индустриального парка «Индустриальный парк «Великий камень»: указ Президента Республики Беларусь 5 июня 2012 г. № 253 (в ред. от 11.06.2021 № 215)

6. Индустриальные парки. Требования : ГОСТ Р 56301-2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200115731/>. – Дата доступа: 08.11.2022.

7. Боровских, О. Н. Индустриальные парки как механизм повышения инвестиционной привлекательности региона (на примере Республики Татарстан) / О.Н. Боровских // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – № 3. – С. 787–800.

8. Макарук, О. Е. Внедрение технологий Индустрии 4.0 в деятельность субъектов инновационной деятельности Брестской области / О. Е. Макарук // Инжиниринг и управление: от теории к практике: сборник материалов XVIII Междунар. науч.-практ. конф., 15 апреля 2021 г. / БНТУ; редкол. : С. Ю. Солодовников (пред. редкол.) [и др.]. – Минск : БНТУ, 2021. – С. 207–208.

9. Миронов, Д. С. Индустриальные парки в инфраструктуре инновационного развития / Д. С. Миронов // Российское предпринимательство. –2018. –№ 10. – С. 3009–3028.

И. В. Мальгина

**Академия управления при Президенте Республики Беларусь
ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: ОПЫТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

V. Malgina

**The Academy of Public Administration under the President of the Republic of Belarus
DIGITAL SUPPORT PLATFORMS FOR SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP:
EXPERIENCE OF THE RUSSIAN FEDERATION**

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению роли цифровых платформ поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Отмечается активное развитие цифровой платформы Бизнес-навигатора малого и среднего предпринимательства Федеральной корпорации по развитию малого и среднего предпринимательства Российской Федерации.

Annotation. The article is devoted to the consideration of the experience of digital platforms for supporting small and medium entrepreneurship in the Russian Federation. The active development of the digital platform of the Business Navigator for Small and Medium Entrepreneurship of the Federal Corporation for the Development of Small and Medium Entrepreneurship of the Russian Federation is noted.

Ключевые слова: ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА, ПОДДЕРЖКА МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА, МАЛОЕ И СРЕДНЕЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО, БИЗНЕС НАВИГАТОР.

Keywords: DIGITAL PLATFORM, SUPPORT FOR SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP, SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP, BUSINESS NAVIGATOR.

Поддержка малого и среднего предпринимательства (далее – МСП) является одним из приоритетов государственной экономической политики. Направления поддержки МСП практически одинаковы во всех странах мира и включают такие направления, как упрощение административных процедур ведения бизнеса, поддержка экспорта и производственно-сбытовых цепочек, доступ к кредитам и инновациям и др.

В связи с процессами цифровизации бизнеса встает вопрос использования цифровых платформ для поддержки МСП. Цифровизация изменила характер деловой активности как для бизнеса, так и возможности и методы ее реализации. По сути, цифровые платформы — это сервисы, которые позволяют такие взаимодействия, как информация, посредничество, обработка транзакций и сравнение между различными группами пользователей. Например, с точки зрения бизнеса они обеспечивают преимущество, заключающееся в возможности охвата больших групп клиентов. Но они также меняют отношения между поставщиками и покупателями.

Первыми, кто внедрил платформы, стали крупные МСП и предприятия, предоставляющие наукоемкие услуги, а также производители, активно занимающиеся исследованиями и разработками. Также очевидно, что молодые предприятия и компании с высокой долей молодых сотрудников часто проявляют активность на цифровых платформах.

Рассматривая опыт Российской Федерации нельзя не отметить деятельность Акционерного общества «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» (далее – Корпорация МСП) как федерального института поддержки малого и среднего предпринимательства. Акционерами Корпорации МСП являются Российская Федерация

в лице Федерального агентства по управлению государственным имуществом и государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)». Акционерное общество создано без ограничения срока и действует в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах», Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», Указом Президента Российской Федерации от 05.06.2015 № 287 «О мерах по дальнейшему развитию малого и среднего предпринимательства», иными законодательными и нормативными правовыми актами Российской Федерации. Корпорация МСП осуществляет свою деятельность в качестве института развития в сфере малого и среднего предпринимательства в целях координации оказания субъектам МСП поддержки, предусмотренной Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

Основными задачами Корпорации МСП являются:

1) оказание поддержки субъектам МСП и организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов МСП;

2) привлечение денежных средств российских организаций в целях поддержки субъектов МСП;

3) организация системы мер информационной, маркетинговой, финансовой, в том числе гарантийной, и юридической поддержки субъектов МСП;

4) организация мероприятий, направленных на увеличение доли закупки товаров, работ, услуг юридическими лицами, являющимися заказчиками товаров, работ, услуг в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 года N 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», иными лицами, не являющимися субъектами малого и среднего предпринимательства, у субъектов малого и среднего предпринимательства в годовом объеме закупки товаров, работ, услуг, в годовом объеме закупки инновационной продукции, высокотехнологичной продукции;

5) обеспечение информационного взаимодействия Корпорации МСП с органами государственной власти, органами местного самоуправления, иными органами, организациями в целях оказания поддержки субъектам МСП;

6) подготовка предложений о совершенствовании мер поддержки субъектов МСП, в том числе предложений о совершенствовании нормативно-правового регулирования в этой сфере.

В последние годы Корпорация МСП стала активно развиваться как цифровая платформа поддержки МСП. Об этом свидетельствует например активное развитие бизнес-навигатора МСП. «Бизнес-навигатор МСП» представляет собой информационный ресурс (система), принадлежащий АО «Корпорация «МСП», разработанный в целях обеспечения организации оказания маркетинговой и информационной поддержки субъектам МСП, в соответствии с частью 2 статьи 25.1 Федерального закона от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», и расположенный в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресам <https://smbn.ru/>, <https://смбн.рф/> – единая точка регистрации, авторизации, аутентификации и ведения личных кабинетов пользователей.

Портал содержит различную информацию, такую как расчет бизнес-плана онлайн, нахождение недвижимости для ведения бизнеса, помощь в начале бизнеса как самозанятого, помощь в открытии производства, подача заявки онлайн для получения кредита (на развитие бизнеса, оборотного или для рефинансирования), подача заявки онлайн для получения лизинга по льготной ставке, получение списка конкурсов и заказов до 500 тысяч рублей с корпоративных торговых площадок (включая подготовку заявки с помощью онлайн-конструктора документов), запись на онлайн-обучение, информация для старта бизнеса (подбор лучшего района и формата, подбор помещения онлайн, онлайн-расчет бизнес-плана), онлайн-расчет рынка в своем городе и расчет бизнес-плана для своей торговой точки, подбор оптимального налогового режима, подбор недвижимости (включающий подбор офиса, земельного участка, производственной площадки или оборудования в аренду или по специальным ценам, пользование полной базой государственных и муниципальных баз

данных помещений для бизнеса), поддержка сельского хозяйства (включающую заявку на кредит или лизинг для кооперативов, производителей продуктов питания и малого бизнеса в сфере сельского хозяйства, подбор льгот и специальных программ, поиск новых каналов продаж) и др. (таблица 1).

Таблица 1 – Основные продукты «Бизнес-навигатора малого и среднего предпринимательства Российской Федерации»

Продукт	Основные элементы
Кредиты и финансовая поддержка	Онлайн-заявка на кредит. Проверка стоп-факторов. Расчет кредитного лимита. Поиск отделений банков. Поиск государственных микрофинансовых организаций. Поиск гарантийных фондов. Подбор программ финансовой поддержки
Анализ рынка, оценка конкурентов, расчет бизнес-плана	Анализ рынка и онлайн-расчет бизнес-плана для городских видов бизнеса Аналитика о потреблении товаров по результатам панельных исследований Результаты маркетинговых исследований Расчет стоимости локальной рассылки «Почты России» Подбор франшизы
Имущество и недвижимость для бизнеса	Поиск государственных и муниципальных помещений для бизнеса по параметрам. Поиск свободного имущества ОАО «РЖД». Поиск свободного имущества «Почты России». Поиск нежилых помещений в новостройках
Льготный лизинг оборудования	Онлайн-заявка на лизинг. Подбор программ льготного лизинга. Поиск лизинговых организаций
Участие в закупках крупнейших заказчиков	Подбор объявленных закупок крупнейших заказчиков. Конструктор документов для участия в закупках. Онлайн-заявка на включение в реестр производственных поставщиков. Подбор планируемых закупок крупнейших заказчиков. Подбор заказов до 500 тысяч рублей
Сервисы для самозанятых	Анализ рынка и онлайн-расчет бизнес-плана. Самозанятые. Кредит до 2 млн руб. Приоритетные ниши. Самозанятые. Кредит до 2 млн руб. Самозанятые. Кредит до 5 млн рублей. Приоритетные ниши. Самозанятые. Кредит до 5 млн руб. Рефинансирование для самозанятых. Обучающие материалы для самозанятых
Сервисы для промышленных компаний	Анализ рынка и онлайн-расчет бизнес-плана для производства. Поиск индустриальных и технопарков
Сервисы для развития бизнеса в сельском хозяйстве	Поиск магазинов для сбыта продукции. Поиск магазинов Центросоюза. Заявка на поставку в федеральные торговые сети и оптово-распределительные центры. Поиск ярмарок для продажи продукции. Подбор программ поддержки сельскохозяйственной кооперации. Поиск центров компетенций и центров сельскохозяйственного консультирования

Продолжение таблицы 1

Бесплатное обучение	<p>Календарь тренингов и программ. Программа обучения «Азбука предпринимателя». Программа обучения «Школа предпринимательства». Семинары по закупкам с участием крупнейших заказчиков. Семинары поставки в федеральные сети. Тренинг «Бизнес по франшизе». Тренинг «Генерация бизнес-идей». Тренинг «Защита прав при заключении договоров аренды недвижимого имущества» Тренинг «Имущественная поддержка». Тренинг «Инновационно-производственная поддержка». Поиск организаций, реализующих программы обучения Корпорации Тренинг «Консультационная поддержка». Тренинг «Мама-предприниматель». Тренинг «Меры поддержки сельскохозяйственной кооперации». Тренинг «Повышение производительности труда. Бережливое производство». Тренинг «Проверки субъектов МСП». Тренинг «Проектное управление». Тренинг «Сертификация и лицензирование». Тренинг «Участие в государственных закупках». Тренинг «Финансовая поддержка». Тренинг «Юридические аспекты предпринимательства и система налогообложения»</p>
Организации и меры поддержки бизнеса	<p>Подбор мер государственной и муниципальной поддержки малого бизнеса. Поиск центров консультирования бизнеса. Поиск инновационно-производственной инфраструктуры. Поиск экспортных центров. Поиск торгово-промышленных палат. Поиск региональных центров компетенций. Поиск имущественной инфраструктуры: бизнес-инкубаторов, коворкингов, агропромышленных и технопарков</p>
Налоги и проверки бизнеса	<p>Налоговый календарь. Подбор налогового режима. Поиск проверок. Отзывы о проверках. Обратная связь о соблюдении моратория на проверки малого бизнеса. Проверка контрагентов</p>
Франшизы	<p>Подобрать франшизу из каталога «Бизнес-навигатора МСП» Подать онлайн-заявку на включение франшизы в каталог</p>

Примечание – Источник : собственная разработка на основе [1]

Анализ показал, что рассматриваемый информационный ресурс имеет все признаки цифровой платформы для поддержки МСП. Охват направлений, представленных в онлайн-режиме свидетельствует о комплексном характере функционирования цифровой платформы, что выражается как в наличии информации о различных программах и конкурсах, так и о субъектах инфраструктуры поддержки МСП, налоговых льготах, франшизах и т. д. Таким образом, цифровая платформа охватывает практически все виды поддержки МСП на современном этапе.

Список использованных источников

1. Портал бизнес-навигатора МСП [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://smbn.ru>. – Дата доступа: 09.10.2022.

**Е. Е. Марченкова,
Белорусский государственный университет информатики и электроники
ЧАТ-БОТЫ КАК ИНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

**К. Marchenkova,
Belarusian state university of informatics and radioelectronics
CHATBOTS AS A MARKETING COMMUNICATION TOOL**

Аннотация. В статье представлены некоторые аспекты применения чат-ботов как инструментов электронного маркетинга. Рассмотрены их функции, классификация и показатели эффективности в контексте влияния на бизнес-коммуникации.

Annotation. The article presents certain aspects of the use of chatbots as e-marketing tools. Their functions, classification and performance indicators are considered in the context of their impact on business communications.

Ключевые слова: ЭЛЕКТРОННЫЙ МАРКЕТИНГ, МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ, ЧАТ-БОТ, E-COMMERCE.

Keywords: ELECTRONIC MARKETING, MARKETING COMMUNICATIONS, CHATBOT, E-COMMERCE.

Чат-бот – это виртуальный помощник, встраиваемый в мессенджеры, сайты и социальные сети, позволяющий осуществлять процесс коммуникации с пользователями. Данный вид виртуального собеседника своим появлением ознаменовал новый этап расширения линейки инструментов комплекса электронного маркетинга в современных компаниях. В настоящее время чат-боты востребованы в разных сферах человеческой жизни, в том числе и в бизнесе.

Использование чат-ботов сразу в нескольких направлениях связано с тем, что интернет-аудитория приняла их появление очень доброжелательно, так как общение с ними было не только интересным и необычным, но зачастую и полезным.

Так, например, боты оказали положительный эффект (после их внедрения) на многие крупные компании, в том числе мегапоисковик авиабилетов Aviasales, шведская сеть по торговле одеждой H&M и другие известные бренды. Они активно используют виртуального собеседника в качестве инструмента маркетинговых коммуникаций. Перспективы у данной программы считаются весьма широкими.

Для общения со своей целевой аудиторией чат-ботов используют и белорусские компании, в частности:

– Банк «Москва–Минск». Программный продукт данной организации реализован через мессенджер Viber и предоставляет информацию об офисах, банкоматах и курсах валют, знакомит пользователя со своими продуктами и услугами и позволяет совершить платежи.

– Такси «Лайм». Для заказа автомобиля можно воспользоваться чат-ботом без установки приложения. Программа уточняет все детали и сообщает о номере и марке машины, которая приедет за пассажиром.

– «Приорбанк». Он позволяет совершить наиболее популярные платежи, например, за коммунальные услуги, мобильную связь и даже штраф ГАИ. Особое удобство заключается в возможности сохранения оплаченной услуги в разделе «Любимые услуги» для быстрой повторной оплаты.

– А1. Чат-бот оператора А1 дает консультации по услугам компании, позволяет проверить баланс, остаток трафика и пакеты услуг.

История развития и изучения чат-ботов берет свое начало в 1947 году, когда английский математик и криптограф Алан Тьюринг начал заниматься теорией машинного интеллекта и предложил его измерить при помощи диалогового теста, называемого тестом Тьюринга. Тест состоял в том, что машина конкурировала с человеком как партнером по диалогу.

Работа Тьюринга вдохновила многих ученых на разработку собственных машин, которые могли бы пройти тест. Официально первой такой машиной и чат-ботом является ELIZA, которую создал Джозеф Вейценбаум из компьютерной лаборатории Массачусетского технологического института в 1966 году [1]. Программа была разработана таким образом, что она имити-

тировала человеческий разговор. Чат-бот ELIZA работал, передавая слова, введенные пользователями на компьютер, а затем соединял их со списком возможных сценариев ответов.

В 1972 году был создан чат-бот PARRY, американским психиатром Кеннетом Колби. Программа имитировала пациента с шизофренией. При этом PARRY является более продвинутой системой, чем ELIZA – разработчики даже проводили эксперименты, в котором десятки известных психиатров должны были определить, какие фразы говорит реальный человек, а какие – чат-бот. В половине случаев ученым не удалось угадать PARRY.

В 1978 году была создана одна из первых известных баз данных НЛП — LIFER/LADDER. Программа содержала в себе информацию о военно-морском флоте США и могла ответить на простые однозначные вопросы, но при этом не могла поддерживать диалог. В эти же годы были созданы еще несколько простых программ, которые в наше время называются чат-ботами [2, с. 28].

К следующему технологическому росту привел чат-бот Jabberwacky. Он был создан разработчиком Ролло Карпентером в 1988 году и был нацелен на то, чтобы имитировать естественный человеческий разговор в развлекательном ключе [3].

В сеть его выложили в 1995 году. Данный бот много лет являлся одним из самых развитых в мире, а в 2008 году его перевели в основу платформы для создания других ботов Cleverbot.

В 1995 году программисты, вдохновленные работой Джозефа Вейценбаума и его ботом ELIZA, создали программу A.L.I.C.E. На протяжении практически двух десятилетий это был самый совершенный виртуальный собеседник, который мог вести абсолютно естественный диалог с человеком по более чем 40 000 различных тем. Эта программа несколько раз признавалась самой «человечной» в мире и получала премию Лебнера (премия среди программ с искусственным интеллектом и робототехники).

Середина 2000-х стала «бумом» для создания автономных чат-ботов и виртуальных собеседников. Множество крупных компаний создавали свои программы, которые имели вид приложений или сайтов, в частности:

1. Jenn — чат-бот компании Alaska Airlines был представлен в 2008 году. За время своей работы программа ответила на почти 30 миллионов вопросов и принесла компании более миллиона долларов.

2. Alex, созданный в 2009 году авиакомпанией Continental Airlines, стал не менее популярным, чем Jenn. В пиковые дни чат-бот отвечал на более чем 75 000 вопросов в день.

3. Expedia, запущенный в 2011 году.

Все эти чат-боты были представлены в виде дополнений и приложений к существующим веб-сайтам компаний [3].

В 2011 году компания Apple выпустила интеллектуального помощника под названием Siri в составе своих устройств iPhone/iPad. Siri была смоделирована как персональный помощник пользователя, выполняя такие задачи, как вызов, чтение сообщений и настройка аварийных сигналов и напоминаний. Это одно из самых значительных событий в недавнем прошлом, которые перезагрузили историю диалоговых интерфейсов.

Похожие аналоги начали появляться и у других крупных IT-компаний:

- в 2014 Alexa от компании Amazon;
- в 2017 AliGenie от Alibaba;
- в 2018 году «Яндекс-станция» от компании «Яндекс» [4].

Подводя итог вышеизложенному, в период с 1947 по 2011 года чат-боты развивались как автономные программы-собеседники, суть которых заключалась в коммуникациях с людьми, часто выполняя роль дополнительной функции сайта.

Новый этап в развитии чат-ботов как инструмента маркетинговых коммуникаций начался с приходом в нашу жизнь всевозможных социальных сетей и мессенджеров.

Началом внедрения чат-ботов в социальные сети и мессенджеры стало открытие в 2016 году «Facebook Messenger» своей базы для сторонних разработчиков. Всего за полгода на платформе было создано более 30 000 чат-ботов, через год эта цифра превысила отметку в 100 000. Еще через год – более 300 000 [5, с. 37].

На сегодняшний день чат-боты преимущественно развиваются именно в мессенджерах, по причине наибольшего роста их популярности в отличие от социальных сетей.

Согласно исследованиям аналитической компании BI Intelligence, которое говорит о том, что, если сравнивать большую четверку социальных сетей и большую четверку мессенджеров, то уже давно количество пользователей в мессенджерах больше, чем людей, которые общаются в социальных сетях [6].

В современных бизнес-коммуникациях чат-боты выполняют следующие функции:

– поддержка клиентов. Чат-бот поможет заменить неудобный FAQ на сайте, который иногда не сразу можно увидеть, сможет ответить на типовые вопросы клиента;

– клиентский сервис. С помощью чат-бота можно делать покупки и запрашивать услуги. В розничной торговле, с постоянным расширением ассортимента, труднее искать конкретные товары. После небольшого анализа бот поймет, что интересует клиента, и отправит прямую ссылку;

– маркетинг. Чат-бот – это инструмент, который поможет распространять контент, поддерживать лояльность клиентов и собирать аналитику. С помощью него можно делать рассылки, информировать клиентов об акциях, собирать комментарии о товарах или услугах, качестве обслуживания;

– работа внутри компании. Чат-боты помогают оптимизировать в работе такие процессы как: бронирование переговорных комнат, информирование сотрудников о датах отпуска, расписание корпоративного транспорта, сроки зарплаты др.;

– предварительный рекрутинг, т. е. первичный сбор информации о кандидатах. На основе собеседования с чат-ботом менеджер по персоналу решает, каких кандидатов следует пригласить на живое собеседование, кто должен пройти тестовое задание, а кому следует отказать в предложении о работе [7].

Можно классифицировать «роботов-собеседников» в зависимости от целей, которые предстоит достигнуть в бизнес-процессах:

1. Чат-бот продавец. Главная задача такого чат-бота – увеличение числа заказов. Работает он следующим образом: покупателю предлагают купить товар или воспользоваться определенной услугой; робот может предложить дополнительные опции к заказу; если настроена интеграция платежной системы, то производится оплата; завершение диалога. Такой чат-бот эффективно справляется с задачей увеличения продаж.

2. Лидогенератор. Главная задача – сбор посетителей из целевой аудитории и конвертация их в покупателей. Зачастую такой чат-бот берет на себя дополнительно функцию информирования клиентов о продукции. Собранные лидогенератором данные пригодятся компании для разработки рекламных кампаний.

3. Информатор. Это самая распространенная модель виртуального помощника. Такой чат-бот занимается распространением информации о продукции и услугах компании. Главная его задача – быстро и ясно ответить на запрос клиента [8, с. 55].

Для оценки чат-ботов применяются три категории показателей эффективности (KPI):

– данные о выполнении чат-ботом бизнес-задач, ради которых он создавался;

– метрики, отражающие востребованность бота;

– метрики, помогающие понять, насколько эффективны сами диалоги.

Набор метрик о выполнении бизнес-задач является самым главным, так как помогает рассчитать, в какой срок окупятся затраты компании на разработку бота и будет ли он отвечать ее ожиданиям. Сами KPI в данном случае могут быть разными и зависят от функций бота. Несколько самых распространенных индикаторов:

– снижение загрузки колл-центра. Самая распространённая задача чат-ботов. Так как большинство запросов в колл-центр являются стандартными, роботы справляются с ними не хуже людей. Они обслуживают пользователей в чатах и по телефону и переводят на «живых» операторов только когда это требуется;

– конверсии в покупки. Эта простая метрика актуальна для электронного и традиционного маркетинга;

– активация. Одно из преимуществ ботов заключается в том, что после добавления в друзья к пользователю они могут периодически напоминать им о себе и о бизнесе компаний. Есть возможность снабжать такие сообщения UTM-ссылками и таргетировать их на пользователей,

которые давно не появлялись на сайте. А по итогам – просчитывать, какой процент пользователей удалось «вернуть»;

– рост числа упоминаний бренда. Часто одной из основных причин внедрения бота является желание получить дополнительный PR-бонус от использования новой технологии. Чтобы отслеживать эту метрику, нужно следить как за упоминаниями бота в СМИ и блогах, так и за тем, какое количество пользователей поделились вашим ботом в социальных сетях.

Метрики о востребованности чат-бота свидетельствуют не столько о его эффективности, сколько о мощности каналов связи, посещаемости сайта и продуманности инструментов, с помощью которых бота добавляют в друзья к пользователям. Однако есть несколько дополнительных метрик, которые помогут оценить, насколько хорошо работает бот:

– вовлеченные пользователи. Это пользователи, которые хотя бы раз вступившие в контакт с ботом, то есть ответившие на его сообщение или написавшие свое. Количество вовлеченных пользователей измеряется в процентах от общего числа людей, добавивших бота в друзья. Хороший способ оценить вовлеченность бота – сравнить ее с вовлеченностью в других каналах, таких как почтовые рассылки или реклама в социальных сетях. Для случаев, когда чат-бот является точкой входа для всех обращений пользователей (например, в колл-центре) эта метрика не актуальна;

– активные пользователи. Это процент пользователей, написавших боту самостоятельно, а не в ответ на его очередное сообщение. Эта метрика отражает один из главных признаков эффективности бота – его полезность. Если люди пишут боту сами, то сервис, который предлагает им система, важен для них;

– повторные пользователи. Две предыдущие метрики могут принести высокий результат просто потому, что людям любопытно вступить в контакт с новой технологией. Однако часто первый контакт с ботом становится последним. Иногда этого вполне достаточно, например, если компания использует бота для повышения узнаваемости бренда или для того, чтобы собирать данные пользователей через форму. Однако если компания рассчитывает на регулярное использование системы, то низкие показатели или падение этой метрики – повод пересмотреть сценарии взаимодействия с ботом;

– количество прочитанных сообщений. Эта метрика особенно актуальна, бота используют для веерной рассылки сообщений. Например, для того чтобы сообщать клиентам интернет-магазина об акциях и скидках. Важно понимать, что на данный момент в сфере диалоговой коммерции количество прочитанных сообщений обычно превышает аналогичные показатели по другим каналам. В среднем нормальной является читаемость в пределах от 40 до 70 %.

Основными показателями, характеризующими *эффективность виртуальных диалогов*, считаются:

– средняя продолжительность сессии. В зависимости от цели, ради которой был создан бот, эта метрика может оцениваться совершенно противоположным образом. Одним из главных преимуществ ботов является их способность справляться со многими задачами быстрее живых операторов и самих пользователей. В таких ситуациях короткая продолжительность беседы – хороший знак (при условии, что задача выполнена). В других случаях создатели надеются, что пользователи будут говорить с ботом как можно дольше. Обычно речь идет о ситуациях, когда бот развлекает пользователей, выполняет роль консультанта или друга;

– процент ошибок. Чат-боты используют технологии NLU (Natural Language Processing) и способны понимать сообщения на обычном, естественном человеческом языке. Однако ни один бот в мире пока не достиг в деле NLU стопроцентного успеха. Важно измерять количество ошибок, отслеживать их и учить бота понимать запросы, с которыми у него возникают проблемы. В противном случае популярность бота будет падать;

– GCR (Goal Completion Rate). Это еще одна метрика, уникальная для диалоговых систем. Любой диалог с чат-ботом посвящен достижению определенной цели. Это может быть цель, поставленная самим пользователем (например, пополнить баланс или получить ответ на вопрос), или цель, поставленная разработчиками (например, конвертировать пользователя в покупателя).

Таким образом, к использованию чат-ботов как инструмента маркетинговой коммуникации прибегают все больше и больше компаний по всему миру. Основными направлениями для использования данной программы являются поиск новых клиентов и партнеров, лидогенерация, поддержка уровня лояльности и консультация клиентов.

Список использованных источников

- 1.Hightech.fm [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hightech.fm/2020/03/18/chatbotl> – Дата доступа 12.09.22.
2. Акулич, М. Чат-боты и маркетинг / М. Акулич. – Екатеринбург : Издательские решения, 2022. – 160 с.
- 3.Techno.nv.ua [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://techno.nv.ua/technoblogs/kak-chat-boty-izmenili-it-industriyu-50058587.html>. – Дата доступа : 12.09.22.
- 4.Jivo.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.jivo.ru/blog/tutorials-jivo/chat-bot-history.html>. – Дата доступа : 04.09.22.
- 5.Поляков, С. Клиенты из мессенджеров. Как увеличить online продажи на 300 % / С. Поляков. – М. : Ridero, 2019. – 80 с.
- 6.Buffer.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://buffer.com/resources/messaging-apps/>. – Дата доступа : 04.09.22.
7. Vc.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/services/93850-kak-ispolzovat-chat-boty-v-biznese-5-idey-i-5-keysov>. – Дата доступа : 09.10.22.
8. Курильчик, Э. Чат-боты как коммуникационный инструмент цифрового маркетинга / Э. Курильчик. – М. : Wiredelta, 2017. – 180 с.

А. А. Мещанчук, О. А. Кочурко
Брестский государственный технический университет
ФРАНЧАЙЗИНГ В ЛОГИСТИКЕ, ЕГО АКТУАЛЬНОСТЬ И ПРОБЛЕМАТИКА
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

A. A. Meshchanchuk, O. A. Kachurka
Brest State Technical University
FRANCHISING IN LOGISTICS, ITS RELEVANCE AND PROBLEMS IN MODERN
CONDITIONS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Аннотация. В данной статье рассматривается такой вид взаимоотношений между рыночными индивидами, именуемый франчайзингом, где одна сторона передаёт другой стороне за определённую оплату право на определённый вид предпринимательства, применяя разработанную ранее бизнес-модель его ведения: функционировать от своего имени, применяя технологию и другое. Выявление специфики использования в области логистики, актуальность и проблематика в современных условиях в Республике Беларусь.

Annotation. This article discusses this type of relationship between market individuals, called franchising, where one party transfers to the other party for a certain payment the right to a certain type of entrepreneurship, using the previously developed business model for its conduct: to function on its own behalf, using technology and more. Identification of its specifics of use in the field of logistics, relevance and problems in modern conditions in the Republic of Belarus.

Ключевые слова: ФРАНЧАЙЗЕР, ФРАНЧАЙЗИ, ОПТИМАЛЬНАЯ ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА, МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИКОЙ, «МЯГКАЯ» МОДЕЛЬ, «ЖЁСТКАЯ» МОДЕЛЬ, «ГИБРИДНАЯ» МОДЕЛЬ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ.

Keywords: FRANCHISOR, FRANCHISEE, OPTIMAL LOGISTICS SYSTEM, LOGISTICS MANAGEMENT MODELS, "SOFT" MODEL, "HARD" MODEL, "HYBRID" MODEL, ECONOMIC POTENTIAL.

Экстенсивный, или как его по другому называют, количественный рост за счет франчайзинга позволяет контролировать растущий сегмент рынка, способствуя проникновению бренда и росту стоимости бизнеса. Франчайзинг позволяет ускорить рост и развитие вашей розничной сети с помощью новейших технологий.

Франшизы имеют свои особенности. Эти функции связаны с кооперацией различных компаний, как общих, так и частных, часто с конфликтующими интересами в создаваемых объединениях. Наиболее остро данная проблема проявляется при построении общей логистики франчайзера и франчайзи. Создание общей логистической системы в такой ситуации связано со значительно большими сложностями, чем в случае с организацией логистики одно-

родной компании. Тем не менее, взаимная выгода такого объединения очевидна. Важной задачей, стоящей перед компаниями, содержащими франчайзинговые подразделения, является построение оптимальной логистической системы.

Для разработки логистической стратегии построения франчайзинговой сети необходимо придерживаться некоторой логистической цепочки:

1. Для начала необходимо выявить все аргументы, которые могут положительно влиять на бред продукции, что в дальнейшем может помочь достижению конкурентных преимуществ для тех, кто по итогу будет заниматься её продажей. После выявления преимуществ необходимо определить истинность этих аргументов.

2. Выявление перспектив операции стандартизации операционной деятельности франчайзинга.

3. Следующей задачей мы ставим для себя определение нормативных коэффициентов производительности работы на предприятиях-франчайзи.

4. Следующая задача заключается в установление перспективных сервисных зон для размещения франчайзинговой сети и правил их сегментации. На данном этапе большое внимание необходимо уделить изучению потенциальных причин для возникновения конфликтов разного рода (например, логистических) между участниками франчайзинговой сети [1]. Затем необходимо определить и выстроить список тех услуг, которые пользуются популярностью у франчайзи. Примером служит построение логистических планов, контроль за качеством работы.

При рассмотрении логистической стратегии необходимо предусматривать, на каких условиях и как организуется поставка оборудования для франчайзи. Чаще всего поставки происходят на условиях лизинга. Данный подход помогает снизить инвестиционные требования со стороны франчайзи, вследствие чего можно наблюдать повышение коммерческой привлекательности франшиз. По своей сути данная стратегия подразумевает, что к логистическим услугам клиентов будут устанавливаться требования, которые должны быть формализованы в виде тарифов страховых запасов, рассредоточенных по франчайзинговой сети.

В настоящее время выделяют три основные модели управления логистикой: мягкую, жёсткую и гибридную:

1. Для "мягкой" модели характерно независимое, автономное оперативное управление товародвижением как франчайзера, так и франчайзи в рамках единых правил закупочной политики, в частности, работа с единой номенклатурой, одними поставщиками и по единым закупочным ценам.

Основной целью данной модели является получение наиболее выгодных условий закупки товара у поставщиков за счёт увеличения объёмов совместно закупаемых товаров. Главное условие – контроль над ассортиментной политикой франчайзи, который должен в нужных количествах закупать стратегически важные для "головной" компании товары.

2. Для "жёсткой" модели характерно создание единого оперативного управления товародвижением в рамках всего объединения. Все подразделения работают с единой информационной системой и единым закупочным центром.

Весь логистический процесс от закупки товара у поставщиков до пополнения запасов во франчайзинговом магазине берёт на себя сетевая компания, предоставляющая франшизу. Фактически франчайзи передаёт франчайзеру на аутсорсинг управление основными логистическими функциями.

3. "Гибридная" модель отличается смешанным оперативным управлением товародвижением. Часть франчайзинговых подразделений ведёт независимые закупки, а другая часть осуществляет единое оперативное управление по "жёсткой" модели [1].

Какие же положительные качества имеют вышеупомянутые модели?

Рассмотрим «жёсткую» и «мягкую» модель управления логистикой.

Преимущества среди этих моделей отдаётся «жёсткой» модели, так как при данной модели у франчайзи появляется возможность аутсорсинга управленческого персонала, которые заняты в сфере закупки товара, логистических операций, информационных технологий.

Так же преимущества данной модели заключается в эффективности, когда франчайзер сохраняет в своём составе распределительные центры, собственно, что формирует бесспорные конкурентоспособные выдающиеся качества и для франчайзера, и для франчайзи [1].

Рассмотрим нынешнюю позицию франчайзинга на территории Республики Беларусь. В настоящий момент наше государство активно поддерживает развитие малого предпринимательства в Республике Беларусь. И как раз франчайзинг является одной из наиболее эффективных форм ведения бизнеса для молодых предпринимателей. Каковы же плюсы данного вида малого бизнеса?

Они заключаются в том, что пользователь (или франчайзи), совершив первоначальный взнос за использование бренда, выходит на рынок с продуктом и технологией правообладателя (франчайзера) и ведет свою деятельность по правилам, установленным франчайзером. Это означает, что начинающий молодой бизнесмен, не имеющий еще достаточного опыта ведения бизнеса, приобретает и использует уже «готовый рецепт», позволяющий избежать многих серьезных ошибок.

Однако существуют «барьеры» для развития франчайзинга в нашей стране. К основным из них можно отнести:

1. Отсутствие четкого понимания законодательной базы и особенностей ведения бизнеса по данной модели в связи с неразвитостью правоотношений в данной сфере.

2. Проблемы с недостаточным количеством специалистов, консультантов, которые могут помочь в организации такого бизнеса в Беларуси.

3. Еще одним барьером для развития данного направления является отсутствие развитого среднего финансового класса населения, на котором, по большей части, строится предпринимательство. Немногие люди могут позволить себе приобрести у франчайзера оборудование и другие средства, необходимые для осуществления деятельности.

Используя всю доступную информацию о франчайзинге в Республике Беларусь, можно сделать вывод, что франчайзинг как форма предпринимательской деятельности в Беларуси находится на стадии развития. Проанализировав факторы, препятствующие продвижению данного сектора, можно сформулировать следующие идеи по улучшению «почвы» для развития франчайзинга:

1. Совершенствование нормативно-правовой базы в этом направлении, в частности, целесообразно издание Закона Республики Беларусь «О франчайзинге» для детального регулирования правоотношений франчайзинга. 2. Государственная поддержка: требуется создание специальных организаций, которые оказывали бы поддержку начинающим предпринимателям, помогали с выбором франшизы и франчайзера, помогали найти правильную стратегию развития, а также информировали население о возможностях и особенностях данного вида деятельности. 3. Кредитная поддержка начинающих предпринимателей (в рамках специальной государственной программы). 4. Дополнительное образование заинтересованных лиц (проведение семинаров, тренингов, выставок с участием зарубежных компаний, издание специализированных пособий, введение курса лекций данной тематики в университетах) [3, 4].

При условии использования рекомендаций можно ожидать развития использования франшизы. Как следствие, развитие малого и среднего бизнеса, увеличение доходов среднего класса населения с экономикой в целом. Как следствие, стимул к модернизации существующих методов ведения бизнеса, приближению уровня и качества продукции и услуг к международным стандартам.

Перейдём к примерам удачного и неудачного франчайзинга на территории Республики Беларусь.

Примеры неудачных франчайзингов:

1. СТО бренда Mercedes-Benz в городе Бресте. В 2015 году по франшизе была открыта СТО «РеспектАвто» в Бресте. Все оборудование было закуплено у завода Mercedes-Benz, весь персонал прошел глобальное и тщательное обучение и сдачу экзаменов в Германии. Каждый менеджер должен был по окончании обучения владеть основами немецкого языка (разговорного и письменного). На момент открытия данное СТО было самым современным в Республике Беларуси. Автомобили на ремонт и обслуживание привозили из всех регионов Беларуси. В силу данной ситуации на рынке и неправильных маркетинговых и управленческих действий данное СТО потеряло доверие клиентов и растеряло подготовленный технический персонал (текучка персонала). Сейчас СТО работает, но прежний его статус утерян.

2. Сеть барбершопов (российская франшиза) «Чоп-Чоп». Хозяйка данного барбершопа заплатила большие деньги за данную франшизу, но данная франшиза не окупилась и привела к огромным финансовым растратам франчайзи.

Самые удачные франшизы в Беларуси: «МакДонольс», КФС, «Кока-кола», Tez Tour, сеть магазинов для маникюрного сервиса «Пилки», барбер шоп Firma, такси «Максим», франшиза доставки грузов «Грузоф» и «ДОСТАВка» [6].

Так же кроме внутренних «барьеров», для развития франчайзинга существуют и внешние. На данный момент развитие франчайзинга в стране столкнулось с проблемой в лице санкций, применённых к Республике Беларусь.

Полученные результаты и выводы.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что санкции окажут влияние на франчайзинг. Бизнес ищет выходы из этих ситуаций, несмотря на то, что разорваны транспортные коммуникации. Выполнение многих пунктов в договорах между франчайзером и франчайзи стали не выполнимы в полном объеме. Часть франшиз может стоять на стопе, то есть быть приостановленными, часть будет продана третьим лицам, а часть остальных будет искать пути продолжения бизнеса с оптимизацией расходов, импортозамещения, поисков и расширении клиентской базы, изменение вектора стран поставщиков и занятием новых высот в связи с закрытием бизнесов конкурентов. Именно в это время тот, кто проявит большие усилия в продолжении бизнеса (продвижение франшизы) в условиях санкций и закрытии конкурирующих фирм, тот расширит свой бизнес и увеличит оборот.

Список использованных источников

1. Франчайзинговые логистические модели интеграции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studme.org/34880/logistika/franchayzingovye_logisticheskie_modeli_integratsii. – Дата доступа : 12.11.2022.
2. Кочурко, О. А. Проблемы развития инновационной инфраструктуры Республики Беларусь / О. А. Кочурко // Вестник Брест. гос. техн. ун-та. – 2013.
3. О развитии франчайзинга в Беларуси // Аналитика [Электронный ресурс]. — 2013. — Режим доступа : <http://ced.by/ru/publication/~shownews/orazvitii-franczajzinga-v-belarusi>. – Дата доступа : 12.11.2022.
4. Данильская, А. В Проблемы развития франчайзинга в Республике Беларусь / А. В. Данильская [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/165811/1/danilskaya_sbornik17.pdf. – Дата доступа : 22.11.2022.
5. Шейн, С. А. От мороженого к Интернету. Франчайзинг как инструмент развития и повышения прибыльности вашей компании / С. А. Шейн. – Днепропетровск : Баланс Бизнес Букс, 2006. – 208 с.
6. Топ 20 франшиз такси. Каталог франшиз служб и сервисов такси [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://topfranchise.ru/catalog/franshizy-taksi-i-gruzoperevozok/>. – Дата доступа : 12.11.2022.
7. Каталог франшиз в Беларуси. [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://belfranchising.by/katalog-franshiz/>. – Дата доступа : 12.11.2022.

М. П. Мишкова

**Брестский государственный технический университет
УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ КОМ-
БИНИРОВАННОГО МАРКЕТИНГОВОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

M. P. Mishkova

**Brest State Technical University
SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AS A FACTOR IN THE FORMATION OF A
COMBINED MARKETING OFFER**

Аннотация. В представленной статье определена особая роль модели управления цепями поставок в формировании комбинированного маркетингового предложения. Уделено особое внимание авторской методике управления цепями поставок.

Annotation. The article defines the special role of the supply chain management model in the formation of a combined marketing offer. Special attention is paid to the author's methodology of supply chain management.

Ключевые слова: УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК, КАНАЛЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ, ЦЕПИ ПОСТАВОК, КОМБИНИРОВАННОЕ МАРКЕТИНГОВОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ОРГАНИЗАЦИИ-УЧАСТНИКИ ЦЕПИ ПОСТАВОК.

Keywords: SUPPLY CHAIN MANAGEMENT, DISTRIBUTION CHANNELS, SUPPLY CHAINS, COMBINED MARKETING OFFER, ORGANIZATIONS PARTICIPATING IN THE SUPPLY CHAIN.

Одним из основных факторов значимого конкурентного преимущества для каждой организации является создание уникального (комбинированного) маркетингового предложения. Это очень актуально в современных экономических условиях, которые характеризуются повышением сложности потребностей потребителей, повышением уровня конкуренции между организациями, развитием систем автоматизации всех бизнес-процессов организации на базе информационных технологий. В связи с этим в настоящее время организации становятся все труднее найти критерии (параметры) для создания уникального конкурентного преимущества в части выпускаемых продуктов, оказываемых работ и выполняемых услуг, которые бы выгодно отличали их от конкурентов, так как такие решения являются маркетинговыми стратегически направленными решениями, ориентированными на будущее.

Эффективная система управления цепями поставок служит основой для создания устойчивого конкурентного преимущества. Проведя анализ всех основных элементов маркетинга и определив в каждом из них параметры для презентации выпускаемого продукта как уникального, можно создать маркетинговое предложение персонально для каждого потребителя с учетом его запросов. Данная возможность при ее реализации способна увеличить ценность продукта, предлагаемую потребителю, и повысить эффективность всей цепи поставок [1].

Отрицательными моментами, которые возникают при создании такого конкурентного преимущества, связанного с преобразованием выпускаемого продукта, обусловлены повышением его себестоимости, так как требуют дополнительных расходов на приобретение или разработку новых технологий, использование дополнительных сторонних услуг для повышения качества презентуемого продукта.

Однако высокая стоимость выпуска и реализации уникального продукта не является единственным отрицательным моментом, так как существует высокая вероятность непринятия нового продукта на рынке, что существенно повышает стратегические риски.

Безусловно, прежде чем организация примет решение о разработке нового продукта или кардинальном изменении выпускаемого, проводится маркетинговый поисковый опрос. Данный вид исследований является наиболее дорогостоящим и трудоемким с точки зрения получения качественной маркетинговой информации.

Существует ряд крупных организаций с вполне узнаваемыми на мировом рынке брендами, которые несмотря на положительные результаты проведенных маркетинговых опросов сталкивались в своей практике с ситуацией, когда новый продукт не оправдал ожиданий и был фактически проигнорирован рынком. Таким образом, такая ситуация в отношении изменения товарных знаков в политике организации сопряжена со значительными конкурентными рисками. Однако следует отметить, что конкурентная среда неоднородна и в значительной степени сбалансирована сегментарными характеристиками продуктовых линеек и оптимизацией их цепей поставок [2].

Другим вариантом создания комбинированного маркетингового предложения является уникальность за счет сформированной цены продукта. Как уже упоминалось, нестабильность внешней среды и необходимость использования гибкой ценовой стратегии не позволяют организациям, особенно с ограниченным доступом к дополнительным ресурсам, изменять цены и создавать устойчивое конкурентное преимущество, основанное на лидерстве в затратах. Следует также отметить, что незначительные снижения цен конкуренты быстро копируют, что невозможно при построении эффективной цепи поставок.

Создание стабильного конкурентного преимущества и последующее позиционирование на основе маркетинговых коммуникаций достаточно эффективно, однако это направление необходимо развивать наряду с оптимизацией цепи поставок, так как размещение, основанное на использовании альтернативных видов маркетинговых коммуникаций, возможно в качестве

дополнительного компонента. Разнообразие, достигаемое с помощью инновационных маркетинговых коммуникаций, возможно, но при условии, что у организации есть эффективная система управления движением выпускаемого продукта и каналами поставок.

Если рассмотреть противоположную ситуацию, когда организация успешно справляется с задачами поддержания системы товарного снабжения, но не концентрирует свои маркетинговые усилия на создании эффективного управленческого комплекса, то можно отметить, что это ограничивает возможности создания существенного преимущества для организации. В то же время эта ситуация менее критична по сравнению с вариантом желания организации привлечь потребителей с помощью современных видов продвижения и неэффективных видов построения каналов дистрибуции.

По нашему мнению, вышеперечисленные факторы подтверждают, что создание конкурентного преимущества на основе улучшения системы управления поставками является эффективным стратегическим направлением. Особая роль создания цепи поставок ценности проявляется в следующих параметрах системы поставок:

- 1) оптимизация цепи поставок с целью повышения конкурентоспособности (качества) продукта, работ или услуг;
- 2) оптимизация временных затрат, связанных с доставкой продукта потребителям;
- 3) оптимизация себестоимости продукта при условии сохранения конкурентных (качественных) преимуществ конечного продукта;
- 4) оптимизация каналов доставки конечного продукта, товаров, работ, услуг без пересечения с каналами конкурентов и др.

Факторы методики потребительской ценности, показанные выше, отражают преимущества улучшения цепи поставок с точки зрения маркетинговой деятельности.

Во-первых, маркетинговый подход к внедрению функционирования системы снабжения направлен не только на снижение затрат, которые, как и другие параметры, влияют на восприятие потребительской ценности, преимущества, с точки зрения маркетинговой деятельности включают сокращение сроков доставки, что является ключевым фактором успеха в условиях высокой конкуренции. Это связано с тем, что на современном этапе развития рыночных отношений существует конкуренция на уровне дополнительных или сопутствующих услуг – на уровне товаров «с усилением». Поэтому наиболее важными являются логистические решения по структуре каналов распределения, определение основных вариантов их построения.

Во-вторых, можно скопировать методику построения цепи поставок, но создать партнерские отношения в сфере поставок товаров и материалов довольно сложно. Устойчивость конкурентного преимущества, основанного на улучшении каналов сбыта, определяется тем фактом, что это направление охватывает несколько важных элементов – обработку заказов, хранение, управление запасами, транспортировку и удовлетворенность клиентов. Далее, после определения роли системы управления цепями поставок в формировании комбинированного маркетингового предложения рассмотрим современные методы управления цепями поставок. Такие модели включают корпоративные системы вертикального маркетинга, контрактные, франчайзинговые организации, контрактные и комбинированные многоканальные системы распределения.

С точки зрения создания комбинированного маркетингового предложения в контексте развития цифровых технологий наибольший интерес представляет цифровая методика цепи поставок (DSN). Методика DSN имеет главную отличительную особенность от традиционной системы снабжения, которая заключается в том, что система позволяет интегрировать информационные ресурсы различных форматов (системы GPS и CRM) для прогнозирования объемов запасов.

При оценке цифровой цепи поставок и сравнении ее с традиционной цепью поставок можно выделить основную характеристику инновационной методики, которая основана на цифровых технологиях, соединенных по принципу вертикальной интеграции, а не горизонтально, как в традиционной цепи поставок. Давайте рассмотрим принцип работы указанной методики, содержание которой представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание инновационной методики цепи поставок

Грейды инновационной методики	Содержание грейда
1. Этап сбора основной информации с учетом заданных параметров для организаций участников цепи поставок	С помощью существующих в организации информационных систем проводится планирование и оставляется сбор информационных данных с последующим сохранением и передачей на следующий этап систем планирования ресурсов предприятия
2. Этап анализа собранной информации с учетом заданных параметров для организаций участников цепи поставок	Полученные на первом этапе данные проходят преобразование и анализируются с учетом фактором изменения экономической среды для получения значимых результатов в режиме online. Полученные результаты передаются на следующий этап
3. Этап применения методики с учетом использования заданных параметров для организаций участников цепи поставок	Полученные данные на втором этапе путем применения методики преобразуются в конкретные решения по заданной ситуации в рамках цепи поставок и способствуют созданию оптимального маршрута продвижения товаров, работ и услуг.

Целью сбора информации сбора основной информации с учетом заданных параметров для организаций участников цепи поставок о канале распределения является необходимость сравнения логистических возможностей с маркетинговыми возможностями организации для обслуживания выбранных сегментов. Второй фазой этапа анализа и визуализации продукта «цифра-продукт» является определение его рентабельности. Показатели рентабельности отрасли подходят для определения рентабельности, в том числе отдельных сегментов. Такая система позволяет управлять ресурсами в режиме быстрого доступа, что является приоритетной потребностью общества в рамках существующих экономических формаций, такой подход отражен в работах [3].

Использование такой методики направлено на создание комбинированного маркетингового предложения. Однако многие организации, работающие в различных отраслях, находятся на первой фазе цикла «продукт – цифра – продукт», что затрудняет интеграцию логистики с современными маркетинговыми технологиями.

Сегодня в цепи поставок ряда белорусских организаций произошли изменения в связи с переходом от традиционных моделей доставки к инновационным моделям с возможностью синхронизации с инструментами цифровой маркетинговой коммуникации. Чтобы снизить издержки и повысить динамику цепи поставок, организации используют системы искусственного интеллекта для сбора и анализа данных, характеризующих состояние канала распределения.

Цель других организаций – получить всестороннее представление об участниках и возможностях взаимодействия в цепи создания стоимости. В результате организации внедряют платформу, основанную на оцифровке данных о поставках (технология Интернета вещей), которая позволяет оптимизировать планирование цепи для управления производством и поставками, отслеживание запасов, управление качеством и моделирование использования производственных мощностей. В то же время организация может интегрировать системы карьеров, железных и прочих дорог, регулировать перемещение деталей, поставщиков и оборудования [4].

Таким образом, сравнение основных элементов комплекса маркетинга позволило нам сделать вывод, что совершенствование цепи поставок может создать явное преимущество с наибольшей эффективностью, а на его основе стабильное конкурентное преимущество, итогом которого является создание комбинированного маркетингового предложения. Следует также отметить, что динамичное развитие цифровых технологий в области маркетинговых коммуникаций создает необходимость использования технологий соответствующего инновационного уровня в области управления цепями поставок, которая является моделью цифровой сети поставок.

Список использованных источников

1. Мишкова, М. П. Управление финансовыми потоками как фактор оптимизации финансовых отношений организаций / М. П. Мишкова // Экономическая наука сегодня: сб. науч. ст. / Белорус. нац. техн. ун-т. – Минск, 2017. – Вып. 6. – С. 231–237.

2. Мишкова, М. П. Аспекты фрагментации производства в цепях поставок / М. П. Мишкова // Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф., Пермь, 18 апр. 2019 г. / Перм. нац. исслед. политехн. ун-т ; редкол.: И. В. Елохова [и др.]. – Пермь, 2019. – С. 248–255.

3. Мишкова, М. П. Финансовые инструменты в экономической деятельности организаций / М. П. Мишкова, О. А. Ковалевич, Э. Э. Ермакова // Экономика и управление социальный, экономический и инженерный аспекты : сб. мат. IV Межд. науч.-практ. конф., Брест, 25–26 ноября 2021 г. / Брест гос. тех. ун-т. – Брест, 2021. – С. 29–34.

4. Руденков, В. М. Международный менеджмент : учеб. пособие / В. М. Руденков, О. А. Березун. – Минск : Белорус. гос. экон. ун-т, 2017. – 277 с.

Т. Е. Наганова

**Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
ОБ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДАХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

T. E. Naganova

**Belorussian State University of Informatic and Radioelectric
ABOUT INNOVATIVE METHODS FOR PROCESSES OF EDUCATION**

Аннотация. В представленной статье представлены инновационные методы в образовательном процессе.

Annotation. The article presents innovative methods in the educational process.

Ключевые слова: СХЕМЫ, РИСУНКИ, СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД, РЕЗУЛЬТАТЫ И ЗАТРАТЫ, ПРОМЫШЛЕННАЯ ГОТОВНОСТЬ НОВОЙ ТЕХНИКИ И ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ, ИМУЩЕСТВЕННЫЕ И ЛИЧНЫЕ НЕИМУЩЕСТВЕННЫЕ ПРАВА, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ.

Keywords: DIAGRAMS, PICTURES, SYSTEM'S APPROACH, RESULTS AND EXPENSES, INDUSTRIAL READINESS OF NEW TECHNIC AND PROGRAM PRODUCTS, PERSONAL UN PROPERTY RIGHTS & PROPERTY RIGHTS OF OWNER, INTELLECTUAL PROPERTY.

Графическое представление сложных процессов при преподавании дисциплин высшей школы – это не только прерогатива специалистов технических наук, но и специалистов других направлений, например, экономистов и правоведов, гуманитариев. Например, подобный опыт наработан в БГУИР (г. Минск), где на сайте БГУИР [1] кафедры экономики размещен «Альбом изобретателя» с комментариями, автор которого Т. Е. Наганова использует картинки, схемы и рисунки не только при чтении курсов «Управление инновационными проектами», «Основы управления интеллектуальной собственностью», но и проведении консультаций по технико-экономическому обоснованию дипломных проектов для инженеров, а также при чтении курсов «Основы управления маркетинговой деятельностью» и «Экономическая теория». Там же размещен перевод «Альбома изобретателя» на английский язык под названием «Pictures» для использования в работе с иностранными студентами.

Итак, проблема очерчена: более широкое использование наглядных материалов в виде схем, рисунков, графиков по сравнению с тем, что гуманитарные и правовые учебные пособия предлагают на сегодняшний день.

Мысль о таком заимствовании схем, рисунков и графиков из технических дисциплин во все прочие (особенно это актуально для вузов, выпускающих специалистов-инженеров) и является инновационным подходом. Основание: общность методов и приемов получения сведений об изучаемом предмете, используемых в любых науках об окружающем мире. В качестве примера приведен рисунок 1 из книги В. Титова «Системный подход», который смело можно назвать подходом к теории всего [2].

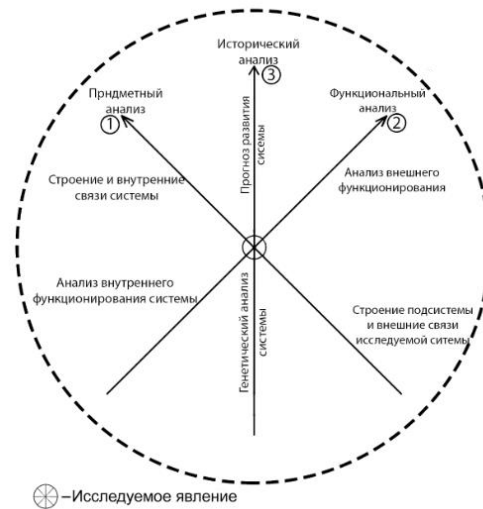


Рисунок 1 – Системный подход

Этот рисунок автор данной статьи использует при чтении лекции по основам правового регулирования маркетинговой деятельности [3] (законодательство любой страны, в том числе и Республики Беларусь, построено на принципах системного подхода). При чтении курса «Экономическая теория» автор статьи использует рисунок 2 «Системный подход в микро- и макроэкономике». Результаты и затраты соразмеряют не только граждане, но и ИП, и фирмы, и государства. Все экономические расчеты основаны на постоянном сравнении результатов (дохода) с расходами. На уровне государства соотношение доходов и расходов определяет состояние госбюджета страны. Соотношение между доходами и расходами есть в любой организации любой формы собственности, есть и у ИП, и у любого гражданина. Далее: проблему эффективного использования экономических ресурсов и факторов производства тоже возможно проиллюстрировать при помощи рисунка 2 (в любом государстве много ресурсов, но когда организация (фирма) за них платит, то они превращаются в факторы производства (труд и капитал) и образуют затраты, связанные с получением результатов (по терминологии налоговых инспекций).



Рисунок 2 – Системный подход в макро- и микроэкономике

Перейдем к рассмотрению еще одного рисунка. Рисунок 3 «Промышленная готовность новой техники» является пособием для студентов-дипломников инженерных специальностей, а также для специалистов-программистов при выборе направления расчетов экономического эффекта при написании дипломных работ и проектов.

Если образец новой техники или ПС ВТ (программного средства вычислительной техники) только разрабатывается, то это стадия НИОКР (НИР + ОКР). В этом случае не идет речь о признании НТ (новой техники) рынком, и студенты-дипломники рассчитывают только затраты на разработку. Это затраты труда (расчет трудоемкости в человеко-часах), затраты загрузки рабочего времени исполнителей проекта (расчеты ленточного или сетевого графика) в 5-дневках, расчет цены и сметы НИОКР (в зависимости от источника финансирования по законодательству Республики Беларусь). Если НТ (ПС ВТ) тиражируется, то возможно рассчи-

тать т. н. прогнозный ЭЭ (экономический эффект) как разницу между прогнозными результатами и прогнозными затратами (с учетом коэффициента дисконтирования). В источнике [4] отсутствует рисунок 3, но существует подробное описание расчетов затрат труда, времени и денег, требующее графического отображения, что и было выполнено ниже.

Перейдем к следующей схеме-рисунку. Сведения из источника [5] сообщают, что еще в советское время рубль, вложенный в НИР, требовал 10 рублей в ОКР и 100 рублей в серию. Времена изменились, поменялся масштаб цен, но и сегодня, когда 1 завод по технологии хайтек тянет на сумму от 3 млрд USD и выше, возможно (не точно, приблизительно) уточнить суммы, требуемые на НИР и ОКР в современной экономической жизни государств мира с учетом пропорций: 1:10:100, изложенных в [5].

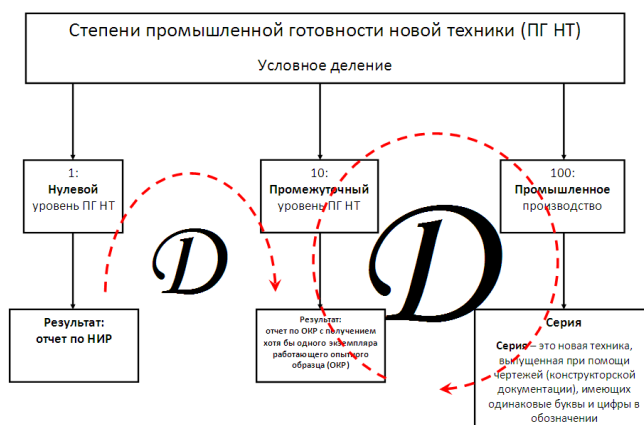


Рисунок 3 – Промышленная готовность новой техники

Идентификация прав собственности на разрабатываемый в дипломном проекте объект техники (или технологии, или ПС ВТ) наглядно представлен на рисунке 4 [5]. Такая идентификация необходима выпускникам-дипломникам-инженерам, поскольку учреждения Республики Беларусь предоставляют студентам и слушателям т. н. образовательные услуги. Поэтому права собственности на новую технику делятся между разработчиком и его работодателем.

Аналогов Закона Бей-Доула (США), который еще в 1980 г. предоставил университетам США выкупать д. работы студентов-выпускников в собственность университетов и продавать их в промышленность на основе лицензий, пока нет в Республике Беларусь. Однако существует Декрет Президента Республики Беларусь № 432 «О приватизации науки» – законодательного акта по подобию Закона Бэя-Доула.

Идентификация прав собственности сигнализирует, как будут распределяться выгоды от разработки НТ между работодателем и наемным работником-разработчиком НТ.

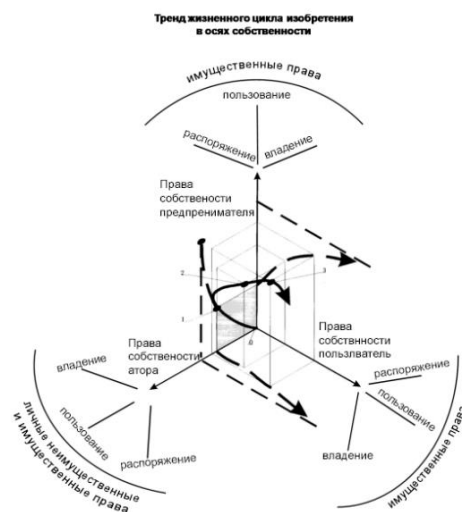


Рисунок 4 – Тренд жизненного цикла изобретения в осях прав собственности

Для обзора существующих учебников, использующих системный подход и схемы в подготовке инженеров нельзя не упомянуть классику – учебник [6], он же годится и для изобретателей-новаторов. В нем есть технические схемы типа «матрешка в матрешке», которые возможно использовать, например, при наглядном представлении понятий: ОИС, ОПС, НМА и их отличий. Рассмотрим рисунок 5 из учебника [6]. На нем изображена иерархия описания ТО (технического объекта).

При описании ТО от потребности к технической функции (ТФ), от нее – к ФС (функциональной системе), от нее – к ФПД (физическому принципу действия), от него – к ТР (техническому решению), от него – к проекту (проекту НТ) используется идея «матрешки». Наганову Т. Е., автора «Альбома изобретателя», она натолкнула на мысль изобразить взаимосвязь между ОТИД (объектами творческой интеллектуальной деятельности), ОИС, ОПС и НМА. У ОИС (объектов интеллектуальной собственности) юридической защитой является авторское право. ОИС, в свою очередь, включают ОПС (объекты промышленной собственности), юридической защитой которых является не только авторское право и его законы в государстве, но и патентное право со своим специфическим законодательством. И – «вишенка на торте» – это НМА (нематериальные активы с их юридической защитой в виде всего законодательства Республики Беларусь о хозяйственной деятельности (хозяйственное право)).

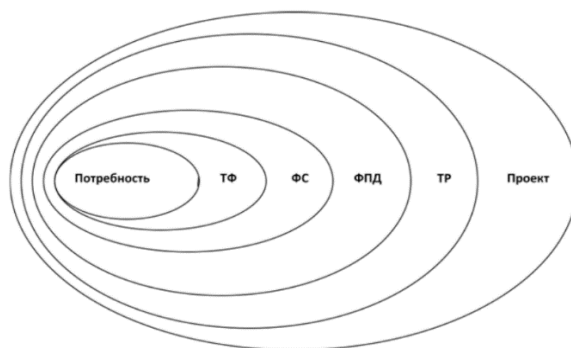


Рисунок 5 – Иерархия описания ТО (технического объекта)

На рисунке 6 числа 1 и 2 – это ветви авторского права (личные имущественные и неимущественные права); ОИС и ОПС в совокупности образуют множество ОНС (объектов нематериальной собственности). НМА – это не только ОИС и ОПС, идентифицированные в правах собственности и имеющие т. н. охранные документы от Центра интеллектуальной собственности Республики Беларусь, но также подразумевается, что они прошли процедуру оценки и включения в баланс своих организаций. К НМА по законам Республики Беларусь права на землю и права на природные богатства.

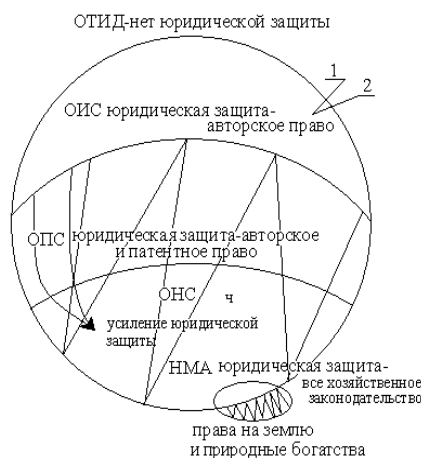


Рисунок 6 – Соотношение множеств ОТИД, ОИС, ОПС и НМА в соответствии с Гражданским кодексом Республики Беларусь

Перечень заимствований графического материала из технических учебников для изложения гуманитарных, правовых и юридических дисциплин можно продолжить. Но целью статьи является доказательство того, что такое заимствование возможно и плодотворно.

Список использованных источников

1. Наганова, Т. Е. Альбом изобретателя. Вариант на русском языке/ Т. Е. Наганова. – Минск : БГУИР, 2018.
2. Титов, В. В. Системный подход : учебное пособие / В. В. Титов. – М. : ВНИПИ, 1990.
3. Наганова, Т. Е. Основы правового регулирования маркетинговой деятельности / Т. Е. Наганова. – Минск : БГУИР, 2021.
4. Техничко-экономическое обоснование дипломных проектов: / Л. А. Астреина [и др.]; под ред. В. К. Беклешова. – М. : Высш. школа, 1991.
5. Наганов, А. В. Промышленная собственность – интеллектуальный капитал хозяйственной деятельности / А. В. Наганов. – Минск : Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 1997.
6. Половинкин, А. И. Основы инженерного творчества / А. И. Половинкин. – М. : Машиностроение, 1988.

Н. Г. Надеина

**Брестский государственный технический университет
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОГО РЫНКА**

N. G. Nadeina

**Brest State Technical University
TOURISM MARKET DEVELOPMENT TRENDS**

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные проблемы и тенденции развития туристического рынка. Определены современные туристические тренды, возможности, перспективы и основные проблемы. Сделаны выводы о необходимости комплексных маркетинговых исследований в сфере туризма во взаимосвязи с другими видами услуг, от которых в значительной степени зависит развитие многих сфер экономики.

Annotation. The article deals with current problems and trends in the development of the tourism market. Modern tourism trends, opportunities, prospects and main problems are identified. Conclusions are drawn about the need for comprehensive marketing research in the field of tourism in conjunction with other types of services, on which the development of many sectors of the economy largely depends.

Ключевые слова: ТУРИСТИЧЕСКИЙ РЫНОК, КРИЗИС, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ, ТУРИЗМ В БЕЛАРУСИ.

Keywords: TOURISM MARKET, CRISIS, DEVELOPMENT TRENDS, TOURISM IN BELARUS.

Республика Беларусь обладает достаточным потенциалом для обеспечения качественного уровня жизни и благосостояния населения. Одним из приоритетных направлений для страны является увеличение объемов экспорта туристических услуг, а так же привлечение белорусских туристов для путешествий по своей стране, что определено целями государственной политики. Следует учитывать, что это связано и с тем, что в процессе оказания туристических услуг задействованы многие смежные отрасли: транспорт, гостиницы, общественное питание, страховые компании, лечебные и культурные учреждения, спортивная инфраструктура и т. п.

Туристическая сфера в настоящее время является одной из достаточно крупных отраслей в мире, а также перспективным быстрорастущим сектором экономики при наличии определенных условий. В Азии и Африке появляется множество новых туристических направлений, дополняющих уже традиционные в Европе и Северной Америке. Несмотря на политические, экономические и социальные проблемы, туризм по-прежнему достаточно активно развивается. Путешествия и туризм являются крупнейшей отраслью при анализе экономических пока-

зателей, таких как общий объем производства, капиталовложения, трудовые и налоговые отчисления. Кроме того, туристическая отрасль активно использует трудовые ресурсы, создавая большое количество привлекательных рабочих мест. Развитие туризма – одна из приоритетных задач экономик мира. Именно туризм является крупнейшей и наиболее динамичной индустрией современного общества, вклад которой в мировой ВВП составляет более 10 % и которая создает не менее 260 млн рабочих мест. Однако туристический сектор, играя жизненно важную роль в экономике стран мира, очень зависим от внешней среды. В частности, пандемия коронавируса оказала действительно негативное влияние на развитие этого экономического сектора. В мировом ВВП доля туризма снизилась почти в два раза, с 10,4 % до 5,5 %, что следует из отчета Всемирного совета по туризму и путешествиям (WTTC), подготовленного совместно с Oxford Economics. При этом общее замедление мировой экономики составило 3,7 %. Тем не менее, в XXI веке, согласно оценке специалистов ЮНВТО, туризм стал самым стабильным и развивающимся сектором экономики. Высокие темпы развития, большие объемы денежных поступлений активно влияют на мировую экономику, что способствует формированию туристической индустрии.

Многие экономики мира оказались не готовы к пандемии коронавируса: меры по борьбе с пандемией, предпринятые государствами весной 2020 года, привели к замораживанию работы целых отраслей, закрытию национальных границ и повсеместному введению ограничений на поездки. И особенно негативные последствия получили страны с большим сектором услуг и большой долей малого и среднего бизнеса, то есть крупнейшие мировые центры туризма, например Испания или Италия, где доходы от туристической сферы составляют значительную часть ВВП [3].

Впервые в истории туристическая отрасль оказалась в условиях кризиса, который охватил весь мир. Туристическому рынку приходится работать в ситуации сложных политических процессов, в том числе связанных с экономическими санкциями, которые повлияли на экономику всех стран. Сокращаются объемы авиаперелетов, постоянно растут цены на энергоносители, периодически появляются новые вспышки заболеваний, резко возрастают социальные проблемы и т. п. Европейские аналитики согласны, что худшее еще впереди. Туристический сектор максимально пострадал в Эстонии, Болгарии, Литве, Польше, Хорватии, Венгрии. В других странах ЕС немного меньше, примерно на 10–30 %.

Постепенно туристический рынок проявляет положительные тенденции и формирует новые тренды. Одним из наиболее популярных видов туризма становится лечебно-рекреационный туризм. Основным потенциалом развития такого вида туризма являются природные ресурсы, экологическая благоприятность и инфраструктурная обеспеченность территории. Существует несколько его разновидностей: медицинский, санаторно-курортный и оздоровительный. В настоящее время эксперты отмечают увеличение на 57 % спроса на санатории и омоложение аудитории потребителей этого вида отдыха на 21 %. Ключевым преимуществом и отличием санаторного рынка является гораздо меньшая подверженность рынка сезонности. Сезонность выражена больше в ценовом диапазоне, но если в курортном сегменте такой разброс цен может превышать 50 %, то в санаториях это не больше 20 %. Активно развивается и рынок медицинских услуг, расширяется его инфраструктура. Данный вид туризма способствует развитию здравоохранения, появлению современных технологий и методов обследования и лечения, а также повышению квалификации медицинского персонала и улучшению обслуживания пациентов [3].

Большим спросом стали пользоваться аутентичные туры. Туристы все чаще интересуются местной культурой, кухней, необычными и даже мистическими местами.

Растет интерес к гастрономическому туризму. Согласно Всемирной ассоциации продовольственных путешествий (World Food Travel Association) гастрономический (кулинарный) туризм представляет собой получение уникальных и запоминающихся впечатлений от еды и напитков. Его основной целью является знакомство с кухней определенного региона. Гастрономический туризм тесно связан с сельским туризмом, в котором тоже присутствует кулинарный компонент. Сельский туризм – один из самых привлекательных вариантов отдыха, который включает посещение туристами сельской местности, отдых и оздоровление в экологически чистых районах. Предпосылками его развития стали растущий уровень урбанизации

и потребность городских жителей в смене обстановки и образа жизни на период отпуска, возможность приобщиться к природе. На смену широко известным туристическим территориям приходит посещение небольших городов и поселков. Спрос на продукцию местных ремесел в 2021 год возрос на 67 %, что является значительной поддержкой экономики регионов.

Становятся популярными и нетипичные виды размещения: с необычным интерьером или в необычном месте, которые направлены на индивидуальных туристов. При этом большое внимание уделяется качеству размещения и уровню комфорта, так как очень часто именно удобства играют решающую роль в выборе поездки и оказывают наибольшее влияние на впечатления от отдыха.

Значительный интерес потребителей вызывает фестиваль туризм, который является визитной карточкой территорий и привлекает большие туристические потоки.

За последние два года стали появляться новые тренды, меняется привычное понимание путешествий. Во многом изменения происходят за счет разницы в системе ценностей между поколениями. Сейчас активными путешественниками становятся люди поколения Y и даже Z. Согласно статистическим данным 10 % путешествующих – лица от 18 до 24 лет, 44 % – от 25 до 34 лет, 24 % – от 35 до 44 лет, 14 % – от 45 до 54 лет и лишь 8 % старше 55 лет. Согласно статистическим данным по Республике Беларусь, наиболее многочисленными являются аналогичные потребительские возрастные группы (рисунок 1).

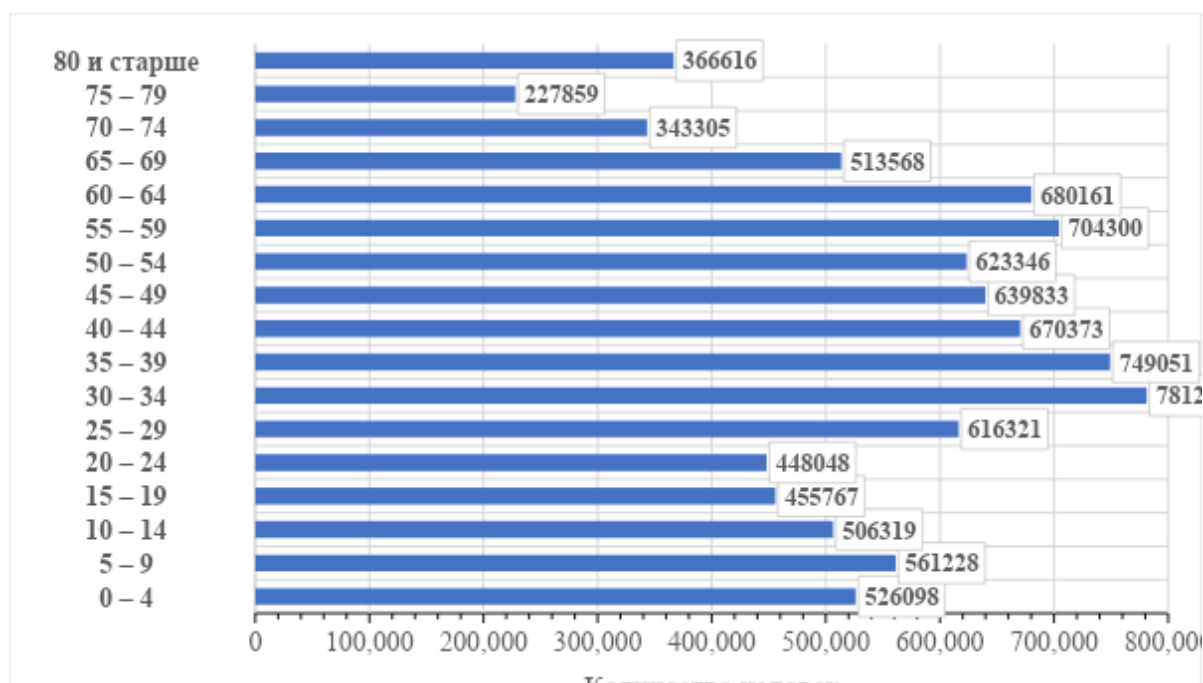


Рисунок 1 – Численность населения Беларуси по возрастным группам [1]

Для вышеназванных туристических трендов Беларусь можно рассматривать как перспективный туристический рынок не только для своих граждан, но и для иностранцев. Беларусь находится в центре Европы. По занимаемой площади (207,6 тыс. кв. км) она превосходит Нидерланды, Бельгию, Чехию, Словакию, Венгрию, Австрию, Литву, Латвию и Эстонию.

Республика Беларусь обладает значительным и не в полном объеме реализованным потенциалом. Туризм в Беларуси – это: национальные парки и заповедники; замки, крепости, башни; дворцы и усадьбы; охота и рыбалка; экскурсии; лечение и оздоровление; уникальная нетронутая природа; самобытное культурное наследие; неповторимая национальная кухня; богатая культурная жизнь и широкие возможности для активного туризма.

Развитие туризма в Республике Беларусь характеризуется как позитивными, так и негативными процессами. Выявлено снижение показателей деятельности туристического сектора из-за пандемии. Изменилась структура туристических потоков, увеличилась численность внутренних туристов, что обусловило трансформационные изменения. За предыдущие годы выездные туристические потоки страны превышали въездные. В свою очередь следует отме-

тить востребованность услуг агроэкотуризма, выявлена положительная динамика как по числу объектов, объему выручки от размещения, так и по численности посетителей. Численность занятых в туризме Республики Беларусь в 2020 г. составляла 5,8 % от общей численности занятых в экономике, на 0,3 процентных пункта возрос вклад туризма в ВВП страны. В 2020 и 2021 годах въездные и выездные туристические потоки в стране значительно уменьшились (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика въездных и выездных потоков туристов [1]

Количество туристов по годам	2017	2018	2019	2020	2021
Поездки иностранных граждан в Беларусь, тыс. поездок	11 060,1	11 501,6	11 832,1	3 598,5	3 361,0
Поездки граждан Беларуси за границу, тыс. поездок	9 208,6	9 325,9	9 221,2	2 810,4	2 615,6

За последние годы в Беларуси, так же как и в других странах, устойчиво растет интерес к внутреннему туризму: этому поспособствовала пандемия, а также геополитические проблемы и закрытые границы.

По официальным статистическим данным, в 2021 г. услугами белорусских туркомпаний воспользовались 1,7 млн человек. Это практически в два раза больше, чем в 2020 г. (911,1 тыс.), но намного меньше результатов 2018 г. (более 2,2 млн человек). Свыше 1 млн белорусов приобрели однодневные турпоездки по стране. Для сравнения: в 2020 г. туры по Беларуси купили лишь около 570 тыс. граждан [2].

Туристический сезон 2022 года стартовал с акции под девизом: «Вандруй. Адчуй. Натхняйся», что так же свидетельствует о привлечении внимания туристов к своей стране.

Позитивным моментом для привлечения въездных туристов является безвизовый режим для граждан некоторых стран, что повышает численность туристических потоков и выручку субъектов хозяйствования.

Туристический рынок имеет значительные отличия от рынка других услуг, так как он объединяет в себе несколько видов следующих услуг:

1. Основные услуги в местах отдыха по программе тура.
2. Дополнительные услуги (целевые и инфраструктурные, приобретаемые за дополнительную плату).
3. Сопутствующие – это услуги местного инфраструктурного комплекса, которыми в том числе пользуется и местное население.

Именно широкий перечень всех видов услуг для туристов является дополнительными возможностями развития практически всех отраслей экономики страны.

При наличии всех существующих и перспективных возможностей туристического рынка Беларуси имеются и проблемы, которые необходимо минимизировать и по возможности исключить как негативные моменты в организации туристической деятельности.

Опросы туристов и специалистов, занятых в туристической деятельности выявили основные проблемы, которые существуют в Беларуси, особенно в малых населенных пунктах. Эти проблемы связаны прежде всего с организацией общественного питания. За последние годы в нашей стране наблюдается значительный рост объектов в сфере общественного питания различных масштабов, однако эти процессы отличаются повышенной активностью как правило в крупных городах. Увеличился удельный вес малых предприятий в общей структуре предложения с 43 % до 55 %, вырос товарооборот общественного питания на 16,7 % за 2021 год в сопоставимых ценах. Однако спрос удовлетворен не в полном объеме, особенно в малых городах и поселках, поэтому туристическим организациям необходимо детально исследовать территории размещения туристических объектов и рынок всех видов услуг, связанных с туристическим бизнесом. В 2021 году, по сравнению с 2020 годом произошло сокращение количества действующих гостиниц на 4 % и санаторно-курортных организаций на 2 %. Количество субъектов хозяйствования в сфере агроэкотуризма возросло на 7 %, однако произошли изменения в законодательстве, которые требуют провести аудит деятельности на соответствие данных объектов правовым нормам. Поэтому возможно, что в 2023 году произойдут структурные изменения и в сфере агротуризма.

Эффективность функционирования туристического рынка тесно связана с качеством маркетинговой деятельности на всех уровнях управления заинтересованных сторон: от государственных структур до персонала всех туристических компаний. Туристический рынок требует комплексного маркетингового исследования, которое включает: изучение и прогнозирование конъюнктуры туристического рынка; анализ спроса и предложения; информационное обеспечение потребителей актуальной информацией; изучение особенностей всех видов услуг, связанных с туризмом; нормативно-правовые документы и др. Особое внимание следует уделять изучению туристского продукта по следующим аспектам:

- новизна и конкурентоспособность;
- соблюдение законодательных норм и правил;
- дифференциация туров в соответствии с потребностями различных групп клиентов;
- соответствие стандартам качества турпродукта (безопасность жизни и здоровья туристов, сохранение их имущества, охрана окружающей среды и т. п.);
- удовлетворение существующих и перспективных требований покупателей;
- влияние сезонности туристского потребления на спрос.

По результатам приведенных исследований можно сделать вывод о важности комплексного подхода в развитии туристического рынка Беларуси при использовании всех имеющихся возможностей и ориентацией на актуальные тренды его развития с учетом внешней среды.

Список использованных источников

1. Официальный сайт // Информационный портал «Национальный статистический комитет Республики Беларусь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. – Дата доступа 03.11.2022.
2. Официальный сайт // Министерство спорта и туризма Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mst.gov.by>. – Дата доступа 06.11.2022.
3. World Travel & Tourism Council (WTTC) // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wtcc.org>. – Дата доступа 28.10.2022.

А. М. Омелянюк, Т. А. Лысенко, А. В. Мотузко, Д. Д. Дашкевич
Брестский государственный технический университет
СОЗДАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА ANYLOGISTIX.

A. M. Amelyaniuk, T. A. Lysenko, A. V. Motuzko, D. D. Dashkevich
Brest State Technical University
CREATING SUPPLY CHAIN DIGITAL TWINS ELEMENTS USING THE ANYLOGISTIX
INFORMATION TECHNOLOGY

Аннотация. В статье рассматривается практическое применение информационного комплекса AnyLogistix для создания элемента цифрового двойника – начальной структуры цепи поставок методом гравитационного анализа.

Annotation. The article discusses the practical application of the anyLogistix information complex to create a digital twin element – the initial structure of the supply chain by gravity analysis.

Ключевые слова: ЦЕПЬ ПОСТАВОК, ЦИФРОВОЙ ДВОЙНИК, ГРАВИТАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ, ANYLOGISTIX.

Keywords: SUPPLY CHAIN, DIGITAL TWIN, GRAVITY ANALYSIS, ANYLOGISTIX.

В современном мире единственный способ завоевания и удержания лидерства на рынке – внедрение инноваций. Компании, пренебрегающие этим, в конечном итоге не смогут сохранить даже конкурентоспособность.

Сегодня ведущие аналитики цепей поставок по всему миру стремятся понять передовые тенденции и внедрять инновационные технологии для поддержки будущих бизнес-целей. В то же время, чтобы построить эффективную цепь поставок, менеджеры должны находить баланс между «операционным совершенством и прорывными инновациями».

Каждая цепочка поставок уникальна. Использование технологий, которые способны точно описывать конкретную логистическую сеть на нужном уровне детальности, – необходимая практика для компаний, которые хотят быть инновационными.

Инновации подразумевают стремление к бимодальной цепи поставок, что означает быть одновременно Jast-In-Time, lean и agile (точно в срок, бережливым, и гибким) [1]. Необходимое условие, чтобы достичь этого, – одновременное использование аналитического и динамического моделирования. Всё больше компаний внедряют динамическое моделирование вдобавок к аналитическим методам оптимизации, поэтому использования только одного из этих методов на сегодня уже недостаточно.

В настоящее время в системе управления цепями поставок все большую роль играет информационное моделирование и проектирование цифровых двойников существующих цепей поставок. Данный метод показал свою состоятельность и эффективность в многих элементах управления цепями поставок. Данный факт подтверждает актуальность выбранной темы.

В данной статье речь пойдет о создании одного из элементов цифрового двойника – будущей структуры формирующейся цепи поставок. Одним из эффективных методов моделирования будущей цепи поставок показал себя Гравитационный метод (Green Field Analyse) [2]. Суть которого сводится к установке географического размещения элементов сети поставок – производителей, потребителей, посредников, распределительных центров, промежуточных складов и др. – с указанием количества производства, потребления или переработки материального потока.

В упрощенной модели применения этого метода существует ряд ограничений – однородный товар, расстояние между элементами одинаково в прямом и обратном направлении, время и стоимость переработки грузов во всех элементах одинаковое. В реальности функционирования цепи поставок эти ограничения сильно сужают качественное применение метода, сильно ограничивают точность расчет и не дадут практического эффекта.

Для нивелирования действия этих ограничений, повышения качества моделирования и его практическую ценность мы использовали информационный комплекс AnyLogistix. Это достаточно простой для понимания инструмент, который может быть использован для решения широкого круга проблем и моделирования структуры и системы управления цепочками поставок (SCM). AnyLogistix используется для создания моделей цепочки поставок, проведения экспериментов и анализа результатов. AnyLogistix позволяет сосредоточиться на моделировании цепи поставок, анализе управленческих решений и использовать ключевые показатели эффективности для измерения операционной, клиентской и финансовой эффективности и принятия решений.

Создав цифрового двойника своей цепи поставок, можно получать исчерпывающую информацию о её текущем состоянии и планировать нововведения, экспериментируя с её структурой и элементами.

Области применения AnyLogistix для моделирования цепи поставок представлены на рисунке 1.

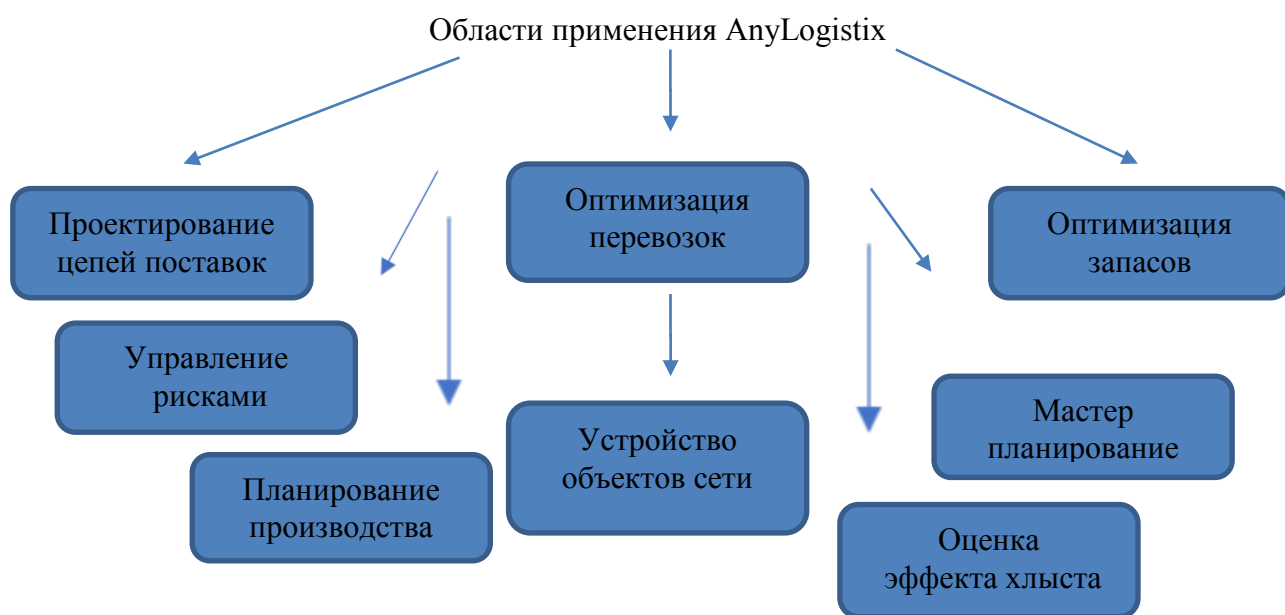


Рисунок 1 – Области применения AnyLogistix [2]

Пример модели цепи поставок, построенной с помощью AnyLogistix, представлен на рисунке 2.

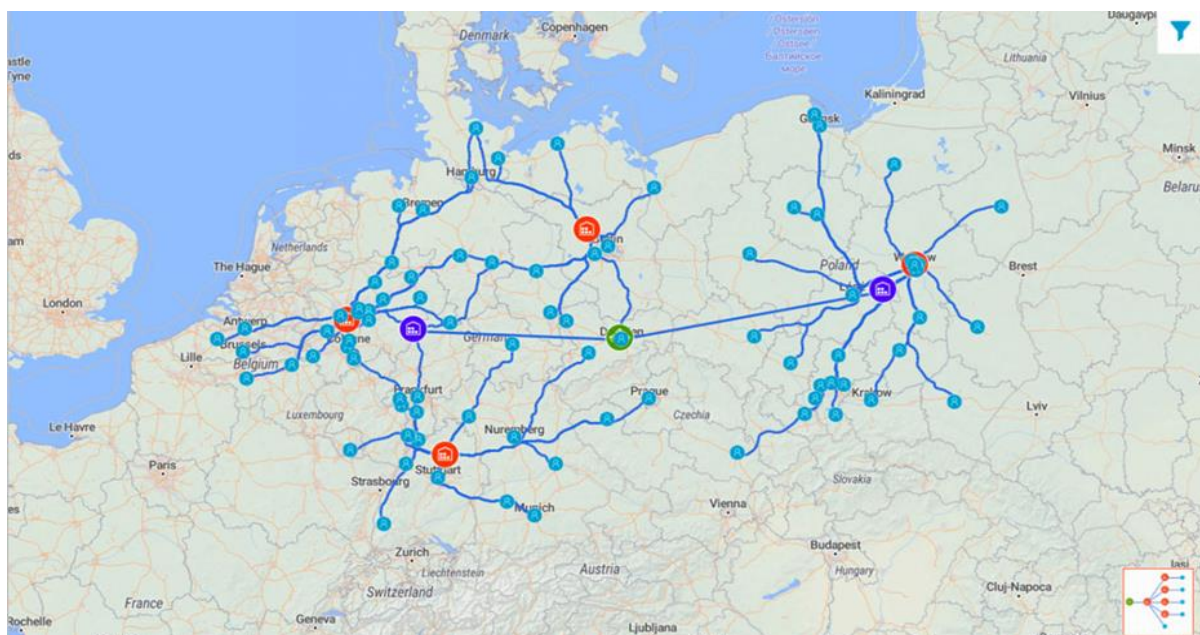


Рисунок 2 – Пример цепи поставок в приложении AnyLogistix [2]

Чтобы спроектировать начальную структуру цепи поставок цепоставок гравитационным методом, мы будем использовать приложение AnyLogistix. Данный информационный комплекс представляет возможность моделирования элементов цифрового двойника сети с помощью встроенных сценариев. В нашем случае мы будем использовать сценарий гравитационного метода моделирования структуры цепи поставок (Greenfield Analysis). Для этого:

1. Переходим в New Scenario.
2. Создаем нужный сценарий (GFA,NO,SIM,TO). В нашем случае GFA.
- 3.

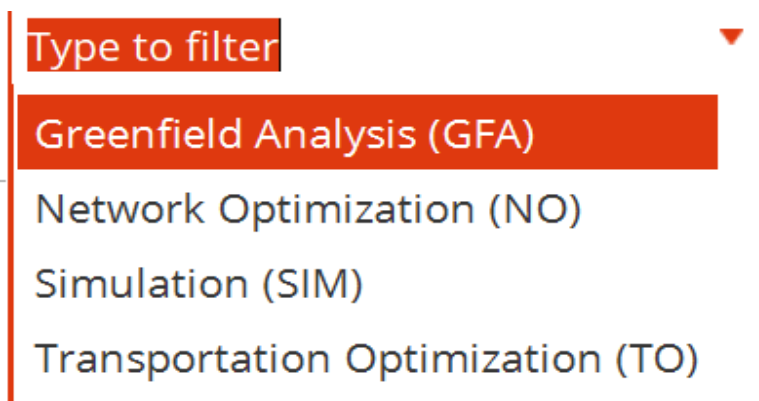


Рисунок 3 – Выбор сценария для моделирования ЦП

3. Далее добавляем все продукты (products) цепи поставок, которые формируют ее материальный поток (в случае не операбельно большого количества продуктов их объединяют в группы), спрос (demand) и объем потрубления продуктов структурными элементами цепи поставок в единицу времиент, а также покупателей (customers) в данном случае вводятся оптовые посредники ипокупатели и розничные магазины и сети (см. рисунок 4).

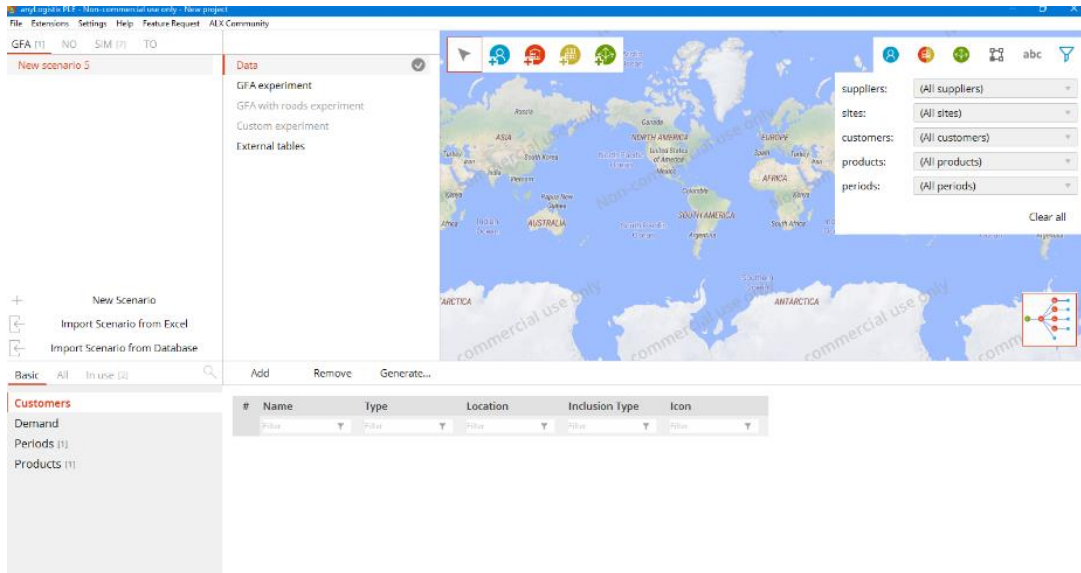


Рисунок 4 – Окно программы AnyLogistix для ввода данных и элементах сети

4. Следующий шаг – устанавливается расположения распределительного склада (warehouse) и размещение производства (factory), после чего добавляем “источники поставок”(sourcing), то есть закрепляются географические отметки (производства и распределительные склады) из которых будет осуществляться отправка продуктов потребителям.

5.



Рисунок 5 – Окно программы AnyLogistix для ввода данных об источниках сети

5. Следующий шаг – распределение продуктов от заводов к складам и от складов к покупателям максимально выгодными маршрутами. Это значит – с наименьшими расходами на транспортировку и с учетом требований и условия, которым должен соответствовать цифровой двойник. Результаты моделирования представлены на рисунках 6 и 7.

#	Delivery Destinati...	Product	Source	Time Period	Inclusion Type
1	[GFA York group]	Vitamins	York DC	Basic period: 202.	Include
2	[GFA St Helens g..]	Reliever medicati..	St Helens DC	Basic period: 202.	Include
3	[GFA Birmingha...]	Neurological drug	Birmingham DC	Basic period: 202.	Include
4	[GFA York group]	Cardiac medicati..	York DC	Basic period: 202.	Include
5	[GFA London gro..]	Vitamins	London DC	Basic period: 202.	Include
6	[GFA Bristol group]	Analgesics	Bristol DC	Basic period: 202.	Include
7	[GFA Birmingha...]	Cardiac medicati..	Birmingham DC	Basic period: 202.	Include
8	[GFA York group]	Neurological drug	York DC	Basic period: 202.	Include
9	[GFA London gro..]	Cardiac medicati..	London DC	Basic period: 202.	Include
10	[GFA Birmingha...]	Ophthalmics	Birmingham DC	Basic period: 202.	Include
11	[GFA St Helens g..]	Ophthalmics	St Helens DC	Basic period: 202.	Include
12	[GFA St Helens g..]	Antihistamines	St Helens DC	Basic period: 202.	Include

Рисунок 6 – Структура цепи поставок в табличном выражении

Из таблицы мы можем получить результат моделируемой цепи поставок в виде связей между элементами – из конкретного источника конкретный продукт поступает конкретному потребителю. Кроме этого, применения гравитационного метода в данном программном продукте позволило выявить оптимальное количество промежуточных распределительных центров (и их географическое место расположение), которые целесообразно создать для сокращения расходов функционирования цепи поставок.



Рисунок 7 – Структура цепи поставок в расположенная на карте.

На рисунке 7 можно увидеть географическое размещение цепи поставок на карте. Красными кружками отмечены дополнительные распределительные центры, которые нужно организовать для оптимизации расходов функционирования данной цепи поставок.

Из представленного практического примера можно сделать вывод о целесообразности и перспективности использования информационного комплекса AnyLogistix для решения отдельных задач моделирования цифровых двойников цепей поставок.

Список использованных источников

1. Омелянюк, А. М. Институциональные особенности функционирования японской логистической системы "Точно в срок" (JIT) / А. М. Омелянюк // Перспективы инновационного развития Республики Беларусь : сборник научных статей V Международной научно-практической конференции, Брест, 24–25 апреля 2014 года / Министерство образования Республики Беларусь, учреждение образования "Брестский государственный технический университет", кафедра экономической теории, Брестский областной исполнительный комитет, закрытое акционерное общество "Брестский научно-технологический парк" ; редкол.: П. С. Пойта [и др.]. – Брест : Альтернатива, 2014. – С. 192–195.
2. The 2017 MHI Annual Industry Report. Next-Generation Supply Chains: Digital, On-Demand and AlwaysOn. AnyLogistix [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.AnyLogistix.ru/solving-facility-location-problem-with-greenfield-analysis/>. – Date of access: 30.11.2022.

Н. В. Потапова, М. Олиферчик
Брестский государственный технический университет
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

N. V. Potapova, M. Olinerchik
Brest State Technical University
IMPROVEMENT OF INFORMATION AND ANALYTICAL SUPPORT OF BUSINESS
PROCESSES IN THE HOUSING AND UTILITIES SYSTEM

Аннотация. В статье предложены направления совершенствования учетно-аналитического обеспечения бизнес-процессов предприятий и организаций системы жилищно-

но-коммунального хозяйства. Выявлены проблемы функционирования сферы ЖКХ, обоснована необходимость применения процессного подхода в системе управления. Предложен инструмент, позволяющий моделировать, осуществлять мониторинг, контроль и анализ бизнес-процессов в ЖКХ – ELMA BPM. Система управления бизнес-процессами ELMA BPM в полной мере позволит моделировать процессы предприятий и организаций сферы ЖКХ и автоматизировать их исполнение, предоставит возможность контролировать работу на всех этапах и быстро вносить улучшения.

Annotation. The article suggests directions for improving the accounting and analytical support of business processes of enterprises and organizations of the housing and communal services system. The problems of functioning of the housing and communal services sector are revealed, the necessity of applying the process approach in the management system is substantiated. A tool is proposed that allows modeling, monitoring, control and analysis of business processes in the housing and communal services - ELMA BPM. The ELMA BPM business process management system will fully allow you to model the processes of enterprises and organizations in the housing and communal services sector and automate their execution, provide the ability to control work at all stages and quickly make improvements.

Ключевые слова: БИЗНЕС-ПРОЦЕСС, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО, СИСТЕМА АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ, ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД, ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Keywords: BUSINESS PROCESS, HOUSING AND COMMUNAL SERVICES, ANALYSIS AND MANAGEMENT SYSTEM, PROCESS APPROACH, INFORMATION AND ANALYTICAL SUPPORT.

Эффективное функционирование системы жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) занимает важное место в обеспечении жизнедеятельности населения.

Предприятия и организации, входящие в систему ЖКХ в Республике Беларусь, в процессе своей деятельности являются непосредственными реализаторами государственной политики в данной отрасли; осуществляют регулирование деятельности ЖКХ в части управления жилищным фондом, использования и обеспечения сохранности жилищного фонда; проводят экономическую, финансовую и научно-техническую политику для обеспечения эффективной работы объектов ЖКХ и качественного предоставления потребителям комплекса услуг; способствуют удовлетворению потребностей населения в разнообразных услугах.

Факторами, влияющими на повышение роли деятельности предприятий и организаций ЖКХ при обеспечении населения жилищно-коммунальными услугами, является увеличение обслуживаемого жилищного фонда и обеспечивающей его инфраструктуры, рост требований к качеству предоставляемых услуг, рост численности населения в городах, где эффективное функционирование системы ЖКХ не только востребовано, но и жизненно необходимо.

Так, в Брестской области прирост жилищного фонда за 2019–2021 гг. составил 974 тыс. кв. м (или прирост 2,4 %), с 39789,2 тыс. кв. м в 2019 г., 40324,4 тыс. кв. м в 2020 г. и до 40763,2 тыс. кв. м в 2021 г. В г. Бресте темп прироста жилищного фонда в 2019–2021 гг. был выше – 4,1 %, с 8866,0 тыс. кв. м в 2019 г. до 9225,7 тыс. кв. м в 2021 г. [1].

Проблемой системы ЖКХ является содержание жилищного фонда, находящегося в ветхом состоянии, и вывод фонда, признанного аварийным. Усилиями местных органов государственной власти и служб системы ЖКХ, в Брестской области в последние годы происходит снижение жилищного фонда, находящегося в ветхом и аварийном состоянии (рисунок 1).

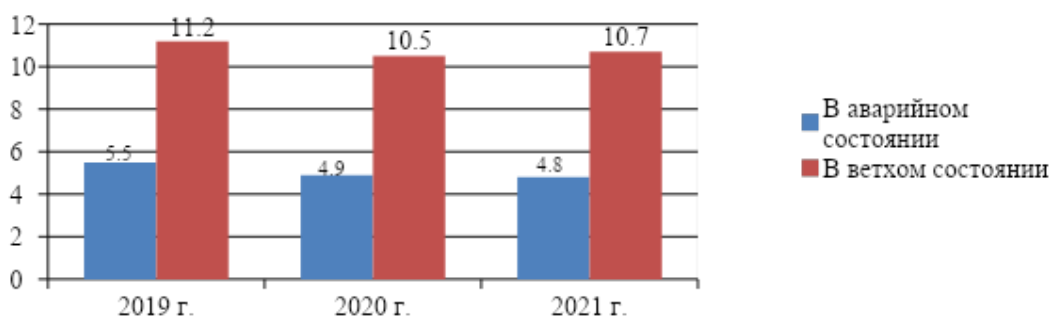


Рисунок 1 – Жилищный фонд Брестской области, находящийся в аварийном и ветхом состоянии в 2019-2021 гг., тыс. кв.м., % [1]

Несмотря на то, что жилищный фонд Брестской области, находящийся в аварийном и ветхом состоянии, снижается и в 2019–2021 гг. составлял только 0,04 % от общего эксплуатируемого фонда (при этом в Витебской области его доля – 0,16–0,18 %, в Гомельской 0,14–0,15 %), он требует повышенного внимания и затрат со стороны служб системы ЖКХ. Бытовые жилищно-коммунальные услуги занимают значительное место в расходах домашних хозяйств. Так, в Брестской области в 2021 г. они составили 513,8 млн руб., их удельный вес составляет 37,2 % в общих платных услугах населения [1]. В то же время проблемой являются сроки и качество их выполнения.

В настоящее время в многоуровневой системе управления ЖКХ в Республике Беларусь осуществляют деятельность тысячи предприятий и организаций различных форм собственности. Современное состояние управления предприятиями и организациями ЖКХ в Республике Беларусь требует новых подходов с тем, чтобы обеспечить конкурентоспособное функционирование и развитие системы. С одной стороны, к совершенствованию системы управления ЖКХ подталкивают накопленные десятилетиями проблемы, среди них, кроме указанных выше: изношенность фондов предприятий и организаций ЖКХ, низкие доходы населения, рост тарифов, недостаточно эффективное использование бюджетных средств, отсутствие инициативы со стороны собственников жилищного фонда и др.

В последнее время для построения систем управления предприятиями начал использоваться процессный подход, который заключается в выделении бизнес-процессов, а затем в организации их оптимального управления и улучшении. Стало актуальным повсеместное внедрение процессного подхода и в управлении системой ЖКХ.

Анализ бизнес-процессов предприятий и организаций сферы ЖКХ говорит о том, что их организация, документационное сопровождение в настоящее время в должной мере не предусматривают использование информационных систем, позволяющих оперативно анализировать информацию, и что система создания бизнес-процессов в сфере ЖКХ требует автоматизации. Следовательно, процессный подход приобретает особое значение при формировании многоуровневой системы управления предприятием ЖКХ, так как он позволяет организовать соответствующие управляющие бизнес-процессы на различных уровнях и при этом учесть цифровую трансформацию бизнес-процессов. Так, выполнение жилищно-коммунальных услуг можно представить в виде основных бизнес-процессов, в соответствии с которыми формируется многоуровневая система управления предприятием сферы ЖКХ, – система управления может охватывать не только уровень самого предприятия или организации, но и местный и республиканский уровни [2, с. 79].

С другой стороны, цифровизация бизнес-процессов изменяет экономические механизмы управления предприятиями, происходит внедрение информационных технологий, которые оптимизируют, автоматизируют бизнес-процессы.

Являясь активными участниками рынка, предприятия ЖКХ воздействуют на ряд социальных параметров региона. Многие результаты их деятельности, например, снижение числа безработных, уменьшение общественной нагрузки в связи с их содержанием и трудоустройством, обеспечение реализации жизненно важных услуг для населения, повышение покупательной способности граждан, поддаются стоимостной оценке. Однако оценить социальные последствия со стороны человека с ограниченными возможностями, получившего доступ к социальным услугам, крайне затруднительно. Важность оценки социального аспекта значительно возрастает при анализе деятельности предприятий ЖКХ в неблагополучных районах, удаленных от крупного населенного пункта.

Для получения объективных результатов анализа необходимо соблюдение системного подхода при его проведении. Для соблюдения системного подхода считаем целесообразным представить предприятие ЖКХ как систему взаимодействия экономической, социальной и правовой среды [3].

Система ЖКХ сочетает в себе широкий спектр технологических решений и открыта для внедрения различных передовых разработок – от новых материалов, программного обеспечения и энергетического оборудования до новых технологий осуществления платежных операций. Потенциал быстрого масштабирования новых технологий в системе ЖКХ очень высок, а сфера их распространения – повсеместна и практически не ограничена.

Для управления бизнес-процессами существует определенный класс BPM-систем. Среди них такие, как BizAgi Suite, ELMA BPM, Business Studio, Visual Paradigm, BizAgi Modeler, ARIS Express, Gliffy, Draw io и другие.

Так как предприятия и организации сферы ЖКХ объединены в систему полного цикла, в целом имеют сложную производственную и организационную структуру, для построения системы автоматизации бизнес-процессов предлагается соответствующий инструмент, позволяющий моделировать, осуществлять мониторинг, контроль и анализ бизнес-процессов в ЖКХ – ELMA BPM.

Основная цель BPM-систем или BPMS (Business Process Management System) – осуществлять программную поддержку процессного управления. Система управления бизнес-процессами ELMA BPM в полной мере позволит моделировать процессы предприятий и организаций сферы ЖКХ и автоматизировать их исполнение, предоставит возможность контролировать работу на всех этапах и быстро вносить улучшения. ELMA BPM позволит в системе ЖКХ автоматизировать:

- основной бизнес-процесс, в рамках которого генерируется доход;
- поддерживающие бизнес-процессы и их также называют обеспечивающими или сервисными. Они поддерживают стабильную работу основных процессов;
- процессы управления, связанные с разработкой целей и стратегии предприятий и организаций системы ЖКХ, оптимизацией и развитием их работы [4].

Процесс моделирования с использованием ELMA BPM представлен на рисунке 2.

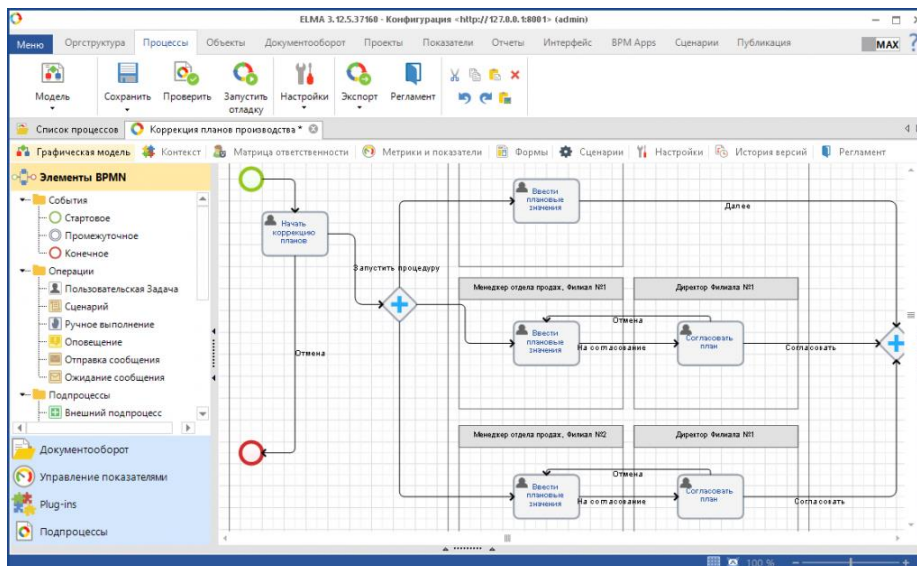


Рисунок 2 – Моделирование бизнес-процессов с использованием ELMA BPM [4]

Работа с процессами в системе ELMA BPM начинается с их моделирования. Моделирование осуществляется в программе «Дизайнер ELMA», которая входит в комплект системы. Это графический редактор для построения бизнес-процессов.

Создавать процессы и выполнять их моделирование смогут бизнес-аналитики предприятий и организаций системы ЖКХ без участия программистов. Для этого можно применить нотацию BPMN 2.0 – набор условных обозначений. Создаваемые с ее помощью модели процессов привычны для аналитиков и понятны специалистам и руководству сферы ЖКХ.

Управленческая концепция BPM определяет непосредственно бизнес-процессы предприятий и организаций сферы ЖКХ и какие стадии процесса определяют технологию создания большей ценности для потребителей услуг. Также система ELMA BPM облегчает выстраивание данных бизнес-процессов, позволяя создавать наглядные схемы работы.

Когда модель процесса создана, задается контекст работы. Специалисты предприятий и организаций сферы ЖКХ определяют способ выполнения пользовательских задач – с какими данными будут работать исполнители, какие действия от них потребуются выполнить и какие результаты предоставить. Моделирование процесса заканчивается его публикацией, после че-

го бизнес-процесс компилируется и становится доступным для запуска в веб-приложении ELMA BPM [4].

Технология ELMA BPM поддерживает идею непрерывного развития бизнес-процессов. С развитием предприятий и организаций системы ЖКХ, изменением штата сотрудников, новыми реалиями, возникает необходимость изменять процессы. В ELMA BPM оптимизация проводится без остановки системы.

Построение системы моделирования и анализа бизнес-процессов ELMA BPM на предприятиях и в организациях сферы ЖКХ позволит им оптимизировать свою деятельность, достичь определенных результатов путем снижения затрат на выполнение основных и вспомогательных функций.

Заключение

В настоящее время в многоуровневой системе управления ЖКХ в Республике Беларусь осуществляют деятельность тысячи предприятий и организаций различных форм собственности. При этом современное состояние управления предприятиями и организациями ЖКХ требует новых подходов с тем, чтобы обеспечить конкурентоспособное функционирование и развитие системы.

Предложен инструмент, позволяющий моделировать, осуществлять мониторинг, контроль и анализ бизнес-процессов в ЖКХ – ELMA BPM. Система управления бизнес-процессами ELMA BPM в полной мере позволит моделировать процессы предприятий и организаций сферы ЖКХ и автоматизировать их исполнение, предоставит возможность контролировать работу на всех этапах и быстро вносить улучшения.

Построение системы моделирования и анализа бизнес-процессов ELMA BPM на предприятиях и в организациях сферы ЖКХ позволит им оптимизировать свою деятельность, достичь определенных результатов путем снижения затрат на выполнение основных и вспомогательных функций.

Список использованных источников

1. Сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа : 09.11.2022.
2. Чаадаева, В. В. Информационные технологии как базовый инструмент устойчивого развития коммунального сектора экономики / В. В. Чаадаева // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2015. № 11–12. – С. 79–81.
3. Потапова, Н. В. Методические аспекты экономической оценки деятельности социальных предприятий / Н. В. Потапова, Т. М. Драган // Социальное предпринимательство: учетно-аналитические аспекты и практический опыт разных стран / под общ. ред. Н. А. Каморджановой. – Москва : Изд-во РУСАЙНС, 2019. – С. 209–220.
4. Сайт компании ELMA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elma-bpm.ru/product/bpm/system_work.html. – Дата доступа : 09.11.2022.

Д. А. Панков, И. Т. Корень

**Брестский государственный технический университет
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА МЕТОДИКИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА**

D. A. Pankov, I. T. Koren

**Brest State Technical University
THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON ACCOUNTING METHODS**

Аннотация. Обобщение и анализ результатов проведенного исследования показывают, что применение цифровых технологий в бухгалтерском учёте приведёт к расширению возможностей современного бухгалтера, повышению качества и оперативности учета, формированию современных инновационных подходов к интегрированию различных видов учета, совершенствованию облачных технологий.

Annotation. Generalization and analysis of the results of the study show that the use of digital technologies in accounting will lead to the expansion of the capabilities of a modern accountant, im-

proving the quality and efficiency of accounting, the formation of modern innovative approaches to integrating various types of accounting, improving cloud technologies.

Ключевые слова: ЦИФРОВИЗАЦИЯ, ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ, ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ЦИФРОВЫЕ НАВЫКИ, ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.

Keywords: DIGITALIZATION, DIGITAL ECONOMY, ARTIFICIAL INTELLIGENCE, CLOUD TECHNOLOGIES, DIGITAL SKILLS, INFORMATION and COMMUNICATION TECHNOLOGIES.

В настоящее время важной темой обсуждения становится использование передовых информационных технологий в разных сферах деятельности, в частности бухгалтерском учете и анализе. Применение информационных технологий позволяет повысить конкурентоспособность организаций за счет уменьшения расходов, а также уменьшения влияния человеческого фактора и ускорения работы.

С развитием новых технологий (искусственный интеллект, блокчейн, облачные вычисления, машинное обучение, нанотехнологии и 3D-печать и др.) человечество, а в особенности и бухгалтеры должны развивать цифровые навыки.

В связи с этим необходимо разобраться, как эти процессы можно обезопасить от ошибок, мошенничества и ускорить бухгалтерские процессы на предприятии.

Цифровизация – подход к использованию цифровых ресурсов в работе организации. Она подразумевает переопределение технологий и бизнес-процессов для усовершенствования рабочей среды сотрудников, взаимодействия с заказчиками и другими участниками деятельности современного предприятия [1].

Обеспечение цифровой трансформации национальной экономики является одним из стратегических направлений развития Республики Беларусь. Поэтому IT-сектор Беларуси получил серьезную государственную поддержку и является одним из приоритетных направлений экономики страны. С целью формирования благоприятных условий для разработки в Республике Беларусь программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий, направленных на повышение конкурентоспособности национальной экономики, в Республике Беларусь создан Парк высоких технологий (далее – ПВТ).

3 ноября 2014 г. Президент Республики Беларусь подписал Декрет № 4, в соответствии с которым расширяются виды деятельности компаний-резидентов Парка высоких технологий новыми наукоемкими направлениями.

Правовой режим ПВТ действует на всей территории Республики Беларусь. Можно зарегистрироваться в качестве резидента и использовать все преимущества ПВТ независимо от того, где размещается офис белорусской компании: от областного центра до небольшого населенного пункта. Это позволяет в полной мере использовать образовательный, научно-исследовательский, профессиональный и инфраструктурный потенциал страны [2].

Государственное регулирование экономики в условиях цифровизации переходит в другую плоскость. Признавая огромный потенциал информатизации, Республика Беларусь проводит целенаправленную государственную политику по активному внедрению этих технологий в жизнь, в том числе и в правовую сферу.

Законодательно развитие цифровой экономики регулируют:

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66 «О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы» [3].

Государственная программа разработана в соответствии с приоритетными направлениями социально-экономического развития республики до 2025 года и направлена на внедрение информационно-коммуникационных и передовых производственных технологий в отрасли национальной экономики и сферы жизнедеятельности общества.

В предшествующий пятилетний период, в том числе в рамках реализации Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы, решены основные стратегические задачи по развитию национальной информационно-коммуникационной инфраструктуры, услуг, предоставляемых на ее основе, модернизированы

и созданы новые базовые компоненты электронного правительства, внедрены цифровые решения в различных отраслях экономики.

Залогом успешного функционирования всех внедряемых технических решений является надежная информационно-коммуникационная инфраструктура.

Проведенная работа по ее совершенствованию в 2016–2020 годы обеспечила следующее. Модернизация городских и сельских телефонных сетей позволила полностью вывести из эксплуатации автоматические телефонные станции координатного типа и переключить в течение четырех с половиной лет порядка 2,31 млн абонентов на мультисервисную платформу, которая позволяет оказывать несколько услуг электросвязи по одной абонентской линии.

С 2016 года построено более 33 тыс. километров волоконно-оптических линий связи для подключения физических и юридических лиц.

Прирост абонентов, подключенных по технологии пассивных оптических сетей GPON, за период с 2016 по 2020 год составил 2,15 млн, а общее количество абонентов увеличилось до 2,74 млн.

Результаты работы по созданию необходимой информационно-коммуникационной инфраструктуры позволяют активно развивать современные технологии электронного правительства и сервисы на их основе, а также осуществлять цифровую трансформацию процессов, протекающих в отраслях экономики.

В части развития технологий электронного правительства создана Белорусская интегрированная сервисно-расчетная система (далее – БИСРС) – комплекс информационных систем и ресурсов, предназначенный для оказания пользователям (физическим и юридическим лицам) государственных услуг и административных процедур в электронной форме с применением идентификационных карт (ID-карт).

В результате проводимой работы по модернизации Общегосударственной автоматизированной информационной системы (далее – ОАИС), являющейся одним из ключевых компонентов БИСРС и ядром электронного правительства, начнет интенсивными темпами расширяться спектр электронных услуг с применением новых инструментов (конструктор административных процедур и государственных услуг) и функций (возможность идентификационных карт (ID-карт) по выработке электронной цифровой подписи). В результате в 2021 году гражданам будет предоставлена возможность получать дистанционно юридически значимые электронные документы и иную информацию, необходимую им как для осуществления профессиональной деятельности, так и для обеспечения повседневного жизнеобеспечения.

Помимо этого, в настоящее время создана государственная система правовой информации, в рамках которой активно развивается электронная правовая коммуникация между гражданами, бизнесом и государством. Успешно функционирует автоматизированная информационная система, реализующая электронное взаимодействие между субъектами нормотворчества по формированию Национального реестра правовых актов Республики Беларусь. На ее основе ведется разработка автоматизированной информационной системы «Нормотворчество» в целях обеспечения цифровизации процессов взаимодействия государственных органов и организаций на всех стадиях нормотворческой деятельности.

2. Декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики» [4] и др.

Благодаря Декрету Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики» у нашей страны есть шанс привлечь инвесторов в такую важную отрасль цифровой экономики, как цифровые криптовалюты по технологии блокчейн, и стать, как когда-то планировалось, международным финансовым центром на базе виртуальных валют – это позволит к 2025 г. утроить размеры цифровой экономики. Кроме того, внедрение таких технологий позволит нашим заводам вернуть конкурентоспособность и выйти на передовые рубежи [5].

Таким образом, на современном этапе развития экономики, экспорт информационно-коммуникационных технологий, исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности в сфере новых и высоких технологий; содействие привлечению инвестиций в развитие сферы высоких технологий; разработка и внедрение информационных технологий яв-

ляются основными направлениями деятельности Парка высоких технологий Республики Беларусь.

В целях повышения экономической эффективности работы в сфере информационно-коммуникационных технологий необходимо обеспечить содействие кадровому обеспечению инновационного развития национальной экономики, формированию институциональной среды, стимулирующей инновационную деятельность, в том числе развитию системы венчурного финансирования.

Список использованных источников

1. Еременко, В. А. Влияние цифровизации на бухгалтерский учет / В. А. Еременко, А. М. Мамлеева // Электронный научный журнал «Вектор Экономики». – 2019. – № 4.
2. Макарецкая, Т. Д. Перспективы развития цифровой экономики в Республике Беларусь / Т. Д. Макарецкая // Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. – 2020. – № 3–1. – С. 37–39.
3. О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66 / АПС «Бизнес-Инфо»: Беларусь / ООО "Профессиональные правовые системы". – Минск, 2022.
4. О развитии цифровой экономики [Электронный ресурс] : декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 // АПС «Бизнес-Инфо» / Беларусь / ООО "Профессиональные правовые системы". – Минск, 2022.
5. Новые этапы в цифровой трансформации белорусской экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.mitso.by/bitstream/edoc/705/1/181-185.pdf>. – Дата доступа: 01.11.2022.

Н. В. Потапова, Д. Л. Шлыкова

Брестский государственный технический университет

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМАХ РАСЧЕТОВ ПРЕДПРИЯТИЙ

N. V. Potapova, D. L. Shlykova

Brest State Technical University

INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE SETTLEMENT SYSTEMS OF ENTERPRISES

Аннотация. Содержит характеристики направлений расчетных отношений предприятий, классификацию безналичных расчетов, обзор стандартов проведения расчетов в Республике Беларусь. Рассмотрены составные части платежного рынка как основы функционирования систем расчетов. Выполнен обзор инновационных изменений в технологиях проведения расчётов предприятий и определены проблемы учетных систем в данной области.

Annotation. It contains the characteristics of the directions of settlement relations of enterprises, the classification of non-cash payments, an overview of the standards of settlements in the Republic of Belarus. The components of the payment market as the basis for the functioning of settlement systems are considered. The review of innovative changes in the technologies of settlement of enterprises is carried out and the problems of accounting systems in this area are identified.

Ключевые слова: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, РАСЧЕТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЦИФРОВОЙ БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ.

Key words: INFORMATION TECHNOLOGY, ENTERPRISE CALCULATIONS, DIGITAL ACCOUNTING.

Предприятия и их ассоциации имеют в рыночной экономике многообразные экономические связи, охватывающие отношения между контрагентами, как можно представить в виде рисунка 1:

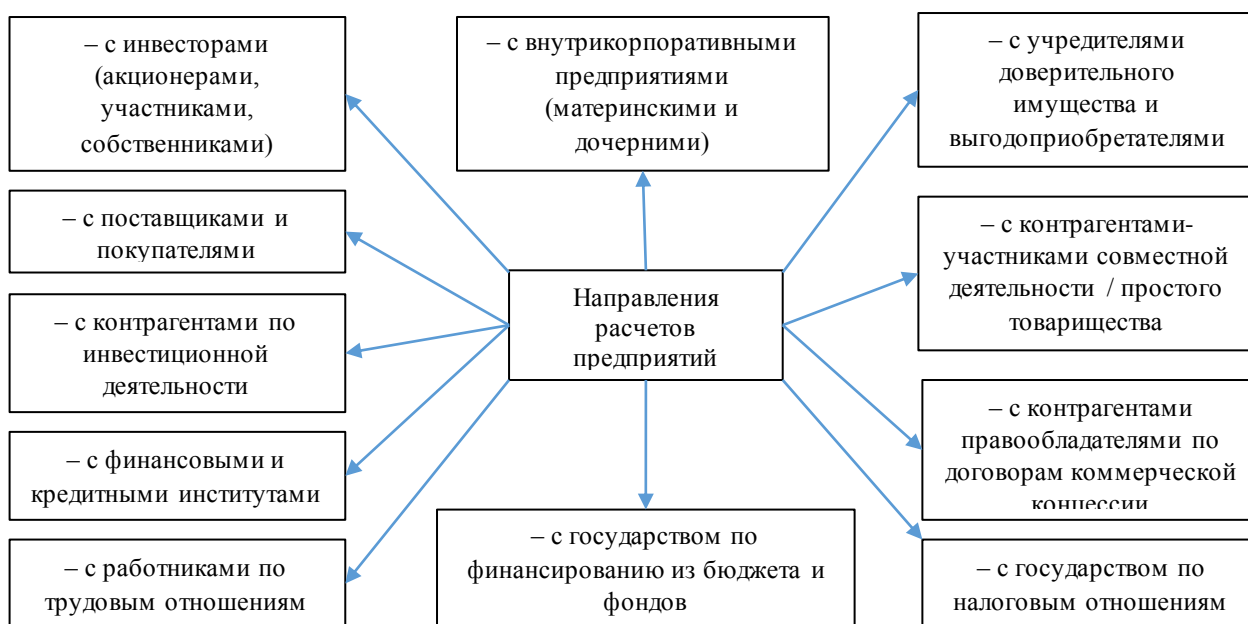


Рисунок 1 – Экономические связи предприятия, требующие расчетных отношений
Примечание – Источник: авторская разработка на основе [1, 2, 4]

Закон Республики Беларусь «О платежных системах и платежных услугах» определяет **расчетные операции** как платежные операции, связанные с управлением счетами и переводом денежных средств [1].

Расчеты (расчетные отношения) подразделяются на внутренние и внешние, безналичные и наличные. В большинстве случаев расчеты между субъектами хозяйствования, как уже отмечалось, осуществляются безналичным путем. Они должны быть построены таким образом, чтобы обеспечить своевременное получение денежных средств за поставленные товары, выполненные работы и оказанные услуги. Классификация безналичных расчетов по различным критериям представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Классификация безналичных расчетов предприятий

Признак классификации	Вид безналичного расчета
1	2
Место проведения	Внутренние расчеты (на территории страны) Международные расчеты
Состав участников	Клиентские расчеты (хозяйствующих субъектов, населения) Банковские расчеты (внутри- и межбанковские)
Объект платежа	Расчеты за товары и услуги Расчеты по нетоварным операциям
Регулярность проведения	Периодические платежи Постоянные платежи
Гарантия платежа	Гарантированные платежи (с предварительным депонированием денежных средств или правом на кредит банка) Негарантированные платежи
Инициатор перечисления средств	Дебетовые платежи (инициаторами выступают бенефициары) Кредитовые платежи (инициаторами выступают плательщики)
Форма расчетов	Расчеты платежными поручениями Расчеты платежными требованиями Расчеты платежными требованиями-поручениями Расчеты аккредитивами Расчеты чеками и др.

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [2, 4]

Расчеты предприятий проводят коммерческие банки, которые хранят денежные средства предприятий на счетах, зачисляют на эти счета поступающие суммы, выполняют распоряжения предприятий об их перечислении и выдаче средств со счетов и другие банковские операции. По соглашению могут проводиться зачеты взаимной задолженности, минуя банки. В этом случае в банк предоставляется поручение и чек на незначительную сумму. Формы расчетов между предприятием и его контрагентами определяются договорами.

В Республике Беларусь утверждены стандарты проведения расчетов (СПР). В соответствии со статьей 32 Банковского кодекса Республики Беларусь от 25 октября 2000 г. № 441-З [2] Национальный банк определяет правила, сроки и стандарты проведения в Республике Беларусь расчетов в безналичной и наличной формах и ответственность за их нарушение.

В настоящее время действуют следующие стандарты проведения расчетов (общие для разделов «Банковская деятельность. Информационные технологии»): СПР 1.01-2018 «Переводы денежных средств. Модели»; СПР 1.02-2018 «Перевод денежных средств по инициативе плательщика. Альбом схем»; СПР 2.01-2019 «Электронные документы. Общие требования»; СПР 2.02-1-2018 «Межбанковские платежные инструкции». Части 1–7. Электронные платежные документы»; СПР 2.03-1-2019, 2020 «Платежные инструкции клиентов». Часть 1. Электронные платежные поручения. Часть 2. Электронные платежные требования». Часть 3. Сводные электронные платежные поручения». Часть 4. Управление акцептом плательщика»; СПР 4.01-2018 «Программные средства участников платежной системы. Требования и оценка соответствия». СПР 4.02-2018 «Контроль соответствия»; СПР 4.03-2021 «Программные средства периферийного оборудования. Требования к интерфейсу пользователя и выходным документам»; СПР 8.01-1-2021 «QR-коды. Часть 1. Спецификация QR-кодов для приема платежей при использовании банковских платежных карточек»; СПР 8.01-2-2021 «QR-коды. Часть 2. Спецификация QR-кодов для приема платежей при использовании мобильных приложений» и др. [3].

Согласно установившейся практике, основными составными частями платежного рынка Республики Беларусь, обеспечивающими функционирование системы расчетов предприятий, являются:

– платежная система Национального банка, ключевым компонентом которой является система BISS (система расчетов на валовой основе в режиме реального времени) – системно значимая и основная расчетная составляющая часть платежной системы Республики Беларусь;

– платежные системы банков и небанковских кредитно-финансовых организаций (одна из них – платежная система ОАО «АСБ Беларусбанк», обслуживающая счета республиканского и местных бюджетов, государственных внебюджетных фондов, – системно значимая и способная при определенных обстоятельствах вызвать системный риск в национальной платежной системе);

– расчетно-клиринговая система по ценным бумагам;

– система безналичных расчетов по розничным платежам (включающая в себя в том числе такие платежные системы, как БЕЛКАРТ, VISA, MasterCard, UnionPay);

– автоматизированная информационная система «Расчет» единого расчетного и информационного пространства (ЕРИП);

– системы денежных переводов без открытия счета;

– системы расчетов с использованием электронных денег;

– процессинговые центры (например, ОАО «Банковский процессинговый центр» – социально значимый поставщик таких платежных услуг, как процессинг и клиринг по операциям при использовании банковских платежных карточек) и т. д. [4, с. 14–15].

Все указанные платежные системы имеют своих операторов. При этом операторами, помимо финансовых организаций, могут выступать иные субъекты расчетных отношений, оказывающие платежные услуги. Поставщики платежных услуг предоставляют такие услуги, как организация платежной системы (оператор платежной системы), клиринг (клиринговый центр), процессинг (процессинговый центр) и т. п. Критичными для платежной системы Республики Беларусь являются услуги по предоставлению телекоммуникаций и каналов связи, сопровождению и обслуживанию программно-технической инфраструктуры платежной системы, услуги информационной безопасности и обеспечения непрерывности деятельности участников платежного рынка страны.

Экономика развитых стран, и во многом – Республика Беларусь, в настоящее время перешла к инновационному типу развития, что отразилось и на **технологиях проведения расчетов предприятий**. Суть инновационных изменений можно свести к следующему: «многоканальная деятельность» при сочетании новых и традиционных технологий и инструментов; самообслуживание; дистанционное обслуживание; использование Интернета (виртуальные банковские и финансовые технологии управления банковским счетом); создание телефонных центров; предоставление новых банковских продуктов (услуг) на базе новых технологий [5].

Модернизация телекоммуникационных систем, используемых для осуществления дистанционного обслуживания банковских клиентов, обусловила появление новой концепции организации банковской деятельности Dialog banking, согласно которой моно- и многофункциональные информационные автоматы освобождают сотрудников от рутинной работы, а сами сотрудники ориентируются на контактное интеллектуальное обслуживание клиентов.

Создание зон самообслуживания позволяет резко снизить нагрузку на специалистов операционного зала банка и соответственно сократить количество исполнителей. Создаются и полностью автоматизированные филиалы, представляющие собой помещение, оснащенное специальным банковским оборудованием. Они могут располагаться в жилых зданиях, на территории магазинов, промышленных объектов, вокзалов и т. д. и оказывают услуги в автоматическом режиме 24 часа в сутки.

Одним из эффективных инструментов являются корпоративные карточки, которые позволяют физическим лицам – держателям карты, осуществлять расчеты с использованием денежных средств юридического лица или индивидуального предпринимателя. Корпоративные банковские карточки могут быть расчетными (дебетовые) и кредитными. Корпоративная дебетовая карточка – карточка, использование которой предусмотрено договором об использовании карточки, заключенным между банком-эмитентом и юридическим лицом (индивидуальным предпринимателем). Корпоративная кредитная карточка – карточка, использование которой предусмотрено кредитным договором между банком-эмитентом и юридическим лицом (индивидуальным предпринимателем).

С точки зрения бухгалтерского и налогового учета расходы по выдаче корпоративных карточек являются расходами организации, учитываемые при налогообложении. При этом банковская платежная карточка остается собственностью банка-эмитента. При использовании корпоративных карточек у организаций могут возникнуть следующие виды расходов: • плата за выпуск и годовое обслуживание корпоративной карточки; • комиссии, связанные со снятием наличных денежных средств в банкоматах и кассах банков; • комиссии за выдачу справок (выписок), SMS-оповещение и др.; • уплата процентов за пользование кредитом (овердрафтом) по корпоративным кредитным картам; • расходы связанные с конверсионными операциями (при расчетах в валюте отличной от валюты счета).

Исторически первой появилась система дистанционного банковского обслуживания с использованием телефонной связи. Возможность проводить операции через телефонную систему одним из первых предложил своим клиентам North Carolina National Bank, для чего был создан большой call-центр. В 1990 году ежедневное число обращений в систему составило около 200 тыс. На данный момент в США более 80 % компаний используют в своей работе call-центры. Однако, как полагают некоторые западные эксперты, рынок call-центров в США, Канаде, ряде стран Западной Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона достиг стадии насыщения. Тем не менее, программное обеспечение, которое позволяет автоматизировать процессы центров обслуживания клиентов, в последние несколько лет динамично развивается. С точки зрения ПО, call-центры являются частью более крупных систем Customer Relationship Management (CRM). Кроме того, на сегодняшний день на рынке идет сращение call-центров с контакт-центрами, которые дают более широкий спектр возможностей для обслуживания связи с клиентами [6].

Согласно теории технологической сингулярности Курцвейла, по мере развития новых технологий их распространение и освоение происходит быстрее. Так, если распространение телевидения на 50 млн пользователей потребовало 13 лет, то Twitter достиг такого же количества пользователей за 9 месяцев [5]. Данный тезис справедлив и для финансового сектора, скорость изменений в котором постоянно повышается, и одной из ключевых задач становится

адаптация к скорости таких изменений. В течение последних нескольких лет цифровизация оказывает все большее воздействие и на развитие финансовой индустрии. При этом цифровые инновации, создающие возможности предоставления новых видов цифровых финансовых услуг и способов их предоставления, возникают преимущественно за пределами традиционного банкинга – новых поставщиков финансовых услуг в лице финтех- и бигтех-компаний. Как следствие, интенсификация процессов платежной интеграции банков и небанковских поставщиков финансовых услуг становится более динамичной [7, с. 25].

Согласно результатам исследований Банка международных расчетов, наиболее активно бигтехи интегрируются в сектор предоставления платежных услуг. Данная тенденция характерна для финансовых секторов равно как развитых, так и развивающихся стран [8, с. 56–57]. При этом влияние инновационных технологий на расчетные операции проявляется прежде всего в развитии цифрового банкинга, ключевое преимущество которого в сравнении с традиционным банкингом достигается благодаря внедрению технологий обеспечения дистанционного доступа. В то же время возможности платформенных бизнес-моделей, такие как сетевые эффекты, бесшовный переход между сервисами, позволяют финтех- и бигтех-компаниям конкурировать с традиционными банками, также внедряющими технологические инновации. При этом доверие к традиционным банкам остается достаточно высоким и выступает одним из конкурентных преимуществ перед технологическими компаниями.

Таким образом, в настоящее время направления развития систем расчетов формируются под воздействием деятельности технологических компаний, активно проникающих в сферу традиционного банкинга. Платежный сегмент финансовых услуг в наибольшей степени подвержен изменениям, скорость которых постоянно возрастает. Тем не менее, банки сохраняют достаточно высокий уровень доверия среди пользователей расчетных услуг, который выступает одним из важнейших конкурентных преимуществ – источником сохранения лояльной клиентской базы.

Проблемой является то, что в Республике Беларусь пока еще нет единой системы делопроизводства, которая могла бы охватывать расчетные взаимоотношения, особенно в электронной форме. Платежные инструкции не совмещены с соответствующими инструкциями, регулирующими информационные технологии. Система делопроизводства на материальных носителях должна органически включаться в систему электронной информации. В этом случае вся деятельность партнеров по бизнесу становится полностью прозрачной, прежде всего, для контролирующих органов. Таким образом, необходимо проведение активной политики в поддержке и развитии инфраструктуры финансового рынка, в частности расчетных и клиринговых систем.

Список использованных источников

1. О платежных системах и платежных услугах [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь 22 апреля 2022 г. № 164-3 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12200164&p1=1>. – Дата доступа: 10.11.2022.
2. Банковский кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь 25 октября 2000 г. № 441-3 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk0000441> – 1. – Дата доступа: 10.11.2022.
3. Стандарты проведения расчетов // Национальный банк Республик Беларусь. Официальный сайт [Электронный ресурс] : Режим доступа : <https://www.nbrb.by/payment/certify>. – Дата доступа: 09.11.2022.
4. Рускевич, Т. О платежных системах и платежных услугах / Т. Рускевич // Банковский вестник. – 2022. – № 4/705. – С. 14–22.
5. Кулагин, В. Digital@Scale: Настольная книга по цифровизации бизнеса / В. Кулагин, А. Сухаревски, Ю. Мефферт. – М. : Интеллектуальная Литература, 2019. – 293 с.
6. Call-центры: сравниваем решения лидеров / crmonline [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.crmonline.ru/phparticles/show_news_one.php?n_id=151. – Дата доступа: 09.11.2022.
7. Юзефальчик, И. Банкинг без банков? Как цифровые технологии меняют финансовое поредничество / И. Юзефальчик // Банковский вестник. – 2022. – № 4/705. – С. 25–34.
8. Shin, H. S. Big tech in finance: opportunities and risks [Electronic resource] / H. S. Shin // BIS Annual Economic Report. – 2019. – [Mode of access] : <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2019e3.pdf>. – Date of access: 10.11.2022.

А. Г. Проровский, М. А. Ровнейко
Брестский государственный технический университет
СОВРЕМЕННЫЕ ТRENДЫ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА

A. G. Prarouski, M. A. Rovnejko
Brest State Technical University
MODERN TRENDS IN INTERNET MARKETING

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные направления электронного маркетинга. Автором приведены статистические данные по мировому росту онлайн-торговли и охарактеризованы ориентиры современной маркетинговой стратегии в интернет-маркетинге.

Annotation. The article discusses the current trends in electronic marketing. The author provides statistical data on the global growth of online commerce and characterizes the guidelines of the modern marketing strategy in Internet marketing.

Ключевые слова: МАРКЕТИНГ, ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ, ТRENДЫ МАРКЕТИНГА, ОНЛАЙН-ТОРГОВЛЯ, ВИДЕОКОНТЕНТ, КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ, СЕНСОРНЫЙ МАРКЕТИНГ, ОМНИКАНАЛЬНЫЙ МАРКЕТИНГ, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ, ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ, ГОЛОСОВОЙ ПОМОЩНИК, ГЕОФЕНСИНГ, ЧАТ-БОТ, ИНФЛЮЕНСЕР, ФАЙЛ СОOKIE.

Keywords: MARKETING, INTERNET MARKETING, MARKETING TRENDS, ONLINE COMMERCE, VIDEO CONTENT, CONTENT MARKETING, SENSORY MARKETING, OMNICHANNEL MARKETING, ARTIFICIAL INTELLIGENCE, VIRTUAL REALITY, VOICE ASSISTANT, GEOFENCING, CHATBOT, INFLUENCER, COOKIE.

Мы живём во время цифровизации – внедрения современных цифровых технологий в различные сферы жизни и производства. Статистические данные дают ценную информацию для понимания объёмов внедрения и роста цифровых технологий, в том числе и в маркетинг.

По данным Statista, в 2021 году онлайн-торговля выросла абсолютно по всем категориям товаров, в категориях «еда» и «напитки» больше всего: на 38 % и 35 % соответственно (рисунок 1).



Рисунок 1 – Отраслевой доход от мировой онлайн-торговли (за 2021 г.)
Примечание – Источник: [1]

По данным GWI, почти 58,4 % (6 из 10) интернет-пользователей в возрасте от 16 до 64 лет совершают покупки в интернете каждую неделю [1].

В целом глобальные доходы, связанные с онлайн-покупками потребительских товаров, в течение 2021 года увеличились более чем 18 %, достигнув в общей сложности 3,85 трлн долларов США за год (рисунок 2).



Рисунок 2 – Показатели мировой онлайн-торговли (за 2021 г.)
Примечание – Источник: [1]

Темпы проникновения электронной коммерции, которые мы наблюдаем с начала пандемии, не снижаются, даже несмотря на снятие ограничений на перемещение. Все статистические данные показывают рост интернет-торговли. Анализ современных трендов интернет-маркетинга актуален, поскольку они являются ориентирами при разработке маркетинговой стратегии и дают преимущество в конкурентной борьбе.

К современным трендам интернет-маркетинга следует отнести:

- видеоконтент в коротком формате;
- контент-маркетинг;
- персонализация;
- покупка через социальные сети;
- омниканальный маркетинг;
- искусственный интеллект;
- голосовые помощники;
- геофенсинг;
- предиктивные чат-боты;
- сотрудничество с инфлюенсерами;
- отказ от сторонних файлов cookie;
- метавселенные и виртуальная реальность;
- удобные форматы оплаты;
- покупки без лишних кликов;
- воздействие на зрительный канал сенсорного восприятия;
- привлечение некоммерческих организаций.

Обратим внимание на ключевые моменты трендов.

Видеоконтент в коротком формате

Видеоконтент играет одну из важнейших ролей в современном маркетинге. Наблюдается тенденция к увеличению размещения live-видео: от коротких руководств и tutorиалов до веб-семинаров в прямом эфире. Не последнюю роль в популяризации видеоконтента сыграл TikTok с его форматом коротких видео. Аналогичные платформы появились во всех крупных соцсетях: Reels (Instagram), YouTube Shorts, Клипы (ВКонтакте). Формат коротких видео не потеряет популярность в ближайшие годы, потому что экономит время, это популярно и модно (короткие видео становятся вирусными быстрее, чем другие материалы). Следует отметить, что аудитория коротких роликов взрослеет (в первые годы активными пользователями TikTok были в основном молодые люди – школьники и студенты, а сегодня платформу осваивают блогеры среднего возраста (старше 25 лет) [2]).

Контент-маркетинг

По информации из отчёта Technavio, ожидается, что глобальный рынок контент-маркетинга увеличится на \$417,85 млрд в течение 2021–2025 годов, при этом среднегодовой

темп роста составит почти 16 % [3]. Все потому, что контент-маркетинг имеет самую высокую рентабельность инвестиций среди любой стратегии цифрового маркетинга. В целом он стоит на 62 % меньше, чем традиционная реклама, и в 3 раза увеличивает число потенциальных клиентов, и 82 % маркетологов уже сообщили об активном использовании контент-маркетинга [3]. Многие эксперты предсказывают, что специалистам в этой области придется создавать больше контента, чем когда-либо [3].

Персонализация и взаимодействие с пользователем

Сама по себе идея персонификации не нова, но сегодня потребители, более чем когда-либо, ожидают целенаправленной и актуальной коммуникации. По результатам исследования Digital Connections, 49 % людей проигнорируют бренд, если сочтут его рекламу нерелевантной; в то же время 36 % респондентов с большой вероятностью совершат покупку у компании, которая рассылает им индивидуализированные сообщения [3].

Покупки через соцсети

Социальные платформы расширяют функциональность покупок (например, Facebook Shops и Instagram Shopping). Даже Snapchat и TikTok подхватили эту тенденцию [3]. По прогнозам, в социальные сети ещё сильнее интегрируются с электронной коммерцией. Согласно данным Smartinsights, 87% онлайн-покупателей считают, что соцсети помогают им принять решение о покупке, а 30% потребителей утверждают, что будут приобретать товары и услуги напрямую через эти каналы [3].

Оmnikanальность

Оmnikanальность в маркетинге приходит на смену устаревающей мультимедийности. Мультимедийный маркетинг предполагает взаимодействие с клиентом через разные каналы, не связанные между собой. Оmnikanальность предполагает взаимную интеграцию разрозненных каналов коммуникации в единую систему с целью обеспечения непрерывной коммуникации с клиентом. Допустим, на фейсбуке покупатель, подписанный на email-рассылку, просматривал определённую категорию товаров. Это значит, что в ближайшей рассылке ему придут рекомендации с учетом его действий на фейсбуке. Например, уведомление о скидках на товары из целевой категории. Важно, чтобы сервисы идентифицировали все устройства пользователя, как того же самого пользователя, позволяя ему пройти по воронке продаж от рекламы до покупки, меняя устройства сколько угодно раз [2].

Искусственный интеллект

Маркетинг – одно из перспективных направлений для внедрения искусственного интеллекта. Согласно отчету Blueshift, 28 % маркетологов применяют его для рекомендаций по продуктам, а 26 % для оптимизации своих кампаний. Направления использования искусственного интеллекта в интернет-маркетинге: сегментирование ЦА и составление портрета клиента, сбор и анализ информации онлайн, автоматизация маркетинга, индивидуализация взаимодействия с клиентом, разработка контента и управление им [2]. Предполагается, что маркетолог будущего будет лишь корректировать работу машины и принимать ключевые решения – выбрать лучшее из предложенных вариантов [2].

Голосовые помощники

Популярность цифровых помощников, таких как Google Assistant, Siri и Alexa, неуклонно растет. В России популярна Яндекс.Алиса, которая также умеет принимать платежи. Тенденции показывают, что пользователи голосового поиска все чаще ищут ближайшие заведения или места. По статистике Google, 52 % пользователей умных колонок используют их для получения коммерческой информации, поэтому компании уже могут рассматривать их в качестве канала взаимодействия с клиентами [2]. Ожидается рост количества голосовых покупок, расширение функциональности персональных помощников.

Геофенсинг

Это технология взаимодействия с владельцем гаджета при его перемещении из одной географической зоны в другую. С помощью геофенсинга можно изучать поведение потребителей, привлекать клиентов в существующие точки и раскрывать новые [2].

Предиктивные чат-боты

Предиктивные чат-боты – это автоответчики или гиды, сопровождающие клиента или обслуживающие его при обращении в службу поддержки. Модернизация чат-ботов приводит к повышению скорости обслуживания, снижению расходов на содержание штата операторов. Сегодня боты преимущественно находятся под контролем операторов, но в ближайшем будущем их автономность будет увеличиваться. На данный момент это самый быстрорастущий

канал коммуникации с бизнесом. Согласно отчету Drift State of Conversational Marketing, использование чат-ботов выросло на 92 % с 2019 года, а по данным Invespcro, 67 % потребителей в мире взаимодействовали с ботами хотя бы раз в течение года, боты в среднем обрабатывают 68,9 % чатов и нравятся 68 % потребителей за быстроту ответов [3]. Согласно исследованию Global Market Insights, к 2024 году рынок чат-ботов достигнет \$1,34 млрд и станет движущей силой бизнес-коммуникаций [3].

Сотрудничество с инфлюенсерами

Общая тенденция – человек тянется к полезному контенту. Предпочтения зависят от профессиональной деятельности, увлечений, вкусов. Рекомендации рекламного характера от инфлюенсера (то есть авторитетного блогера) воспринимаются его аудиторией менее критично, чем просто рекламный ролик. Самим блогерам это только на руку, т. к. сотрудничество с брендами приносит им немалую прибыль. В недалеком прошлом в тренде были микроинфлюенсеры, а основная ставка – на количество. В дальнейшем ожидается тренд на качество, т. е. количество подписчиков и правильно выбранная аудитория.

Воздействие на зрительный канал сенсорного восприятия

Большинство информации об окружающем мире человек ежедневно получает через орган зрения, и веб-страницы не являются исключением. Для успешного продвижения своего продукта компании обращают внимание на многомерный формат изображений, семантическую характеристику цветов, оказывающую психологическое влияние на клиента. Оригинальные цветовые решения создают незабываемый образ бренда.

Отказ от сторонних файлов cookie

Согласно исследованию Pew Research Center, 72 % людей считают, что все их действия в интернете отслеживаются, а 81 % полагают, что потенциальные риски из-за сбора данных перевешивают преимущества сети Интернет [3]. Тренд на отказ от сторонних файлов cookie продиктован протестом пользователей против отслеживания их действий в Интернете. Google заявил о планах полностью отключить сторонние cookie в браузере, Яндекс пока лишь ограничивает передачу cookie другим сервисам, а Firefox и Safari полностью от них отказались. Развитие тренда сопровождается растущим спросом на безопасные инструменты интернет-серфинга. Для маркетологов это большая проблема, потому что таргетирование рекламы придется строить на новых принципах. Необходимо определить, какую ценность можно предложить пользователям в обмен на их данные. По прогнозам, ожидается рост спроса на инструменты сквозной аналитики, продиктованный также популяризацией омниканального маркетинга.

Метавселенные и виртуальная реальность

Пользователь неохотно предоставляет свои данные для коммерческих целей, что является главным препятствием на пути развития модели продаж direct-to-consumer. Но на смену реальной экономике приходит виртуальная на основе метавселенных, в которых пользователь выступает как аватар, и становится возможной модель продаж direct-to-avatar. Такие виртуальные вселенные, как Roblox и Fortnite, предоставляют для этого все необходимые инструменты [2]. Виртуальный маркетинг развивается ускоренными темпами, т. к. интерес к метавселенным со стороны пользователей Интернета растет неуклонно.

Удобные форматы оплаты

Пользователи ценят тренд на расширение возможностей оплаты. Если вы предоставить покупателю весь спектр возможностей, это положительно отразится на имидже компании. Сегодня популярны следующие тренды: сервисы соцсетей и мессенджеров (например, с помощью собственных сервисов ВКонтакте можно сделать покупку в Интернете, не переходя на сайт продавца); чат-боты (в Телеграм они уже умеют принимать оплату); голосовые покупки (это самостоятельный тренд, который бьет рекорды популярности); оплата без ввода данных (сервисы от Apple, Google и Samsung отучают пользователей водить данные карты онлайн, и участились случаи отказа от покупки, если на сайте нет кнопки оплаты через Google Pay).

Покупки без лишних кликов

Тренд на сокращение кликов при оплате объясняется психологическим аспектом: чем больше кнопок необходимо нажать, тем выше вероятность, что пользователь откажется от совершения покупки.

Привлечение некоммерческих организаций

В мире наблюдается тренд на поддержку бизнеса, приносящего пользу обществу. По статистике Ernst and Young, до 70 % потребителей вменяют это в обязанность брендам, а 81 %

готовы поддерживать социально ответственные бизнесы, которые публично заявляют о своей позиции [2]. Сотрудничество с некоммерческими организациями – один из актуальных способов привлечь новую аудиторию. Среди социальных проблем: жестокое обращение с животными; изменение климата, загрязнение окружающей среды; борьба с расовой дискриминацией; забота о детях; рабство и торговля людьми. Многие крупные бренды осознают необходимость сотрудничества с некоммерческими организациями, делают пожертвования, вносят изменения в производственный процесс, например, сокращают количество пластика, вредных выбросов в атмосферу и т. д. Так, компания Rebbi жертвует 2,5 % своей прибыли организации по борьбе с торговлей людьми Not For Sale [3]. Такой тренд усиливается, и необходим хорошо продуманный маркетинговый план сотрудничества с некоммерческими организациями. Он должен включать эффективные цели: продакт-плейсмент, партнерский маркетинг, процент пожертвований с продаж или корпоративное спонсорство.

Таким образом, digital-маркетинг имеет много трендов, и задача маркетолога – грамотно применять их в разработке маркетинговой стратегии.

Список использованных источников

1. Чуранов, Е. Статистика интернета и соцсетей на 2022 год – цифры и тренды в мире и в России / Е. Чуранов [Электронный ресурс] // WebCanape : digital-агентство. – Режим доступа: <https://www.webcanape.ru/business/statistika-interneta-i-socsetej-na-2022-god-cifry-i-trendy-v-mire-i-v-rossii/>. – Дата доступа: 16.11.2022.

2. Вершинин, О. 12 трендов digital-маркетинга в 2022 году / О. Вершинин [Электронный ресурс] // Neiros : платформа автоматизации маркетинга. – Режим доступа: <https://neiros.ru/blog/marketing/12-trendov-digital-marketinga-v-2022-godu/>. – Дата доступа: 16.11.2022.

3. Егорова, Н. 11 трендов маркетинга 2022, к которым нужно готовиться уже сейчас / Н. Егорова [Электронный ресурс] // Laba : международная бизнес-школа. – Режим доступа: <https://1-a-b-a.com/blog/2625-11-trendov-marketinga-2022-k-kotorym-nuzhno-gotovitsya-uzhe-seychas>. – Дата доступа: 16.11.2022.

Д. Д. Самошук, Д. С. Гапанович, Т. В. Филиппова
Брестский государственный технический университет
РАЗВИТИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
В ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ УСЛОВИЯХ

D. Samoshuk, D. Gapanovich, T. Filippova
Brest State Technical University
DEVELOPMENT OF THE LOGISTICS INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF BELARUS
IN CHANGING CONDITIONS

Аннотация. Современное развитие логистической отрасли зависит от способности привлекать клиентов, спрос которых во многом определяется набором предлагаемых услуг и которые эффективно ведут бизнес в сфере аутсорсинга.

Annotation. The modern development of the logistics industry depends on the ability to attract customers whose demand is largely determined by the range of services offered and who effectively conduct business in the field of outsourcing.

Ключевые слова: ЛОГИСТИКА, УСЛУГИ, ГРУЗОПОТОК, КЛИЕНТ, ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ, ЗАТРАТЫ, ПРИБЫЛЬ, ЭКОНОМИКА, ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Keywords: LOGISTICS, SERVICES, CARGO FLOW, CUSTOMER, LOGISTICS CENTERS, COSTS, PROFIT, ECONOMY, EFFICIENCY.

Современные тенденции развития рынка транспортных услуг и оптовой торговли за рубежом характеризуются привлечением инвестиций в создание крупных логистических центров.

В период глобальной экономической нестабильности особенно важным становится процесс совершенствования условий ведения деятельности по обеспечению товародвижения на национальном и международном уровнях, что особенно актуально для нашей республики, учитывая ее транзитный, промышленный и инфраструктурный потенциал. В связи с этим необходимо иметь объективную оценку состояния логистической деятельности.

Соответственно, Республике Беларусь также необходимо создать многофункциональные логистические центры, которые бы упростили процедуры оформления грузов, а также по цепочке потянули за собой развитие сопутствующих услуг: банковских, услуг связи, таможни, страховых компаний, сервисного обслуживания автомобилей и т. д.

Этап развития растущей отрасли зависит от потребностей клиентов с неудовлетворенными запросами. Современное развитие логистической отрасли зависит от способности привлекать клиентов, спрос которых во многом определяется набором предлагаемых услуг и которые эффективно ведут бизнес в сфере аутсорсинга. В данной статье обобщены наиболее важные факторы, определяющие спрос на поставщиков логистических услуг и предложение ряда услуг в логистических центрах, исходя из потребностей стороны спроса и возможностей стороны предложения.

Главной проблемой в повышении спроса на услуги в логистических центрах является их ценовая политика. Это связано с тем, что логистические центры, за исключением государственных, на этапе проектирования задумывались как центры логистики собственников товарных потоков.

Традиционно транспортно-логистический сегмент развивался в непосредственной связи с внешнеэкономической деятельностью государства. Благодаря этому большинство факторов данных секторов экономики сопряжены между собой и одновременно влияют на направления.

Учитывая общее политическое стремление к импортозамещению, наличие санкций против импорта из России и Украины, а также спад производства, сокращение обслуживания всех грузопотоков в логистических центрах страны представляется ожидаемым результатом.

Несмотря на то, что логистика не может развиваться в изоляции, промышленность все чаще готова гарантировать логистическим провайдерам такие функции:

- а) как сохранение товара;
- б) упаковку заказов;
- в) международные перевозки;
- г) уровень логистического сервиса;
- д) контроль грузов;
- е) своевременность доставки.

Если рассматривать возможности отрасли с этой точки зрения, то претенденты на аутсорсинг формируются растущими компаниями, которые не обязательно могут быть прибыльными, а могут генерировать экономию от масштаба, то есть долю прибыли, получаемую за счет снижения средних затрат на логистику в течение относительно длительного периода времени.

На сегодняшний день электронная коммерция соответствует этим условиям. Быстрое развитие интернет-магазинов и развитие многофункциональных продаж традиционными импортерами привело к увеличению объемов поступления заказов и их доставки.

С учетом роста объемов заказов потребители предъявляют более высокие требования и к качеству обслуживания. Потребители хотят получить заказанный товар в более короткие сроки, в определенное время и в удобном для них месте, возможность изменить время и место прибытия товара, право отказаться от них без оплаты доставки и так далее.

Совокупность факторов, таких как рост объема операций электронной коммерции, конкуренция для интернет-магазинов, желание работников электронной коммерции увеличить свою долю рынка за счет расширения зон доставки, а также удовлетворение ожиданий потребителей в отношении качества обслуживания, создают большой потенциал для развития сложных объектов для хранения товаров, обработки заказов, доставки и оформления возвратов. Это создает большой потенциал для развития комплексов для хранения, обработки заказов, доставки и возврата товаров. Рост числа заказов в электронной коммерции увеличивает потребность в складских площадях и логистических провайдерах, способных обрабатывать большие объемы штучных (однотоварных) заказов, широкий и глубокий ассортимент продукции и крупные

возвраты. Растущий спрос на доставку на дальние расстояния и будет стимулировать рынок доставки и курьерских услуг, поскольку электронная коммерция требует доставки к дому потребителя, а также доставки в пункты выдачи заказов и почтовые отделения.

Поэтому факторами роста для логистических операторов являются экономия от масштаба заказов, экономия от объема, т. е. за счет предоставления клиентам возможности делать то, чего они не могут достичь с помощью собственных складских площадей. Это необходимо для обеспечения снижения постоянных затрат.

В то же время для компаний, которые не могут получить экономию от значительно высокого масштаба, эта деятельность также связана с возможностью реализовать собственный потенциал роста.

Чем меньше предприятие, тем сложнее развивать собственную логистику. Без дополнительных инвестиций в оборудование. В логистике важно найти баланс между стоимостью логистических услуг, скоростью обработки грузовых потоков и возможностью отвечать за качество предоставляемых услуг.

Темпы роста рынка в среднесрочной и долгосрочной перспективе во многом будут определяться потребностями в аутсорсинге хранения и распределения со стороны потенциальных клиентов логистических компаний.

Потенциальные клиенты в логистической отрасли, которые выиграют от аутсорсинга логистических функций, могут быть обобщены следующим образом:

а) быстрорастущие компании, требующие быстрого расширения процессов логистики и управления;

б) компании, в которых логистика не является основной компетенцией;

с) предприятия, которые недостаточно используют свои логистические мощности по разным причинам, включая спад рынка, сезонность и смещение логистической нагрузки.

Фактор роста логистической отрасли показывает, что улучшение качества поставок и расширение предлагаемых логистических услуг позволит за счет спроса потребителей отдать его на аутсорсинг, а не воспользоваться потенциалом организовать его самостоятельно.

Помимо роста отрасли за счет внутренних клиентов, в логистике наблюдается рост за счет трансграничного перемещения грузов.

Сама логистическая инфраструктура должна стать фактором роста для логистической отрасли. Республика Беларусь занимает очень выгодное логистическое положение на карте Европы. Благодаря своему географическому положению, Республика Беларусь является важным звеном в системе транзитных грузопотоков между западом и востоком, севером и югом.

Наличие логистической инфраструктуры в регионе благодаря близости к границе с Российской Федерацией позволит логистическим операторам Республики Беларусь развивать трансграничные перевозки в взаимосвязи с растущей электронной коммерцией.

Развитие электронной коммерции – сферы цифровой экономики, которая включает в себя все финансовые и торговые транзакции, осуществляемые при помощи компьютерных сетей, и бизнес-процессов, связанных с проведением таких транзакций, формирует необходимость адекватного роста и структуры рынка быстрой доставки и более широкого транспортного рынка. Интернет-магазины и электронная коммерция становятся основным фактором роста рынка логистических услуг, что является очень выгодным и удобным для потребителей.

Белорусский рынок трансграничных перевозок вовлекает соседние регионы Российской Федерации – Смоленскую, Псковскую и Брянскую области. Ближайшие крупные российские логистические центры расположены в Москве, что позволяет распределять часть потоков быстрой доставки в российские регионы через Беларусь.

Рынок трансграничных быстрых перевозок характеризуется динамичной конкуренцией, которая, с одной стороны, снижает прибыльность логистических операций в этом секторе, а с другой – повышает эффективность и качество предлагаемых услуг, заставляя автоматизировать многие бизнес-процессы и развивать соответствующую инфраструктуру.

Общее политическое стремление к импортозамещению, наличие импортных санкций и снижение объемов производства, похоже, сдерживают развитие логистической отрасли. А существующие возможности роста зависят от готовности заинтересованных сторон передать необходимые основные функции на аутсорсинг логистическим операторам. Более того,

сама логистическая инфраструктура должна стать драйвером роста для логистической отрасли, а Республика Беларусь занимает очень выгодное логистическое положение на карте Европы. Близость к границе с Российской Федерацией означает наличие в регионе хорошо развитой логистической инфраструктуры, что позволит отечественным логистическим операторам развивать трансграничные перевозки по мере роста электронной коммерции.

Список использованных источников

1. Белов, А. Транспортно-экспедиторские услуги и логистический аутсорсинг / А. Белов, М. Криштополова // Управление компанией. – 2017. – № 6. – С. 21–25.
2. Лукинский, В. С. Логистика автомобильного транспорта: концепция, методы, модели / В. С. Лукинский, В. И. Бережной, Е. В. Бережная; под ред. В. С. Лукинского. – М. : Финансы и статистика, 2012. – 280 с.
3. Никитенко, П. Г. Формирование логистической системы – важнейшее направление реструктуризации экономики Республики Беларусь / П. Г. Никитенко // Актуальные проблемы инновационного развития агропромышленного комплекса Беларуси: материалы Междунар. науч.- практ. конф., Горки, 11–12 сентября 2018 г. / Белорус. гос. с.-х. акад.; под общ. ред. А. М. Кагана. – Минск : Беларусь, 2019. – С. 10–23.
4. Остапчук, Н. Н. Развитие логистических центров в транспортном пространстве Европейского Союза / Н. Н. Остапчук // Управление общественными и экономическими системами. – 2017. – № 1. – С.23–28.

А. Ю. Северин, Е. О. Дружинина

Брестский государственный технический университет

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

A. Yu. Severin, E. O. Druzhinina

Brest State Technical University

MODERN APPROACHES TO IMPROVING THE EFFICIENCY OF MANAGING ACCOUNTS RECEIVABLE OF BUSINESS ENTITIES IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Аннотация. Статья посвящена определению приоритетных направлений повышения эффективности управления дебиторской задолженностью. В ходе исследования выявлены проблемы увеличения дебиторской задолженности субъектов хозяйствования Республики Беларусь. Предложены практические инструменты по работе с дебиторской задолженностью: разработка более оптимального алгоритма анализа и контроля задолженности, формирование информационной системы, при помощи которой осуществляется контроль задолженности, использование субъектами хозяйствования факторинга как современной формы расчетов для снижения рисков неплатежей и т.д.

Annotation. The article is devoted to the definition of priority areas for improving the efficiency of receivables management. In the course of the study, problems of increasing the receivables of business entities of the Republic of Belarus were identified. Practical tools for working with accounts receivable are proposed: the development of a more optimal algorithm for analyzing and controlling debt, the formation of an information system with the help of which debt control is carried out, the use of factoring by business entities as a modern form of payment to reduce the risks of non-payment, etc.

Ключевые слова: УПРАВЛЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ, ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТЬ, БИЗНЕС-ПРОЦЕСС, ФАКТОРИНГ, ФИНАНСОВЫЙ РИСК.

Keywords: ACCOUNTS RECEIVABLE MANAGEMENT, SOLVENCY, BUSINESS PROCESS, FACTORING, FINANCIAL RISK.

Современные условия функционирования субъектов хозяйствования, учитывающие наличие значительных глобальных рисков, рисков финансовой нестабильности, санкционные ограничения, выдвигают требования совершенствования бизнес-процессов управления финансами предприятия, в частности решения вопросов оптимизации дебиторской задолженности.

В Республике Беларусь наличие значительной величины дебиторской задолженности является проблемой, в той или иной мере влияющей как на платежеспособность субъектов хозяйствования, так и на результаты их производственно-экономической деятельности.

Изменение суммы дебиторской задолженности предприятий и организаций Республики Беларусь приведено на рисунке 1. В 2021 г. к 2019 г. прирост дебиторской задолженности предприятий и организаций в Республике Беларусь составил 34,7 %. Причем среди предприятий промышленности прирост дебиторской задолженности в 2021 г. к 2019 г. составил 35,4 %, с 20 880 млн руб. в 2019 г. до 28285 млн. руб. в 2021 г. В 2022 г. рост дебиторской задолженности сохранился. Так, на 01.09.2022 величина дебиторской задолженности составила 59 394 млн. руб., увеличившись с начала года на 3675 млн. руб. [2]. Прирост дебиторской задолженности субъектов хозяйствования Брестской области в 2021 г. составил 21,0%, в том числе промышленных предприятий – 16,0%, что значительно ниже темпов прироста по стране в целом.



Рисунок 1. Дебиторская задолженность предприятий и организаций в Республике Беларусь в 2019-2021 гг. (на конец года), млн. руб.
Источник: [2]

Изменение удельного веса просроченной дебиторской задолженности предприятий и организаций в Республике Беларусь в 2019-2021 гг. приведено на рисунке 2.

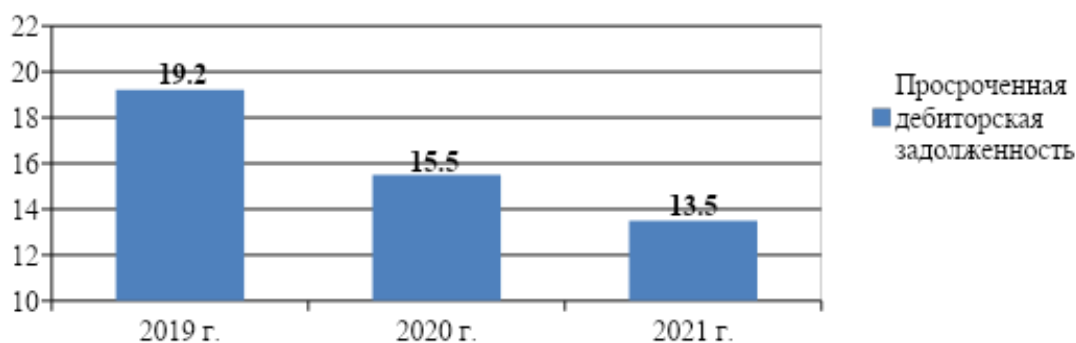


Рисунок 2. Изменение удельного веса просроченной дебиторской задолженности предприятий и организаций в Республике Беларусь в 2019-2021 гг. (на конец года), %
Источник: [2]

Удельный вес просроченной дебиторской задолженности в 2021 г. снизился к 2019 г. на 5,7 процентного пункта, что является положительным явлением. В то же время в 2022 г. вновь начался рост удельного веса просроченной дебиторской задолженности, который увеличился

на 01.09.2022 к 01.01.2022 на 0,7 процентного пункта до уровня 14,2%. Удельный вес просроченной дебиторской задолженности субъектов хозяйствования Брестской области ниже, чем в целом по стране и составлял в 2019-2022 гг. – 10,1-15,5% с тенденцией его снижения [2].

Представляет интерес изменение соотношения дебиторской задолженности к среднемесячному объему выручки от реализации продукции и услуг (рисунок 3). Данные за 2022 г. приведены за 8 мес.

В 2019 г. дебиторская задолженность составляла 206,6% среднемесячного объема выручки предприятий и организаций, после роста показателя в 2020 г., в 2021 г. соотношение снизилось до 211,7%, но в 2022 г. (за 8 мес.) произошел значительный рост и дебиторская задолженность составила 236,8% месячного объема выручки от реализации продукции, товаров и услуг субъектов хозяйствования.

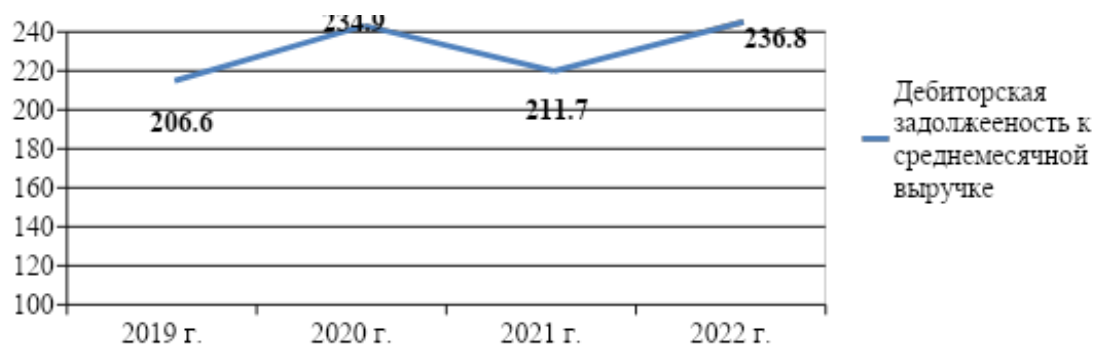


Рисунок 3. Изменение соотношения дебиторской задолженности к среднемесячному объему выручки от реализации продукции и услуг в Республике Беларусь в 2019-2022 гг. (на конец периода), %

Источник: [2]

Таким образом, с учетом негативного воздействия внешних и внутренних макроэкономических факторов на условия функционирования субъектов хозяйствования в Республике Беларусь в 2022 г., возникла проблема роста дебиторской задолженности предприятий и организаций, негативно влияющая на их платежеспособность и повышающая финансовые риски в управлении бизнес-процессами.

В целях совершенствования и повышения эффективности бизнес-процессов в данной сфере необходима разработка более оптимального алгоритма анализа и контроля дебиторской задолженности в деятельности субъектов хозяйствования. Для эффективного контроля над дебиторской задолженностью у субъектов хозяйствования, прежде всего, требуется учет и обработка следующей актуальной информации: данные о выставленных дебиторам счетах, которые не оплачены по настоящий момент; время просрочки платежа по каждому из счетов; размер безнадежной и сомнительной дебиторской задолженности, оцененной на основании установленных внутренних нормативов; кредитная история контрагента.

При функционировании системы контроля дебиторской задолженности субъекта хозяйствования необходимо определение критического срока оплаты. Для упрощения расчета критического срока оплаты можно рекомендовать выделить типичные для субъекта хозяйствования условия предоставления отсрочки платежа и реализовать возможность их учета в системе управления дебиторской задолженностью [1].

Основным инструментом контроля дебиторской задолженности субъекта хозяйствования должен служить реестр старения дебиторской задолженности. Реестр старения представляет собой таблицу, содержащую неоплаченные суммы счетов, которые группируются по периодам просрочки платежа.

Процесс контроля дебиторской задолженности невозможен без эффективной кредитной политики – свода правил, регламентирующих предоставление коммерческого кредита и порядок взыскания дебиторской задолженности. Кредитная политика принимается на год, по истечении которого уточняются цели и задачи, принятые стандарты, подходы и условия.

Для повышения эффективности управления дебиторской задолженностью актуально внедрение соответствующих информационных систем. Информационная система должна поз-

волять учитывать дату признания дебиторской задолженности, условия отгрузки по каждому контрагенту, а также срок исполнения обязательств. Современные информационные системы (такие как Microsoft Dynamics AX / Microsoft Dynamics NAV, Oracle Credit to Cash, Directum Prestima и другие) при условии наличия соответствующего модуля позволяют: автоматически осуществлять рассылку писем с предупреждением о сроках платежа и информацией о том, какие меры будут применены к должнику при неисполнении обязательств в срок; автоматически блокировать отгрузку, если превышен лимит или период просрочки исполнения обязательств по предыдущей поставке превысил допустимые значения; на основании договорных условий начислять пени и штрафы; оперативно обновлять данные о состоянии дебиторской задолженности и поступлении платежей от субъектов хозяйствования–дебиторов [3].

В части совершенствования расчетов с целью снижения дебиторской задолженности предлагается использование субъектами хозяйствования факторинга как современной формы расчетов для снижения рисков неплатежей. Предприятие при реализации данного предложения получает следующие преимущества от факторингового обслуживания: снижение дебиторской задолженности; освобождение от риска неплатежа; заблаговременная реализацию портфеля долговых требований; упрощение структуры баланса; сокращение срока инкассации требований на клиентов; экономия на бухгалтерских, административных и других расходах.

Преимущества возникают за счет финансирования кредитора банком, т.е. по договору финансирования под уступку денежного требования (факторинга) банк обязуется другой стороне (кредитору) вступить в денежное обязательство между кредитором и должником на стороне кредитора путем выплаты кредитору суммы денежного обязательства должника с дисконтом, при этом значительно снижаются риски неплатежей кредитору.

Заключение. Определение приоритетных направлений повышения эффективности управления дебиторской задолженностью позволило предложить использование более действенных инструментов управления такими бизнес-процессами субъектов хозяйствования как совершенствование учета и контроля дебиторской задолженности, выполнение расчетных операций.

Определено, что в связи с негативным воздействием внешних и внутренних макроэкономических факторов на условия функционирования субъектов хозяйствования в Республике Беларусь в 2022 г., возникла проблема роста дебиторской задолженности предприятий и организаций, негативно влияющая на их платежеспособность и повышающая финансовые риски в управлении бизнес-процессами.

По результатам исследования предложены направления и практические инструменты реализации направлений: разработка более оптимального алгоритма анализа и контроля задолженности, создание актуального и постоянно обновляемого реестра старения дебиторской задолженности; принятие субъектом хозяйствования эффективной кредитной политики – свода правил, регламентирующих предоставление коммерческого кредита и порядок взыскания дебиторской задолженности; формирование информационной системы, при помощи которой осуществляется контроль над дебиторской задолженностью, использование субъектами хозяйствования факторинга как современной формы расчетов для снижения рисков неплатежей и т.д.

Список использованных источников

1. Панков, Д. А. Бухгалтерская информатика / Д. А. Панков, А.В. Соловьева // Бухгалтерский учет, анализ и аудит: история, современность и перспективы развития : материалы XII Международной научной конференции студентов, аспирантов, преподавателей. – СПб., 2017. – С. 42–50.
2. Сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 05.11.2022.
3. Сидорова, М. И. Современные информационные технологии как инструмент автоматизации бухгалтерского учета / М. И. Сидорова // Международный бухгалтерский учет. – 2021. – № 28 (178). – С. 19–24. – С. 23.

Л. Д. Серашова
Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова
г. Симферополь, Россия
ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

L. D. Serashova,
Crimean engineering and Pedagogical University named after Fevzi Yakubov
Simferopol, Russia
DIGITAL ECONOMY IN THE RUSSIAN FEDERATION: PROBLEMS AND
DEVELOPMENT PROSPECTS

Аннотация. Данная статья рассматривает цифровую экономику России. В работе уделено внимание проблемам и перспективам развития цифровой экономики в РФ. Цифровизация экономики, является повсеместным внедрением электронных технологий в экономику страны. Данное явление вызвано бурным развитием IT-технологий, микроэлектроники и связи в большинстве стран мира. На современном этапе развития мировой экономики, цифровизация экономики стала глобальным процессом. Это находит своё отражение в развитии передовых производственных и сквозных информационных технологий, нейротехнологий, а также Интернета и искусственного интеллекта, который в последнее время стал бурно и активно развиваться в мире, в том числе и в России.

Annotation. This article examines the digital economy of Russia. The paper focuses on the problems and prospects for the development of the digital economy in the Russian Federation. The digitalization of the economy is the widespread introduction of electronic technologies into the country's economy. This phenomenon is caused by the rapid development of IT technologies, microelectronics and communications in most countries of the world. At the present stage of development of the world economy, the digitalization of the economy has become a global process. This is reflected in the development of advanced production and end-to-end information technologies, neurotechnologies, as well as the Internet and artificial intelligence, which has recently begun to rapidly and actively develop in the world, including in Russia.

Ключевые слова: ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ, РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ, КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ, ИННОВАЦИИ, ЦИФРОВИЗАЦИЯ.

Keywords: DIGITAL ECONOMY, INFORMATION TECHNOLOGY, ECONOMIC RELATIONS, DEVELOPMENT OF ECONOMIC SYSTEMS, COMPETITIVENESS, INNOVATION, DIGITALIZATION.

Темой цифровизации экономики, посвящены труды таких авторов, как Крюкова А.А., Михаленко Ю.А., Намиот Д.Е., Синягов С.А., Бийчук А.Н., Бондаренко В.М. и многие другие отечественные и зарубежные авторы.

Согласно определению Всемирного банка, цифровая экономика – это система культурных, экономических, социальных отношений, основанных на применении коммуникационно-цифровых технологиях. Цифровая экономика является источником улучшения продуктивности современной экономики, а именно, за счет технологий обработки данных и автоматизации всех процессов.

Автоматизированное управление экономикой, происходящее на основе передовых информационных технологий, а также новая экономическая структура, основанная на продуктивном информационном управлении производственной системой в пределах города, области, страны, экономического сообщества нескольких государств, всё это определяет сущность цифровой экономики.

Цифровизация экономики характеризуется быстрой окупаемостью инвестиций в конкретные проекты и более высокой отдачей от жизнеспособных отдельных проектов, а потому ставит вопрос вне компаний и организаций, на которые межправительственные объединения и страны должны направлять свои ресурсы, в том числе финансовые.

Основополагающие инструменты цифровизации представлены на рисунке 1.

Большие данные	Интернет вещей	Блокчейн	Интеллектуальные информационные технологии
<ul style="list-style-type: none"> • Термин, использующийся для обозначения большого массива данных, введён в 2008 году. 	<ul style="list-style-type: none"> • Сеть, которая состоит из физических предметов, контактирующих друг с другом без вовлечения человека. 	<ul style="list-style-type: none"> • Инструмент хранения информации, цифровой операций, договоров, соглашений. 	<ul style="list-style-type: none"> • Технологии, способные обрабатывать различные данные, используя алгоритмы искусственного интеллекта.

Рисунок 1. Инструменты цифровизации

*составлено автором

В ближайшем будущем конкурентное преимущество будет принадлежать компаниям и государствам с высоким уровнем цифровизации. Ведущие мировые компании уже активно внедряют цифровые инструменты в различные отрасли экономики, финансируя строительство бизнес-центров и внедрение систем хранения информации о бизнес-операциях и клиентах.

Цифровые инструменты позволяют:

1. совместить производство с индивидуальностью;
2. сократить период от разработки инновационной идеи до продажи готовой продукции;
3. дать возможность получить эффективную персонализацию для удовлетворения потребностей потребителей.

Современное общество активно вступает в новую технологическую эпоху, где основой становится именно цифровые технологии, а именно искусственный интеллект, интернет вещей, беспилотные автомобили и самолёты. Поэтому, тема внедрения цифровой экономики в Россию является актуальной. Переход к цифровой экономике является значимым этапом для повышения конкурентоспособности не только внутри страны, но и за её пределами, а именно на мировой арене, а также улучшения качества и уровня жизни людей, населяющих страну.

В настоящее время одним из главных приоритетов Российской Федерации является переход на цифровую экономику, так как степень цифровизации будет показывать вектор развития конкурентоспособности государства в новой технологической эпохе. Поэтому целесообразно выделить основные проблемы, которые связаны с отставанием России в условиях цифровизации экономики.

К основным проблемам можно отнести:

- Сокращение рабочих мест среди низкоквалифицированных профессий, таких как продавец, кассир и другие. Поэтому, необходимо ставить цель переподготовки и трудоустройства людей данных профессий.
- С развитием цифровых технологий в финансовой сфере, возникает риск мошенничества и киберпреступности, что отрицательно влияет на безопасность денежных счетов.
- Цифровизация экономики порождает риски модификации рынка труда, структуры занятости и проблему соответствия качества человеческого капитала его способности осваивать цифровые технологии. При этом почти неизбежно возникает разрыв между структурой предложения и спросом на рынке труда.
- Несовершенство технологий. Необходимо развивать компьютерную технику и отечественные телекоммуникации. Цифровые технологии должны применяться во всех сферах жизни, это поможет объединить всех игроков рынка в единой информационной среде, при этом снизятся транзакционные издержки и трансформируется система разделения труда.
- Разная степень готовности регионов к цифровизации.
- Дефицит специалистов в сфере информационных технологий. Российские вузы каждый год выпускают примерно 25 тысяч IT-специалистов, однако только 15% из них обладают достаточными знаниями для немедленного трудоустройства

Обсуждаемые проблемы требуют комплексного решения. Очевидно, что решение таких проблем возможно посредством постепенных преобразований и улучшения экономической ситуации в стране, к сожалению, это не может быть сделано быстро. Поэтому, для развития цифровизации в России, в июле 2017 года Председателем Правительства РФ была утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Срок её выполнения 2017-2030 гг.

Данная программахватывает все сферы общественной жизни и предполагает:

1. подготовку высококвалифицированных специалистов;
2. исследования и разработки в сфере цифровой экономики;
3. повышение уровня грамотности граждан в сфере интернет-технологий;
4. развитие имеющихся цифровых технологий;
5. создание условий для развития и разработки новых платформ и технологий;
6. разработка грантов для людей, занимающихся в сфере цифровой экономики.

Что касается перспектив развития цифровой экономики в России, то они являются положительными. Россия стремится к активной цифровизации.

В 2021 году Россия поднялась до 42-й позиции в рейтинге цифровой конкурентоспособности стран. В блоке «технологии» РФ находится на 48 месте (место хуже, чем в 2020 г.). Этот блок делится на регулирование (39 место, в т.ч. защита интеллектуальной собственности - 56, научное законодательство - 46), капитал (58 строчка, в т.ч. венчурное финансирование - 60).1, в банковских услугах - 53, в финансировании технологических разработок - 49-е место), технологические инфраструктуры (45-е место, оценивается состояние телекоммуникаций и объем экспорта высоких технологий).

В 2013 году Uber вышел на российский рынок и запустил первый сервис каршеринга Anytime. Затем аналогичные платформы появились в сфере транспорта (Gett, Белка, YouDrive, Делимобиль и др.), профессиональных услуг (YouDo и др.), объявлений (Avito и др.), образования (OpenDo, Intuit), взаимного кредитования (Fingoogo, Вдолг), сдача в аренду предметов быта (Рентмания, Арендориум) и фриланс (Фрилансер и др.).

Крупнейший банк России Сбербанк, помимо внедрения новых элементов цифровой экономики в свою бизнес-модель, совершенствует свою экосистему за счет развития цифровой электронной коммерции и предоставляет клиентам единый доступ ко всем платформам через приложение мобильного банка.

Валовые внутренние затраты на развитие цифровой экономики в 2021 г составили 4,8 трлн руб., что на 19,3% выше, чем в 2020 г. Основной вклад в динамику обеспечили организации.

Структура внутренних валовых затрат на развитие цифровой экономики в РФ по видам представлены на рисунке 2.

2.3. СТРУКТУРА ВАЛОВЫХ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ПО ВИДАМ (проценты)

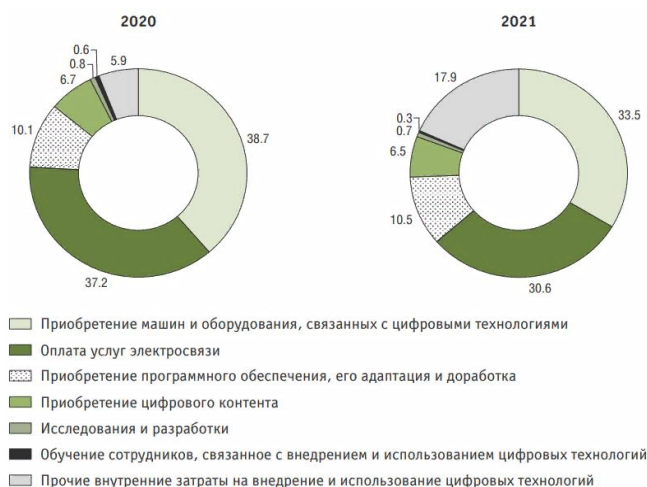


Рисунок 2. Структура внутренних валовых затрат на развитие цифровой экономики в РФ по видам в процентах [3]

Подводя итог, можно сказать, что для повышения цифровизации экономики России необходимо повышать цифровую грамотность населения, достаточно финансировать разработки и исследования, создавать федеральные законы в сфере цифровой экономики, а также ликвидировать барьеры и создавать условия для развития роста малого и среднего бизнеса, так как их продукты и услуги востребованы на внутреннем и внешнем рынках, способны обеспечить конкурентоспособность государства на мировой арене в условиях нового технологического уклада.

Список использованных источников

1. Распоряжения Правительства Российской Федерации № 1632 от 28.07.2019г. об утверждении прилагаемой программы «Цифровой экономики Российской Федерации»
2. Бжассо А.А., Козюбро Т.И. Концепция устойчивого развития компании: методические подходы, модели // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – №3-1 (54). – С. 19-22.
3. Цифровая экономика России [Электронный ресурс]- Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php/> Статья:Цифровая_экономика_России

И .В. Смирнов

**Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
ОБЛАЧНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ: НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ
В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

I. V. Smirnov

**Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics
CLOUD INFORMATION SYSTEMS: DEVELOPMENT DIRECTIONS IN THE DIGITAL
ECONOMY**

Аннотация. В процессе перехода к цифровой экономике возрастает значимость применения в организациях высокотехнологичных программных решений. В статье рассматриваются вопросы построения и функционирования информационных систем на базе облачных технологий. Приведена классификация информационных систем и рассмотрены вопросы перспективного развития информационных систем.

Annotation. In the process of transition to a digital economy, the importance of using high-tech software solutions in organizations is increasing. The article deals with the issues of building and functioning of information systems based on cloud technologies. The classification of information systems is given and the issues of perspective development of information systems are considered.

Ключевые слова: ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ, ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, КЛАССИФИКАЦИЯ.

Keywords: DIGITAL TRANSFORMATION, INFORMATION SYSTEM, CLOUD TECHNOLOGIES, CLASSIFICATION.

Современный этап развития экономики требует использования высокотехнологичных решений в области информационных систем, эти решения лежат в основе цифровой трансформации различных отраслей экономики Республики Беларусь.

Вопросы развития цифровой трансформации поддержаны законодательно и лежат в основе цифровых преобразований организаций работающих в отраслях народного хозяйства Республики Беларусь.

В указе Президента Республики Беларусь «Об органе государственного управления в сфере цифрового развития и вопросах информатизации», датированном 2022 годом, Министерство связи и информатизации наделяется полномочиями в части управления процессами цифрового развития и цифровой трансформации системы государственного управления и всех отраслей экономики. Министерство связи и информатизации наделяется новыми полномочиями в части управления процессами цифрового развития в государстве, цифровой трансформации системы государственного управления и всех отраслях экономики [1].

Ведущая роль в процессах цифровой трансформации отводится организациям разработчикам программных средств и информационно коммуникационных услуг. Объем производства информационно коммуникационных услуг, которые используют организации, ежегодно увеличивается и в 2021 году составил 6,1% к общему производству продукции в Республике Беларусь [2].

Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» разработана в соответствии с приоритетными направлениями социально-экономического развития Республики Беларусь до 2025 года и направлена на внедрение информационно-коммуникационных и передовых цифровых технологий в отрасли национальной экономики и все сферы жизнедеятельности общества [3].

Для успешного продвижения программы цифровизации важным показателем является уровень цифровой зрелости организаций Республики Беларусь. Согласно проведенному опросу, 39% организаций находятся на начальном этапе, еще 36% на фрагментарном уровне. Но благодаря 13% организаций, которые находятся на интегрированном и максимальном уровнях, средний показатель для рынка Беларуси – фрагментарный.

Информационная система является основой современного общества и развития бизнеса. По уровню использования информационных систем Республика Беларусь находится на одном уровне с другими регионами мира, однако по уровню цифровой зрелости наша страна немного отстает как от среднего по миру, так и от компаний Европы, Азии и Индии. Однако цифровая зрелость организаций Беларуси однозначно выше их конкурентов из России [4].

Развитие информационных систем непосредственно зависит от цифровой зрелости организаций. Информационные системы являются основой экономического роста современных организаций на основе повышения производительности труда и конкурентного преимущества. Информационные системы являются эффективными инструментами, обеспечивающими поддержку принятия решений не только для менеджеров, но и для всех, кто участвует в управлении организацией [5].

Информационная система это совокупность информационных технологий и программно-технических средств, обеспечивающих обработку информационных ресурсов. Большинство информационных систем существующих в настоящее время на отечественном и зарубежном рынке прикладных решений выполнено в виде облачного программного продукта или облачной информационной системы. Облачные системы обеспечивают высокую скорость обработки информации при соответствующем уровне обеспечения безопасности хранения и доступа к информации. Обязательным условием для функционирования облачных систем является наличие широкополосного доступа к сети Интернет.

Облачные системы и технологии являются поддерживающими технологиями цифровой трансформации. Множество используемых на отечественном рынке прикладных программных систем реализовано как облачный программный продукт или облачная информационная система [6].

Организации используют разнообразные виды информационных облачных систем. Каждая информационная система поддерживает определенную предметную область в организации. Классифицировать информационные системы предлагается по типам решаемых задач, следующим образом: 1) прикладные информационные системы: бухгалтерская; финансовая; конструкторская и технологическая подготовка производства, маркетинга; управления персоналом. 2) системы поддержки принятия решений: система планирования и управления ресурсами предприятия; система обработки бизнес аналитики.

Растет количество отечественных облачных информационных платформ: cloud.mts.by, aldata.by, hoster.by, becloud.by, , activecloud.by и др.

К основным зарубежным информационным облачным платформам, с доступом в Республике Беларусь, относятся: Microsoft Azure, Amazon Web Services, Google Cloud, IBM Cloud и др. Российские облачные платформы представлены следующими: ActiveCloud, Mail.ru Cloud Solutions, Яндекс.Облако, CloudMTC, BeeCloud, SberCloud.

Размещение информационных ресурсов на облачных платформах обеспечит более широкий доступ для пользователей к этим платформам. С учетом наличия положительной динамики

ки подключения к широкополосному доступу к сети Интернет, прирост за 2021 составил 2,8% по стационарному доступу и 5,6% по мобильному доступу [2].

За последние годы в Республике Беларусь наблюдается динамичное развитие ИТ-организаций о чем свидетельствует высокое положение Республики Беларусь в ведущих мировых ИТ-рейтингах. Крупнейшими отечественными разработчиками в области облачных платформ являются следующие организации: EPAM, IBA Group, Itransition, ITechArt Group, ISsoft.

Уровень использования, по некоторым отраслям народного хозяйства, облачными сервисами неравномерен и не превышает величину в 35,8% по данным за 2020 год. Наибольшую долю использования имеют: высшее образование 42,3%, финансовые организации 39,5%, торговля 27,3%, организации по предоставлению услуг связи 29,7% [2].

Предприятия занятые разработкой информационными системами предлагается классифицировать следующим образом: 1) по размеру предприятия на крупные, средние, малые; по годовой выручке, по численности сотрудников; 2) назначение разрабатываемых информационных систем: государственные информационные сервисы, информационные сервисы для бизнеса, информационные сервисы для образования; 3) распространение и обслуживание: коммуникация с организациями по проектированию, связь с центрами обработки данными; 4) Оплата за пользование сервиса: единовременная оплата, оплата за время использования.

Перед отечественными предприятиями разработчиками облачных сервисов актуальными являются следующие задачи:

1) расширение номенклатуры отечественных облачных систем для поддержки решения задач мелкого и среднего предпринимательства; 2) увеличение количества пользователей информационными облачными системами и увеличение их конкурентоспособности; 3) повышение эффективности планирования разработки информационных систем в условиях импортозамещения; 4) повышения уровня информационной безопасности разрабатываемых и используемых информационных систем 5) увеличения экспорта на мировой рынок отечественных информационных систем.

Список использованных источников

1. Об органе государственного управления в сфере цифрового развития и вопросах информатизации [Электронный ресурс] : Указ Президента Республики Беларусь № 136 от 7 апреля 2022 г. - Режим доступа : <https://president.gov.by/ru/documents/ukaz-no-136-ot-7-aprelya-2022-g>. - Дата доступа: 25.10.2022.

2. О национальных статистических показателях развития цифровой экономики в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : - Режим доступа : <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/informatsionno-telekommunikatsionnye-tehnologii/tsifrovaya-ekonomika/o-natsionalnykh-statisticheskikh-pokazatelyakh-razvitiya-tsifrovoy-ekonomiki-v-respublike-belarus/>. - Дата доступа: 25.10.2022.

3. О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Республики Беларусь 2 февраля 2021 г. № 66 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100066&p1=1>. - Дата доступа: 25.10.2022.

4. В Беларуси измерили цифровую зрелость бизнеса [Электронный ресурс] : - Режим доступа : <https://belretail.by/news/v-belarusi-izmerili-tsifrovuyu-zrelost-biznesa>. - Дата доступа: 25.10.2022.

5. Закур, М. М. Развитие информационных систем в Сирии / М. М. Закур // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 6(107). – С. 1236-1240.

6. Макушкин, А.Г. Технологии цифровой экономики Российской Федерации. [Электронный ресурс] / А.Г. Макушкин, Д.Н. Андреев, В.И. Ерохин, К.Ю. Землянухин, М.А. Костюченко, А.А. Николаенко, И.Н. Шахмуратова. - Режим доступа: http://ukros.ru/wpcontent/uploads/2019/09/Атлас-технологий-ЦЭ_260919-1.pdf. - Дата доступа: 25.10.2022.

И. С. Парфеев, Д. К. Сидорук, Т. В. Филиппова
Брестский государственный технический университет
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ, КАК НЕ ОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ РАБОТЫ
ПРЕДПРИЯТИЯ

I.S.Parfeyevets, D.K.Sidoruk, T.V. Filippova
Brest State Technical University
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AS AN INTEGRAL PART OF THE COMPANY'S
WORK

Аннотация. В данной статье рассматриваются проблема экологии и актуальные вопросы, связанные с созданием и функционированием систем экологического менеджмента на предприятии ООО «Белсолод». В статье рассмотрены задачи экологического менеджмента и этапы внедрения экологического менеджмента.

Annotation. This article discusses the problem of ecology and topical issues related to the creation and functioning of environmental management systems at the Belsolod LLC enterprise. The article deals with the tasks of environmental management and the stages of implementation of environmental management.

Ключевые слова: ЭКОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ, ПРОЦЕССЫ, АТМОСФЕРА, СУБЪЕКТЫ, УПРАВЛЕНИЕ, ОЦЕНКА, СБОР ОТХОДОВ.

Keywords: ECOLOGY, ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, PROCESSES, ATMOSPHERE, SUBJECTS, MANAGEMENT, ASSESSMENT, WASTE COLLECTION.

Про экологию. К сожалению с каждым годом наблюдается ухудшение экологии. Загрязнение атмосферы, разрушение озонового слоя, опустынивание земель, пластик. И это лишь малая часть проблем экологии, требующих немедленного вмешательства.

В современном мире в менеджменте не малая роль отводится экологическому менеджменту. Экологический менеджмент – это управление процессами, результаты которых непосредственно влияют на окружающую среду с целью предотвратить причинение ей вреда и устранить нанесенный ущерб. Им в разной степени занимаются как субъекты хозяйственной деятельности, так и в масштабах всего государства соответствующие органы, в том числе и правительство [1].

Основной целью экологического менеджмента является уменьшение негативного воздействия работы предприятия на окружающую среду. Для этого он должен стать частью общей системы управления компании. Задачи экоманеджмента:

- 1) разработка экологической политики;
- 2) планирование деятельности, направленной на достижение поставленных целей;
- 3) оптимизация использования природных ресурсов, сырья, энергии;
- 4) получение экологического сертификата, подтверждающего соблюдение природоохран-ных норм;
- 5) привлечение инвесторов, которым безразлично влияние предприятия на экологию;
- 6) вовлечение персонала в заботу о природной среде;
- 7) оценка результатов экологической работы.

Система экоманеджмента важна для любого предприятия, независимо от сферы его деятельности. Многие предприятия заинтересованы в получении экологического сертификата — документа, подтверждающего, что деятельность компании не наносит вреда окружающей среде, а выпускаемая продукция экологически безопасна [2].

Внедрение системы экоманеджмента происходит в несколько этапов.

Первым этапом является оценка ситуации. Например, нужно ли менять принцип производства и состав продукции, чтобы она стала максимально безопасной для экологии.

Второй этап – постановка целей и задач, планирование мероприятий.

Третий этап – экомониторинг (наблюдение за прогрессом). Необходим для проведения следующего этапа.

Четвертым не менее важным этапом является оценка результатов. После оценки результатов происходит корректировка мероприятий, если это необходимо [3].

Рассмотрим более детально работу в области охраны окружающей среды на примере ОАО «Белсоллод».

Охрана окружающей среды является неотъемлемым условием обеспечения экологической безопасности, устойчивого экономического и социального развития общества.

Настоящий Закон Республики Беларусь Об охране окружающей среды от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ (Закон Республики Беларусь изменен и дополнен 4 января 2022 г. № 145-3) устанавливает правовые основы охраны окружающей среды, природопользования, сохранения и восстановления биологического разнообразия, природных ресурсов и объектов и направлен на обеспечение конституционных прав граждан на благоприятную для жизни и здоровья окружающую среду [4].

Основными задачами законодательства об охране окружающей среды являются:

- 1) обеспечение благоприятной окружающей среды;
- 2) регулирование отношений в области охраны природных ресурсов, их использования и воспроизводства;
- 3) предотвращение вредного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности;
- 4) улучшение качества окружающей среды;
- 5) обеспечение рационального (устойчивого) использования природных ресурсов.

Законодательство об охране окружающей среды основывается на Конституции Республики Беларусь и состоит из настоящего Закона, актов законодательства об особо охраняемых природных территориях, о гидрометеорологической деятельности, об охране озонового слоя, об обращении с отходами, об охране и использовании торфяников, а также в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду и иных актов законодательства, содержащих нормы, регулирующие отношения в области охраны окружающей среды и природопользования.

Правовой режим природных ресурсов и других компонентов природной среды регулируется законодательством об охране окружающей среды, если иное не предусмотрено законодательством об охране и использовании земель, об охране и использовании вод, об использовании, охране, защите и воспроизводстве лесов, об охране и использовании недр, об охране и использовании животного мира, об охране и использовании растительного мира и иным законодательством.

При подготовке проектов актов законодательства не должно допускаться включение в них положений, реализация которых может повлечь усиление вредного воздействия на окружающую среду [4].

Работа в области охраны окружающей среды ОАО «Белсоллод» регламентирована приказом № 44 от 31.01.2018 «О внедрении новых документов управления охраной окружающей средой согласно СТБ ISO 14001-2017».

С августа 2011 года предприятие имеет экологический сертификат соответствия, зарегистрирован в Реестре Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь под №BR/112 06.01.003 00263, что позволило нам применить понижающий коэффициент за захоронение отходов и сократить ставку экологического налога за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Ответственным за функционирование системы управления окружающей средой предприятия назначен главный инженер. Ответственным исполнителем по СУОС является инженер по охране окружающей среды. Ответственными за систему управления окружающей среды в структурных подразделениях являются руководители подразделений.

На предприятии имеется «Инструкция по осуществлению производственного экологического контроля (ПЭК) в области охраны окружающей среды», разработанная и утвержденная 17.07.2015 г.

Предприятие имеет комплексное природоохранное разрешение №23 от 28.09.2017, выданное Брестским областным комитетом ПР и ООС.

Разработаны и согласованы в региональных органах Минприроды инструкции по обращению с отходами производства и ртутьсодержащими отходами.

Организован отдельный сбор отходов по видам и классам опасности.

Ведется первичный учет отходов производства по месту их образования, который отражается в централизованном учете по всем видам образующихся отходов предприятия.

Оборудованы и обозначены места складирования образующихся в ходе производства отходов.

Отходы производства складываются в специально отведенных и оборудованных местах и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО д. Снитово.

Образующиеся в процессе производства вторичные материальные ресурсы (отходы бумаги, картона, стекла, отработанных масел, черных и цветных металлов, ртутьсодержащих отходов, резины и др.) складываются в соответствующих контейнерах в специально отведенных местах и по мере накопления сдаются на переработку согласно договорам с УП «Брествтормет», РУП «Брестоблресурсы», ЗАО «Экология-121», Ивановским райпо и др. Транспортировка производится в сопровождении документов, установленных природоохранным законодательством.

Необходимо отметить, что на предприятии постоянно осуществляются мероприятия по благоустройству и озеленению закрепленной за ним территории (своевременная уборка, обрезка деревьев и кустарников, разбивка газонов, поливка зеленых насаждений и твердых покрытий).

Экологическая политика предприятия.

Целью предприятия в области экологической политики является выпуск продукции высокого качества, конкурентоспособной и безопасной для потребителя с использованием процессов и методов, позволяющих избежать загрязнения окружающей среды или уменьшить его.

На предприятии постоянно ведутся работы, которые позволяют:

- защитить предприятие от приобретения сырья, товаров, работ и услуг, в том числе импортных, опасных для окружающей среды;
- предотвратить загрязнение окружающей среды при производстве, использовании и ликвидации всех видов продукции;
- обеспечить экологическую безопасность оборудования, технологических процессов, производств и территории.

Выбросы в атмосферу.

На промплощадке ОАО «Белсоллод» находится 106 источников, выбрасывающих в атмосферу 28 загрязняющих вещества.

С целью локализации вредностей на предприятии установлено 83 пылегазоулавливающих установки. Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу проведена ОАО «Оргпищепром» в 2021 году. Согласно природоохранному законодательству ОАО «Оргпищепром» проводит ежегодные испытания аспирационных систем.

Предприятие и в дальнейшем планирует проводить мероприятия, которые позволят значительно сократить выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, и, следовательно, снизить отрицательное воздействие на атмосферный воздух.

На предприятии постоянно ведется контроль мобильных источников выбросов (транспортные средства оснащенные двигателями, эксплуатация которых влечет выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух), заполняется соответствующая документация.

Сброс стоков. В технологических процессах используется прямоточная система сброса использованной воды. Перекачивание сточных вод (бытовых, промышленных) осуществляется канализационно - насосной станцией.

Лабораторный контроль стоков на выпуске в горканализацию осуществляет лаборатория КУМПП «Ивановское жилищно-коммунальное хозяйство» согласно договору.

На территории предприятия имеется две ливневых канализации, оборудованных отстойниками дождевых вод и нефтеловушками. Лабораторный контроль качества ливневых сточных вод, отводимых с территории, осуществляет лаборатория КУМПП ЖКХ «Ивановское ЖКХ» согласно договору.

Охрана почв от загрязнения.

Объемы используемых земельных ресурсов определены паспортом предприятия.

Требования к контролю и охране почв от загрязнения определены ГОСТ 17.4.3.04.

Охрана почв обеспечивается на стадии проектирования путем включения в проекты очистных сооружений от всех загрязняющих почву компонентов; утилизацией промышленных отходов; ликвидацией стихийных свалок, складов сыпучих материалов, вредных веществ, которые могут смываться атмосферными осадками и загрязнять почву; максимальным озеленением и благоустройством территории.

Охрана окружающей среды является неотъемлемым условием обеспечения экологической безопасности, устойчивого экологического развития любого предприятия.

Экология – это неотъемлемая часть любого предприятия и страны в целом. Забота об окружающей среде имеет большое значение, особенно для крупных предприятий, ведь они подают пример.

Список использованных источников

1. Иванченко, А.Е. Сущность понятия «экологический менеджмент» / А.Е. Иванченко // Вестник студенческого научного общества ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». – 2020. – Т. 3. – № 12. – С. 125-129.

2. Орлова, Л.Н. Экологический менеджмент в практике экономической деятельности хозяйствующих структур / Л.Н. Орлова // Отходы и ресурсы. – 2020. – Т. 7. – № 2. – С. 5

3. Шипилов, Н.Ю. Экологический менеджмент: стратегический аспект / Н.Ю. Шипилов // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. – 2020. – № 1 (25). – С. 184-190.

4. Закон Республики Беларусь Об охране окружающей среды от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=v19201982>. – Дата доступа: 10.11.2022.

Д. А. Фролова, Ю. А. Янукович

**Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
УПРАВЛЕНИЕ ОНЛАЙН-РЕПУТАЦИЕЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОДДЕРЖАНИЯ
ЛОЯЛЬНОСТИ В ИНТЕРНЕТЕ**

D. A. Frolova, Y. A. Yanukovich

**Belarussian State University of Informatics and Radioelectronics
ONLINE REPUTATION MANAGEMENT AS A TOOL FOR
MAINTAINING LOYALTY IN THE INTERNET**

Аннотация. В данной статье авторы рассмотрели вопрос актуальности использования концепции управления репутацией компании в Интернете, дали определение ORM процессу, исследовали основные особенности внедрения системы управления онлайн-репутацией, описаны преимущества внедрения данного процесса для успешной деятельности компании.

Annotation. In this article, the authors considered the relevance of using the concept of managing a company's reputation on the Internet, defined the ORM process, explored the main features of the implementation of an online reputation management system, and described the benefits of implementing this process for the successful operation of a company.

Ключевые слова: УПРАВЛЕНИЕ ОНЛАЙН-РЕПУТАЦИЕЙ, ДЕЛОВАЯ РЕПУТАЦИЯ, ОТЗЫВЫ В ИНТЕРНЕТЕ, МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ, МОНИТОРИНГ ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТЕ

Keywords: ONLINE REPUTATION MANAGEMENT, BUSINESS REPUTATION, ONLINE REVIEWS, MARKETING STRATEGY, ONLINE INFORMATION MONITORING

Еще несколько лет назад пиар и управление репутацией, казалось, имеют значения только для крупного бизнеса и знаменитостей, а более мелким брендам не о чем беспокоиться. Потому как у клиентов было не так много возможностей для обратной связи. Но сейчас мы живем

в эпоху активной аудитории, люди постоянно высказывают свое мнение о брендах, товарах и услугах на нескольких онлайн-платформах.

А поскольку 81% потребителей начинают свою покупку с поиска информации в Интернете, ни одна компания не может позволить себе появиться в поисковой выдаче как ненадежная и сомнительная. А по результатам исследования G2 Crowd и Heinz Marketing, на B2B рынке 92,4% представителей компаний с большей вероятностью совершат сделку после прочтения позитивного отзыва. [1]

Лучшим способом для поддержания репутации, укрепления доверия клиентов, инвесторов и сотрудников, будет использовать концепцию управления репутацией в Интернете.

Управление онлайн-репутацией (ORM – Online Reputation Management) – это процесс, направленный на создание положительного общественного восприятия о человеке, бренде или компании. Управление онлайн-репутацией включает в себя мониторинг репутации, рассмотрение и анализ любого контента или отзывов, которые могут нанести ущерб, а также использование стратегий для предотвращения и решения проблем, связанных с репутацией.

В сети могут появляться не всегда положительные отзывы, выставлены низкие рейтинги, которые накопятся и могут нанести существенный ущерб компании., однако если использовать ORM, то компания будет активно отслеживать различные упоминания на веб-сайтах и в СМИ (социальных и традиционных) о себе, своих товарах или услугах и незамедлительно устранить или свести к минимуму все негативные комментарии, тем самым сохранить и поддержать деловую репутацию на рынке.

Исходя из проведенных исследований ведущих аналитических ресурсов, рост глобального рынка управления репутацией в Интернете будет расти в среднем на 15,42% и достигнет 1437,66 миллиона белорусских рублей к 2027 году. Динамика мирового рынка онлайн-услуг по управлению репутацией представлена на рисунке 1. [3]

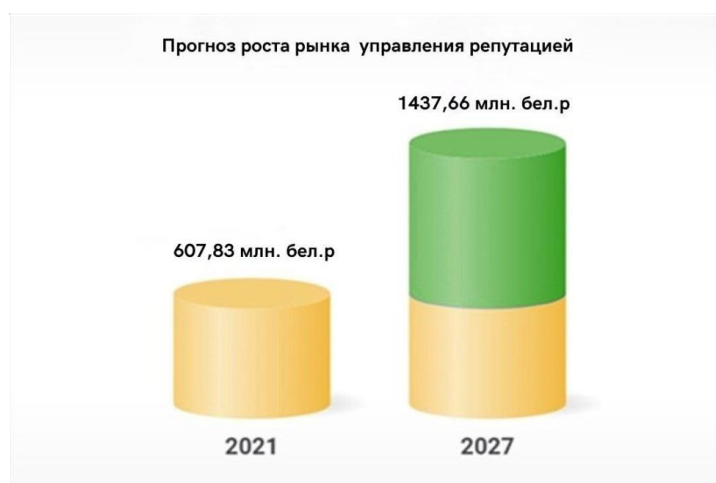


Рисунок 1. Динамика мирового рынка онлайн-услуг по управлению репутацией

Для эффективного внедрения процесс управления онлайн-репутацией необходимо учитывать следующие моменты:

1. Необходимо изучить информационную интернет-среду. Осуществить систематический сбор и обработка необходимой информации в Интернете для оценки и определения имиджа компании, который сложился на данный момент. На данном этапе анализируются различные упоминания бренда, по ключевым словам, названию или слогану, что после используется в принятии дальнейших решений по управлению репутацией компании.

2. Осуществить разработку маркетинговой стратегии, целью которой является увеличение продаж и повышение прибыли компании при помощи формирования позитивного общественного мнения о компании посредством использования ORM-инструментов.

3. Реализовать разработанную стратегию. В большинстве случаев на данном этапе ведется работа с претензиями, нейтрализация негатива, публикация имиджевого контента, ведение корпоративного блога и социальных сетей.

4. Проводить анализ результатов проделанной работы. При помощи различных систем метрик производится сравнение начального уровня репутации и того уровня, которого удалось добиться после реализации стратегии. Исходя из проведенной аналитики создается прогноз и корректировка текущей репутационной стратегии, а также план повышения конкурентоспособности в будущем.

Управление репутацией в Интернете представляет собой сочетание маркетинга, поисковой оптимизации, стратегий связей с общественностью для продвижения и защиты имиджа в Интернете, включает в себя мониторинг и определение цифровой репутации брендов. Поэтому необходимо обратить внимание на следующие блоки, которые позволят укрепить онлайн-репутацию компании (бренда, продукции):

- мониторинг инфополя;
- реагирование на действия целевой аудитории;
- управление репутацией в поисковых системах (SERM - Search Engine Reputation Management) таких как Яндекс, Google и других;
- размещение информации.

Для достижения высоких результатов в реализации маркетинговой стратегии и работы с репутацией компании необходимо использовать в комплексе все возможности каждого из блоков. Отдельно определяемые задачи, которые относятся к каждому из ORM-блоков представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Задачи ORM

МОНИТОРИНГ ИНФОПОЛЯ	РЕАГИРОВАНИЕ	SERM	РАЗМЕЩЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ
<p>Предупреждение кризисных ситуаций.</p> <p>Вовремя увиденные упоминания помогут предотвратить негативные ситуации, атаки конкурентов.</p>	<p>Нивелирование негатива.</p> <p>Быстрая и правильная реакция службы поддержки на отрицательные мнения демонстрирует заботу и ответственность бренда перед постоянными клиентами.</p>	<p>Формирование положительного или нейтрального образа бренда в поисковой выдаче.</p> <p>Основная задача стоит в улучшении рейтингов на рекомендательных ресурсах.</p>	<p>Повышение числа упоминаний о бренде в сети (увеличение узнаваемости бренда).</p> <p>Интерес к компании падает, если его не поддерживать. Чем активнее будет позиция компании в сети, тем выше шансы, что компанию (бренд, продукт), вспомнят, когда придет время.</p>
<p>Анализ отношения пользователей к бренду в интернете.</p> <p>Изучение мнений на форумах, сайтах с отзывами и на других площадках дает представление о текущих паттернах поведения клиентов и существующих проблемах с репутацией.</p>	<p>Консультирование пользователей.</p> <p>Своевременная реакция на запросы и комментарии потребителей увеличивает доверие к бренду и повышает лояльность целевой аудитории, вероятность совершения покупки.</p>	<p>Возможность влиять на решение потребителя о приобретении того или иного товара или услуги.</p> <p>Отзывы в большинстве случаев выступают решающим аргументом для принятия решения о совершении сделки. Поэтому компании стремятся к тому, чтобы добиться в выдаче только хороших или нейтральных отзывов, мнений о продукте.</p>	<p>Повышение цитируемости в СМИ.</p> <p>Положительные упоминания на существующих цифровых каналах (собственные СМИ, заработанные коммуникационные каналы, общее и платные медиа) вызывают доверие как у поисковых систем, так и у потенциальных клиентов.</p>

Продолжение таблицы 1

МОНИТОРИНГ ИНФОПОЛЯ	РЕАГИРОВАНИЕ	SERM	РАЗМЕЩЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ
<p>Анализ конкурентов.</p> <p>Изучение мнения о конкурентах, позволит обнаружить ценные идеи или избежать неверных шагов.</p>	<p>Управление общественным мнением.</p> <p>Реагирование позволяет не только бороться с отрицательными отзывами, но и продвигать мнение о бренде в нужную сторону. С помощью ответов на комментарии можно разрушать мифы о продукте и закрывать возражения клиентов, подводя их к покупке.</p>	<p>Адаптация выдачи под запросы пользователей.</p> <p>Потребители приходят в сеть за информацией о брендах. Одна из задач SERM - продвинуть в выдачу как можно больше полезных материалов о компании и превратить простой интерес пользователя в конверсию.</p>	<p>Формирование правильного мнения о бренде у аудитории.</p> <p>На подконтрольных ресурсах можно публиковать полезный контент, раскрывающий сильные стороны продукта. Это подогреет внимание публики и будет влиять на формирование положительного образа о компании.</p>
<p>Анализ отрасли.</p> <p>Знания о том, что происходит в сфере работы компании важно для принятия стратегических решений и оценки их возможных последствий.</p>			<p>Увеличение количества контента, сгенерированного пользователями (UGC).</p> <p>Пользовательский контент вызывает больше доверия со стороны потребителей, чем любая (даже самая хорошая) реклама. Поощрить его создание помогут скидки, подарки и конкурсы для постоянных клиентов.</p>
<p>Поиск идей.</p> <p>В результате мониторинга можно выявить интересующие пользователей запросы и отреагировать на них.</p>			<p>Создание потока реальных отзывов.</p> <p>Положительный опыт людей - беспроигрышная рекомендация. Действительно важно просить постоянных клиентов делиться положительными впечатлениями о сотрудничестве с компанией.</p> <p>Поскольку 92% потребителей доверяют рекомендациям своих друзей, а не традиционным СМИ. [4]</p>

По данным Puppet-Agency 67% людей могут изменить свое мнение в ту или иную сторону, в зависимости от отзывов, которые они прочитают [5]. Это именно тот процент, который показывает влияние отзывов на принятие решения потенциальными клиентами. Поэтому очень важно изучать и анализировать информацию о своей компании в Интернете, так как негативные отзывы оказывают огромное влияние на отношение к бренду, многие потребители ищут отзывы, доверяют им и принимают решения на основе того, что они находят.

Репутация — это то, как компания определяет себя и как ее воспринимает аудитория. Поэтому в эпоху цифровых технологий управление онлайн-репутацией является такой важной составляющей при ведении бизнеса. Среди преимуществ ORM следует выделить следующие:

1. Повышение доверия к бренду.

Компания завоевывает доверие, давая быстрый ответ на комментарии, обзоры и упоминания (как положительные, так и отрицательные). Это также отличный способ показать, что компания заботится о своих клиентах и ценит их мнение; реагирует на негативные комментарии и стремится исправить ситуацию, когда это необходимо.

2. Повышение вовлеченности клиентов.

Отслеживая максимальное количество каналов в Интернете, предоставляя клиентам специальные предложения и быстро отвечая на их запросы и комментарии, компания повышает уровень вовлеченности своих клиентов.

3. Увеличение продаж.

Конечно, спонтанные покупки имеют место быть, но по данным Puppet-Agency 84% потребителей собирают информацию в Интернете о компании и ее товарах и услугах, перед совершением покупки [5]. Порой только одно отрицательное мнение может заставить лидера изменить свое мнение о покупке и уйти к конкуренту, таким образом чем больше положительных упоминаний о компании, тем выше шансы на завершение продажи.

4. Оптимизация онлайн-маркетинга.

Мониторинг онлайн-репутации компании может оказать положительное влияние и на различные дополнительные инициативы по продвижению компании и ее услуг, так как будет способствовать дополнительному анализу реакции целевой аудитории на прошлый контент и маркетинговые кампании. Отслеживая охват и упоминания бренда можно понять какие сообщения находят отклик у клиентов и лидеров, а какие действия по продвижению и применяемые инструменты контент-маркетинга вызывают негативную реакцию.

5. Увеличение веб-трафика.

С помощью онлайн-инструмента управления репутацией компания может определить, в каких новостных изданиях появлялась информация о ее сервисе и сделать ссылку на данный источник.

6. Привлечение сотрудников.

При выборе места работы потенциальный сотрудник в первую очередь будет рассматривать компанию с хорошей репутацией.

Независимо от отрасли, в которой работает компания, необходимо постоянно работать над поддержанием ее положительного имиджа в Интернете, отслеживать, собирать, анализировать и управлять репутацией бренда. Если компания использует ORM, она может рассчитывать на построение доверительных отношений с клиентами, увеличение продаж, оптимизацию маркетинговых кампаний, которые будут формировать положительные реакции целевой аудитории и оказывать влияние на повышение рентабельности инвестиции.

Список использованных источников

1 Rating Up – Управление репутацией в 2022 году [Электронный ресурс]. – URL. <https://ratingup.pro/reputatsiya-2021> (дата обращения 08.11.2022).

2 SidorinLab – Управление репутацией в интернете, или ORM. Как работать с online-репутацией [Электронный ресурс]. – URL. <https://vc.ru/u/237025-sidorinlab/457365-upravlenie-reputaciyey-v-internete-ili-orm-kak-rabotat-s-online-reputaciyey> (дата обращения 02.11.2022).

3 Research and markets – Online Reputation Management Services Market Research Report by Service Types, End Users, Region - Global Forecast to 2027 [Электронный ресурс]. – URL. <https://www.researchandmarkets.com/reports/5234041/online-reputation-management-services-market> (дата обращения 02.11.2022).

4 Акулич М. В. Сарафанный маркетинг (или маркетинг «из уст в уста»). – 2022.

5 Исследование Puppet-agency: влияние отзывов на мнение потребителя [Электронный ресурс]. – URL. <https://vc.ru/marketing/91417-issledovanie-vliyanie-otzyvov-na-mnenie-potrebitelya> (дата обращения 09.11.2022).

6 Лебедева Л.А. Репутация: проблемы управления / Л.А. Лебедева // Экономика и право, 2017. № 6. С. 6–10.

Д. В.Хололович, И. М.Гарчук
Брестский государственный технический университет
УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ПЕРСОНАЛА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

D.V.Khololovich, I.M.Garchuk
Brest State Technical University
PERSONNEL DEVELOPMENT MANAGEMENT AS A FACTOR OF INCREASING
COMPETITIVENESS OF AN ENTERPRISE

Аннотация. В данной статье рассмотрена специфика обучения и развития персонала, представлено влияние факторов на повышение конкурентоспособности организации, описаны основные методические подходы к оценке эффективности трудовой деятельности.

Annotation. This article discusses the specifics of training and development of personnel, presents the influence of factors on increasing the competitiveness of an organization, describes the main methodological approaches to assessing the effectiveness of labor activity.

Ключевые слова: ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА, РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА, КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ.

Keywords: PERSONNEL TRAINING, PERSONNEL DEVELOPMENT, COMPETITIVENESS OF THE ORGANIZATION, PERFORMANCE EVALUATION.

Обучение и развитие являются незаменимыми стратегическими инструментами для повышения производительности работников, и организации ежегодно увеличивают бюджет на обучение, веря, что это принесет им конкурентное преимущество.

Руководителям необходимо осознавать важность обучения и развития для повышения конкурентоспособности организации. Расширенные возможности, знания и навыки являются основой конкурентного преимущества организации на современном рынке. Несмотря на то, что было проведено большое количество исследований в области обучения и развития работников, похоже, что руководители организаций по-прежнему сталкиваются с пробелами в этом отношении. В этой связи целью статьи является предоставление краткой информации о концепции обучения, развитии работников, а также о причинах, влиянии, подходах, преимуществах и руководящих принципах при реализации эффективных возможностей обучения и развития работников, что в конечном итоге положительно скажется на работе предприятия.

Организации по обучению и развитию работников стремятся добиться успеха за счет дифференцированных программ, услуг, возможностей и продуктов. Однако такие элементы должны быть разработаны и поддержаны хорошо обученными людьми. Несмотря на то, что обучение и развитие работников может быть сложной задачей для многих руководителей, организации ежегодно инвестируют более 1 миллиона долларов, чтобы коллектив мог положительно влиять на результаты предприятия [1].

Усилия по обучению и развитию работников показывают, что организации извлекают выгоду не только из работников с высоким потенциалом, но и из людей, которые могут взять на себя обязательство достичь более высокого уровня ответственности.

К примеру, подготовку персонала ОАО «Брестский мясокомбинат» считает основой своего будущего процветания. В организации за 2020 год прошли подготовку и переподготовку 150 и повысили разряды 90 рабочих. Обучились на семинарах, бизнес-курсах, тренингах, по программам совершенствования возможностей и способностей личности – 135 специалистов и руководителей. В организации обучение проводилось по вопросам санитарии и гигиены, системы менеджмента качества, системы безопасности труда, системы управления окружающей средой, изучения оборудования, передовых методов работы и т.д. Затраты на обучение персонала составили за отчетный период более 180 тысяч долларов [3].

Обучение и развитие — это функции управления человеческими ресурсами, используемые для устранения разрыва между текущей и ожидаемой производительностью [1].

Обучение и развитие работников происходит на разных уровнях организации и помогает отдельным лицам в достижении различных целей. Эти усилия помогают людям уменьшить их

тревогу или разочарование, с которыми они сталкиваются на рабочем месте. Когда задача не выполняется должным образом и конечные результаты воспринимаются не так, как ожидалось, человек может не чувствовать мотивации продолжать выполнять. Люди, которые не способны работать на ожидаемом уровне производительности, могут даже принять решение покинуть организацию, потому что они чувствуют, что они непродуктивны, и становятся недовольными своей работой. По этой причине обучение и развитие работников служит инструментом, который не только повышает компетенции, необходимые для выполнения работы, но и предоставляет средства, помогающие людям чувствовать себя более удовлетворенными результатами своей работы. Расширенные компетенции приводят к повышению производительности и удержанию работников.

Руководство должно понимать, что мотивированная организация способна создать более сплоченную организационную культуру и надежные средства коммуникации.

Сплоченная организационная культура поддерживает эффективность работы работников посредством ценностей, норм и убеждений, которые влияют на то, как люди думают, чувствуют и ведут себя в организации. Создание такой культуры, которая включает в себя воспитание, поддержание и улучшение производительности отдельных работников, зависит от степени взаимного восприятия ценностей. Кроме того, надежные коммуникационные площадки повышают организационную культуру, помогая работникам делиться своими знаниями, идеями и мнениями, необходимыми для инноваций, эффективного принятия решений и достижения стандартов производительности.

Кроме того, существуют и другие факторы, влияющие на приверженность организации, такие как обогащение работы, расширение прав и возможностей, компенсация, уровень образования, личность и должность. Что касается стилей руководства, то, несмотря на их разнообразие, харизматичные и трансформационные лидеры в большей степени способны повысить приверженность работников организации, потому что они, как правило, тратят огромное количество своего времени, давая советы, поддерживая и уделяя внимание индивидуальным потребностям работников.

Хотя эффективность работы работников является одной из самых серьезных проблем, с которыми большинство руководителей организаций могут столкнуться на рабочем месте, по причинам, изложенным выше, крайне важно подчеркнуть, что обучение и развитие по-прежнему являются элементами повышения эффективности работы работников и достижения организационных целей и задач.

Существуют организации, которые, возможно, не используют системный подход к оценке эффективности работы работников. Следовательно, проблема этого действия заключается в том, что оно приводит к неясным, неэффективным и неоднозначным результатам оценки. По этой причине организациям жизненно важно разработать системный подход к оценке эффективности. Для оценки экономической эффективности системы управления можно использовать определение показателей по двум группам: результативность работы всего коллектива организации и результативность функционирования подсистемы управления.

1. Результативность работы всего коллектива организации.

К данной группе показателей деятельности трудового коллектива организации можно отнести очень большое количество показателей экономической эффективности (фондоёмкость, фондоотдача, рентабельность продаж, капитала, оборачиваемость, окупаемость капиталовложений и др.). Предлагается расчет следующих обобщающих показателей:

1.1 Показатель экономической эффективности системы управления, рассчитываемый по прибыли Эпр (формула (1)):

$$\text{Эпр} = \frac{\Pi}{\text{Ру}} \text{Эпр} = \frac{\Pi}{\text{Ру}}, \quad (1)$$

где Π – балансовая прибыль, руб.;

Ру – расходы на управление объектом, руб.

1.2 Эффективность ресурсная (Эр), рассчитываемая (формула (2)):

$$\mathcal{E}_p = \frac{B}{P} \mathcal{E}_p = \frac{B}{P}, \quad (2)$$

где B – примерная выручка от предполагаемой реализации товаров, руб.;
 P – суммарная стоимость ресурсов, руб.

1.3 Эффективность затратная (\mathcal{E}_z) (формула (3)):

$$\mathcal{E}_z = \frac{B}{Z} \mathcal{E}_z = \frac{B}{Z}, \quad (3)$$

где Z – затраты на внедрение инновационных технологий управления, руб.

1.4 Показатели движения персонала:

– коэффициент оборота по приему персонала (K_p) (формула (4)):

$$K_p = \frac{P_p}{C_p} K_p = \frac{P_p}{C_p}, \quad (4)$$

где P_p – количество принятых работников, чел.;

C_p – среднесписочная численность работников, чел.;

– коэффициент оборота по выбытию персонала (K_b) (формула (5)):

$$K_b = \frac{B_p}{C_p} K_b = \frac{B_p}{C_p}, \quad (5)$$

где B_p – количество выбывших работников, чел.

1.5 Производительность труда, определяемая через показатель среднегодового производства продукции одним производственным работником (формула (6)):

$$P_p = \frac{O_p}{C_p} P_p = \frac{O_p}{C_p}, \quad (6)$$

где P_p – среднегодовое производство продукции одним работником, руб./чел.;

O_p – объем произведенной продукции в стоимостном выражении, руб.;

C_p – численность производственных работников, чел.

2. Результативность функционирования подсистемы управления:

2.1 Экономическая эффективность управления (\mathcal{E}_y), рассчитываемая (формула (7)):

$$\mathcal{E}_y = \frac{B}{Z_y} \mathcal{E}_y = \frac{B}{Z_y}, \quad (7)$$

где Z_y – затраты на содержание управленческого персонала (заработная плата, административные расходы, командировочные расходы, расходы на обучение), руб.;

2.2 Доля административно-управленческих расходов в общей сумме затрат организации (D), рассчитываемая (формула (8)):

$$D_{ay} = \frac{P_{ay}}{Z} * 100\% \quad D_{ay} = \frac{P_{ay}}{Z} * 100\%, \quad (8)$$

где P_{ay} – административно-управленческие расходы, руб.;

2.3 Доля численности управленческих работников в общей численности персонала (D_{ch}), определяемая (формула (9)):

$$D_{ch} = \frac{C_y}{C_p} * 100\%, \quad (9)$$

где C_y – численность управленческих работников, чел.;

2.4 норма управляемости (H_y), определяемая (формула (10)):

$$H_y = \frac{C_{\phi}}{C_y} H_y = \frac{C_{\phi}}{C_y}, \quad (10)$$

где C_{ϕ} – фактическая численность работников, чел. [4].

В связи с многообразием мероприятий по совершенствованию системы управления и их опосредованного влияния на технические и организационные изменения в производстве и

управлении во многих случаях затруднительно выполнить расчеты их эффективности. В этом случае можно сопоставить качественные характеристики системы управления с нормативами или для качественной оценки изменений в производстве и системе управления использовать методы экспертных оценок.

Работники являются самым ценным активом организации, поскольку они берут на себя ответственность за повышение удовлетворенности клиентов и качества продуктов и услуг. Без надлежащей подготовки и возможностей для развития они не смогли бы выполнять свои задачи в полной мере. Работники, которые полностью способны выполнять свои рабочие задачи, как правило, дольше остаются на работе из-за более высокой удовлетворенности работой.

Обучение и развитие — это жизненно важный инструмент, используемый не только для максимального повышения производительности работников, но и для того, чтобы помочь им стать более эффективными, продуктивными, удовлетворенными и мотивированными на рабочем месте. Определение правильных возможностей обучения для работников поможет организации в достижении ее конкурентных позиций на современном глобальном рынке [2].

Список использованных источников

1. Andrews, Matt, Lant Pritchett, and Michael Woolcock. 2019. “Looking Like a State: Techniques of Persistent Failure in State Capability for Implementation.” *Journal of Development Studies* 49 (1): 1–18.
2. Favero, Nathan, Kenneth J Meier, Laurence J. O’Toole, Jr. 2020. “Goals, Trust, Participation, and Feedback: Linking Internal Management with Performance Outcomes.” *Journal of Public Administration Research and Theory* 26: 327–43.
3. Ответственность компании – ОАО «Брестский мяскокомбинат» [Электронный ресурс] // Работа на ОАО «Брестский мяскокомбинат» - это. – Режим доступа: [https://brestmeat.by/cariers/](https://brestmeat.by/carriers/) – Дата доступа: 23.10.2022.
4. Гарчук, И. М. Методическое обеспечение развития стратегического управления организациями : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / И. М. Гарчук; Белорус. нац. техн. ун-т. – Минск, 2020. – 29 с.

А.А.Хомичук

**Брестский государственный технический университет
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

A.A.Khomichuk

**Brest State Technical University
DIGITALIZATION OF THE ECONOMY AND DIGITAL TECHNOLOGIES**

Аннотация. В статье рассмотрены преимущества цифровой экономики. Рассмотрены некоторые цифровые технологии: информационное моделирование зданий, управление жизненным циклом продукта, большие данные. Приведены модели жизненного цикла, примеры использования больших данных.

Annotation. The article discusses the advantages of the digital economy. Some digital technologies are considered: building information modeling, product lifecycle management, big data. Life cycle models and examples of the use of big data are given.

Ключевые слова: ЦИФРОВИЗАЦИЯ, ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ, УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ, БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ, ЦИФРОВОЕ ЯДРО, ЦИФРОВЫЕ ПРОВАЙДЕРЫ, ЦИФРОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.

Keywords: DIGITALIZATION, DIGITAL TECHNOLOGIES, BUILDING INFORMATION MODELING, LIFECYCLE MANAGEMENT, BIG DATA, DIGITAL CORE, DIGITAL PROVIDERS, DIGITAL APPLICATIONS.

Цифровизация экономики — современный инновационный этап экономического развития, в основе которого лежит интеграция физических и цифровых ресурсов в сфере производства и потребления, в экономике и обществе. Он характеризуется новыми методами генериро-

вания, обработки, хранения, передачи информации во всех сферах человеческой деятельности.

Кризис, вызванный COVID-19, и его соответствующие последствия послужили стимулом для переосмысления поведения нынешнего экономического сценария. С каждым днем все больше компаний ставят такие вопросы, как цифровая трансформация, в качестве приоритетных в своей стратегической повестке дня, что оказалось решающим фактором в течение первого года пандемии. Фактически, те экономики, которые обладают большей способностью к цифровизации, показали лучшие результаты с точки зрения смягчения последствий кризиса. То есть компании, которые смогли адаптироваться к новым технологиям, смогли более гибко справиться с проблемой, которую пандемия поставила перед их бизнесом на всех уровнях.

Преимущества цифровой экономики:

Дополнительная информация. Интернет позволил потребителям получить больше информации и возможностей выбора. Например, это упрощает сравнение цен между фирмами. Это особенно важно для туристов, отправляющихся в отпуск. До появления цифровой экономики было бы невозможно найти цены на отели и расписание автобусов.

Экономит время. Вы можете сделать заказ через Интернет, и он прибывает на следующий день. Это экономит затраты бизнеса на рабочую силу.

Снижение затрат. Фирмы могут сэкономить на аренде дорогостоящих зданий, ведя большую часть бизнеса через Интернет. Цифровая экономика позволяет фирмам отказаться от части розничной сети и отправлять персонализированные товары непосредственно с фабрики или склада в отдел товаров народного потребления, а не через магазины. Это позволяет снизить затраты и цены.

Персонализация. Цифровая экономика обеспечивает большую персонализацию, чем это было бы возможно при традиционной экономике. Например, в традиционном магазине было бы достаточно места для хранения определенного количества цветов и размеров, но с цифровой экономикой потребитель может выбрать любые предпочтения, а затем продукт может быть изготовлен на заказ, например, на 3D-принтере или сшитая на заказ одежда определенных размеров и цветов в соответствии с индивидуальными предпочтениями.

Снижение барьеров для входа. На некоторых рынках аспекты цифровой экономики облегчают выход новых фирм. Если у предпринимателя есть инновационная идея, которая привлекает внимание, он может создать новый продукт, который бросает вызов традиционным фирмам. Цифровая экономика принесла много новых услуг, которые раньше были немыслимы, таких как онлайн-доставка продуктов на дом.

Создает важные данные, которые могут дать новые идеи. Массовое производство данных может помочь информировать правительства и благотворительные организации о том, что происходит в экономике. Например, при отслеживании распространения COVID-19 использование приложения на мобильных телефонах может указывать, где возникают локальные горячие точки.

Преимущества для развивающегося мира. Цифровая экономика открывает новые возможности для развивающегося мира. Например, программисты в Индии могут легко перекупить западных коллег, что приведет к появлению новых рабочих мест и более высокому доходу в Индии.

Позволяет людям работать из дома. Цифровая экономика стала огромным преимуществом во время карантина из-за COVID. Без цифровых технологий спад экономической активности был бы еще большим. Цифровая экономика дает больше возможностей для людей, работающих из дома и имеющих большую гибкость в их часах. Работа на дому может уменьшить контакт и распространение вируса. Это также может помочь уменьшить пробки на дорогах и загрязнение окружающей среды.

Сегодня все больше представителей бизнес-сектора рассматривают использование информационных технологий как возможность повысить эффективность производства и предоставления услуг. Это отражение определенного этапа развития экономики в целом: значение конкуренции растет, компании ищут дополнительные средства для увеличения прибыльности бизнеса. А информационные технологии – это своего рода «тюнинг» бизнеса предприятий, подстраивающий ряд параметров для достижения максимальной эффективности.

Рассмотрим некоторые цифровые технологии:

1. Building Information Modeling, BIM (информационное моделирование зданий) — процесс, в результате которого формируется информационная модель строительного проекта (здания, сооружения). Его можно применять на всех этапах строительства и на всех видах строительных проектов, от планирования городских зданий до инфраструктурной системы. Благодаря дальнейшему развитию и инвестициям в эту технологию, BIM теперь управляет всем жизненным циклом строительного проекта. BIM часто называют виртуальным проектированием и строительством (VDC) или виртуальной средой строительства (VBE). В недавнем прошлом инженеры-строители использовали BIM для различных строительных проектов, таких как строительство железных дорог и инфраструктурные проекты. Инженеры-строители должны тесно координировать свои действия с архитекторами для обсуждения различных альтернатив, которые лучше всего подходят для строительного проекта. Проект начинается с цифрового представления путем создания надежного и согласованного дизайна проекта. Конечным результатом этого этапа является 3D-модель инфраструктурного проекта. Эту модель можно изменить в любой момент в процессе строительства, чтобы увидеть влияние различных вариантов реализации на проект. Таким образом, это также помогает информировать все вовлеченные стороны о задержках строительных проектов, предполагаемом завершении проекта. Информационное моделирование зданий является основой цифровой трансформации в архитектуре, проектировании и строительстве (AEC).

2. Product Lifecycle Management, PLM (управление жизненным циклом продукта) — это стратегический процесс управления полным циклом продукта, начиная с первоначальной идеи, разработки, обслуживания и утилизации. PLM объединяет людей, данные, процессы и бизнес-системы и обеспечивает информационную основу продукта для компаний и их расширенных предприятий. PLM следует отличать от PLCM. PLM описывает инженерный аспект продукта, начиная с управления описаниями и свойствами продукта, заканчивая его разработкой и сроком полезного использования; в то время как PLCM относится к коммерческому управлению жизненным циклом продукта на деловом рынке в отношении затрат и показателей продаж.

Программное обеспечение PLM — это решение, которое управляет всей информацией и процессами на каждом этапе жизненного цикла продукта или услуги в рамках глобальных цепочек поставок. Сюда входят данные об изделиях, деталях, продуктах, документах, требованиях, заказах на инженерные изменения и рабочих процессах качества.

Современное программное обеспечение PLM обеспечивает цифровую основу и корпоративную информацию о продукте для целостной стратегии разработки продукта и цепочки поставок. Когда ваши бизнес-процессы будут согласованы с современным программным обеспечением PLM на единой платформе, вы сможете объединить цепочку создания стоимости своей продукции с помощью интегрированного бизнес-планирования и выполнения цепочки поставок, чтобы ускорить внедрение инноваций и улучшить методы проектирования, производства и обслуживания продуктов.

Ниже приведена одна из возможных моделей жизненного цикла:

Этап 1: Разработка

Первый этап — это определение требований к продукту на основе мнений клиентов, компании, рынка и регулирующих органов. Из этой спецификации можно определить основные технические параметры продукта. Параллельно выполняется начальная работа по разработке концепции. Могут использоваться различные программы, например программное обеспечение для автоматизированного промышленного проектирования 3D CAD.

В процессе разработки нового продукта на этом этапе также собираются и оцениваются рыночные и технические риски путем измерения ключевых показателей эффективности и модели оценки.

Этап 2: Проектирование

Именно здесь начинается детальный дизайн и разработка формы продукта, переходя к тестированию прототипа. Основным инструментом, используемым для проектирования и разработки, является САПР. Это может быть простое 2D-рисование / черчение или 3D параметрическое моделирование твердого тела / поверхности на основе элементов. Такое программное обеспечение

включает в себя такие технологии, как гибридное моделирование, обратный инжиниринг, КВЕ (разработка на основе знаний), неразрушающий контроль и сборка.

Задачи моделирования, проверки и оптимизации выполняются с использованием программного обеспечения CAE (автоматизированного проектирования), либо интегрированного в пакет САПР, либо автономного. Они используются для выполнения таких задач, как: анализ напряжений, FEA (анализ методом конечных элементов); кинематика; вычислительная гидродинамика (CFD); и моделирование механических событий (MES).

Этап 3: Реализация

После завершения проектирования компонентов продукта определяется метод производства. Сюда входят такие задачи САПР, как проектирование инструмента; в том числе создание инструкций по обработке деталей изделия, а также создание специальных инструментов для изготовления этих деталей с использованием интегрированного или отдельного программного обеспечения CAM (автоматизированное производство). Это также будет включать инструменты анализа для моделирования процесса таких операций, как литье, формование и штамповка. Как только метод производства определен, вступает CPM. Это включает в себя инструменты CAPE (автоматизированное проектирование производства) или CAP / CAPP (автоматизированное планирование производства) для выполнения компоновки фабрики, завода и объекта, а также моделирования производства.

Этап 4: Обслуживание

Другой этап жизненного цикла включает управление информацией "в процессе эксплуатации". Это может включать предоставление клиентам и сервисным инженерам поддержки и информации, необходимых для ремонта и обслуживания, а также для утилизации или переработки отходов. Это может включать использование таких инструментов, как программное обеспечение для управления техническим обслуживанием, ремонтом и капитальным ремонтом (MRO).

3. Big data (большие данные) — технология и программная утилита, предназначенная для анализа, обработки и извлечения информации из большого набора чрезвычайно сложных структур и больших наборов данных, с которыми очень сложно работать традиционными системами.

Несколько примеров использования больших данных:

Принятие решений о продукте: Большие данные используются такими компаниями, как Netflix и Amazon, для разработки продуктов на основе новых продуктовых тенденций. Они могут использовать объединенные данные о прошлых характеристиках продукта, чтобы предвидеть, какие продукты понадобятся потребителям, прежде чем они захотят их приобрести. Они также могут использовать данные о ценах для определения оптимальной цены, чтобы максимально эффективно продавать товары своим целевым клиентам.

Тестирование: большие данные позволяют анализировать миллионы сообщений об ошибках, спецификации оборудования, показания датчиков и прошлые изменения, чтобы распознавать точки сбоя в системе до их возникновения. Это помогает бригадам технического обслуживания предотвратить проблемы и дорогостоящие простои системы.

Маркетинг: маркетологи собирают большие данные из предыдущих маркетинговых кампаний для оптимизации будущих рекламных кампаний. Объединяя данные от розничных продавцов и онлайн-рекламы, big data может помочь настроить стратегии, выявляя тонкие предпочтения для рекламы с определенными типами изображений, цветами или выбором слов.

Здравоохранение: Медицинские работники используют большие данные для выявления побочных эффектов лекарств и выявления ранних признаков заболевания. Например, представьте, что есть новое условие, которое влияет на людей быстро и без предупреждения. Тем не менее, многие пациенты жаловались на головную боль при последнем ежегодном осмотре. Это было бы отмечено четкой корреляцией с использованием анализа больших данных, но может быть упущено человеческим глазом из-за различий во времени и местоположении.

Опыт работы с клиентами: большие данные используются командами разработчиков после запуска для оценки качества обслуживания клиентов и получения продукта. Системы больших данных могут анализировать большие наборы данных из упоминаний в социальных сетях, онлайн-обзоров и отзывов о видеороликах с продуктами, чтобы получить лучшее представление о том, с какими проблемами сталкиваются клиенты и насколько хорошо продукт принимается.

Машинное обучение: большие данные стали важной частью машинного обучения и технологий искусственного интеллекта, поскольку они предоставляют огромный объем данных для извлечения. Инженеры ML используют большие наборы данных в качестве разнообразных обучающих данных для создания более точных и устойчивых систем прогнозирования.

Цифровые технологии это многомерное явление: в основе цифровой экономики лежит «цифровое ядро». Сюда входят поставщики физических технологий, таких как полупроводники и процессоры, устройства, например, компьютеры и смартфоны, а также вспомогательная инфраструктура, которая обеспечивает этим устройствам доступ к Интернету и телекоммуникационным сетям.

За этим следуют «цифровые провайдеры». Это организации, которые используют эти технологии для предоставления цифровых продуктов и услуг, таких как мобильные платежи, платформы электронной коммерции или решения для машинного обучения.

Наконец, есть «цифровые приложения». Сюда входят организации, которые используют продукты и услуги цифровых провайдеров для преобразования методов ведения своего бизнеса. Примерами являются виртуальные банки, цифровые медиа и услуги электронного правительства.

Цифровые технологии позволяют компаниям вести свой бизнес более эффективно и с большей прибылью.

Помимо этого, информационные технологии служат эффективным инструментом в принятии экономически важных решений и участвуют в процессе эффективного управления в любой сфере человеческой деятельности. Современные модели информационных технологий дают дополнительные возможности для расчета и прогноза экономически важного результата, чтобы на его основании уже принимать правильное и взвешенное управленческое решение. Также, эти модели дают возможность осуществить подсчет совокупного экономического эффекта, риски и гибкость показателей системы. Цифровая экономика скоро станет общей экономикой, поскольку внедрение и применение цифровых технологий во всех секторах растет.

Список использованных источников

1. Медведева, Г. Б. Управление цепями поставок: методологические основы и значение в современных условиях экономики Республики Беларусь / Г. Б. Медведева, Л. А. Захарченко // Вестник Брест. гос. техн. ун-та. – 2019. – № 3– С. 57–61.

2. Кочурко, О. А. Проблемы развития автомобильных грузоперевозок в Республике Беларусь / О. А. Кочурко, С. Н. Авдосенко // Инновации: от теории к практике: коллективная монография / Министерство образования Республики Беларусь, Брестский областной исполнительный комитет, Брестский научно-технологический парк, Брестский государственный технический университет; под научн. ред.: А. М. Омелянюка [и др.]. – Брест: БрГТУ, 2019. – С. 228–232.

3. Беликова, К. М. Цифровая интеллектуальная экономика: понятие и особенности правового регулирования (теоретический аспект) / К. М. Беликова // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. - 2018. - № 8 (99). С. - 82-85.

4. Костин К. Б., Березовская А. А. Современные технологии цифровой экономики как драйвер роста мирового рынка товаров и услуг / Экономические отношения. — 2019. — № 2. — С. 455–480.

Н.П.Четырбок Брестский областной институт развития образования ТРИХОТОМИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОГО КОГНИТИВИЗМА

N.Chetyrbock Brest Regional Institute for the Development of Education TRICHOTOMY AS A TOOL OF EXISTENTIAL COGNITIVISM

Аннотация. В статье рассматривается научный подход к изучению экономических явлений сквозь призму трихотомии. Идеологией трихотомии пронизана система научных построений Г. Гегеля, Г. Тейхмюллера и др. Данный подход обеспечивает комплексное исследование экономических процессов.

Annotation. The article discusses the scientific approach to the study of economic phenomena through the prism of trichotomy. The ideology of trichotomy permeated the system of scientific constructions of G. Hegel, G. Teichmüller and others. This approach provides a comprehensive study of economic processes.

Ключевые слова. ТРИХОТОМИЯ, ТРИАДИЧНЫЙ ПОДХОД, ТЕОРИЯ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ, ТРИАДА.

Keywords. TRICHOTOMY, TRIADIC APPROACH, THEORY OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE, TRIAD.

Термин «трихотомия» происходит от греческого *thicha* – на три части и *tome* – сечение и означает разделение на три главные части. К его синонимам относится также понятие «триализм». Последнее в научную терминологию введено английским философом Д. Коттингемом в качестве альтернативы дуализму Декарта. Согласно его представлениям триализм сохраняет обе дуальные субстанции (*в данном случае разум и тело*), но при этом имеет еще и третью (*Коттингем рассматривал ее как ощущение*), обеспечивающую их системное единство, что, в нашем понимании, особенно важно [1, 2].

Однако авторство в данном контексте может принадлежать Д. Коттингему весьма условно и только в терминологическом аспекте. Триадичный подход, уже как метод научного познания, достаточно широко использовался в работах Платона, Г. Гегеля, Г. Тейхмюллера.

Диалектической триадой иногда называют учение Платона Афинского (427-347 гг. до н.э.). Первая из составляющих этой триады имплицитно присутствует в его диалогах в виде доказательной (методологической) базы, используемой им в научном поиске. Вторая – составляет основу его учения о бытии, которое детерминируется тремя субстанциями: единством, умом и душой. Единство трактуется Платоном как первоначало. Ум – как рациональное родовое обобщение всего того, что обладает способностью к жизни, и вносит порядок и разумение в развитие Вселенной. Душа же выступает как невидимое сущее, предназначенное для того, чтобы *объединить* мир идеи с телесным миром. При этом все три субстанции существуют объективно и независимо от сознания человека [3].

Идеологией трихотомии также пронизана вся система научных построений Г. Гегеля, которая нашла широкое отражение в его «Науке логики». *Порождение понятий*, с его точки зрения, *должно строиться по принципу триады*, так как «истинное деление... прежде всего, должно быть трехчленным», ведь «в сфере духа преобладает трихотомия» [4, с. 414].

Триадичность, по Гегелю, является общим свойством логики. Ее содержание он раскрыл через триаду: «бытие – сущность – идея», представив их как «непосредственное единство, распадение во множественность и опосредованное единство».

В рамках теории научного познания движение от первого члена триады к третьему может рассматриваться в виде поэтапного перехода от абстрактного к конкретному, так как вначале об исходном понятии ничего не известно, кроме факта его существования (*бытия*). Затем понятие рассекается на отдельные абстракции, которые, дают представление о *сущности* изучаемого объекта, и, наконец, все образовавшиеся множественности *сливаются* в одну окончательную *идею*, дающую искомое знание о понятии [5].

Далее, следуя методологии Г. Гегеля, главные составные части первичной триады можно разложить на самостоятельные элементы, которые также могут быть представлены в виде отдельных триад:

- триада бытие: «качество – количество – мера»;
- триада сущность: «субстанциональность – причинность – взаимодействие»;
- триада идея: «жизнь – познание – абсолютная идея».

Этот процесс, по мнению автора, имеет свое дальнейшее продолжение в детерминированной им последовательности [4].

Тех же взглядов придерживается и постгегельянец – немецкий философ-идеалист Г. Тейхмюллер. Ключевым в его философии является понятие бытия состоящее из трёх родов: бытия идейного, бытия действительного и бытия субстанционального.

К первому роду бытия относятся *идеи*, составляющие содержание сознания (формы отражения объективной реальности). Ко второму – деятельность сознания (акты ощущения, памя-

ти, внимания, желания и др.). К третьему – человеческое «Я», объединяющее в себе свои деятельности и их содержания. Субстанциональное бытие, согласно Г. Тейхмюллеру, является основой двух других, ибо «Я» присутствует во всех своих деятельности и объемлет все их содержания. Отсюда им выводится общее понятие бытия, определяемое как «сознание субстанции самой себя, своих деятельностей и их содержания в их взаимном отношении и единстве» [6].

На основе этих воззрений в области теоретических исследований формируется «*триалектика*», как философское начало гармоничного развития объективной реальности, являющаяся, по мнению российского исследователя П.Я. Сергиенко, «*научной методологией теории познания действительности*» [7].

Весьма интересным в данном контексте представляется материалистический ракурс, под которым триалектику рассматривает российский исследователь Г. Ершов. Согласно его научной логике в физическую теорию корпускулярно-волнового дуализма необходимо ввести третью составляющую – гравитационную. По мнению автора фотон является одновременно не только частицей и волной, но и квантом гравитации. Свойство фотона как носителя света, теплоты и гравитации он также определил термином «триализм» [8].

Содержание данной теоретической концепции, по вполне объективным причинам, мы не можем подвергнуть адекватной аналитической оценке. Но в том, что касается ее *формы*, то здесь автор со всей очевидностью переходит от общепринятого сегодня двумерного представления о фотоне света к трехмерному. А это, по нашему мнению, с позиции многомерности окружающего нас пространства, является несомненным шагом вперед, пусть даже и с закрытыми пока глазами.

Данный посыл вполне коррелируется и с представлением профессора Г.В. Задорожного, согласно которому: «Триалектика почти всегда проявляется-выражается в своих внешних *формах*... представленных определенными три-единствами» [9, с. 29].

Еще шире смотрит на этот вопрос доктор философских наук Е.П. Борзова. В своей монографии «Триадология» она, в частности, отмечает, что поскольку диада выдвигает на передний план разделение а не единство, то она не может стать основным субстанциональным элементом мира. И только триада, как более сложная структура действительности, способна определить и сформулировать качественное состояние любой нелинейной системы. По мнению ученого: «Это практически универсальное средство описания и понимания явлений и процессов, протекающих в мире... это та логическая форма, при помощи которой создается триалектика», понимаемая как *способ осмысления триалектического единства бытия* [10].

Поэтому в рассматриваемом контексте мы ни в коей мере не можем согласиться с С.Л. Василенко, по мнению которого, формальное расширение диалектики до «триалектики» не привносит ничего особенного, являясь только «игрой ума и воображения в новой системе координат, но по старым правилам» [11].

Очевидно, что наука не может развиваться в рамках принятых ранее догм – иначе она мертва. В случае же триалектики мы даже не отрицаем предшествующего опыта, а впитываем его, *эволюционно переходя от монизма*, детерминирующего единство начал окружающей нас объективной реальности, *к дуализму*, имплицитно раскрывающему движущие силы и механизмы развития последней, *и далее последовательно к триализму*, дающему представление о форме, структуре и функциональной сущности происходящих вокруг нас процессов и явлений.

По определению Е.О. Стрижак, метод триалектики позволяет расширить диалектический подход за счет возможности перехода от гегелевских переходных триад, снимающих противоречия, к целостным системам, представляющим собой качественное единство составляющих их элементов. Ученый предлагает заменить дуальные противоположности тернарными схемами, где противоречия между субъектом и объектом решаются через предмет, между предметом и объектом – через субъект, а между предметом и субъектом – через объект. В этом случае, по ее мнению, сущность процесса развития будет состоять не в разрешении противоречий, а в концептуальном триедином синтезе [12, с. 11].

Отсюда справедливо будет заключить, что совершенствование теоретических и концептуальных оснований научного метода экономической теории в направлении от диалектики к триалектике позволит не только в полном объеме реализовать потенциал диалектического ме-

тогда, но и будет способствовать расширению возможностей его применения в обогащенном виде. Использование триалектического подхода дает возможность рассматривать любой объект в виде триады, формирующейся в результате агломерации ее составляющих, а его *развитие – не как разрешение двух противоречий, а как более сложный синтез трех, а возможно и более начал* [12, с. 12].

Список использованных источников

1. Философский энциклопедический словарь 2010 [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://rus-philosophical-enc.slovaronline.com/9048> – ТРИА-ЛИЗМ. – Дата доступа: 10.02.2021.
2. Триализм – Trialism [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://wikichi.ru/wiki/Trialism> – Дата доступа: 10.02.2021.
3. Шевчук, Д. Философия Платона [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://ur-consul.ru/Bibli/Filosofiya-konspyekt-lyektsiyi.9.html> – Дата доступа: 10.02.2021.
4. Гегель. Энциклопедия философских наук. Т.1. Наука логики. – М.: Мысль, 1975. – 452 с.
5. Логический метод Гегеля [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=2957> – Дата доступа: 11.02.2021.
6. Тейхмюллер, Густав [Электронный ресурс].– Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Тейхмюллер,_Густав – Дата доступа: 11.02.2021.
7. «Триалектика П.Я. Сергиенко». Начала философии и науки гар-моничного развития [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.trinitas.ru/rus/004/a0407002.htm> – Дата доступа: 11.02.2021.
8. Ершов, Г. Дуализм, триализм фотона [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://gennady-ershov.ru/gravitaciya/dualizm-trializm-fotona.html> – Дата доступа: 11.02.2021.
9. 246. Задорожный, Г.В., Задорожная, О.Г. Триалектика как методология истинного хозяйственного постижения реальности и человека. – Харьков: ХНУ имени В.Н. Каразина, 2017. – 32 с.
10. 247. Борзова, Е. П. Триадология: монография – СПб.: СПбГУКИ, 2007. – 672 с.
11. 248. Василенко, С.Л. «Одна или две трети», как простая модель радиональной пропорции [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001e/3219-vs.pdf> – Дата доступа: 11.02.2021.
12. 249. Стрижак, Е.О. Научный метод экономической теории: от диалектики к триалектике Бизнесинформ 310, 2013, С. 8-12

Э.Ш.Шацкая, С.С.Бекирова

**Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
г.Симферополь**

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ МИРОВОГО
ХОЗЯЙСТВА**

E.Sh.Shatskaya, S.S.Bekirova

**Crimean Engineering and Pedagogical University named after Fevzi Yakubov"
Simferopol**

ECONOMIC ASPECTS OF GLOBAL PROBLEMS OF THE WORLD ECONOMY

Аннотация. В данной статье рассмотрены главные роли транснациональных корпораций (ТНК) в мировом хозяйстве. Выявлены причины колоссального влияния транснациональных корпораций на мировое хозяйство. В настоящее время транснациональные корпорации характеризуются постепенно возрастающей ролью в международных отношениях, что отражается на направлениях развития мировой экономики.

Annotation. This article examines the main roles of transnational corporations (TNCs) in the world economy. The reasons for the enormous influence of transnational corporations on the world economy are revealed. Currently, transnational corporations are characterized by a gradually increasing role in international relations, which is reflected in the directions of development of the world economy.

Ключевые слова: ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫЕ КОРПОРАЦИИ, МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО, МНОГОНАЦИОНАЛЬНЫЕ КОРПОРАЦИИ.

Keywords: TRANSNATIONAL CORPORATIONS, WORLD ECONOMY, MULTINATIONAL CORPORATIONS.

Проблемы развития общества, которые касаются всех, каждого, всего мирового сообщества, которые носят универсальный характер, называются глобальными. Проявление этих проблем в планетарном масштабе и их последующее обострение настоятельно требуют поиска решения на глобальном, межгосударственном уровне, поскольку отдельные страны и даже группы стран не располагают для этого огромными силами и средствами. Любая из глобальных проблем имеет наиболее серьезные экономические аспекты, которые делают невозможным их решение без объединения различных ресурсов всего мирового сообщества (материальных, финансовых, трудовых, технологических, интеллектуальных, интеллектуально-информационных).

Суть глобальных проблем заключается в том, что в той или иной степени они влияют на экономику любой страны и жизнь ее населения, и решение этих проблем зависит от усилий всех стран, мира.

В условиях растущей взаимозависимости частная проблема страны или региона может постепенно стать глобальной, если она не найдет своевременного решения. Однако все современные глобальные проблемы имеют общие черты: они затрагивают интересы всех стран, препятствуют экономическому и социальному развитию мира, требуют срочных решений, взаимосвязаны, требуют координации действий всех стран мира.

Определение приоритетов для глобальных проблем - трудный вопрос. Это зависит не только от серьезности и масштабов проблем, но и от реальной возможности их решения или, по крайней мере, смягчения.

Основной причиной их обострения является высокий экономический рост, основанный на использовании результатов научно-технической революции. Глобальные проблемы современного мирового сообщества являются негативным результатом научно-технического и экономического развития. Каждый этап прогрессивного развития общества оставляет после себя сложные нерешенные социально-экономические проблемы. Другими словами, прогресс неизбежно содержит элементы регресса. Общество может избежать негативных тенденций в экономическом росте. Однако чем выше темпы научно-технического прогресса и экономического роста, тем более сложным, дорогостоящим и трудоемким становится процесс "обезболивания" результатов.

С точки зрения негативных последствий научно-технического и экономического развития целесообразно рассмотреть весь спектр глобальных проблем современного мира.

При классификации глобальных проблем выделяются две основные группы: 1) природные и климатические проблемы; 2) проблемы социально-экономического и политического характера. Исходя из этих признаков, следующие проблемы мирового развития стали прежде всего глобальными: демографические; преодоление бедности и отсталости; экологические; мир, разоружение, предотвращение ядерной войны (проблема мира и демилитаризации); продовольствие; природные ресурсы.

Для того чтобы решить любую проблему, необходимо понять ее природу и, исходя из этого, найти наиболее приемлемые решения. На микроуровне это не является большой проблемой. Но на уровне всего мира просто невозможно построить модель, не учитывая только самые необходимые и решающие моменты реальности.

По мере развития человеческой цивилизации возникают новые глобальные проблемы. Таким образом, проблема освоения и использования ресурсов Мирового океана, как и проблема освоения и использования космоса, была отнесена к категории глобальных. Но эти глобальные проблемы не представляют угрозы для всего человечества и Нева - их решение не влияет на выживание человека на Земле.

Состав, роль и местоположение глобальных проблем меняются на определенных этапах развития общества. Глобальные проблемы, вызванные многими природными факторами (землетрясения, наводнения, ураганы, цунами и т.д.), солнечными и лунными затмениями, метеоритными дождями, магнитными бурями. Глобальные проблемы современности в значительной степени являются результатом всей предшествующей человеческой деятельности, разви-

тия общества в целом. Усиление негативного влияния глобальных проблем на все аспекты жизни и деятельности человека, трудности их текущего и будущего решения связаны с интенсификацией экономического роста, основанного на научно-техническом прогрессе. В настоящее время существует более 30 глобальных проблем, основными из которых являются экологическая, демографическая, продовольственная, разоружение, нераспространение ядерного оружия, предотвращение ядерной войны, международная безопасность."

Таким образом, особым связующим фактором в формировании мировой экономики являются глобальные проблемы человечества, которые затрагивают каждого и могут быть решены только путем привлечения общих основ многих или всех стран, международных организаций и международного экономического сотрудничества. Особенностью глобальных проблем является их универсальный характер, поскольку они являются продуктами современной цивилизации.

На данный момент можно выделить следующие глобальные проблемы:

Экономическая сфера. Все они связаны и влияют друг на друга. В результате реформа экономических институтов, если она не влечет за собой прогресса других институтов, не приводит к ожидаемым результатам. Более того, сильная взаимосвязь всех государственных институтов порождает их инертность — даже в странах, которые преодолели свое экономическое отставание рекордными темпами (новые индустриальные экономики Японии и Азии), на это ушло много десятилетий. Поэтому неспособность сопровождать экономические реформы политическими, социальными, культурными и психологическими реформами является частой причиной сохранения экономической отсталости на фоне попыток ее преодоления.

Проблема роста населения (демографическая проблема). Население мира растет на 80-90 миллионов человек в год. В то же время более 82 миллионов человек рождаются в развивающихся странах. Можно считать, что это беспрецедентный рост в истории человечества. Однако проблема роста населения касается не только его размера. Это проблема человеческого благополучия и развития.

Экологическая проблема. Основными причинами обострения экологического кризиса являются: вывод плодородных земель из землепользования в результате промышленного развития и нерационального использования природных ресурсов; нерациональная вырубка лесов, угроза существованию человека; увеличение количества загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу — монооксид углерода, углеводороды, фреон, и т.д., среди прочего, это угрожает разрушением защитного озонового слоя Земли; увеличением прямого вмешательства природных сил — появлением трансгенных продуктов, экспериментами по клонированию и т.д. Существует два основных способа решения экологической проблемы. Первый способ предполагает создание различных очистных сооружений, переработку отходов, рекультивацию земель. Однако полная утилизация отходов вряд ли будет достигнута. Второй путь — это создание и применение специальных экологических технологий, малоотходное и безотходное производство. Этот путь следует считать наиболее важным, так как он обеспечивает предотвращение загрязнения. Важно также, что экологическая проблема не менее опасна, чем международный терроризм, и требует совместных усилий всех стран для ее решения.

Массовая вырубка лесов становится серьезной угрозой. Каждые два года человечество теряет такую же площадь лесов, как в Финляндии. Особую угрозу представляют лесозаготовки в бразильской Амазонке и сибирской тайге, поскольку эти две области являются легкими планетами.

Продовольственная проблема. Как ни странно, но человечество, вступив в XXI век, не смогло прокормить себя. Продовольственная проблема остается актуальной. В послевоенный период производство основных продуктов питания увеличилось в десять раз, но эти продукты были неравномерно распределены между странами и континентами. Кроме того, увеличение производства продовольствия компенсируется увеличением численности населения мира. Основными путями решения продовольственной проблемы следует признать необходимость расширения территории за счет земельных реформ в развивающихся странах с более рациональным использованием неиспользуемого в настоящее время существующего фонда; осуществление "зеленой революции" в развивающихся странах, то есть интенсификация сельского хозяйства с использованием результатов научных и технических прогресс с помощью раз-

витых стран; механизация и автоматизация процессов сельскохозяйственного производства; сокращение неконтролируемого роста населения и ряд других.

Анализ современной мировой экономики и происходящих в ней интеграционных процессов позволяет выделить две основные тенденции. Одним из них является количественный рост стран, объединенных в различные международные экономические ассоциации и другие международные экономические объединения, что является доказательством растущей глобализации экономики. Другой тенденцией является постоянное развитие форм и методов осуществления глобальной экономической интеграции, что свидетельствует о том, что в этом процессе происходят глубокие качественные изменения.

В дополнение к экономическим организациям, представляющим мировую экономику, в современном мире, почти во всех частях света, существует множество межгосударственных экономических институтов, которые представляют широкий спектр местной международной экономической интеграции. Среди них: Европейский союз (ЕС), Карибское сообщество, Центральноамериканский общий рынок, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН), организация Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС) и др. Важно отметить, что международное право не запрещает одной стране участвовать сразу в нескольких международных экономических организациях.

Современная мировая экономика характеризуется существенными качественными преобразованиями, благодаря которым мировое хозяйство приобрело новые черты.

Международная экономическая интеграция - объективный процесс развития особо глубоких и стабильных отношений между отдельными группами стран, основанный на осуществлении скоординированной межгосударственной политики.

Основными признаками международной экономической интеграции являются: переплетение и взаимопроникновение национальных производственных процессов; структурные изменения в экономике стран-участниц; необходимость и целенаправленное регулирование интеграционных процессов. Это процесс взаимодействия между экономиками отдельных стран и их внутренними экономическими структурами, который осуществляется ради взаимовыгодной экономической цели. Это происходит в разных формах и на разных уровнях. Возникновение и развитие международной экономической интеграции начинается с установления торговых отношений между отдельными странами и продолжается на уровне комплексного экономического сотрудничества государств до полной интернационализации национальных экономик.

На современном этапе международная экономическая интеграция приобрела глобальный масштаб. Глобализация экономики является одной из закономерностей мирового развития, взаимозависимость экономик разных стран неизмеримо возросла по сравнению с интеграцией.

Это связано с возникновением экономического пространства, в котором отраслевая структура, обмен информацией и технологиями, география распределения производительных сил определяются с учетом глобальной конъюнктуры, а экономические взлеты и падения приобретают планетарные масштабы. Это находит отражение в организации и деятельности межгосударственных и международных экономических объединений, а также в появлении и развитии международных экономических институтов и транснациональных корпораций в современном сообществе.

Если ранние этапы международной экономической интеграции практически характеризовались только одной формой осуществления - международной торговлей, то этап глобализации включает в себя движение рабочей силы, капитала, научно-технических знаний, а также информации в планетарном масштабе.

Таким образом, на этапе глобализации международная экономическая интеграция приобретает не только более существенные количественные характеристики, но и новые, более развитые формы. Глобализация - это сложный и постепенно развивающийся процесс, нынешний этап которого является лишь начальной стадией развития. Сегодня в рамках глобализации создаются и организуются международные экономические объединения, а вместе с ними и создание международных (транснациональных) корпораций и финансовых центров. Мировое сообщество может столкнуться с глобальными проблемами только объединив усилия и ресурсы, поскольку решение глобальных проблем требует огромных затрат.

Список использованных источников

1. Чеботарев, Н. Ф. Мировая экономика и международные экономические отношения : учебник / Н. Ф. Чеботарев. — Москва : Дашков и К, 2020. С. 282.
2. Зубко, Н. М. Основы экономической теории. Для экономических специальностей : учебное пособие / Н. М. Зубко, А. Н. Каллаур. — 3-е изд., испр. и доп. — Минск : Вышэйшая школа, 2011. С. 406.
3. КиберЛенинка [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalnye-problemy-v-mirovoy-ekonomike>. — Дата доступа: 16.11.2022.

А.О.Шкабарина

Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

A.O.Shkabarina

Gomel State Technical University named after P.O. Sukhoi
DIGITAL TRANSFORMATION OF LOGISTICS BUSINESS PROCESSES

Аннотация. В статье исследованы ключевые аспекты внедрения современных цифровых технологий в логистическую деятельность, что приводит к изменению бизнес-моделей и стратегическому планированию; улучшает взаимодействие между всеми участниками логистического процесса; увеличивает производительность и, как следствие, повышает конкурентоспособность логистических организаций на рынке. При таких условиях, изучение вопросов цифровой трансформации, как одной из составляющих логистических инновации, в системе развития логистических организаций, приобретает особую актуальность, определяет цель и задачи статьи.

Annotation. The article explores the key aspects of the introduction of modern digital technologies in logistics activities, which leads to a change in business models and strategic planning; improves interaction between all participants in the logistics process; increases productivity and, as a result, increases the competitiveness of logistics organizations in the market. Under such conditions, the study of digital transformation issues, as one of the components of logistics innovation, in the development system of logistics organizations, is of particular relevance, determines the goal and defines the objectives of the article.

Ключевые слова: ЛОГИСТИКА, ЦИФРОВИЗАЦИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИИ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Keywords: LOGISTICS, DIGITALIZATION, INFORMATION TECHNOLOGY, INNOVATION, EFFICIENCY.

Тенденции развития современной экономики характеризуются активным использованием цифровых и информационно-интеллектуальных технологий. Цифровая экономика в условиях глобализации экономических процессов определяется активным внедрением технологий хранения, обработки и передачи информации как основополагающего фактора экономического роста. Распространение цифровых технологий определяет траекторию развития экономики и приводит к кардинальным изменениям в бизнес-процессах организаций. Адаптивные и структурные преобразования бизнеса с помощью цифровых технологий являются важными инструментами, позволяющими организациям гибко изменять собственную модель бизнеса, обеспечивать инновационное развитие и интегрироваться в систему международных отношений на конкурентных позициях. В контексте усиления процессов глобализации и цифровизации распространение анализа больших данных, искусственного интеллекта и Интернета вещей в рамках цифровой трансформации приобретают особое значение. Соответственно, цифровая трансформация и цифровизация бизнес-процессов выступают магистральными векторами инновационного развития логистической системы.

Целью статьи является исследование ключевых аспектов развития логистической сферы на основе использования информационных технологий и их интеграции в работу логистических организаций.

Учитывая цель статьи, главной задачей исследования является изучение процессов информатизации и цифровизации в Республике Беларусь; определение сущности, роли и значения сетевых и облачных систем хранения информации для логистических организаций; выделение основных логистических операций, требующих внедрения инновационных информационных технологий.

Проблемы использования информационных технологий в логистической сфере рассматриваются в трудах ученых Г.И. Шепелина, А.Ю. Дубовика [1], В. Ф. Иконникова, А. М. Седува, Н. Г. Токаревской [2], Солокола В.В. [3]. Александрова В.В., Андреева Н.А., Кулешова С.В. обращаются в своих работах к вопросу методики построения информационных логистических систем [4]. Положение логистического управления на основе использования информационных технологий, отражено в работе Дыбской В.В., Зайцева Е.И., Сергеева В.И. [5]. Основные эффекты цифровой логистики и цифровизации грузоперевозок нашли своё отражение в работах Королёвой А.А. [6]. Каждый из ученых внес свою долю в исследование проблем информационного обеспечения логистической деятельности организаций. Однако вопрос развития логистики на основе внедрения процессов цифровизации освещен недостаточно, а потому требует проведения дополнительных исследований.

Формирование и развитие инновационной структуры логистической системы на основе использования новых форм информационных технологий крайне важное требование настоящего. Поэтому необходимо создать такую форму логистической деятельности, которая будет сочетать принципы логистики и современные инновационные формы ведения бизнеса. Основой таких изменений, по нашему мнению, должно быть внедрение процессов цифровизации в систему финансово-хозяйственной деятельности. На основе внедрения процессов цифровизации организации повысят качество своей деятельности путем автоматизации и оптимизации процессов работы, что позволит им быть более конкурентоспособными на рынке логистических услуг. Следовательно, указаны аспекты обуславливают актуальность проблематики статьи и требуют дальнейших теоретико-методических исследований. Теоретической и методической основой исследования служили научные наработки отечественных ученых и зарубежный опыт проблем разработки и внедрения информационных технологий в работу организаций логистической сферы.

В настоящее время почти все сферы человеческой жизни подвержены процессам цифровизации, которым присущи инновационность, объективность и неотвратимость процессов. В рамках эпохи глобальных изменений цифровизация предполагает появление инновационных решений в различных областях деятельности человека: социальной, политической, технологической, научной, образовательной, а также в области экономики и логистики. В процессе слияния виртуального и реального миров образуется смешанный мир, в котором доминирует Интернет и реальность, и на основе этого возникает тотальная цифровизация всех сфер жизни, в том числе и в сфере логистики.

Цифровизация – это внедрение цифровых технологий во все сферы жизни: от взаимодействия между людьми до промышленных производств, от предметов обихода до детских игрушек, одежды и т.д. Это переход биологических и физических систем в кибербиологические и киберфизические (объединение физических и вычислительных компонентов). Переход деятельности из реального мира в виртуальный мир (онлайн). Сегодня в Республике Беларусь достаточно низкий уровень использования инновационных информационных технологий и цифровизации. В Концепции развития логистической системы Республики Беларусь до 2030 года, утверждённой постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.12.2017 года, поставлены следующие задачи в области цифровизации: переход на электронные технологии документооборота по устойчивым цепям товародвижения в логистической системе; формирование единой цифровой платформы логистической системы Республики Беларусь на основе интеграционного взаимодействия с международными информационными системами; адаптация цифровой инфраструктуры транспортных коридоров с международными информационными системами; унификация стандартов информационного обмена данных между участниками логистической системы; использование электронных форм товарно-сопроводительных и коммерческих документов при международных перевозках грузов различными видами транс-

порта; развитие системы электронной биржевой торговли в сфере оказания логистических услуг [7].

Процесс цифровизации – сложный процесс, изменяющий сложившийся экономический уклад. Теоретическое обобщение научных взглядов на цифровую экономику позволяет выделить, как некоторые ее особенности влияют разные аспекты деятельности субъектов хозяйствования: 1) информатизация изменяет механизмы формирования адаптивных экономических систем к внешним воздействиям посредством самоорганизации; 2) драйвером развития организации и фактором результативности становится быстрота принятия решений и повышение оперативности управления бизнес-процессами, повышение скорости реакции организации на изменение потребностей потребителей и других участников рыночной цепи обеспечивается общедоступностью информационных ресурсов; 3) научно-технический прогресс формирует тренд сокращения жизненного цикла и стимулирует активное развитие инновационных сфер деятельности; 4) в современном товарном предложении материальные ценности замещаются информационной составляющей, что способствует обеспечению интенсивного роста интеллектуальной составляющей производимой продукции, доля которой может составлять 90% и более; 5) меняется область применения знаний, умений и навыков со стороны трудовых ресурсов.

Основными направлениями цифровизации логистики можно выделить следующие: переход от «традиционных» цепей поставок к «виртуальным»; переход от отдельных ИТ-решений к платформенным, внедрение технологий и использование интернета вещей (Internet of Things – IoT); использование беспилотных летательных аппаратов (Unmanned Aerial Vehicles); применение облачных технологий (Cloud Computing) и больших данных (англ. BigData); использование 3D-печати (3D-printing); автоматизация и роботизация товарных складов; использование самоуправляемых транспортных средств (Selfdriving Vehicles); применение дешевых сенсорных решений или технологий (Low-cost Sensor Technology); искусственный интеллект (Artificial Intelligence); дополненная реальность (Augmented Reality); Блокчейн (Blockchain); беспроводная связь нового поколения (Next-generation Wireless); бионические технологии или усиление (Bionic Enhancement); виртуальная реальность и цифровая копия реальности (Virtual Reality & Digital Twins) .

Указанные цифровые технологии логистических систем по времени внедрения можно разделить на три группы: 1) цифровые технологии, влияние которых на логистические процессы значительно, а их широкое использование возможно в ближайшие пять лет (Big Data, IoT, Autonomous Robots, Cloud Computing) и в ближайшее десятилетие (Artificial Intelligence, Selfdriving Vehicles, 3D-printing); 2) цифровые технологии, влияние которых на логистические процессы второстепенно, а их широкое использование возможно в ближайшие годы (Low-cost Sensor Technology, Augmented Reality) и в ближайшее десятилетие (Unmanned Aerial Vehicles, Blockchain, Next-generation Wireless); 3) цифровые технологии, влияние которых на логистические процессы незначительно, а их широкое использование прогнозируется через 5-10 лет (Bionic Enhancement, Virtual Reality, Digital Twins).

Следует также выделить следующие обобщенные характеристики цифровизации в логистике, которые присущи всем бизнес-процессам:

– *синергизм*: совместные действия посредством оцифровки могут повысить эффективность и надежность логистической отрасли, что создает особые потребности в межорганизационном обмене информацией и интеграции данных, а также формирует предпосылки для создания виртуальных логистических кластеров. Поставщики виртуальных услуг объединяются в стратегические альянсы, которые позволяют совместно использовать их физические объекты для более эффективного использования логистических услуг за пределами их собственной сферы деятельности. Создание единой цифровой операционной модели позволяет обеспечить необходимый уровень интеграции и стандартизации процессов.

– *адаптивность*: цифровизация относится к открытой динамической адаптируемой системе, которая характеризуется тем, что компоненты и их отношения изменяются во времени, а также могут подвергаться влиянию событий за пределами системы. Система сетевых цифровых ресурсов является как адаптируемой (система, которая может быть изменена внешним субъектом, например, через графический интерфейс пользователя), так и самоадаптируемой

(система, которая модифицируется в ответ на воспринимаемые изменения в окружающей среде, например, пользовательский ввод или изменения внутреннего состава системы). Например, смарт-контейнеры адаптируются к различным датчикам для отслеживания.

– *интеграция* относится к способности системы подключать, интегрировать, монетизировать и совместно использовать любые данные, устройства, системы и процессы в близком или реальном времени в цифровой экономике. В информационных технологиях интеграция логистических систем представляет собой процесс соединения различных вычислительных систем и программных приложений физически или функционально, чтобы действовать как скоординированные целые логистические потоки. Возможны три типа интеграции при этом: горизонтальная интеграция через сети создания стоимости, вертикальная интеграция и сетевые логистические системы и сквозная цифровая интеграция логистики по всей цепочке создания стоимости.

– *автономное управление*: цифровизация обеспечивает децентрализованное автономное принятие решений.

Цифровая логистика, разработанная с учетом вышеупомянутых характеристик и доступных технологий создает преимущества для управления, планирования и синхронизации грузовых и логистических операций: работа в режиме реального времени, полная прозрачность по всей цепочке поставок, наглядность и эффективность транспортных цепей, оптимизация за счет анализа большого объема данных, независимый от устройства и местоположения сбор информации с помощью облачных вычислений, низкая сложность управления благодаря децентрализованному, автономному принятию решений, открытый интеллектуальный пользовательский интерфейс/дизайн программного обеспечения, обеспечивающий горизонтальную и вертикальную совместную работу, лучшая автоматизация за счет взаимодействия человека и машины, снижение количества сбоев в сложных процессах и обеспечение всестороннего взаимодействия с потребителями с помощью решений дополненной реальности многое другое. Кроме того, цифровые технологии позволяют организациям своевременно реагировать на сбои в цепочке поставок и адаптировать изменения в логистических процессах и даже прогнозировать возможные риски путем моделирования системы с анализом сценариев «что, если». Взаимодействие всех элементов производственно-хозяйственной деятельности организации приводит к устранению потерь времени на всех этапах оформления взаимоотношений с грузоотправителем и грузополучателем. Создание единого информационного пространства с помощью цифровых технологий открывает новые возможности управления логистическими процессами и позволяет оптимизировать производственно-хозяйственную деятельность. Следовательно, новые принципы организации логистических процессов могут создать долгосрочные конкурентные преимущества. Цифровизация логистических процессов уменьшит затраты и позволит оптимизировать производственно-хозяйственную деятельность, а это выступает основной целью денежной стабильности организации.

С учетом стремительного развития цифровых технологий и интеграции процессов цифровизации ожидается дальнейшее интенсивное их внедрение в отраслевую практику с целью повышения качества сервисных услуг, конкурентоспособности и клиентоориентированности логистических организаций. Внедрение процессов цифровизации в сферу логистики должно основываться на информационной поддержке интегрированных систем развития в направлении усовершенствования производственных, торговых и экономических процессов движения товарных и материальных потоков в цепи создания стоимости. Прикладными задачами цифровизации является сокращение временных, трудовых, финансовых затрат, связанных с поиском данных, а также IT-приложений для формирования оптимальных схем бизнес-партнерства на основе эффективного моделирования горизонтальных производственно-экономических и торгово-экономических связей между разными организациями участниками логистического процесса. Внедрение цифровых технологий повысит эффективность взаимодействия участников логистического процесса, создаст организационно-технологические условия не только для заключения взаимовыгодных контрактов на перевозку, но и для автоматизации процессов контроля движения транспортных средств и операций, улучшения качества работы работников, упрощения процедуры оформления документов проведения расчетов со всеми участниками логистической цепочки и т.д. С учетом указанных тенденций распространения процессов

цифровизации считаем целесообразным дальнейшие научные исследования проводить в направлении изучения практического зарубежного опыта по использованию инновационных цифровых технологий в работе организаций сферы логистики.

Список использованных источников

1. Шепелин, Г. И. Современная проблематика информационных технологий в логистике / Г. И. Шепелин, А. Ю. Дубовик. // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2017. – 12. – С. 201-202.
2. Информационные технологии и системы в логистике : учеб.-метод. пособие / В. Ф. Иконников, А. М. Седун, Н. Г. Токаревская. – Минск: БГЭУ, 2012. – 87 с.
3. Соколов, В. В. Проблемы внедрения информационных технологий в логистике на примере российских организаций / В. В. Соколов // NOVAINFO.RU. – 2017. – № 65. – Т. 1. – С. 32-35.
4. Александров В.В., Андреева Н.А., Кулешов С.В. Системное моделирование. Методы построения информационно-логистических систем / Учеб. пособие. – СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2006. – 95 с.
5. Логистика. Интеграция и оптимизация логистических бизнес-процессов в цепях поставок: Учебник для МВА /Под общ. ред. проф. В.И. Сергеева. – М.: Эксмо, 2014. – 944 с.
6. Королева А. А. Экономические эффекты цифровой логистики // Журнал Белорусского государственного университета. – Экономика. – 2019. – No 1. С. 68–76.
7. Об утверждении Концепции развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс]: Постановление Совета Министров Республики Беларусь 28 декабря 2017 г. №1024. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21701024>. – Дата доступа: 01.11.2022.

Т.В.Кривицкая, И.С.Парфеев
Брестский государственный технический университет
ПРОЦЕСС СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

T.V.Krivitskaya, I.S.Parfeyevets
Brest state technical university
THE PROCESS OF STRATEGIC MANAGEMENT OF THE INVESTMENT ACTIVITY
OF THE ENTERPRISE

Аннотация. В данной статье рассмотрен процесс разработки инвестиционной стратегии предприятия, инструменты и механизмы инвестиционной политики, современные информационные технологии управления инвестициями, раскрыты такие понятия как формирование инвестиционной стратегии, инвестиционная программа, анализ инвестиционной деятельности предприятия.

Annotation. This article examines the process of developing an investment strategy of an enterprise, tools and mechanisms of investment policy, modern information technologies of investment management, discloses such concepts as the formation of an investment strategy, an investment program, an analysis of the investment activity of an enterprise.

Ключевые слова: ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ, ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА, ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ.

Keywords: INVESTMENT ACTIVITY, STRATEGIC MANAGEMENT, INVESTMENT PROGRAM, EFFICIENCY IMPROVEMENT.

Инвестиционная стратегия представляет собой систему долгосрочных целей инвестиционной деятельности предприятия, определяемых общими задачами ее развития и инвестиционной идеологией, а также выбор наиболее эффективных путей их достижения. Процесс разработки инвестиционной стратегии является важнейшей составной частью общей системы стратегического выбора предприятия, основными элементами которого являются миссия, общие стратегические цели развития, система функциональных стратегий в разрезе отдельных видов деятельности, способы формирования и распределения ресурсов.

Следует отметить, что процесс стратегического управления инвестиционной деятельностью предприятия, т.е. разработки ее инвестиционной стратегии, получает свою дальнейшую конкретизацию в процессе тактического управления этой деятельностью. Процесс тактического управления инвестиционной деятельностью получает свое наиболее детальное завершение в оперативном управлении реализацией отдельных инвестиционных программ и проектов. Таким образом, разработка инвестиционной стратегии является только первым этапом процесса управления инвестиционной деятельностью предприятия.

Формирование инвестиционной стратегии базируется на прогнозировании отдельных условий осуществления инвестиционной деятельности (инвестиционного климата) и конъюнктуры инвестиционного рынка как в целом, так и в разрезе отдельных его сегментов, что является довольно трудоемким процессом. Сложность этого процесса заключается и в том, что при формировании инвестиционной стратегии идет обширный поиск и оценка альтернативных вариантов инвестиционных решений, наиболее полно соответствующих имиджу компании и задачам ее развития. Определенная сложность формирования инвестиционной стратегии заключается также в том, что она не является неизменной, а требует периодической корректировки с учетом меняющихся внешних условий.

Исходной предпосылкой формирования инвестиционной стратегии является общая стратегия экономического развития предприятия. По отношению к ней инвестиционная стратегия носит подчиненный характер и должна согласовываться с ней по целям и этапам реализации. При разработке инвестиционной стратегии учитываются финансовое положение предприятия, технический уровень производства, наличие незавершенного строительства и не установленного оборудования, возможность получения оборудования по лизингу, наличие у предприятия как собственных, так и возможности привлечения заемных средств, финансовые условия инвестирования на рынке капитала и прочие факторы [1].

Потребность в ресурсах для реализации инвестиционной стратегии предприятия определяется его производственным и научно-техническим потенциалом, необходимым для обеспечения выпуска продукции в соответствии с запросами рынка.

При выработке инвестиционной стратегии целесообразно руководствоваться следующими принципами:

- достижение экономического научно-технического и социального эффекта от рассматриваемых мероприятий. При этом для каждого объекта инвестирования используются конкретные методы оценки эффективности. По итогам такой оценки осуществляется отбор отдельных инвестиционных проектов по критерию эффективности (рентабельности). При прочих равных условиях принимаются к реализации те из них, которые обеспечивают предприятию максимальную эффективность;

- получение предприятием наибольшей прибыли на вложенный капитал при минимальных инвестиционных затратах;

- рациональное распоряжение средствами на реализацию бесприбыльных проектов, т. е. снижение расходов на достижение научно-технического, социального или экономического эффектов;

- использование предприятием государственной поддержки для повышения эффективности инвестиций;

- привлечение субсидий и льготных кредитов международных финансово-кредитных организаций и частных иностранных инвесторов;

- обеспечение минимизации инвестиционных рисков, связанных с реализацией конкретных проектов. Влияние коммерческих рисков (строительных, производственных, транспортных и иных рисков) может быть оценено через вероятное изменение ожидаемой доходности инвестиционных проектов и соответствующее снижение их эффективности. Такие риски могут быть снижены заказчиками проектов и привлеченными инвесторами посредством самострахования, т. е. созданием финансовых резервов, диверсификации инвестиционного портфеля и коммерческого страхования;

- обеспечение ликвидности инвестиций следует предусматривать в силу значительных изменений внешней инвестиционной среды, конъюнктуры рынка или стратегии развития предприятия в предстоящем периоде (году).

Проведенный анализ инвестиционной деятельности на предприятии ОАО «Белсолод» позволяет выявить отклонения от намеченных мероприятий, зависящие как от работников самого предприятия так и от условий макросреды. Внутренние причины торможения инвестиционных процессов предприятие может не только предвидеть, но и сравнительно быстро устранить в ходе внедрения инвестиционных проектов. Сам проект принимается с учетом наличия внутренних факторов воздействия на инвестиции [2].

Инвестиционная стратегия ОАО «Белсолод» является ведущей составляющей общей стратегии развития предприятия. Инвестиционная политика предприятия является составной частью общей стратегии. Нельзя создать идеальную стратегию предприятия, т.к. все время происходит изменение условий внешней среды, поэтому ОАО «Белсолод» должна адекватно реагировать на эти изменения, в том числе учитывать их в процессе разработки стратегии, то же касается и инвестиционной стратегии.

Инвестиционная деятельность является инструментом реализации стратегии предприятия направленной на развитие. Стратегия развития определяет направления, приоритеты и объекты инвестиций, а также их целевую доходность и эффективность. Инвестиционная стратегия является составляющей общей стратегии предприятия [3].

Для вывода общекорпоративных стандартов на высокий уровень ОАО «Белсолод» должно оформить инвестиционную политику в отдельный документ, который определяет основные термины, используемые для целей и в контексте управления инвестициями, принципы и подходы к принятию инвестиционных решений и формированию инвестиционных программ. Описывает инструменты и механизмы достижения целей и задач, закрепленных в стратегии предприятия в области инвестиций. Инструменты инвестиционной политики включают в себя методики, инструкции и стандарты, обеспечивающие выработку квалифицированных управленческих решений по инвестиционной деятельности на единой методической основе.

Механизмы инвестиционной политики представлены системой регламентов, процедур разработки и финансирования инвестиционных программ, а также системой анализа и управления инвестиционными проектами. Какие бы специалисты ни привлекались к разработке отдельных параметров инвестиционной стратегии предприятия, ее реализацию должны обеспечивать квалифицированные инвестиционные менеджеры. Они должны быть ознакомлены с основными принципами стратегического управления, механизмом управления реальными инновационными проектами в процессе инвестирования и портфелем финансовых инвестиций, владеть методами стратегического инвестиционного контроллинга.

Практически все основные инвестиционные решения, принимаемые в процессе формирования инновационной и инвестиционной стратегий, в той или иной степени изменяют уровни инновационного и инвестиционного рисков. В первую очередь, это связано с выбором направлений, пропорций, форм и методов инвестиционной деятельности, формированием ресурсов, внедрением новых организационных структур управления. Управление инвестиционной деятельностью на предприятии, должно быть построено на четком регламенте и корпоративном документообороте, только при этом может быть обеспечена эффективность управления.

В рамках процесса совершенствования подходов к управлению инвестиционной деятельностью и обеспечения перехода на проектный принцип в ОАО «Белсолод» службой маркетинга был разработан регламент взаимодействия участников инвестиционного процесса по формированию инвестиционной программы. Данный регламент предусматривает формирование инвестиционной программы на принципах сквозного планирования инвестиционных проектов [4].

Ключевыми моментами нового подхода являются следующие:

- инвестиционная программа определена как набор инвестиционных проектов, принятых к реализации. Инвестиционные проекты принимаются к реализации в составе инвестиционной программы один раз вне зависимости от их длительности;
- процесс постановки инвестиционной задачи отделен от процесса выбора ее оптимального решения, что должно позволить снизить инвестиционные риски и повысить эффективность инвестиционной деятельности;
- мероприятия, которые невозможно или нецелесообразно выделять в отдельный инвестиционный проект объединяются в интервальные инвестиционные проекты со сроком реализации на планируемый период.

Использование принципов сквозного планирования при формировании и реализации инвестиционных проектов позволит повысить эффективность инвестиционной деятельности ОАО «Белсолод» и обеспечить системную взаимосвязь инвестиционной программы со стратегической программой инвестиционной политики ОАО «Белсолод», а так же прозрачный контроль за степенью достижения целевых инвестиционных задач.

Четкая регламентация и информационная поддержка процесса принятия решений при распределении инвестиционных ресурсов позволит усилить целевой характер вложений и обеспечить эффективное финансирование тех проектов, которые направлены на достижение стратегических целей ОАО «Белсолод».

Для повышения качества работы по управлению инвестиционной деятельностью руководством ОАО «Белсолод» было принято решение автоматизировать процессы инвестиционной деятельности. Внедрение автоматизации способно решить ряд проблем, связанных с упрощением системы управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятия в целом, а также с упрощением процесса управления инвестиционной деятельностью в частности. Стратегической целью проекта автоматизации является повышение эффективности инвестиционной деятельности ОАО «Белсолод» за счет совершенствования системы управления и внедрения современных информационных технологий управления инвестициями.

Для повышения эффективности инвестиционного проекта необходимо провести ряд мероприятий, которые позволят изменить исходные данные проекта, вследствие чего изменятся основные показатели эффективности и проект станет более привлекательным, с экономической точки зрения, для инвесторов. На современном этапе ОАО «Белсолод» осознаёт необходимость сознательного перспективного управления инвестиционной деятельностью на основе научной методологии предвидения ее направлений и форм, адаптации к общим целям развития предприятия и изменяющимся условиям внешней инвестиционной среды. Инвестиционную стратегию ОАО «Белсолод» можно представить как генеральное направление (замена оборудования) инвестиционной деятельности организации, следование которому в долгосрочной перспективе должно привести к достижению инвестиционных целей и получению ожидаемого инвестиционного эффекта.

Список использованных источников

1. Концепция Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021-2025 гг. – Минск: ГУ «БелИСА», 2020. – 56 с.
2. Виленский, П.Л., Рекомендации по расчетам экономической эффективности инвестиционных проектов / П.Л. Виленский, Н.Я.Рябикова – М.: Финансы и статистика, 2003. - 365с.
3. Виханский, О.С. Стратегическое управление: учебник для вузов. – / О.С. Виханский М.: Экономика, 2011. – 296 с.
4. Зеньков, В.С. Инвестиционный маркетинг / В.С.Зеньков, Т.Г.Зорина. – Мн.: УП «Экоперспектива», 2003. – 108с.

Т.В.Кривицкая

Брестский государственный технический университет
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО
ПИТАНИЯ

T.V.Krivitskaya

Brest state technical university
EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF INFORMATION TECHNOLOGIES
IN THE MANAGEMENT OF PUBLIC CATERING ENTERPRISES

Аннотация. В данной статье рассмотрена оценка эффективности информационных технологий в системе управления деятельностью предприятий общественного питания в современных условиях; исследованы проблемы и концепция управления предприятием с применением ИТ.

Annotation. This article examines the evaluation of the effectiveness of information technology in the management system of public catering enterprises in modern conditions; the problems of using IT and the concept of enterprise management are investigated.

Ключевые слова: ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ, ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.

Keywords: CATERING ENTERPRISES, ECONOMIC EFFICIENCY ASSESSMENT, INFORMATION TECHNOLOGIES.

На современном этапе развития информационных технологий, благодаря достижениям технологического прогресса стираются расстояния, растут скорости, совершенствуется качество и увеличивается количество услуг, которые современный бизнес может предложить обществу. Современная парадигма экономического развития основана на внедрении и широком использовании наукоемких, высокотехнологичных, автоматизированных производств и компьютерных технологий. Телекоммуникации и связь, компьютерные технологии, финансовый сектор, транспорт, торговля и общественное питание, здравоохранение и социальное обеспечение, жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание, туризм – все перечисленные виды деятельности оказывают непосредственное влияние на качество и уровень жизни людей, образуя обширный сектор экономики – сферу услуг.

По данным Министерства торговли Республики Беларусь, общая численность организаций общественного питания увеличилась за 2018-2020 годы на 2,3% и составила 10775, а общее количество мест увеличилось на 0,9% и составило 696156. Положительная динамика роста количества подобных организаций отмечена в Брестской области: количество организаций увеличилось на 6%, а количество мест – на 4,3%. Товарооборот общественного питания (в сопоставимых ценах) в расчете на 1 жителя республики составил: в 2018 г. – 131 тыс. бел. руб., 2019 г. – 154 тыс. бел. руб. (17,5%). Наиболее высокие показатели в г. Минске – 240 и 275 тыс. бел. руб. соответственно. По данным исследования Международного агентства социальных и маркетинговых исследований (МАСМИ), установлено, что в Республики Беларусь не только растет спрос на заведения общественного питания, но и меняется культура питания.

Таким образом, развитие общественного питания в современных условиях сопряжено с потенциальными возможностями. Потенциальные возможности развития общественного питания в Республике Беларусь проявляются в опережающих темпах роста розничного товарооборота по сравнению с ростом располагаемых денежных доходов населения, высокой эластичности спроса на продукцию и услуги общественного питания. В то же время для каждой отдельной организации общественного питания потенциальные опасности рынка связаны с возрастанием конкуренции, усилением разграничения спроса населения на услуги торговых объектов общественного питания разных типов вследствие усиления дифференциации населения по уровню жизни.

Комплексная оценка экономической эффективности предприятия общественного питания и его финансового состояния является важным и завершающим этапом комплексного экономического анализа. Эффективность представляет собой комплексное отражение конечных результатов использования всех имеющихся ресурсов за определенный интервал времени.

Проблемой эффективности является постоянная проблема выбора. Выбор касается того, какие услуги и каким способом оказывать, какой объем ресурсов использовать и как их распределять. Оценка эффективности производится путем сопоставления результатов деятельности с затратами. Результатом деятельности является полезный конечный результат, который включает не только количество оказанных услуг, но и охватывает их потребительскую стоимость.

Для оценки экономической эффективности применяются различные показатели, которые используют для выражения объемов оказанных услуг. Показатель эффективности – количественный измеритель, значение которого показывает насколько целесообразно нововведение. Система показателей эффективности услуг должна давать всестороннюю оценку использования всех ресурсов и очень важно, чтобы расчёты эффективности сферы услуг велись непрерывно: на стадиях проекта плана, утверждения плана, по мере его выполнения. Для измерения эффективности одних и тех же мероприятий применяются разные методики, иногда не свя-

занные между собой, дающие различные результаты. Все это затрудняет комплексную оценку сферы услуг общественного питания и не позволяет осуществлять системный анализ различных сторон его функционирования [1].

Система показателей экономической эффективности услуг общественного питания должна обеспечивать взаимодействие показателей эффективности услуг общественного питания, определять уровень эффективности всех ресурсов и затрат, применяемые к соответствующей услуге, обеспечивать измерение эффективности услуг общественного питания на разных уровнях управления. Эта система показателей может обеспечить объективную оценку оказываемых услуг и поиск резервов повышения их эффективности, переход на новые формы оказания услуг с целью повышения их качества.

Каждый показатель рассматривает конкретные затраты или эффект в отдельном направлении, что не дает возможности выявить однозначный результат эффективности деятельности предприятия. Значение обобщающих показателей показывает конечный результат и выполнения стратегических задач. С помощью функциональных показателей деятельности предприятия проводится анализ, в результате которого, выявляются резервы эффективности.

Рациональное использование ресурсов, внедрение современной технологии и нового оборудования оказывают влияние на эффективность сферы услуг. Эффективность сферы услуг - это оценка результативности оказанных услуг, учитывающая все затраченные ресурсы и выручку от оказанных услуг на разных уровнях управления. Важно отметить, что оценка эффективности сферы услуг тесно связана с таким показателем, как качеством услуг. Проблема качества - это комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности: разработка стратегии, маркетинг и т.д. Качество – это чувство удовлетворения клиента от обслуживания, а качественная услуга – это услуга, отвечающая потребностям клиента. Уровень качества, в свою очередь, зависит от степени совпадения представлений клиента о реальном и желаемом обслуживании [2].

Качество сферы услуг зависит от квалификации и заинтересованности персонала, от его творческих способностей, умения осваивать новые технологии, а также от использования новых организационных процессов и форм материальной базы, используемой для обслуживания клиентов. Деятельность по управлению качеством не может быть эффективной после того, как услуга оказана; эта деятельность должна осуществляться в ходе оказания услуг. Помимо стандартного требования соответствовать определённым стандартам качества, организации вынуждены привлекать клиентов массой дополнительных высококачественных услуг. Это быстрая и удобная доставка, возможность мгновенной обратной связи, предоставление полной информации о товаре и услуге на сайте и многое другое. Современный потребитель требует не только низкие цены, не только высокое качество, но и полный спектр дополнительных услуг. Потребитель требует индивидуальный подход, который обеспечил бы высокую скорость двухсторонней коммуникации, чтобы получать всю необходимую информацию в любое удобное время. Именно передовые информационные технологии позволяют организациям выбиваться на лидирующие позиции. Современные модели информационных технологий дают дополнительные возможности для прогноза экономически важного результата, чтобы на его основании уже принимать правильное и взвешенное управленческое решение, возможность осуществить подсчет совокупного экономического эффекта, риски и гибкость показателей системы [3].

Подводя итог всему вышесказанному, можно с уверенностью сказать, что в Республике Беларусь сфера общественного питания является одной из наиболее динамично развивающихся. Огромное количество заведений общественного питания, многообразие их видов и предоставляемых услуг говорит о постоянном развитии этой отрасли в современных реалиях варьирующегося спроса, а также ее ориентированности на различного рода потребителя. Необходимы соответствующие изменения системы управления для внедрения современных информационных технологий управления. Реорганизация и внедрение информационных технологий должны начинаться с разработки стратегии предприятия сферы услуг, сертификации системы качества и внедрения процессного подхода к управлению. На основе модели предметной области, характеризующей объект управления, создается общая модель управления, по которой, в свою очередь, формируются модели решаемых задач. Так как для решения задач управления применяют различные информационные процессы, то необходимо строить модель их организации, которая на логическом уровне увязывает применяемые при решении задач процессы управления. При обработке данных формируются все основные информационные

процессы. Физический уровень информационной технологии представляет ее программно-аппаратную реализацию.

Особенность современного развития организации сферы услуг заключается в том, что неуклонно повышается роль интеллектуализации трудовой деятельности, использовании при управлении организациями современных информационных технологий. Используя оперативную информацию, полученную в ходе функционирования автоматизированной информационной системы, руководитель может спланировать и сбалансировать ресурсы предприятия (материальные, финансовые и кадровые), просчитать и оценить результаты управленческих решений, наладить оперативное управление себестоимостью услуг, использованием ресурсов и т.д. Информационные системы управления позволяют повышать степень обоснованности принимаемых решений, добиваться роста эффективности управления, согласовывать решения, принимаемые на различных уровнях управления и в разных структурных подразделениях, за счет информированности управленческого персонала о текущем состоянии экономического объекта обеспечивать рост производительности труда.

В современных условиях эффективное управление представляет собой ценный ресурс организации, наряду с финансовыми, материальными, человеческими и другими ресурсами. Следовательно, повышение эффективности управленческой деятельности становится одним из направлений совершенствования деятельности предприятия в целом. Наиболее очевидным способом повышения эффективности протекания трудового процесса является его автоматизация. Бурное развитие информационных компьютерных технологий, совершенствование технической платформы и влияние принципиально новых классов программных продуктов привело в наши дни к изменению подходов к автоматизации управления, что определило место сектора общественного питания в современной системе хозяйствования. Показало всю комплексность и важность услуг рынка общественного питания в современное время и его значимость, как для развития экономики, так и для обеспечения нормальной жизнедеятельности человека. Предприятия общественного питания должны уметь привлекать клиентов, добиваться их лояльности и стимулировать расходы на приобретение ими услуг, благодаря достижениям технологического прогресса предлагая высокую культуру обслуживания.

Список использованных источников

1. Pavlyuchuk Yu. N., Zazerskaya V. V., Krivitskaya T. V., N. N. Flyachinskaya, Filippova T. V. Improving the activities of enterprises in the implementation of information technologies // Инновации: от теории к практике: сб. материалов VIII Международной научно-практической конференции, Республика Беларусь, г. Брест, 21-22 октября 2021 г. ; редкол.: Г. Б. Медведева [и др.]. – Брест, 2021. – С. 58-66.

2. Синяева, И.М. Маркетинг услуг: Учебник / И.М. Синяева, О.Н. Романенкова. – М.: Дашков и К, 2015. – 252 с.

3. Флячинская, Н. Н. Значение информационных технологий в Современной экономике // Международная конференция Актуальные проблемы современных экономических систем –2020: сборник научных трудов; редкол.: А. Г. Проровский [и др.].», 27 ноября 2020 г. – Брест, 2020 – С. 121–124.

А.Н.Товпик

**Брестский государственный технический университет
ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

A.N.Tovpik

**Brest State Technical University
PROBLEMS OF STATE REGULATION OF THE ECONOMY IN THE REPUBLIC
OF BELARUS**

Аннотация. Государственное регулирование экономики и анализ проблемы осуществления государственного регулирования экономики Республики Беларусь на макроуровне. Реализации политики государственного регулирования, выявление её особенностей. Проблемы и

пути совершенствования вопросов государственного регулирования, тенденции и перспективы развития в условиях глобализацию.

Annotation. State regulation of the economy and analysis of the problem of state regulation of the economy of the Republic of Belarus at the macro level. Implementation of the policy of state regulation, identification of its features. Problems and ways of improving issues of state regulation, trends and prospects of development in the context of globalization.

Ключевые слова: МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ, ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО, ГЛОБАЛИЗАЦИЯ, АНТИМОНОПОЛЬНАЯ ПОЛИТИКА.

Keywords: MACROECONOMIC REGULATION, STATE INTERVENTION, GLOBALIZATION, ANTIMONOPOLY POLICY.

Государственное регулирование экономики в условиях рыночного хозяйства воплощает собой систему законодательных, исполнительных и контролирующих мер, которые осуществляют правомочные государственные учреждения и общественные организации в целях адаптации существующей социально-экономической системы к меняющимся условиям. Объективная возможность государственного регулирования возникает с достижением определенного уровня экономического развития, развития производства и увеличением капитала.

В современных условиях государственное регулирование представляет собой составную часть процесса воспроизводства. И соответственно, решает многие задачи, на пример: стимулирование экономического роста, контроль занятости, развитие прогрессивных направлений в отраслевых и региональных структурах, регулирование экспорта. Определенные направления, формы, масштабы государственного регулирования зависят от характера и актуальности экономических и социальных проблем в стране в определенный период.

В контексте макроэкономических процессов объектами государственного регулирования могут являться:

- экономический цикл,
- секториальная, отраслевая и региональная структуры хозяйства,
- условия накопления капитала,
- занятость,
- денежное обращение,
- платежный баланс,
- цены,
- научно-исследовательское и опытно-конструкторские работы,
- условия конкуренции,
- социальные отношения,
- кадры (подготовка, переподготовка и повышение квалификации),
- окружающая среда,
- внешнеэкономические отношения.

В условиях рыночной экономики ключевыми объектами государственного регулирования на макроуровне являются тесно взаимосвязанные спрос, предложение и производство. Все способы и меры регулирования экономики нацелены на то, чтобы стимулировать макроэкономическое развитие согласно выбранного направления движения, гарантирующего достижение к поставленным целям и задачам.

Фундаментом государственного регулирования экономического развития и темпов экономического роста в Республике Беларусь выступают формы и методы их планового отображения: прогнозы, долгосрочные планы, генеральные схемы, проекты развития и т.д. В то же время государственное регулирование экономического развития и экономического роста проводится в условиях общей концепции стратегического развития республики.

В рамках смешанной рыночной системы управленческие функции государства выражаются в политике макроэкономического регулирования. К этому приводит ряд важных причин:

- первая, потребность компенсировать недостатки и слабости рынка. При любых условиях (капитализма или социализма) рынок не может обеспечить решениями многие жизненно важные вопросы, к примеру, касающиеся экологии, социальной справедливости, образования и всестороннего развития личности. Направленность исключительно на рынок может быть чре-

вато негативными результатами в этой сфере. Так как результаты направлены на интересы общества в целом. К тому же, рыночное регулирование путем формирования цены, темпов роста и регулирование структуры экономики, как правило, происходит замедленно и стихийно. Причина в том, что предприятие и индивидуум, как часто бывает, не обладают полной информацией. Следовательно, это приводит к тому, что микроэкономическая политика характеризуется бесплановостью. Особенно ярко это отражается в отраслях с долгим циклом производства (сельское хозяйство, горнодобывающие отрасли и т.д.). Поэтому затруднено регулирование баланса спроса и предложения и обеспечение стабильного роста. Пользуясь только рыночными механизмами, невозможно реализовать равное распределение доходов. Неограниченное действие рыночных механизмов неизбежно приведет к социальной поляризации, безработице и социальной напряженности.

- вторая, необходимость в урегулировании отношений между макро- и микроэкономикой, целым и частным. Хозяйственная деятельность отдельного предприятия, отрасли или региона строится по принципу распределения ответственности, индивидуального хозяйствования и самокупаемости. Любое предприятие, отрасль и регион строят свои конкретные задачи и методы их реализации, в следствии чего их деятельность имеет эгоистичный характер и направлена на достижение краткосрочного результата. К тому же, предприятия существуют в условиях конкуренции, а между предприятием и государством имеются столкновения интересов целого и частного. Национальная экономика является многоуровневым, многоцелевым и многофункциональным механизмом, в котором различные отрасли, регионы и предприятия носят свои характерные особенности. При существовании только рыночной экономики в стране реализация развитие в одном направлении невозможна.

- третья, реализация усиленного макроэкономического контроля в экономике переходного типа. При переходе от планового типа хозяйствования к рыночному типу в экономике Беларуси проявились следующие черты: сочетание новой и старой экономических систем. Несмотря на то, что основа новой экономической системы уже имеет первичную форму, рыночная система еще несовершенна. Это отражается во влиянии плановой экономики, быстром росте, который сопровождается инфляцией, ускоренном темпе развития, но при этом экономическая эффективность достаточно низка. Рыночные отношения увеличивают свою роль, но в то же время уровень подготовки руководящих работников и специалистов предприятий к управлению отстает от необходимого развития в условиях макроэкономической ситуации. Государственное управление, включающее создание и укрепление системы макроэкономического регулирования, направленность его целей, методов и политики, является централизованным воплощением экономических функций государства.

Все методы государственного регулирования экономики нацелены на то, чтобы ориентировать макроэкономическое развитие и поведение в микроэкономике в направлении выбранного варианта движения, обеспечивающего достижение поставленных целей и задач.

По форме участия государства в регулировании экономики и методам его влияния на хозяйственную деятельность выделяют административно-распорядительные и экономические методы, а также прямые и косвенные [1, стр. 114].

Административно-распорядительные методы основываются на силе государственной власти и включают в себя меры запрета, разрешения и предупреждения. Они, следовательно, носят обязательный характер и сводятся к законодательным актам, распоряжениям, постановлениям и т.д. Административно-распорядительные методы государственного регулирования особо действенны в области управления монопольными рынками, в области контроля охраны природных ресурсов и экологии, в разработке национальной системы стандартизации и сертификации, в обеспечении необходимых условий жизни населения.

Экономические методы влияют на интересы объектов регулирования через такие инструменты, как хозяйственное законодательство, финансовую, денежную, кредитную систему. При этом прямое принуждение или поощрение отсутствует. Объект регулирования имеет свободу в своих действиях, но согласно действующему законодательству.

Прямые методы регулирования влияют на субъект направленно через приказ, распоряжение или прямое финансирование, финансовую поддержку (дотации) и т.д. Косвенные методы действуют опосредованно, например, через налоги, кредитование.

Система применяемых методов зависит от форм собственности объектов регулирования. Прямые и административно-распорядительные наиболее часто применяются в управлении предприятиями государственной и коммунальной форм собственности. К предприятиям же негосударственных форм собственности используются в основном косвенные и экономические методы регулирования. Все перечисленные методы тесно взаимосвязаны между собой и дополняют друг друга.

Одно из важных мест занимает государственное регулирование трудового потенциала. Государственное регулирование трудового потенциала направлено на решение таких задач, как:

- обеспечение воспроизводства населения согласно данным демографического прогноза;
- достижение рациональной занятости населения, т.е. создание условий, при которых удовлетворяется потребность людей в работе и учебе;
- обеспечение отраслей и сфер народного хозяйства рабочей силой, количество и качество которой соответствовало бы реальным потребностям;
- целесообразное и эффективное использование трудового потенциала и отдельных групп населения [11, стр. 456].

В процессе формирования социально ориентированной модели экономики Республики Беларусь в условиях переходного к ней периода необходимо:

- обеспечить условия для ускоренного формирования и развития частного сектора экономики в республике;
- при достаточно высоком удельном весе государственного сектора экономики обеспечить его безболезненное функционирование в рыночной среде;
- сохранить ключевую роль государства и как регулирующего органа построения соответствующей модели экономики, и как субъекта хозяйствования;
- гармонично совмещать рыночный механизм регулирования с вмешательством государства в социально-экономические процессы;
- сформировать методологическую систему регулирования, включая выполнение функций государства, подходов, принципов и методов государственного регулирования экономики.

Рыночная экономика может эффективно работать, только при условии, если субъекты рынка получают конкретные данные для принятия решений по покупкам, продажам, сбережениям и инвестициям. Из этого следует, что главное экономическое влияние на процессы воспроизводства оказывают цены, наиболее продуктивно выполняющие свои функции только при наличии стабильных финансов, т. е. эффективность рыночных отношений напрямую зависит от соотношения финансов и цен.

В условиях высокой и неравномерной инфляции важнейшее значение приобретает обеспечение макроэкономической устойчивости как необходимого условия дальнейших реформ.

Отсутствие контроля высокой инфляции влечет три важных последствия. Первое, в условиях высокой инфляции доходы и богатство существенно перераспределяются, что может привести к снижению экономической эффективности. Второе, в условиях высокой инфляции цены не выполняют своей сигнализирующей роли, т. к. субъектам экономики становится трудно определить ценовые изменения как изменения относительных цен. Третье, в период высокой инфляции предприятия и домашние хозяйства опираются на краткосрочные (часто спекулятивные) меры по защите своих финансов, чем на долгосрочные решения по поводу, например, сбережений и инвестиций, которые важны для обеспечения устойчивого экономического роста.

Кроме рассмотренных выше проблем, существует еще одна - это проблема регулирования внешней торговли и валютных отношений. В условиях формирования единого мирового рынка и экономической глобализации в большинстве стран повысился уровень открытости национальной экономики. И тем не менее государство сохраняет важные механизмы воздействия на регулирование курсов валют, на таможенную защиту экономики, на развитие экспортного потенциала страны и на генерацию внешнеторговой политики в целом.

Каждое государство заинтересовано в развитии собственного экспортного производства и в повышении конкурентоспособности своих товаропроизводителей. Для этого существуют множество методов: кредитование экспортного производства и поставок на экспорт товаров с

длительным циклом производства и окупаемости, система освобождений от налогов и таможенных пошлин поступающих в страну сырья и комплектующих изделий, использующихся для собственного экспортного производства, поддержание производственной кооперации и выпуска лицензионных изделий отечественной промышленностью [7, стр. 56].

Проведения внешнейторговой политики в государстве направленно на определение и разработку преимуществ страны перед иностранными конкурентами, на развитие сырьевого, научно-технического, инновационного, кадрового потенциала, способствующего прогрессу и повышению международной конкурентоспособности экономики.

Важным условием модернизации государственного управления должен стать поиск систем и механизмов эффективного и гармоничного взаимодействия государства и бизнеса на уровне органов как законодательной, так и исполнительной власти в формировании экономической политики государства, при решении государственных задач, решении вопросов инвестиционного взаимодействия власти и бизнеса на стыке их интересов и т. д.

Еще одним важным условием в рамках модернизации системы государственного управления является формирование высокопрофессионального, подготовленного и эффективно работающего кадрового потенциала. Следовательно, модернизация института государственной службы, совершенствование системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации государственных служащих.

Таким образом, принимая во внимание уязвимость белорусской экономики во внешнеэкономической сфере, необходимы более существенные изменения экономической политики, например: отказ от нерациональных целевых параметров и производства продукция на склад; отказ от финансирования неэффективных госпрограмм и строительства объектов непервоочередной важности; более существенное сокращение и рационализация расходов; поддержка и сохранение наиболее конкурентоспособных предприятий и производств; трансформация методов управления в направлении формирования адаптационных механизмов с учетом динамичных изменений в мировой экономике.

Список использованных источников

1. Антонова Н.Б. Государственное регулирование экономики. Уч. пособие в 2-х ч. - Мн.: Академия управления при Президенте РБ, 2019.
2. Антонова Н.Б., Завьялков А.Г., Кандаурова Г.А. Государственное регулирование экономики: Курс лекций. Под общ. ред. Н.Б. Антоновой. - Мн.: Изд-во БГЭУ: ООО "Мисанта", 2009.
3. Субботин, А. Перспективы глобального рынка / А. Субботин // Мировая экономика и международные отношения. - 2020. - Ш.-С.75-80.
4. Бартнев С.А. История экономических учений. - М.:Юрист, 2013.
5. Лагутт, В.Д. Внутрішній ринок споживчих товарів: теорія розвитку і регулювання / В.Д. Лагутт. - К.: Київ. нац. торг.- екон. ун-т, 2008. - 327 с.
6. К. Макконнелл, С. Брю. Экономикс: принципы, проблемы и политика. - М.: Республика, 1995.
7. Князев Ю.К. Об исходных предпосылках исследования современной экономики - М.: Институт экономики РАН, 2014. 35 с.
8. Тилин Ч. Принуждение, капитал и европейские государства. 990-1992 гг. М.: Издательский дом «Территория будущего», 2009.- С.61-63 с.
9. Экономика: Учебник / Под ред. Доц. А.С. Булатова. - М.: Издательство БЕК, 2011.
10. О государственной адресной социальной помощи: Указ Президента Респ. Беларусь, 14 сентября 2009 г., №458 // Эксперт [Электронный ресурс] / ОДО «Экспертцентр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. - Минск, 2010.
11. Экономическая теория: Учебник // под ред. Н.И. Базылева, С.П. Гурко. - Мн.: БГЭУ, 2002.
12. Государственное регулирование экономики и повышение эффективности деятельности субъектов хозяйствования: шестая Междунар. Науч.-практ. конф. (Минск, 22-23 апреля 2010 года): сб. науч. ст.: в 2-х ч. Ч. 1. - Мн.: акад. Упр. При Президенте Респ. Беларусь, 2010.- 505 с.
13. Государственное регулирование национальной экономики: курс лекций Н.Б. Антонова, О.Б. Хорошко; Акад. управления при Президенте Республики Беларусь. - Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2009. - 198, [1] с.

И. Г. Турутько, Н. А. Новик, Т. В. Филиппова
Брестский государственный технический университет
СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

I.Turutsko, N.Novik, T.Filippova,
Brest State Technical University
SALARY ORGANIZATION SYSTEM IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Аннотация. Механизм организации заработной платы отражает процесс преобразования цены рабочей силы в заработную плату. Целью системы организации заработной платы является обеспечение оплаты труда в зависимости от количества и качества трудового вклада каждого работника в общие результаты деятельности предприятия.

Annotation. The mechanism of wage organization reflects the process of converting the price of labor into wages. The purpose of the wage organization system is to ensure remuneration depending on the quantity and quality of each employee's labor contribution to the overall results of the enterprise.

Ключевые слова: ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА, СИСТЕМА, ОБЕСПЕЧЕНИЕ, РОСТ, ФАКТОРЫ, КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ.

Keywords: SALARY, SYSTEM, PROVISION, GROWTH, FACTORS, COEFFICIENTS, ORGANIZATION.

Заработная плата – вознаграждение за труд или участие в работе. В зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также компенсационные и стимулирующие выплаты; денежная компенсация, которую работник получает в обмен на свою рабочую силу.

Механизм организации заработной платы отражает процесс преобразования цены рабочей силы в заработную плату. Принятая модель заработной платы и способы ее исполнения показывают взаимосвязь результатов и оплаты труда, гарантируют поддержание нужных пропорций в оплате труда всевозможных категорий сотрудников, простого и сложного труда. Также организация заработной платы зависит и от взаимоотношений между работодателями и сотрудниками, которые формируются при заключении тарифных соглашений и коллективных договоров [3].

Система организации заработной платы в коммерческих организациях состоит из следующих элементов:

- тарифного нормирования заработной платы, которое соизмеряет труд различного качества благодаря обоснованным нормативам (тарифной сетки, тарифно-квалификационных справочников, тарифных коэффициентов, тарифных ставок);
- технического нормирования, определяющего каждому сотруднику количественную меру в форме норм труда, которые могут иметь различное выражение (нормы времени, выработки, обслуживания, нормативы численности работников и т.д.);
- форм и систем оплаты труда, которые устанавливают соответствие размера заработной платы работников действительным результатам труда;
- доплат и надбавок, которые носят стимулирующий и компенсирующий характер;
- систем премирования, гарантирующих проявление материальной заинтересованности сотрудников в повышении эффективности хозяйствования предприятий [1].

Каждый из элементов тесно взаимодействует друг с другом, что при правильном их применении обеспечивает действенную систему материальной заинтересованности работников в повышении эффективности производства. Различные варианты сочетаний перечисленных элементов позволяют моделировать различные системы организации заработной платы.

Целью системы организации заработной платы является обеспечение оплаты труда в зависимости от количества и качества трудового вклада каждого работника в общие результаты деятельности предприятия [1].

Основной задачей организации заработной платы является становление оплаты труда в зависимости от его количества и качества и тем самым повысить стимулирующую функцию заработной платы.

Заработная плата состоит из:

1. Основной – тарифная ставка (оклад);
2. Дополнительной – доплаты, надбавки, премии, носящие постоянный характер.

Тарифная ставка представляет собой размер денежной выплаты в составе заработной платы, который выплачивается работнику за выполнение нормы труда определённой сложности за установленное время без учёта компенсационных, стимулирующих и социальных выплат. Эта выплата фиксирована, обязательна к выплате и является минимальной гарантией оплаты труда работника, ниже которой он не может получить при условии выполнения должностных обязанностей.

Надтарифная часть заработной платы включает:

- оплату за отработанное время работником, сюда входит: премия, компенсация за вредность и др.)
- оплату за неотработанное время, например, отпуск или больничный;
- единовременные поощрения, такие как: подарки, компенсация за неиспользованный отпуск, вознаграждения по итогам работы за год и др.;
- оплата жилья, топлива (используется в определенных случаях).

Доплаты и надбавки позволяют дифференцировать заработную плату конкретного работника в зависимости от особенностей его труда.

Доплаты носят компенсационный характер. Их основным назначением является учет особых условий выполнения работ (доплата за работу в ночное время, за ненормированный рабочий день и т.д.).

Надтарифная часть заработной платы предназначена для стимулирования работников, их заинтересованности в труде [2].

Определенные виды доплат и надбавок являются обязательными для всех нанимателей независимо от форм собственности.

Под премированием понимается выплата работникам денежных сумм сверх основного заработка. Главной целью премирования является достижение единства интересов всей категории работников в обеспечении высоких конечных результатов производственно-финансовой деятельности организации в целом на основе учета и поощрения трудового вклада каждого подразделения и отдельных работников.

Условиями премирования обычно являются:

- Если работник достиг показателей, дающих право на премию (норм выработки, экономии сырья), без ухудшения других показателей;
- Если работник соблюдал трудовую дисциплину;
- Работа в течение отчетного периода.

Помимо обычных премий, в премиальной системе существуют разовые премии как меры поощрения за труд (статья 196 Трудового Кодекса). Поощрительные разовые не входят в заработную плату [2].

Заработная плата выполняет некоторые функции. Самыми важными функциями считаются статусная, воспроизводственная, стимулирующая и регулирующая.

Статусная функция заработной платы предполагает статус работника определяемый размером его заработной платы. Размер вознаграждения за труд важнейший показатель статуса, а если сопоставить статус с собственными трудовыми усилиями, то это даст возможность судить о справедливой оплате труда.

Воспроизводственная функция заработной платы состоит в обеспечении воспроизводства рабочей силы на определенном уровне потребления, также она состоит в возможности улучшать и поддерживать условия жизни работников и их семей.

Стимулирующая функция заработной платы состоит в повышении мотивации работников к эффективной трудовой деятельности, а также в эффективном использовании трудового и творческого потенциала работников

Регулирующая функция заработной платы воздействует на рынок труда на формирование уровня занятости населения. Эта функция помогает установить баланс между работниками, стремящимися к очень большой оплате своего труда, и работодателями, которые не могут выплатить много, так как от этого предприятие станет нерентабельным.

Форма оплаты труда – это способ, который позволяет соотнести труд работника и размер его заработной платы. Различают сдельную и повременную. формы оплаты труда в зависимости от показателей измерения затрат труда [3].

Сдельная оплата труда – труд работников оплачивается по сдельным расценкам в соответствии с количеством произведенной продукции (работы, услуги). Преимущества: сумма заработной платы строго зависит от числа произведенной продукции, налицо интерес сотрудников в повышении производительности труда. Недостатки: никак не берётся во внимание качество произведенной продукции, только её количество.

Повременная оплата труда – заработная плата начисляется за отработанное время работником по факту. Преимущества данной формы состоят в том, что легко рассчитать заработную плату, а также достаточно тарифных ставок и информации об отработанном времени. Недостатком же является, что заработная плата не зависит от результатов проделанной работы [1].

Выделяют следующие системы сдельной оплаты труда:

- Прямая сдельная – заработок работнику начисляется по установленным расценкам за каждую единицу качественно произведенной продукции.

- Сдельно-премиальная – рабочему сверх заработка по прямым расценкам начисляется и выплачивается премия за выполнение и перевыполнение конкретных показателей работы. Преимущества: Те же, что и у сдельной системы оплаты труда. Кроме того, если премии устанавливаются за качество продукции, работник заинтересован выпускать больше продукции не в ущерб ее качеству. Недостатки: Те же, что и у сдельной системы оплаты труда, при условии, что премии не связаны с качеством произведенной продукции;

- Аккордная – размер оплаты устанавливается за весь комплекс произведённых работ, а не за каждую произведенную операцию в отдельности. Преимущества: сотрудники охотнее будут участвовать в новом проекте и помогать друг другу для скорейшего его завершения. Коллективный труд становится более эффективным. Недостатки: Сложность оценки вклада каждого участника группы. Возможно такое явление как «уровниловка»

- Косвенная сдельная – размер зарплаты вспомогательных рабочих прямо зависит от труда обслуживаемого им основного работника. Преимущества: чем лучше работают обслуживающие подразделения, тем больше будет выработка у основного производства, а зарплата возрастет у работников обоих производств. Удобна при поточном производстве. Недостатки: показатель не отражает всего объема работы, который должен быть выполнен бригадой/подразделением.

- Сдельно-прогрессивная – в пределах исходной нормы работа сотрудников организации оплачивается по основным расценкам, если сверх нормы, то по повышенным расценкам. Преимущества: Сотрудники имеют материальный интерес в повышении профессионального уровня. Недостатки: Компетенция и знания не всегда совпадают с эффективной работой.

Повременная форма оплаты труда включает в себя:

1. Простую повременную – заработная плата начисляется по тарифной ставке за фактически отработанное время;

2. Повременно-премиальную – к заработной плате, начисленной по тарифной ставке (окладу) за фактически отработанное время, прибавляется премия.

Размеры оплаты труда работников организаций, финансируемых из бюджета и пользующихся государственными дотациями, определяются Правительством или уполномоченным им органом. Размеры оплаты труда работников иных нанимателей устанавливаются нанимателем на основании коллективного договора, соглашения и трудового договора.

Исчисление среднего заработка, сохраняемого за время трудового и отпусков и при выплате компенсации за неиспользованный трудовой отпуск [3].

Средний заработок обуславливается за период в 12 календарных месяцев, предшествующих месяцу начала отпуска, выплаты денежной компенсации за неиспользованный трудовой отпуск. В случаях, если работник перед уходом в отпуск отработал у работодателя менее года, средний заработок исчисляется исходя из заработной платы за полные месяцы, отработанные до ухода в отпуск [2].

В заработную плату включаются фактически начисленные выплаты без вычета из них налогов и других удержаний: заработная плата, начисленная по тарифным ставкам; доплаты и надбавки; гарантийные выплаты; сохраняемый средний заработок; другие выплаты в размере 100% среднего заработка; премии, предусмотренные положениями об оплате труда. При исчислении среднего заработка не учитываются выплаты вне действующих систем оплаты труда, компенсационные и единовременные выплаты.

Информация о начисленной средней зарплате в Республике Беларусь обновляется каждый месяц. Расчет идет по стране в целом, по каждой из областей и по отраслям. Потому средняя зарплата в Беларуси на сегодняшний день – это расчетная величина прошлого месяца. Более свежих данных не бывает, т.к. организации начисляют зарплату по окончании отработанного месяца.

Сравнительный анализ средней заработной платы за период 2017-2021 г. по областям Республики Беларусь показал, что лидирующую позицию сохраняет город Минск с показателем 2024,1 рублей. Далее следуют Минская область с зарплатой 1414,3 рублей. В других областях средняя зарплата немного больше 1200 рублей, и лидирующие позиции составляет Гомельская область с средней зарплатой 1248,5 рубля и Гродненская – 1216,7 рублей. Данные о средимесячной заработной плате по области и городу Минску представлены в таблице 1.

Таблица 1 Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата по областям и городу Минску [4].

Год	РБ	Брестская область	Витебская область	Гомельская область	Гродненская область	Г. Минск	Минская область	Могилевская область
2021	1 443,5	1 205,8	1 181,0	1 248,5	1 216,7	2 024,1	1 414,3	1 147,3
2020	1 254,6	1 054,6	1 038,3	1 079,4	1 062,1	1 753,4	1 223,5	1 010,0
2019	1 092,9	929,2	911,8	955,8	931,3	1 495,2	1 079,6	891,6
2018	971,4	828,4	814,4	853,3	831,9	1 329,6	956,8	802,0
2017	822,8	699,1	687,3	722,9	703,2	1125,5	812,9	690,4

Реальная заработная плата – количество товаров и услуг, которое можно купить на номинальную заработную плату, то есть фактически это «покупательная способность» номинальной заработной платы.

Реальная заработная плата зависит от номинальной заработной платы и цен на приобретаемые товары и услуги. Для определения изменения реальной заработной платы за определенный промежуток времени, используется индекс заработной платы. Рассчитывается он как отношение индекса номинальной заработной платы к индексу потребительских цен. Данные об изменении реальной заработной платы работников РБ представлены в таблице 2.

Таблица 2 Изменение реальной заработной платы работников Республики Беларусь [4].

Годы	В % к				
	2017	2018	2019	2020	2021
2017	100	–	–	–	–
2018	112,6	100	–	–	–
2019	120,0	106,5	100	–	–
2020	130,5	115,9	108,8	100	–
2021	137,1	121,8	114,4	105,1	100

Имеющиеся системы организации оплаты труда базируются на старых принципах ее организации, что не отвечает современным требованиям. Для построения свежей системы организации оплаты труда нужно искать наиболее подходящие формы и системы оплаты труда для экономики нашей страны.

Так же, должно отметить, что в настоящее время функции нашего государства сводятся к обеспечению наилучших условий для действия механизма рыночной организации заработной платы.

Заработная плата является одним из важнейших элементов, влияющих на жизнь и благосостояние человека. Достойная заработная плата является стимулом для того чтобы работники качественно и в срок, выполняли свои обязанности. Поэтому государству необходимо стимулировать работников, используя необходимые системы организации оплаты труда. Благодаря проведенному стимулированию государство получит более замотивированных в работе специалистов, тем самым повысит качество работ/услуг, а также получит больше денежных средств от продажи более конкурентной продукции. Также при повышении благосостояния граждан их покупательная способность увеличится, тем самым они будут покупать продукцию более высоких ценовых сегментов, и будет повышаться спрос на продукцию. Благодаря данным действиям будут привлечены инвесторы которым будет выгодно вкладывать свои средства в предприятия и этим благоприятно повлияют на экономическое развитие государства

Необходимо помнить, что простые люди костяк, на котором стоит государство. Нужно делать все для повышения заработной платы, уровня жизни и довольства населения, ведь заработная плата играет неограничиваемую роль в развитии экономики государства, подъема благосостояния народа.

Список использованных источников

1. Алексеенко Л.Ф., Заикин А.Н., Локтев В.Г., Матусевич В.И, Морова А.П., Шевченко С.В., Л.Ф. Яновская / Организация заработной платы. Опыт, проблемы, рекомендации. – Минск: НИИ труда, 2002. – 399 с.
2. Глушков И.Е. / Бухгалтерский учет на современном предприятии. Эффективное руководство по бухгалтерскому учету. – Москва: КНОРУС, Новосибирск: ЭКОР-книга, 2004
3. Матусевич В.И./ Формы и системы оплаты труда в условиях перехода к рыночным отношениям. / В.И. Матусевич [и др.]. – Минск: НИИ труда, 2006.
4. Официальная статистика / Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата по областям и г. Минску [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by> – Дата доступа: 09.11.2022.

Д.К.Сидорук, Т.В.Кривицкая
Брестский государственный технический университет
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОРГОВОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ

D.K.Sidoruk, T.V.Krivitskaya
Brest state technical university
IMPROVEMENT OF THE COMMERCIAL ACTIVITY OF A TRADING ENTERPRISE

Аннотация. В данной статье рассмотрены рыночные механизмы управления коммерческой деятельностью принимаемые в отношении объектов торговой деятельности в Республике Беларусь. Раскрыты такие понятия как система управления коммерческой деятельностью торгового предприятия, инструменты и методы маркетинга, коммерческие процессы, осуществляемые в торговле.

Annotation. This article discusses the market mechanisms of commercial activity management adopted in relation to objects of commercial activity in the Republic of Belarus. Such concepts as the commercial activity management system of a trading enterprise, marketing tools and methods, commercial processes carried out in trade are disclosed.

Ключевые слова: КОММЕРЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, ИНФОРМАЦИЯ, СУБЪЕКТЫ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ, ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ МАРКЕТИНГА.

Keywords: COMMERCIAL PROCESSES, INFORMATION, BUSINESS ENTITIES, MARKETING TOOLS AND METHODS.

На сегодняшний день перед Республикой Беларусь стала необходимость увеличения темпов роста экономики, создание конкурентных преимуществ и удовлетворения потребительского спроса при сокращении расходов. Торговля – одна из самых важных сфер деятельности, где предприятия вынужденные адаптироваться к рыночным и конкурентным условиям. Необходимость самостоятельно решать вопросы коммерческого бизнеса, имеющие ответственный характер, что требует понимания проблем, которые стоят перед каждым субъектом хозяйствования, а также принятия грамотных решений, основанных на грамотном подходе. Исследование международных рынков, перспектив глобальной конкурентоспособности и возможностей отдельных отраслей экономики интегрироваться в глобальные цепочки создания добавленной стоимости. Выявление и распространение лучших практик стимулирования активности субъектов. Построение практикоориентированных моделей реализации отраслевых проектов для субъектов, совершенствования направлений стимулирования их активности.

Коммерческие взаимоотношения могут сформироваться в условиях свободы экономических субъектов бизнеса, умения управлять рисками коммерческой деятельности, сформировать такие организационные структуры коммерческой деятельности, способные адаптироваться к изменяющимся ситуациям. К тому же свобода в коммерческих отношениях может быть ограничена условиями внешнего окружения, коммерческими секретами и объективными факторами. Система контроля представляет собой систему ориентированной на рынке, которая означает не только организации взаимосвязанных структур, внедряемых в нее процессов торговых предприятий, но также их сочетание со всеми факторами внешней среды.

Система контроля представляет собой систему ориентированной на рынке, которая означает не только организации взаимосвязанных структур внедряемых в нее процессов торговых предприятий, но также их сочетание со всеми факторами внешней среды. Управление торговой деятельностью имеет свою непосредственную задачу внести определенные упорядоченности в процессы торговли, организовать взаимодействие сотрудников, которые участвуют в процессах торговли, добиться согласованности, координации деятельности. При этом руководство направлено на повышение эффективности процессов коммерческого обслуживания и достижение конечной цели предприятия. Также стремительно меняются условия работы самой торговой компании. Таким образом, управления должно быть определено параметрами и переменными их величинами в торговом предприятии [1].

Организация основана на общем принципе и методе менеджмента, что обеспечивает согласованность подразделений, то есть они обладают в какой-то степени самостоятельностью. В то же время их действий следует координировать и согласовывать в течение времени, что обеспечивает единство торговой системы, взаимосвязь коммерческой деятельности и целей торговой компании. Коммерческие мероприятия формируются и изменяются в зависимости от интересов и потребностей предприятия. Таким образом, функции контроля коммерции реализуются в соответствии с целями торговой компании. Организация контроля коммерческой деятельности должна быть направлена на вертикальную и горизонтальную связь, что обеспечит комплексный подход к управлению. С точки зрения комплексности учитываются все факторы влияния на решение управленческих решений в сфере коммерческого бизнеса. При этом необходимо достичь стабильности и надежности управления бизнесом и обеспечить адаптивность структуры контроля. Внутренние и внешние условия подвергаются постоянным изменениям. Таким образом, важным является гибкость системы управления бизнесом в условиях изменений и изменений в окружающей среде.

На основе управленческой информации получают результаты управляющих воздействий. Управление торговой деятельностью не может быть отделено от систем управления, выполняющей еще функции по технологическому, экономическому и финансовому аспектам. Таким образом, для того чтобы построить структуру управления бизнесом, необходимо учитывать совместимость и согласованность всех элементов, которые образуют целостную структуру управления бизнесом. Таким образом, организациям сферы услуг следует особо уделять внимание управлением спросом с учетом этих ограничений. Поставщик услуг может сотрудни-

чать с крупными группами для того, чтобы одновременно обслуживать большее число клиентов[2].

Например, чтобы обслуживать растущее количество покупателей можно увеличить эффективность работы, обучая персонал эффективнее работать на рабочем месте. Услуги существенно отличаются от изделий и имеют особые свойства и характеристики. Но многие способы, принципы и методы реализации товаров используются и для услуг, а также большинство операций по реализации услуг также могут применяться.

В рыночных условиях коммерческие успехи предприятия и жизнь их полностью зависят от возвращения вложенных в них средств через производство товаров и сервисов, поэтому главная задача предприятия заключается в исследовании и возможной полной эксплуатации рыночных возможностей. Успешно выполнять коммерческую работу в сложной и разнообразной рыночной ситуации может только хорошо подготовленные кадры. В руководстве торговых и коммерческих предприятий должны находиться квалифицированные сотрудники. Для того, чтобы выжить торговое предприятие на рынке, необходимо выполнять целый комплекс коммерческих действий, включающий прогнозирование спроса, исследование емкости спроса, рациональную организацию хозяйства, рекламную деятельность и реализацию своих услуг [3].

Также нужно уметь выявлять открывающиеся возможности рынка, ни одна торговая компания не может долго опираться на свой нынешний товар и услугу, его ассортимент, свои рыночные рынки. Коммерческие действия предприятий подвергаются постоянным изменениям, не только из-за технологического развития, но и из-за изменений потребностей потребителей в целом. Свободный выбор потребителя лучшим образом помогает сохранить различные формы продажи продукции: но с каждым годом предпочтение потребителя меняется, и порой он начинает отказываться от того, что ему хотелось вчера. Поэтому ни один способ сбыта не имеет решающих преимуществ перед другими формами, и никто не может быть уверен, что этот способ реализации услуг или товаров открывает дорогу к долгосрочному успеху. Тем более, что всегда может появиться нововведение, основанное на других методах обслуживания потребностей потребителей [4].

Эффективное коммерческое обслуживание возможно только при наличии своевременных и правдоподобных данных о рынке, и управление торговой деятельностью не может быть отделено от системы менеджмента торговой организации, поскольку они представляют собой целостное управление. При оказании услуг необходимо учесть их особенности коммерческих сделок, которые применяются для продажи товаров, применяются и для услуг.

В условиях рынка предприниматель не только должен выполнять все коммерческие задачи, но должен быть направлен на потребителей и их запросы. Коммерческие действия в условиях рынка при высоком уровне насыщенности товарами должны быть направлены на комплексное исследование рынка, а также требования к товару и услуге, эффективное руководство процессами коммерческой деятельности.

Чтобы это сделать, необходимо использовать механизмы рынка управления торговой деятельностью, экологически обосновать принятие коммерческих решений, обеспечивая наиболее полный учет интересов конкретного потребителя и с минимальными затратами удовлетворять его. В условиях конкуренции важно усиление коммерческого и маркетингового сопровождения продукции, которое является активным инструментом конкурентного противостояния рынка.

Использование маркетинговых концепций в коммерческих операциях в новых условиях позволит улучшить их эффективность, повысить конкурентоспособность, решить стратегические задачи. Все это ведёт к необходимости адаптации коммерческих операций к условиям рынка, формирования конкурентных преимуществ товаров, концентрации усилий за счет усовершенствования методов продаж и сервиса, расчета коммерческих рисков и принятия упреждающих мер по их уменьшению. Постоянное повышение квалификации персонала, применение стратегического подхода к организации бизнеса, обеспечивающего его динамичный рост на протяжении длительного периода. Эффективное удовлетворение имеющихся потребностей, формирование новых и поиск дополнительных рынков, применение наиболее эффективных инструментов и методов, предлагаемых маркетингом, применение инновационных подходов.

Список использованных источников

1. Баканова, М.И. Экономический анализ в торговле: учебное пособие / под ред. М.И. Бакановой–М.: Финансы и статистика, 2013. – 400 с.
2. Платонов, В.Н. Организация торговли: учеб. пособие / В.Н. Платонов. Минск.: Новое знание, 2012 – 380 с.
3. О государственном регулировании торговли и общественного питания в Республике Беларусь: Закон Респ. Беларусь от 8 янв. 2014 г. № 128-З // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2014. – № 2/2801 в. ред. от 07.01.2021 // Национальный правовой Интернет–портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.by>. – Дата доступа: 29.10.2022.
4. Гринберг, А.С. Информационные технологии управления : учеб. пособие для вузов / А.С. Гринберг. – М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2014. – 479 с.

**И .С. Парфеев, Т. В. Кривицкая,
Брестский государственный технический университет
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНВОЙС-ДИСКАУНТИНГА КАК НОВОГО
ВИДА ФАКТОРИНГОВОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ**

**I. S. Parfeyevets, T. V. Krivitskaya
Brest state technical university
FEATURES OF USING INVOICE DISCOUNTING AS A NEW TYPE OF FACTORING
FINANCING**

Аннотация. В статье рассматриваются специфика применения вида финансирования – инвойс-дисконтинга, оцениваются его преимущества перед обычным регрессивным факторингом, определяются его принципиальные отличия от существующих зарубежных аналогов; оцениваются риски и перспективные потенциалы роста данного вида финансирования.

Annotation. The article examines the specifics of the use of the type of financing – invoice discounting, assesses its advantages over conventional regressive factoring, determines its fundamental differences from existing foreign analogues; assesses the risks and prospective growth potentials of this type of financing.

Ключевые слова: АКТИВ, ДЕБИТОРСКАЯ ЗАДОЛЖЕННОСТЬ, ФИНАНСИРОВАНИЕ, ИНВОЙС-ДИСКАУНТИНГ, ФАКТОРИНГ, РЕГРЕССИОННЫЙ ФАКТОРИНГ.

Keywords: ASSET, ACCOUNTS RECEIVABLE, FINANCING, INVOICE DISCOUNTING, FACTORING, REGRESSION FACTORING.

В новых экономических условиях хозяйствования и перехода на цифровую экономику - один из главных приоритетов развития Республики Беларусь, происходит процесс разработки новых финансовых инструментов и технологий, что сопровождается применением комбинированных механизмов финансирования с целью управления финансовыми активами предприятия на новом уровне. Дебиторская задолженность является важным компонентом оборотного капитала, а также активом, связанного с юридическими имущественными правами предприятия, включая право на владение. Кроме того, дебиторская задолженность оказывает существенное влияние на общие показатели экономической деятельности предприятия, что влечет за собой пересмотр с одной стороны, кредитной политики предприятия, с другой стороны повышение эффективности управления накопленной задолженности. Кроме того, динамика величины дебиторской задолженности является важной составляющей финансового потока предприятия в виде денежного потока.

Управление дебиторской задолженностью является одной из актуальных проблем многих предприятий, представляющая собой особую функцию финансового менеджмента, целью которого является увеличение экономических выгод компании за счет эффективного использования дебиторской задолженности как финансового актива или экономического инструмента. Причем самым острым моментом здесь выступает вопрос продажи актива и уступки требований на денежные поступления по активу третьему лицу. Как управлять дебиторской задолженностью предприятие определяет самостоятельно - либо собственными силами, либо на основе привлечения сторонних организаций. В основе обеспечения лежит всегда – финансовый

актив, представляющий собой дебиторскую задолженность предприятия по какому-либо базовому активу, который в любом случае имеет цену, порождает периодические денежные платежи, а, следовательно, обладает определенным источником финансирования [1].

К традиционным источникам финансирования относятся увеличение акционерного капитала или привлечение долгосрочных или краткосрочных заемных средств, которые находят отражение в пассиве бухгалтерского баланса предприятия. В отличие от рассмотренных источников финансирования большое значение в современных условиях приобретает, так называемое, объектно-ориентированное финансирование, основу которого составляют выделенные активы предприятия. Суть данного финансирования в том, что оно включает кредиты под обеспечительную уступку прав требования, факторинг. Формы финансирования имеют единую основу: привлечение средств всегда сопровождается передачей кредитору прав на определенные активы предприятия, а сумма обеспечения зависит во многом от стоимости обеспечения. Так, например, факторинговая услуга, согласно Конвенции Международного института унификации, должна включать следующие операции: финансирование поставщика, ведение учета по правам требования, инкассацию дебиторской задолженности и защиту от неплатежеспособности дебитора. Конвенция Международного института унификации предполагает открытый характер сделок, когда должнику предоставляется информация об уступаемом праве требования по договору с ним. Кроме того, данным документом определен приоритет договора о факторинге, который закрепляет отношения между фактором и клиентом, перед договором между клиентом и дебитором, при котором возникает денежное требование.

Довольно интересным представляется рассмотрение такого нового для белорусского рынка вида финансирования, как инвойс-дискаунтинг, направленного на финансирование дебиторской задолженности, основу которой составляют финансирование или учет счетов-фактур. Так, например, в Великобритании инвойс-дискаунтинг составляет от 0,35% до 1 % от оборота, многие факторинговые компании берут минимальную комиссию £ 12,000, факторинговые услуги составляют 0,75 % - 2,5 % от оборота, а ставка за финансирование и в том, и в другом случае колеблется от 2-3 %. Факторинг применяется компаниями, имеющими оборот от £100,000 в год (некоторые факторы предлагают от £ 50,000), а инвойс-дискаунтинг применяется для компаний с оборотом от £250,000. При этом, следует сказать и о том, что факторинг и инвойс-дискаунтинг, как формы финансирования, на Западе четко разделены, что дает возможность клиентам лучшим образом ориентироваться в различных новых банковских продуктах и выбирать те, которые соответствуют уровню развития компании. ВТБ Факторинг, который входит в группу ВТБ, начал в 2020 году предлагать такой вид банковских услуг, как инвойс-дискаунтинг, что позволило помочь крупным и средним производственным компаниям решать задачи оперативного пополнения оборотного капитала, стабилизации входящего денежного потока и стимулирования продаж [2].

В ряде европейских стран данный продукт наиболее популярнее классического факторинга с правом регресса. В частности, в Великобритании доля инвойс-дискаунтинга составляет почти 90 процентов от всего объема выплаченного объема финансирования. Итак, это инвойс-дискаунтинг за рубежом - это финансовая услуга, которая предоставляется банком в виде краткосрочного заимствования на период до 90 дней, обусловленная необходимостью выплаты продавцу суммы задолженности покупателей. Данный вид финансирования используют поставщики для пополнения своего оборотного капитала и балансирования входящего денежного потока. Поставщики самостоятельно собирают и управляют своей дебиторской задолженностью, при этом покупатели могут и не иметь информации о привлечении факторинговой компанией, в связи с чем в зарубежных странах инвойс-дискаунтинг часто именуется конфиденциальным факторингом.

С первого взгляда данный продукт очень схож с регрессивным закрытым факторингом, однако существенным отличием является то, что финансирование осуществляется не на каждую поставку в отдельности, а на сальдо, т.е. текущую неоплаченную сумму всех поставок в совокупности. Причем, на практике преобладает начисление комиссии за финансирование не по формуле простых процентов, как при классическом факторинге, а с применением формул сложных процентов.

Иначе говоря, каждый день к сумме выплаченного финансирования прибавляется сумма начисленной сегодня комиссии, а, затем, на следующий день проценты начисляются уже не на самофинансирование, а на сумму финансирования и ранее начисленной комиссии. По сути, фактически инвойс-дискаунтинг представляет собой кредит под залог ожидающихся плате-

жей, причем сам риск неоплаты по произведенным поставкам несет продавец, а в случае, если покупатель не сможет выплатить долговые обязательства, в этом случае денежные средства будут списаны с поставщика [3].

Таким образом, при применении инвойс-дискаунтинга не происходит управление портфелем задолженности, так как она переуступается единым пулом. Для получения финансирования в рамках банковского продукта инвойс-дискаунтинга в Республики Беларусь также, как и за рубежом, поставщики могут не уведомлять своих дебиторов об уступке права требования фактору, да и профинансировать возможно не только имеющиеся, но и будущие денежные требования. И, как было отмечено ранее, к учету принимается общее сальдо будущих требований, если речь идет о финансировании будущих поставок, а если речь идет о финансировании совершенных поставок, то принимается каждое денежное требование отдельно. Таким образом, решение может быть принято только на основе проведенного анализа финансового состояния и финансовых результатов поставщика, отвечающего за погашение данной задолженности, если дебиторы не смогут произвести соответствующую оплату.

Поставщику предоставляется возможность продления отсрочки платежа для дебитора сроком до одного года. Кроме рассмотренных особенностей, представляется целесообразным остановиться на требованиях к поставщику при проведении инвойс-дискаунтинга. Так, главной особенностью является то, что данный продукт является достаточно рискованным для фактора, чем классически регрессивный факторинг, в котором финансовая оценка дается как поставщику, так и покупателю. В связи с чем данным продуктом, как в Республики Беларусь, так и в зарубежных странах пользуются в основном компании, обладающие высоким уровнем надежности и хорошими финансовыми показателями, так как именно на них лежит ответственность за возврат средств предоставленного финансирования.

Преимуществом инвойс-дискаунтинга являются следующие: во-первых, данный продукт имеет положительное воздействие на стимулирование продаж и позволяет стабилизировать сбыт продукции без лишних затрат; с его применением компания-продавец имеет возможность предоставить покупателям отсрочку платежа, а расходы перенести частями либо на себя, либо на покупателя. Во-вторых, при применении инвойс-дискаунтинга поставщик намного быстрее может осуществить финансирование, если сравнивать его с классическим факторингом. Это связано с тем, что в данном случае больший риск неплатежа несет именно поставщик, а дебитор подвергается минимальной проверке, включая мониторинг, верификацию поставок, не подписывая при этом уведомление об уступке права требования, что снижает операционные издержки. Кроме того, инвойс-дискаунтинг во многом дешевле факторинга, например, комиссия за эту услугу может составлять 1-2%. В-третьих, продавец напрямую взаимодействует со своими контрагентами при решении любого рода вопросов, что является достаточно важным при поддержании партнерских отношений в условиях кризиса в отраслях, характеризующихся ограниченным количеством покупателей [4].

Как показал проведенный анализ, инвойс-дискаунтинг представляет собой финансовую операцию, которая схожа с регрессным факторингом. Однако, существенным отличием инвойс-дискаунтинга от данного вида факторинга является то, что финансирование выплачивается не на каждую поставку отдельно, а на сальдо всех поставок. Причем комиссия за финансирование начисляется не по формуле простых процентов, как при факторинге, а по формуле сложных процентов, а затем каждый день к сумме выплаченного финансирования прибавляется сумма начисленной комиссии, т.е. проценты начисляются уже не на финансирование, а на сумму финансирования к ранее начисленной комиссии.

Применение такого банковского продукта, как инвойс-дискаунтинг во многом позволит поставщикам быстрее профинансировать любой тип денежных требований для неограниченного перечня дебиторов и увеличить при этом отсрочку платежа вплоть до одного года. Кроме того, инвойс-дискаунтинг дешевле факторинга, а комиссия за эту услугу может составлять всего 1-2%. Инвойс-дискаунтинг в нашей стране будет способствовать дальнейшему росту рынка факторинга и коммерческого финансирования, так как позволит компаниям намного быстрее оборачивать свои средства, создавая при этом положительную кредитную историю.

Список использованных источников

1. Концепция Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021-2025 гг. – Минск: ГУ «БелИСА», 2020. – 56 с.
2. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. – Дата доступа: 12.10.2022.
3. Антипенко, Н.А. Особенности устойчивого развития бизнес-субъектов в условиях цифровизации экономики Республики Беларусь / Н.А. Антипенко // Бухгалтерский учет и анализ. – 2020. – № 1. – С. 46-50.
4. Захаров Д. В. Цифровизация экономики: проблемы и перспективы // Развитие науки, национальной инновационной системы и технологий: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 13 мая 2020 г. - Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ). - 2020. - С. 102-107.

И. В. Помыткина

Брестский государственный технический университет

МЕСТО ОЦЕНКИ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ И ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ПРЕДОТВРАЩЕНИИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

I. V. Pomytkina

Brest state technical university

THE ASSESSMENT'S POSITION OF PAYMENT CAPACITY AND FINANCIAL STABILITY IN PREVENTING THE INSOLVENCY OF A COMMERCIAL ORGANIZATION

Аннотация. В статье определено содержание неплатежеспособности как одной из стадий несостоятельности организации. Особое внимание уделено тенденциям изменений показателей на каждой стадии несостоятельности. Сделан вывод о необходимости использования в качестве инструмента предотвращения несостоятельности организации усовершенствованной оценки платежеспособности и финансовой устойчивости, базирующейся на бальном методе.

Annotation. In the article is defined the content of insolvency as one of the stages of insolvency of the organization. Particular attention is paid to the trends of changes in indicators at each stage of insolvency. It is concluded that it is necessary to use an improved assessment of solvency and financial stability, based on the point method, as a tool to prevent the insolvency of an organization.

Ключевые слова: ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ, НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ, ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТЬ, ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ, БАЛЬНЫЙ МЕТОД.

Keywords: FINANCIAL CONDITION, INSOLVENCY, SOLVENCY, FINANCIAL STABILITY, BALL METHOD.

В сложившихся условиях под пристальным вниманием собственников и руководителей организации находится ее финансовое состояние, поскольку именно оно наилучшим образом характеризует надежность организации и зачастую выступает как первоэлемент в процессе принятия управленческих решений. Одной из основных характеристик, используемых для определения финансового состояния организации, и наиболее полно и точно показывающих ее состояние во внутренней и внешней среде, является платежеспособность.

Финансовое состояние в плане платежеспособности может быть довольно изменчивым. Например, сегодня организация является платежеспособной, но завтра из-за невыполнения дебиторами условий договора и отсутствия поступлений денежных средств за поставленную ранее продукцию на расчетный счет организация не сможет рассчитаться с поставщиками за предоставленные ресурсы. В итоге она становится неплатежеспособной из-за финансовой недисциплинированности покупателей своей продукции.

Неплатежеспособная организация непривлекательна ни для поставщиков, ни для инвесторов, так как она создает угрозу потери собственных и привлеченных ресурсов, наносит фи-

нансовый ущерб кредиторам, оказывая на них депрессирующее влияние путем изъятия их ресурсов[1].

Проблема обеспечения финансовой безопасности предприятия становится чрезвычайно актуальной. Поиск новых методов и информационно - аналитических инструментов поможет обеспечить сохранение и дальнейшее успешное развитие бизнеса.

Обеспечение финансовой безопасности хозяйствующего субъекта, по мнению многих ученых и практиков, является одной из приоритетных задач финансового управления предприятием, в связи с тем, что только при ее положительном решении у предприятия появляется возможность выполнения миссии и достижения стратегических целей и показателей. Представляет собой комплекс мер, направленных на противодействие вызовам и угрозам финансово-хозяйственной деятельности и защиту финансовых интересов и финансового потенциала субъекта хозяйствования, как в долгосрочной, так и краткосрочной перспективе.

К основным целям защищенности следует отнести: оптимизацию структуры денежного капитала предприятия; достаточную финансовую независимость и устойчивость, постоянную платежеспособность; минимизацию вероятности банкротства. Исходя из сущности и целей обеспечения финансовой безопасности предприятия, можно сформулировать следующее определение инструмента обеспечения финансовой защищенности хозяйствующего субъекта: это средство поддержания, подкрепления и практической реализации управленческих решений по защите финансовых интересов предприятия, достижения и сохранения необходимого уровня финансовой устойчивости, платежеспособности, деловой активности и рентабельности в краткосрочном и долгосрочном периодах.

К инструментам обеспечения финансовой защищенности предприятия следует относить все то, что применяется для достижения цели, решения проблемы, воплощения в жизнь намеченных воздействий на сформированный комплекс приоритетных финансовых интересов предприятия, требующих защиты в процессе осуществления его деятельности.

Существует мнение, что инструменты обеспечения финансовой безопасности предприятия представляют собой оптимизационные модели запасов, затрат, денежных средств, капитала и т.д. В условиях цифровизации экономики все большую популярность набирает использование технических инструментов обеспечения финансовой безопасности: автоматизированных программ финансового анализа, мониторинга, планирования, контроля и проверки контрагентов.

Таким образом, представленные инструменты обеспечения финансовой безопасности позволят предприятию поддерживать постоянную платежеспособность, равновесие, обеспечивать достаточную финансовую независимость предприятия и гибкость при принятии финансовых решений.

Предложенная классификация отличается комплексностью и систематизацией инструментов обеспечения финансовой безопасности, которые позволят предприятию поддерживать постоянную платежеспособность, обеспечивать достаточную финансовую независимость предприятия и гибкость при принятии финансовых решений с целью нивелирования внешних и внутренних финансовых угроз.

Это позволяет равномерно обеспечивать основные отрасли экономики страны необходимыми для их стабильного состояния составляющими: стабильные налоговые поступления, минимизация социальных и экономических рисков. Отдельно ведется статистика по субъектам Республики Беларусь, что упрощает принятие своевременных управленческих решений в области стратегии и тактики обеспечения развития.

В специальной литературе описываются три основные стадии несостоятельности организации, наступающие последовательно друг за другом: скрытая неплатежеспособность, финансовая неустойчивость, абсолютная неплатежеспособность или несостоятельность [2].

На стадии скрытой неплатежеспособности наличие неблагоприятных внешних и внутренних факторов приводит к падению стоимости организации, а также замедлению оборачиваемости оборотных активов, снижению деловой активности, объема финансовых ресурсов и прибыли. Особую сложность диагностирования несостоятельности в перспективе порождает наличие приемлемых значений показателей ликвидности, платежеспособности и финансовой

устойчивости. Данная стадия существенно зависит от качественного уровня специального учета [3].

Кроме этого организации вполне по силам самостоятельно улучшить свое финансовое положение, уделив повышенное внимание таким направлениям, как ужесточение контроля за текущими расходами, совершенствование политики ценообразования путем вариативности цен на продукцию и т.д.

На стадии финансовой неустойчивости организации несмотря на попытки привлечения дополнительного объема капитала путем заемного финансирования или продажи части своих активов, проблемы нехватки наиболее ликвидных средств возрастают. Первые признаки несостоятельности организации проявляются в негативных изменениях структуры баланса, ухудшении значений показателей ликвидности, платежеспособности, деловой активности, финансовой устойчивости и т.д. Существенное падение объема прибыли приводит к снижению результативности деятельности организации. На данной стадии несостоятельности организация не имеет практической возможности выйти из все усугубляющейся кризисной ситуации путем использования собственных сил.

Стадия абсолютной неплатежеспособности или несостоятельности организации проявляется тем, что хозяйствующий субъект теряет способность оплачивать свою задолженность вовремя. Все показатели финансового состояния не соответствуют нормативным значениям и имеют резко отрицательную динамику. Сбалансированность денежных потоков существенно нарушается, а финансовые результаты могут иметь отрицательные значения [4].

Несостоятельность в отличие от неплатежеспособности – это организационно-правовая, а не только финансово-экономическая категория. Это обусловлено тем, что предприятие признается несостоятельным в результате судебного решения, которое имеет организационные и правовые последствия для должника, определяющее его особый статус [5].

Важным инструментом предотвращения несостоятельности коммерческой организации является своевременная модернизированная оценка финансового состояния неплатежеспособной коммерческой организации, основанная на методе балльной оценки коэффициентов финансовой устойчивости, платежеспособности, показателей эффективности их деятельности, оцениваемой организации к одному из пяти предложенных классов от абсолютно устойчивых и платежеспособных компаний до организаций крайне неэффективно осуществляющих свою финансово - хозяйственную деятельность.

В указанной методике анализа и оценки существенным является не только определение факта возникновения несостоятельности, но и ее характера, причин, степени развития, возможности предотвращения и т.д.

Таким образом, своевременная модернизированная оценка платежеспособности и финансовой устойчивости позволяет спрогнозировать вероятность наступления несостоятельности, а также оперативно принять необходимые бизнес - решения для ее предотвращения.

Список использованных источников

1. Артеменко В.Б. Кризисы в управлении финансовой состоятельностью организации / В.Б. Артеменко // Территория науки. - 2015. - № 3. - С. 74-79.
2. Казбекова, Д. Неплатежеспособность и банкротство компаний / Д. Казбекова, Г.С. Каипова // Актуальные научные исследования в современном мире. - 2018. - № 2-2 (34). - С. 22-26.
3. Колпина Л. Г. Финансы предприятий: учебник для вузов / Л. Г. Колпина. – 2-е изд., дораб. и доп. – Мн.: Выш. шк., 2016. – 336 с.
4. Мануковский Р.И. Актуальные проблемы учета прямых и косвенных расходов организаций / Р.И. Мануковский // Социально-экономические проблемы инновационного развития: мат-лы III Межд. научно-практ. конф. - Воронеж, Издательство: Воронежский государственный университет инженерных технологий. - 2012. - С.188-192.
5. Перспективы развития управленческого учёта и анализа в условиях кризиса: коллективная монография / Л.П. Гусева, Е.М. Коновалова, М.С. Кузьмина, Т.И. Максимова, Р.И. Мануковский, И.Н. Митина, Е.А. Титова, Е.Б. Трунова. - Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2016. - С. 103.

Н. Н. Антонова
Брестский государственный технический университет
РАЗВИТИЕ ФОНДОВОГО РЫНКА БЕЛАРУСИ КАК ФАКТОР ИНТЕГРАЦИИ
В МИРОВОЙ РЫНОК

N. N. Antonova
Brest State Technical University
DEVELOPMENT OF THE STOCK MARKET OF BELARUS AS A FACTOR
OF INTEGRATION INTO THE WORLD MARKET

Аннотация. Главная задача изучения фондового рынка – анализ особенностей функционирования фондового рынка Беларуси как фактора интеграции в мировой рынок. Данная проблема непосредственно связана со значимостью функционирования рынка ценных бумаг для экономического развития любой страны. В данном докладе раскрывается значимость фондового рынка для страны.

Annotation. The main task of studying the stock market is to analyze the peculiarities of the functioning of the stock market of Belarus as a factor of integration into the world market. This problem is directly related to the importance of the functioning of the securities market for the economic development of any country. This report reveals the importance of the stock market for the country.

Ключевые слова: ФОНДОВЫЙ РЫНОК, ЦЕННЫЕ БУМАГИ, ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Keywords: STOCK MARKET, SECURITIES, FEATURES OF FUNCTIONING, DIRECTIONS OF DEVELOPMENT.

Ценные бумаги выступают товаром и продаются на рынке. Фондовый рынок – неотъемлемый атрибут развитой экономической системы. С помощью рынка ценных бумаг обеспечивается нормальный товарооборот страны [2]. Являясь товаром, ценные бумаги выступают инструментом кредитования, кроме этого средством платежа, при этом они заменяют наличные деньги в обороте.

Трансформация экономических явлений, нестабильность мировой экономики требуют внимательного анализа процессов, происходящих на рынке ценных бумаг. Важно постоянное развитие правовой базы, регулирующей оборот ценных бумаг в стране и в мировом масштабе. В операциях с ценными бумагами принимают участие различные субъекты рынка — юридические и физические лица. Среди юридических лиц, участвующих в обороте ценных бумаг, можно выделить предприятия — акционерные общества, фондовые биржи и коммерческие банки [7]. Изучение истории возникновения и развития инфраструктуры фондового рынка может быть весьма полезным для облегчения понимания процессов, происходящих на рынке ценных бумаг в настоящее время.

В области решаемых задач рынок ценных бумаг функционирует как и любой другой рынок, обеспечивая взаимодействие продавца и покупателя. При этом формируется рыночная цена. Эта цена формируется в результате спроса и предложения. Если бумага подорожала, значит, спрос на нее превысил предложение участников торгов. Если подешевела, значит, желающих ее продать больше, чем желающих купить.

Торговля ценными бумагами осуществляется на фондовых биржах. Данный институт организует условия, обеспечивающие реализацию ценных бумаг на рынке, устанавливает правила торгов

В торгах с ценными бумагами участвуют покупатели, продавцы и профессиональные участники рынка.

Биржевые торги обеспечиваются с помощью посредников – биржевых брокеров. Биржевые брокеры выполняют распоряжения инвестора. Брокер работает при наличии лицензии. Именно он выступает непосредственным участником торгов, покупает или продает ценные бумаги и заключает договор сделки.

Инвестор подписывает с брокером договор, открывает у него счет и пополняет его деньгами. Эти деньги будут списываться при покупке бумаг и удержании комиссии брокера [6].

В современной экономике практически все страны мира участвуют в глобальном рынке ценных бумаг. С их помощью происходит перелив международного капитала. В Республике

Беларусь сформирован достаточно эффективный рынок ценных бумаг, разработано законодательств, подробно регламентирующее его деятельность.

Тема доклада актуальна в сложившихся условиях на рынке ценных бумаг Республики Беларусь.

Целью данного доклада является исследование инфраструктуры рынка ценных бумаг, а также фондовых бирж, как в целом, так и в Республике Беларусь.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- выделить сущность и значение рынка ценных бумаг;
- выделить основные составляющие инфраструктуры рынка ценных бумаг;
- рассмотреть функционирование фондовых бирж;
- изучить деятельность фондовой биржи в Республике Беларусь;
- охарактеризовать состояние фондового рынка Республики Беларусь.

Значительное место вопросам изучения рынка ценных бумаг уделено в монографиях и статьях М.Ю. Алексеева «Рынок ценных бумаг», Аскинадзи В.М. «Рынок ценных бумаг: Учебное пособие». В книге Р.Ю. Тихонова исследуются экономическое значение фондового рынка, его инструменты и структура. Также взята информация из учебных пособий В.И. Колесникова и А.А. Килячкова. Для написания главы о биржах использовался учебник «Базовый курс по рынку ценных бумаг» А.Д. Радыгина и книга М.Ю. Бабичева «Фондовые биржи на западе».

В процессе функционирования рыночной экономики у всех экономических субъектов появляются временно свободные деньги, которыми хозяйствующий субъект может воспользоваться для приобретения ценных бумаг и в дальнейшем для их реализации на фондовом рынке. Данный процесс обеспечивает условия воспроизводства, выступает источником инвестирования [14]. В то же время у других субъектов экономики возникает необходимость в дополнительном капитале для инвестиций. Перераспределение временно свободных денежных средств, т.е. трансформация накоплений и сбережений в инвестиции, обеспечивающие экономический рост, осуществляется главным образом на финансовых рынках.

Финансовый рынок представляет собой сферу купли—продажи финансовых активов, на нем проводятся операции по мобилизации капитала, предоставлению кредита и обменные операции денежного характера. Финансовые активы обычно рассматриваются как один из видов экономических активов, которые создаются в результате заключения официальных или неформальных контрактов и договоров и определяют для их участников отношения долга или отношения прав собственности. К финансовым активам относятся наличные деньги, депозиты, кредиты, ценные бумаги и др. Основную часть финансового рынка составляет рынок ссудных капиталов, на котором осуществляется купля—продажа главным образом долговых финансовых инструментов (обязательств) [14].

Структуру финансового рынка можно рассматривать исходя из различных критериев — видов финансовых активов, характера сделок, сферы функционирования. Чаще всего выделяют следующие основные его сегменты:

- кредитный рынок, на котором проводятся операции по привлечению средств в депозиты и предоставлению кредитов. Основными участниками этого рынка являются банки, которые аккумулируют временно свободные средства экономических субъектов и используют их для кредитования юридических и физических лиц, а также государства;
- валютный рынок, где осуществляется торговля валютой и валютными ценностями;
- фондовый рынок (рынок ценных бумаг), на котором осуществляется купля—продажа капитала, воплощенного в ценных бумагах (фондовых активах) — акциях, облигациях, векселях и т.д.

Возникновение и развитие фондового рынка тесно связано с функционированием товарного производства, поскольку в ценных бумагах находит отражение реальный капитал, воплощенный в материальных ресурсах. В то же время движение фондовых активов носит самостоятельный характер, а их стоимость изменяется под воздействием не только воспроизводственных, но и других факторов, в том числе внеэкономических, и может существенно отклоняться от стоимости реальных активов, выражением которых они являются.

Проблемы последних лет показали необходимость усиления цифровизации фондовых рынков, которая предопределяет изменение формата международного сотрудничества и внешнеэкономического взаимодействия на современном этапе.

Главная движущая сила информационной экономики не производство и потребление материальных благ, а производство и потребление информации как в овецистленной форме (продукты высоких технологий), так и в невещественной, становясь в результате не только основополагающим фактором развития экономики, но и всего общества в целом. Информационная экономика, основанная на информации, постепенно трансформируется в экономику знаний, в которой основным продуктом экономики становится уже не сама информация, а знания и обладание ими. В рамках формата взаимодействия цифровых площадок фондовых рынков становятся повседневной частью их функционирования, двигателем развития общества в целом, что как следствие выводит международное сотрудничество на новый качественный уровень развития.

При реализации международных проектов наблюдается массовый перенос документов и знаний в цифровое пространство, повсеместное использование электронной подписи, переход общения на электронную платформу [11].

Основными источниками финансирования деятельности биржи выступают вступительные и ежегодные членские взносы; плата за листинг; комиссионные, уплачиваемые из каждой биржевой сделки. Полученные средства бирже используют для осуществления административных функций и обеспечения деятельности основных исполнительных органов — арбитражной, листинговых, котировочной, клиринговой и других комиссий.

Брокеры и дилеры рядом с коммерческими банками относятся к группе профессиональных участников фондового рынка. Они играют ключевую роль на фондовом рынке, поскольку являются непосредственными участниками биржевых торгов и обеспечивают большую часть операций с ценными бумагами на рынке [7].

По состоянию на 01.01.2022 в Республике Беларусь зарегистрировано 4 105 акционерных обществ, из которых 2 225 являются открытыми акционерными обществами (далее – ОАО), 1 880 – закрытыми акционерными обществами (далее – ЗАО). По сравнению с 01.01.2021 общее количество акционерных обществ уменьшилось на 3,6%, при этом количество ОАО уменьшилось на 2,8%, количество ЗАО уменьшилось на 4,5%. Общее количество выпусков акций по состоянию на 01.01.2021 составило 4 173 (4 327 выпусков по состоянию на 01.01.2020), из которых количество выпусков акций ОАО – 2 260 (2 324 выпуска по состоянию на 01.01.2020), количество выпусков акций ЗАО – 1 913 (2 003 выпуска по состоянию на 01.01.2019) [7].

Рынок ценных бумаг продемонстрировал в 2020 г. достаточно стабильную работу, его основные объемные показатели составили 19,1% к ВВП. Общий объем операций со всеми видами ценных бумаг (акции и облигации) на всех сегментах фондового рынка (организованный и неорганизованный) составил в 2020 г. 28,1 млрд рублей, уменьшившись на 5,6% относительно уровня 2019 г. (29,8 млрд рублей). При этом объем сделок на организованном рынке ценных бумаг составил 12,5 млрд рублей (+17,1%), неорганизованный сегмент рынка ценных бумаг достиг уровня 15,6 млрд рублей (—18,2%). На неорганизованном сегменте рынка ценных бумаг в течение 2020 г. пользователями Белорусской котировочной автоматизированной системы (далее – БЕКАС) было выставлено 450 индикативных заявок по ценным бумагам (36 – на продажу, 404 – на покупку, 10 – на скупку), что в 2,1 раза больше, чем за 2019 г. (214 заявок). Доля организованного сегмента фондового рынка составила в 2020 г. 44,3%, неорганизованного сегмента – 55,7%. При этом организованный рынок акций составил 0,4%, неорганизованный рынок акций – 3,9%, организованный рынок облигаций – 44,0%, неорганизованный рынок облигаций сложился на уровне 51,7% от общего объема сделок на рынке ценных бумаг [7].

Фондовый рынок – это рынок формирования и движения фиктивного капитала, возникающего не в процессе оборота денежной формы производительного (промышленного) капитала, а как следствие выпуска в обращение ценных бумаг. Активность фондового рынка определяет инвестиционную активность любого предприятия-эмитента ценных бумаг является важнейшей основой обеспечения высоких темпов его долгосрочного стратегического развития и повышения конкурентоспособности в условиях экономики [5].

Инвестициями являются вложения денежных или материальных средств, а также интеллектуальных ресурсов во все сферы экономики, направленные на получение в будущем дохода [5]. В ходе инвестиционной деятельности решаются следующие задачи [5]:

– расширенное воспроизводство предпринимательской деятельности за счет накопления различных денежных и не денежных, материальных и интеллектуальных, информационных ресурсов;

- технологическое совершенствование;
- диверсификацию ассортимента производства товаров или оказания услуг.

Инвестиционная деятельность подразумевает наличие субъектов и объектов. Объектом инвестиционной деятельности являются основные фонды, оборотные средства, ценные бумаги, земля. Субъектами инвестиционной деятельности являются инвесторы – физические и юридические лица, например, банковские и страховые организации, различные инвестиционные фонды. Кроме того, в качестве инвесторов могут выступать государства и международные организации. Наиболее быстрый способ перелива капитал – рынок ценных бумаг [3]. Необходимость разработки и реализации инвестиционных проектов следует из выявления потребностей предприятия. Таким образом, основным условием жизнеспособности инвестиционных проектов является их соответствие инвестиционной политике и стратегическим целям предприятия, которые направлены на повышении эффективности его производственно-хозяйственной деятельности.

Роль и значение фондового рынка в системе рыночных отношений определяются следующими факторами [10]:

- привлечение свободных средств в виде инвестиций для развития производства;
- обеспечение перелива капитала из затухающих отраслей в быстро прогрессирующие отрасли;
- привлечение средств для покрытия дефицита федерального и местного бюджетов;
- возможность оценить состояние экономики по индикаторам фондового рынка;
- влияние на изменение темпов инфляции.

Приведенная характеристика фондового рынка, его доли и функции в рыночной экономике позволяет дать более глубокое определение экономического содержания фондового рынка.

Список использованных источников

1. Алехин, Б. И. Рынок ценных бумаг : учебник и практикум для академического бакалавриата / Б. И. Алехин. — 2—е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 497 с.
 2. Аскинадзи, В. М. Инвестиционный анализ. Практикум : учеб. пособие для академического бакалавриата / В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 399 с.
 3. Аскинадзи, В. М. Инвестиционный анализ : учебник для академического бакалавриата / В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с.
 4. Аскинадзи, В. М. Инвестиции. Практикум : учеб. пособие для академического бакалавриата / В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 399 с.
 5. Аскинадзи, В. М. Инвестиции : учебник для бакалавров / В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с.
 6. Белов, В. А. Ценные бумаги в коммерческом обороте: курс лекций : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / В. А. Белов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 306 с.
 7. Боголюбов, В. С. Туристско—рекреационное проектирование. Оценка инвестиций : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. С. Боголюбов, С. А. Быстров, С. А.
 8. Боголюбова. — 2—е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 256 с. Казакова, Н. А. Финансовый анализ в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Казакова. — 2—е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 297 с.
 9. Гузнов, А. Г. Публично—правовое регулирование финансового рынка в Российской Федерации : монография / А. Г. Гузнов, Т. Э. Рождественская. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 438 с.
 10. Касьяненко, Т. Г. Инвестиционный анализ : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 560 с.
 11. Касьяненко, Т. Г. Экономическая оценка инвестиций : учебник и практикум / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 559 с.
 12. Кузнецов, Б. Т. Инвестиционный анализ : учебник и практикум для академического бакалавриата / Б. Т. Кузнецов. — 2—е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 361 с.
- Беларусь в Глобальном инновационном индексе 2021 года Источник:
<https://geneva.mfa.gov.by/ru/embassy/news/b94cb12c0e77c0fe.html>
 ETF инвестиции 2021. Обратная сторона инвестирования
 15. <https://bigbankir.ru/investments/funds—etf—bpif/etf—investicii/>
 16. Макроэкономический прогноз на 2021 год. Лучшие инвестиционные стратегии.
<https://events.vedomosti.ru/events/academ20>

М.В. Наливко
Брестский государственный технический университет
СТРУКТУРА ВНЕШНЕГО ДОЛГА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ВЛИЯНИЕ
НА РАЗВИТИЕ ВНЕШНЕГО ДОЛГА СТРАНЫ

M.V. Nalivko
Brest State Technical University
THE STRUCTURE OF THE EXTERNAL DEBT OF THE REPUBLIC OF BELARUS AND
THE IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF THE COUNTRY'S EXTERNAL DEBT

Аннотация. Внешний долг имеет непосредственную связь с платежеспособностью, экономической и финансовой безопасностью государства и оказывает воздействие на международные кредитные отношения. В докладе рассматривается влияние внешнего долга на экономику Республики Беларусь.

Annotation. External debt has a direct connection with the solvency, economic and financial security of the state and has an impact on international credit relations. The report examines the impact of external debt on the economy of the Republic of Belarus.

Ключевые слова: ВНЕШНИЙ ДОЛГ, СТРУКТУРА, ВИДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОЛГА, ДИНАМИКА ВНЕШНЕГО ДОЛГА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.

Keywords: EXTERNAL DEBT, STRUCTURE, TYPES OF PUBLIC DEBT, DYNAMICS OF THE EXTERNAL DEBT OF THE REPUBLIC OF BELARUS.

Процессы интернационализации и глобализации мировых рынков привели к необходимости использования внешних ресурсов всеми странами. Международное кредитование стало важным для развития как стран с переходной экономикой, так и мировых лидеров [8]. Данные финансовые ресурсы позволяют минимизировать дефицит бюджетов стран, а так же направлять ресурсы на развитие всех отраслей народного хозяйства. Но привлечение ресурсов подразумевает их возврат с выплатой процентов. Данный аспект и формирует внешний долг.

Поэтому категория внешнего долга связано с экономической безопасностью страны, ее финансовой стабильностью и оказывает воздействие на международные кредитные отношения, а через них - на весь комплекс внешнеэкономических связей и мировую экономику в целом.

Внешняя долговая устойчивость имеет значение как для внутренних экономических процессов, происходящих в государстве, так и для привлекательности страны для дальнейшего вливания внешних инвестиций. Основными показателями такой устойчивости служат непосредственно величина внешнего долга и стоимость его обслуживания [5].

Цель доклада – изучить особенности формирования внешнего долга страны.

Задачи доклада:

- изучить понятие внешнего долга, классификация типов внешнего долга;
- дать оценку внешнедолговой устойчивости: теоретические и практические подходы;
- рассмотреть методики финансовой и экономической оценки внешнедолговой устойчивости.

Внешний долг – это задолженность государства гражданам или организациям или правительствам других стран в национальной и иностранной валюте.

Внешнее кредитование осуществляется как за счет средств другого государства, так и за счет международных кредитных институтов [1]. Самой влиятельной из них является Международный валютный фонд (International Monetary Fund). Окончательное решение МВФ выступает решающим определяющим фактором получения тем или иным государством внешнего финансирования. Негативное влияние внешнего долга обусловлено тем, что необходимость уплаты процентов приводят к росту неравенства доходов и расходов государства, что в свою очередь может приводить к необходимости повышения налогов, снижает экономическую активность в стране, может так же привести к снижению объема частных инвестиций. Самое большое негативное влияние на экономику страны внешний долг оказывает в случае, если страна за долг вынуждена продавать ценные товары по заниженным ценам. Помимо этого иностранные кредиты связаны с соблюдением правил, устанавливаемых для страны государ-

ством, предоставляющим кредит. Наибольшее негативное воздействие внешний долг оказывает на страны со слабым экономическим развитием. Для стран с сильной экономикой внешний долг приносит больше позитивных факторов, чем негативных.

Внешний государственный долг - задолженность правительства иностранным гражданам, фирмам и учреждениям. Выплата внешнего долга связана с перемещением реальных товаров и услуг за границу и чистым сокращением их потребления внутри страны.

Международные финансовые организации (МБРР и МВФ) и страны - члены Парижского клуба кредиторов и международные рейтинговые агентства применяют ряд индикаторов при оценке качества (надежности) долговых обязательств и присвоении суверенных кредитных рейтингов. Важнейшие из них следующие [4]:

- отношение долга правительства к объему ВВП. Этот показатель характеризует масштаб накопленной внутренней и внешней задолженности. Отношение внешнего долга к ВВП - индикатор способности погасить долг. Указанный показатель может исчисляться: а) как отношение только государственного внешнего долга к объему ВВП; б) как отношение корпоративного долга к объему ВВП; в) как отношение общего объема внешнего долга к объему ВВП;

- отношение объема дефицита бюджета к объему ВВП - характеризует состояние бюджетной сферы, при котором для покрытия дефицита бюджета соответствующую долю ВВП придется перераспределять путем внутренних займов или прибегать к внешним;

- отношение расходов на погашение и обслуживание государственного долга к объему ВВП. Тем самым характеризуется доля ВВП, которая составит «вычет» из объема реальных бюджетных расходов. С другой стороны, эта величина характеризует масштаб возврата средств кредиторам государства;

- отношение расходов на обслуживание государственного внешнего долга к доходам от экспорта. Этот показатель характеризует ресурсную способность погашать долг, ибо экспорт является одним из основных источников притока иностранной валюты для обеспечения ликвидности всей платежной системы;

- отношение объема внешнего долга к объему всего долга, характеризующее потребность в иностранной валюте для обслуживания долга;

- отношение процентных расходов (расходов по обслуживанию госдолга) к расходам бюджета, характеризующее «нагрузку» на бюджет расходов, которые фактически не связаны с финансированием бюджетного сектора;

- отношение суммы расходов на обслуживание к ВВП, т.е. доля процентных платежей в валовом национальном продукте;

- отношение объема валютных резервов к объемам краткосрочного долга - показатель способности экономики осуществлять платежи по долгу в течение года. Наличие достаточных валютных резервов способствует повышению рейтинга страны в качестве заемщика, позволяет осуществлять заимствования по более низким ставкам;

- средневзвешенная процентная ставка, свидетельствующая о «цене» долга;

- состав и структура долга, отражающие объемы рыночной и нерыночной долей, структуру долга по времени возникновения обязательств, по инструментам и по срокам их погашения [7].

Внутристрановые угрозы устойчивости показаны на рисунке 1.

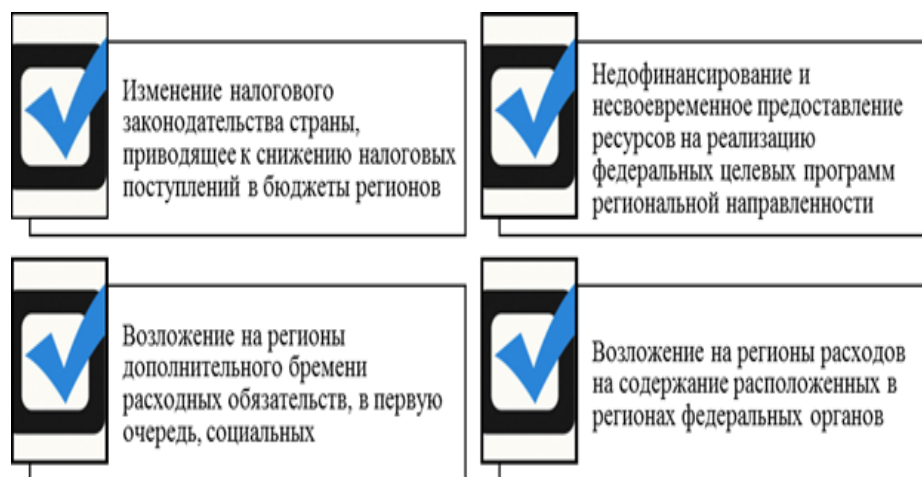


Рисунок 1 - Внутристрановые угрозы долговой устойчивости

В структуре ВВД Беларуси наибольшая доля внешней задолженности - у органов государственного управления (44,6%) и в секторе экономики («другие секторы»: нефинансовые предприятия и компании, физические лица и проч. - 35,6%). У Национального банка Беларуси тоже есть внешний долг, но он небольшой - 2,0% от ВВД. А внешняя задолженность банковского сектора без учета внешнего долга Национального банка - 12,5% от всего ВВД [9].

Малый (один из самых низких в СНГ и Восточной Европе) удельный вес межфирменного кредитования в ВВД — 5,2% — признак слабого притока прямых зарубежных инвестиций в Беларусь.

Согласно международным методикам внешний долг Беларуси находится в пределах допустимых нормативов. И тем не менее, привлечение внешних ресурсов постепенно возрастают, но в абсолютном выражении и в расчете на душу населения не становятся слишком непосильными для экономики. Данный аспект актуален как для государственного, так и для общего долга всех субъектов хозяйствования.

Поэтому угрозы внешнего долга заключаются не в его наличии как такового, а в том, что внешнее финансирование направляется не развитие реального сектора экономики, а на поддержание платежного баланса страны и уплату ранее полученных кредитов.

Эффективно распорядившись заемными средствами даже при растущем государственном долге, государство может улучшить экономическую ситуацию в стране, используя эти средства производительно, в частности как источник инвестирования, чтобы решить острые социальные проблемы.

Государственный долг и вызвавшие его бюджетные дефициты могут быть продуманными и спланированными факторами стабилизации экономики и ее развития.

Экономически развитые страны, как правило, имеют значительный государственный внутренний долг [8]. С одной стороны, это "заем нации самой себе". Он не вызывает оттока средств из страны и не ведет непосредственно к прямому сокращению богатства нации. Положительные эффекты от мобилизации дополнительных финансовых ресурсов, обусловившие стабилизацию темпов экономического роста и их повышение, могут существенно перекрывать издержки по обслуживанию внутреннего государственного долга.

Облигации и акции частных предприятий, с одной стороны, и государственные облигации – с другой, являются для экономических субъектов взаимозаменяемыми. Вторые могут быть для определенных групп населения даже привлекательнее, поскольку обладают большей надежностью по сравнению с ценными бумагами частного сектора.

Все средства, которые могли бы быть направлены на развитие производственных предприятий, сельского хозяйства тратятся на покупку ценных бумаг и используются в спекулятивных сделках. В итоге не дают реальное приращение ВВП [5].

При условии, что внешние заимствования будут направлены на расширенное воспроизводство, те не менее средства будут направлены в государственный, а не в частный сектор, который зачастую неэффективен, что опять же приведет к снижению эффективности использования данных средств.

Скорость перетока капитала от частного в государственный сектор приводит к росту внешнего долга страны, падению доверия к правящей элите и снижению физических лиц и предприятий склонности к сбережению.

Инфляция так же связана с темпами роста внешнего долга. Процесс данной взаимосвязи неоднозначен [3]. В частности, экономические агенты могут ожидать, что государство в будущем профинансирует выплаты по долгам за счет денежной эмиссии, а это приведет к росту цен, который через механизм рациональных ожиданий приведет к росту цен в настоящем. Нарастивая внутренний государственный долг, государство стимулирует инфляцию. Выплата внутреннего государственного долга за счет увеличения предложения денег на основе их эмиссии может привести к лавинообразному росту темпов инфляции, разрушительному для экономики.

Наличие внешнего долга страны – обычная нормальная общемировая практика. Многие страны с развитой рыночной экономикой имеют большой внешний долг. Вместе с тем возможны и его объективные отрицательные последствия.

1. Обслуживание внешнего государственного долга предполагает утечку ресурсов из страны-должника, что сужает возможности потребления и инвестирования в национальной экономике.

2. Большая внешняя задолженность может привести национальную экономику к серьезному экономическому кризису. Страна вынуждена больше экспортировать, чем импортировать, для того чтобы выплачивать проценты по долгу и часть долга по своим обязательствам. Например, в конце 1980-х гг. Мексика направляла около трети экспортной выручки на обслуживание внешнего долга.

3. Быстрый рост внешнего долга может поставить страну в неблагоприятное зависимое положение от кредиторов, снижает международный авторитет страны и подрывает доверие населения к политике ее правительства.

Государственный долг представляет собой задолженность, накопившуюся у правительства в результате заимствования денег для финансирования предшествующих бюджетных дефицитов. Государственный долг равен сумме прошлых бюджетных дефицитов минус бюджетные излишки.

Поэтому все причины, порождающие и увеличивающие бюджетный дефицит, часто рассматриваются в литературе так же, как причины возникновения и роста государственного долга. Принципиально новый момент в нашем анализе – переход от анализа влияния бюджетного дефицита на экономику в коротком периоде к рассмотрению долговременного воздействия на ее состояние государственного долга [4].

Превращение бюджетного дефицита в государственный долг происходит посредством [3]:

- займов государства в национальном банке;
- получения правительством национальной экономики кредитов от иностранных государств и международных финансовых институтов;
- выпуска государственных ценных бумаг, представляющих собой обязательства по выплате заимствованных денег с процентами для всех желающих приобрести данные обязательства экономических субъектов.

Государство может привлекать внешние средства в целях повышения степени удовлетворения экономики в производстве экономических благ.

Кроме этого отметим, что внешний долг и дефицит бюджета не носят исключительно отрицательный характер для экономики. Наличие внешнего долга и бюджетного дефицита можно рассматривать как фактор стабилизации экономики на стадии спада.

Список использованных источников

1. Абель, Э. Макроэкономика / Э. Абель. - СПб.: Питер, 2012. - 768 с.
2. Агапова Т. А., Серегина С. Ф. Макроэкономика. — М.: Издательский дом Университета "Синергия". 2013. 560 с.
3. Агапова, Т.А. Макроэкономика: Учебник / Т.А. Агапова, С.Ф. Серегина. - М.: МФПУ Синергия, 2013. - 560 с.
4. Альпидовская, М.Л. Макроэкономика: Учебник / М.Л. Альпидовская. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 192 с.
5. Аносова А. В., Ким И. А., Касаткина А. А. Макроэкономика. Учебник. — М.: Юрайт. 2019. 528 с.
6. Аносова, А.В. Макроэкономика: Учебник для бакалавров / А.В. Аносова, И.А. Ким, С.Ф. Серегина. - М.: Юрайт, 2013. - 521 с.
7. Басовский, Л.Е. Макроэкономика: Уч. / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская и др. - М.: Инфра-М, 2017. - 191 с.
8. Бойцова Е. Ю., Вошикова Н. К. Микроэкономика и макроэкономика. Актуальные проблемы. Учебник и практикум. — М.: Юрайт. 2019. 250 с.
9. Борисовская, Т.А. Микроэкономика. макроэкономика (для Бродский, Б.Е. Макроэкономика: Продвинутый уровень: Курс лекций / Б.Е. Бродский. - М.: Магистр, 2015. - 288 с.
10. Бурлачков, В.К. Макроэкономика, монетарная политика, глобальный кризис: Анализ современной теории и проблемы построения новой модели экономического развития / В.К. Бурлачков. - М.: КД Либроком, 2019. - 240 с.
11. Ивасенко А. Г., Никонова Я. И. Макроэкономика. Учебное пособие. — М.: КноРус. 2020. 320 с.

Е.А. Кривоносова, В.В. Зазерская
Брестский государственный технический университет
СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВАЛОВОГО
РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА

Е.А. Krivonosova, V.V. Zazerskaya
Brest State Technical University
STATISTICAL METHODS FOR FORECASTING THE GROSS REGIONAL PRODUCT

Аннотация. В статье рассматривается влияние валового регионального продукта на экономическое развитие Брестского региона. Проводится корреляционно-регрессионный анализ для выявления связи между валовым региональным продуктом и ведущими экономическими показателями Брестской области. Используется совокупность методов экстраполяции временного ряда и корреляционно-регрессионного анализа. С помощью расчетов доказываемся адекватность полученных результатов.

Annotation. The article discusses the impact of the gross regional product on the economic development of the Brest region. Correlation-regression analysis is carried out to identify the relationship between the gross regional product and the leading economic indicators of the Brest region. A combination of methods for extrapolating a time series and correlation-regression analysis is used. With the help of calculations, the adequacy of the obtained results is proved.

Ключевые слова: ВАЛОВЫЙ ВНУТРЕННИЙ ПРОДУКТ, РАЗВИТИЕ РЕГИОНА, КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ.

Keywords: GROSS DOMESTIC PRODUCT, REGIONAL DEVELOPMENT, CORRELATION AND REGRESSION ANALYSIS.

Современное общество характеризуется высокой динамикой изменений во всех сферах. Трансформации подвергаются сложившиеся нравственные ценности, социальные и политические отношения и структура общества. Все эти изменения оказывают влияние на его экономическое развитие, придавая ему отличительные особенности. Экономическое развитие — одна из важнейших характеристик экономической жизни любой страны мира. Необходимо знать, как достичь экономического развития, как найти оптимальные пути решения проблем.

Результатом развития всей национальной экономики Республики Беларусь выступает валовой внутренний продукт – показатель, используемый в системе национальных счетов более 100 стран мира, выражающий в рыночных ценах совокупную стоимость товаров и услуг, созданных внутри страны в течение года с использованием факторов производства, принадлежащих как данной стране, так и другим странам [1]. От того, растет показатель или снижается, в конкретной стране делается вывод об эффективности развития национальной экономической системы, целесообразности привлечения инвестиций, ее конкурентоспособности в мировой экономике. Данный показатель является агрегированным и исчисляется путем суммирования валового регионального продукта (ВРП) каждого региона страны.

Осуществление этапов распределения бюджета или выбора приоритетных направлений зачастую прерывается выявившимися препятствиями. Возникают ограничения в бюджетных средствах, проблемы организационно-мониторингового характера, которые не позволяют в должной мере использовать реально имеющийся потенциал социально-экономических систем для достижения максимальных результатов. В связи с чем встает вопрос о выборе приоритетных направлений развития региона. Проявляется необходимость в создании эффективного инструментария для региональных органов управления.

В данном анализе используется совокупность методов экстраполяции временного ряда и корреляционно-регрессионного анализа для нахождения взаимосвязи, установление между ними причинно-следственной зависимости и влияния факторов на ВРП в будущий момент времени. Расчеты выполнены на примере Брестской области.

Временной ряд — это собранный в прошлый момент времени статистический материал о значениях исследуемых переменных изучаемого нами процесса. Данные были взяты за 2015-2021 гг. из официальной статистической отчетности, ежегодного издания Национального ста-

статистического комитета Республики Беларусь «Регионы Республики Беларусь» [2] (таблица 1). После чего статистические данные экстраполируются по 2023 год в соответствии со сложившимися тенденциями для дальнейшего анализа и планирования хозяйственно-экономической деятельности области.

Таблица 1 — Экономические показатели Брестской области

Год	ВРП (млн. руб.)	Объем подрядных работ по виду экономической деятельности «Строительство» (млн. руб.)	Розничный товарооборот (млн. руб.)
2015	8 347,5	914,9	4 269,2
2016	9 057,6	851,9	4 506,0
2017	10 367,1	933,3	4 911,8
2018	11 520,5	1 135,2	5 537,0
2019	12 640,1	1 388,1	6 134,1
2020	14 374,7	1 454,6	6 538,3
2021	18 488,3	1 414,0	7 302,8

На рисунке 1 проиллюстрирован пример экстраполяции временного ряда. Метод экстраполяции — это распространение выводов полученных из наблюдений на значение показателей в будущий момент времени.



Рисунок 1 — Экстраполяция временного ряда ВРП Брестской области

Опираясь на полученные данные, можно сделать прогноз, что ВРП по Брестской области в 2022 г. предположительно составит 18303,63 млн. руб., а в 2023 г. 19851,11 млн. руб. Аналогичным образом спрогнозируем значения остальных переменных, объем подрядных работ и розничный товарооборот. По полученным результатам проведен корреляционно-регрессионный анализ. Корреляционная зависимость — стохастическая зависимость между случайными величинами, при которой наблюдается функциональная зависимость между значениями одной величины и средними значениями другой величины [3]. Это наиболее подходящий вид анализа для использования его на примере регионов, т.к. регион нужно рассматривать как хозяйственную деятельность. Получим коэффициенты корреляции исходных данных. Результативный показатель — валовой региональный продукт (Y), факторы — объем подрядных работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» (X_1) и розничный товарооборот (X_2). Проведем однофакторный анализ между Y : X_1 ; Y : X_2 и X_1 : X_2 (таблица 2).

Таблица 2 – Расчеты корреляционного анализа

	Y	X ₁	X ₂	Y ²	x ₁ ²	x ₂ ²	Y*X ₁	Y*X ₂	X ₁ *X ₂
	8347,5	914,9	4269,2	69680756,25	837042,01	18226068,64	7637127,75	35637147	3905891,08
	9 057,60	851,9	4 506,00	82040117,76	725733,61	20304036	7716169,44	40813545,6	3838661,4
	10 367,10	933,3	4 911,80	107476762,4	871048,89	24125779,24	9675614,43	50921121,78	4584182,94
	11520,5	1 135,20	5 537,00	132721920,3	1288679,04	30658369	13078071,6	63789008,5	6285602,4
	12 640,10	1 388,10	6 134,10	159772128	1926821,61	37627182,81	17545722,81	77535637,41	8514744,21
	14 374,70	1 454,60	6 538,30	206632000,1	2115861,16	42749366,89	20909438,62	93986101,01	9510611,18
	18 488,30	1 414,00	7 302,80	341817236,9	1999396	53330887,84	26142456,2	135016357,2	10326159,2
	18303,63	1607,07	7655,27	335022871,2	2582673,985	58603158,77	29415214,66	140119229,6	12302554,76
	19851,11	1719,84	8169,12	394066568,2	2957849,626	66734521,57	34140733,02	162166099,7	14049579,34
Сумма	122950,54	11418,91	55023,59	1829230361	15305105,93	352359370,8	166260548,5	799984247,9	73317986,51
Среднее значение	13661,17111	1268,767778	6113,732222	203247817,9	1700567,326	39151041,2	18473394,28	88887138,65	8146442,946
Y - Ȳ	(Y - Ȳ) ²	x ₁ - x̄ ₁	(x ₁ - x̄ ₁) ²	x ₂ - x̄ ₂	(x ₂ - x̄ ₂) ²	Y - Ȳ * x ₁ - x̄ ₁	Y - Ȳ * x ₂ - x̄ ₂	x ₁ - x̄ ₁ * x ₂ - x̄ ₂	
-5313,67	28235100,68	-353,87	125222,40	-1844,53	3402299,12	1880336,99	9801237,58	652720,519	
-4603,57	21192866,98	-416,87	173778,74	-1607,73	2584802,90	1919080,46	7401309,61	670211,759	
-3294,07	10850904,49	-335,47	112538,63	-1201,93	1444641,07	1105054,72	3959250,21	403209,532	
-2140,67	4582472,81	-133,57	17840,35	-576,73	332620,06	285924,68	1234594,01	77032,841	
-1021,07	1042586,21	119,33	14240,18	20,37	414,85	-121846,68	-20796,95	2430,532	
713,53	509123,48	185,83	34533,61	424,57	180257,80	132596,66	302941,37	78898,374	
4827,13	23301173,31	145,23	21092,40	1189,07	1413882,18	701054,66	5739783,42	172690,956	
4642,46	21552424,54	338,30	114448,39	1541,54	2376338,72	1570554,16	7156525,76	521505,656	
6189,94	38315343,45	451,07	203466,15	2055,39	4224618,92	2792109,49	12722724,74	927128,332	
0,00	149581995,93	0,00	817160,87	0,00	15959875,60	10264865,12	48297569,76	3505828,500	
	16620221,77		90795,65		1773319,51	1140540,57	5366396,64	389536,500	

Перед тем, как искать коэффициент корреляции, необходимо установить есть ли между исследуемыми показателями корреляционный момент. Корреляционный момент (ковариация) характеризует наличие или же отсутствие связи между случайными величинами X₁, X₂ и Y. Формула для расчета ковариации:

$$K_{yx_1} = \frac{\sum(y_i - \bar{y}) * (x_i - \bar{x})}{n} = \frac{10264865,12}{9} = 1140540,56$$

$$K_{yx_2} = 5366396,64$$

$$K_{x_1x_2} = 389536,5$$

Корреляционный момент во всех случаях отличен от нуля, следовательно, корреляционная связь существует между всеми переменными. Нормированное значение коэффициента ковариации – коэффициент корреляции [4].

Для проверки наличия корреляции парной линейной связи используют линейный коэффициент парной корреляции, который является мерой пропорциональности степени зависимости явлений, показателем интенсивности линейной связи. Формула для нахождения коэффициентов:

$$r_{yx_1} = \frac{\overline{x_1 * y} - \bar{x}_1 * \bar{y}}{\sigma_x * \sigma_y} = \frac{18473394,28 - 1268,77 * 13661,17}{\sqrt{90795,65} * \sqrt{16620221,77}} = 0,92$$

$$r_{yx_2} = 0,98$$

$$r_{x_1x_2} = 0,97$$

Коэффициент корреляции изменяется от -1 до +1. Если

значение положительное, то это свидетельствует о прямой связи, отрицательное значение - об обратной. Характеристики тесноты связи, отображенные в таблице 3, приведены из учебника “Военно-экономический анализ” под ред. С.Ф. Викулова [3].

Таблица 3 – Оценка линейного коэффициента корреляции

Величина коэффициента корреляции (по модулю)	Характер связи
0 – 0,1	Связь практически отсутствует, т. е. признаки X и Y являются независимыми, или связь нелинейная.
0,1 – 0,3	Связь слабая.
0,3 – 0,65	Связь средней тесноты (умеренная).
0,65 – 0,8	Связь тесная (сильная).
0,8 – 0,95	Связь очень тесная, практически изменение результативного признака определено изменением факторного.
0,95 – 1,0	Связь функциональная, т. е. все точки (X, Y) лежат на прямой линии, имеет место строго пропорциональная зависимость в изменении Y и X.

Коэффициент парной корреляции между валовым региональным продуктом и объемом подрядных работ (Y, X₁) является очень тесным видом связи; связь между валовым региональным продуктом и розничным товарооборотом (Y, X₂) является функциональной.

Коэффициент корреляции проверяется путем нахождения t-критерия Стьюдента [4]. Определим значение критерия t_{расч.} Затем проверим на нулевую гипотезу об отсутствии связи между факторами и ВРП с помощью t-критерия.

$$t_{расч(yx_1)} = \frac{|r| * \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{|0,92| * \sqrt{9-2}}{\sqrt{1-0,92^2}} = 6,2$$

$$t_{расч(yx_2)} = 13,02$$

$$t_{расч(x_1x_2)} = 10,55$$

$$t_{табл.} = 1,8331 \text{ с уровнем вероятности } 0,90$$

Вычисленное по формуле значение t_{расч} сравнивается с t_{табл.}, который получают по таблице Стьюдента. В случае если |t_{расч}| > |t_{табл.}|, то связь считают существенной. Так как |6,2| > |1,8331|, |13,02| > |1,8331| и |10,55| > |1,8331|, то это означает, что связь является существенной для всех коэффициентов.

Применим корреляционный анализ на многомерном случае. При изучении двумерной модели рассматривались только взаимосвязи парных коэффициентов корреляции, но этого недостаточно для многомерной модели. К. Пирсоном предложены множественные и частные коэффициенты, в которых отражено многообразие связей между переменными [4].

Теснота связи между ВРП и всеми факторами измеряется при помощи коэффициента множественной корреляции:

$$R_{y/x_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2 * r_{yx_1} * r_{yx_2} * r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}} = 0,988$$

Коэффициент множественной корреляции по определению является положительным и принимает значения в интервале между нулем и единицей. Если ВРП не связан с исследуемыми факторами линейной корреляционной зависимостью, то коэффициент примет значение близкое к 0. Коэффициент, стремящийся к единице, свидетельствует о сильной зависимости между признаками. Полученный нами коэффициент составил 0,988, это говорит нам о сильной тесноте связи между факторами и ВРП.

Качество модели проверяется расчетом стандартной ошибки уравнения регрессии:

$$S_{\bar{y}_x} = \sqrt{\frac{\sum(y_i - \bar{y}_x)^2}{n - m}} = \sqrt{\frac{903275,59}{9 - 3}} = 388,00249, \text{ где } m - \text{ число параметров в уравнении;}$$

Относительная ошибка уравнения регрессии - коэффициент вариации:

$$K_{S_{\bar{y}_x}} = \frac{S_{\bar{y}_x}}{\bar{y}} * 100\% = \frac{388,00249}{13661,17} * 100\% = 2,84$$

Достоинство коэффициента вариации – он может служить мерой сравнения однородных по характеру величин, но имеющих существенную разницу в абсолютном значении. Если коэффициент вариации имеет значение менее 33 %, а в нашем случае так и есть, то построенным уравнением регрессии можно пользоваться для принятия управленческих решений.

Рассчитаем коэффициент детерминации, который показывает, какую часть вариации результативного признака объясняет построенная модель:

$$n^2 = 1 - \frac{\sum(y_{\text{факт}} - \bar{y}_x)^2}{\sum(y_{\text{факт}} - \bar{y})^2} = 1 - \frac{903275,59}{149581995,93} = 0,993$$

Долю дисперсии результативного признака Y , вызванную влиянием остальных не учтенных в модели факторов характеризует величина $(1 - \eta^2)$. Следовательно, факторы X_1 и X_2 объясняют вариацию доходов на 99,3 %, а оставшийся 0,7 % является дисперсией результативного признака, вызванного влиянием других, не учтенных в модели, факторов.

Соответственно, полученная нами регрессия и корреляция оказались адекватными. Результаты корреляции доказали существование связи между ВРП, объемом подрядных работ и розничным товарооборотом. Была построена модель регрессии, найдены коэффициенты регрессии и установлен уровень зависимости между переменными. Используемые методы могут служить эффективным инструментарием для региональной власти при разработке и реализации стратегии развития региона. Достаточная степень конкретности и достоверности показателей позволят: дать однозначную оценку фактическому состоянию региона; распределить бюджет, основываясь на результатах; обоснованно отстаивать точку зрения региона.

Список использованных источников

1. Журавлева Г.П. Экономическая теория. Макроэкономика – 1, 2. Метаэкономика. Экономика трансформаций: учебник. М.: Дашков и Ко, 2014. 920 с
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь (Белстат) - Регионы Республики Беларусь, 2021 (том 1) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_41220/ – Дата доступа: 02.11.2022.
3. Харченко М.А. Корреляционный анализ: Учебное пособие для вузов. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 2008. - 31 с

М.А. Ровнейко,

Брестский государственный технический университет

ИНСТРУМЕНТЫ СЕНСОРНОГО МАРКЕТИНГА КАК ДРАЙВЕР РОСТА ПРОДАЖ

M.A. Rovnejko,

Brest State Technical University

SENSOR MARKETING TOOLS AS A SALES GROWTH DRIVER

Annotation. The article considers sensory marketing as an effective tool for influencing consumer behavior, which contributes to sales growth. The author characterizes the tools of sensory marketing, gives examples of their impact on the target audience.

Аннотация. В статье рассматривается сенсорный маркетинг как эффективный инструмент влияния на поведение потребителя, способствующий росту продаж. Автором охарактеризованы инструменты сенсорного маркетинга, приведены примеры их воздействия на целевую аудиторию.

Keywords: MARKETING, SENSORY MARKETING, TARGET AUDIENCE, CONSUMER STIMULATION, PSYCHOLOGICAL STIMULUS, SALES GROWTH, COLOR, SMELL, TASTE, SOUND, TACTILE CONTACT, TASTING.

Ключевые слова: МАРКЕТИНГ, СЕНСОРНЫЙ МАРКЕТИНГ, ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ, СТИМУЛИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ, ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТИМУЛ, РОСТ ПРОДАЖ, ЦВЕТ, ЗАПАХ, ВКУС, ЗВУК, ТАКТИЛЬНЫЙ КОНТАКТ, ДЕГУСТАЦИЯ.

The modern era is a time of strong influence of advertising on the consumer and the struggle for the client at a high level using various methods. Particular attention is paid to the impact on the subconscious of consumers. It is for these reasons that a new direction in marketing has appeared - sensory marketing, the essence of which is to influence the feelings of buyers and their emotional state in order to increase profits. Sensory marketing is a modern and promising type of marketing, the use of which tools has already proven to be effective. It should be noted that its appearance is caused by a decrease in the effectiveness of traditional marketing. The marketing tools that have been established for years can no longer effectively support communications and retain customers, since traditional marketing is largely focused on the functional properties and benefits of products and does not have a solid psychological basis on which consumer response would be based.

Nowadays, the importance of using sensory marketing tools as a way of psychological stimulation of the consumer is of great importance - with their help, customers develop conditioned reflexes associated with brands. The complex creation of a unified branding policy that takes into account aspects of sensory marketing can significantly increase sales, increase consumer loyalty and ensure brand attractiveness. The use of methods of this type of marketing develops a specific reflex association in the consumer - a clear comparison of melodies, colors, sounds, smells, textures, taste and tactile sensations with a certain brand.

The idea of creating sensory marketing belongs to M. Lindstrom, an American marketing consultant and brand expert [1]. He came to the conclusion that traditional marketing techniques no longer bring the expected results: the target audience becomes indifferent to the classic types of advertising, which requires new approaches to attract it. According to M. Lindstrom, branding should be reoriented to visual and auditory perception, and, if possible, signals and messages should be sent to the consumer using all senses. In the process of creating a successful brand, it is necessary to pay special attention to its properties, when interacting with which the consumer has a rich emotional and sensory experience.

The logic of sensory marketing is quite simple: present product information through various channels of sensory perception. The result will be as follows: the information will be stored in long-term memory and subsequently used in making a purchase decision.

The objectives of sensory marketing are as follows:

- Incentive to purchase the product. The main task of sensory marketing is to improve the consumer's mood, as most buyers hope that shopping will bring them pleasant emotions. The problem of creating an atmosphere that will serve as an incentive to make a purchase is solved by carefully selecting different sensory stimuli at the point of sale.

- The location of the consumer. Sensory marketing tools allow you to contact the buyer without any initiative on his part. In addition, sometimes the interaction can occur completely unconsciously (an example is the smell in a retail outlet).

- Increasing customer loyalty. A pleasant atmosphere in the store and a positive experience of purchasing goods increase customer loyalty. As a result, there is an increase in the client base, the number of subsequent contacts, as well as "recommended clients", which refers to the highest level of the loyalty pyramid.

- Increasing the memorability of the product, outlet, brand. More than traditional marketing, the involvement of the buyer in interaction with the company, which is provided by the impact on all senses, creates more vivid and, as a result, more stable memories.

- Competitive advantage. Sensory marketing helps to develop a conditioned reflex in the consumer, which consists in a specific association of melody, sounds, smells, colors, taste and tactile

sensations with a certain company in the market. In this way, sensory marketing helps to establish a strong stand-alone position in the minds of consumers.

An important economic component of effective sensory marketing is sales growth and, as a result, an increase in company profits.

Scientists have proven that 95% of a person's mental work occurs unconsciously, without the influence of the mind [2]. Consequently, the decision to purchase is carried out under the influence of emotional and motivational factors. Due to the fact that a person has five main senses (sight, hearing, taste, smell and touch), the following sensory marketing tools can be distinguished: color, sound, aroma, tactile contact, taste sensations.

A person receives most of the information about the world around him daily through the organ of vision (eyes), and the outlets where potential buyers come are no exception. This means that in order to successfully promote their product and brand, the company must first of all pay attention to the color design and color design of its outlets. It must be borne in mind that each color has a certain effect on a person, causing him to have specific associations and connections.

Knowledge of the psychological semantics of each color allows you to make the color scheme of the outlet so that it matches the tastes of consumers, increases their loyalty, allows you to effectively promote the product and form a positive brand image.

When psychologically stimulating the consumer, the musical design of the outlet plays an important role. Music in the store should be played in order to influence the subconscious of the consumer. When musically designing retail outlets, a number of factors should be taken into account: the number of people in the store at the moment; Times of Day; volume; product range.

The musical accompaniment of the store has the following positive impact: creates an individual style, atmosphere and brand perception; improves the mood of the employees of the trading floor and customers; promotes consumer loyalty; stimulates an increase in the number of regular customers.

Another sensory marketing tool that has a significant impact on the customer is smell. It is able not only to evoke associations with the brand in the consumer, but also to affect certain emotions and feelings, to awaken memories. In addition, it has been experimentally proven that an object with a pleasant smell can improve mood by 40% [3]. Therefore, one should not underestimate such an instrument of psychological stimulation of the consumer as the aromatization of the outlet and the product range.

It should be noted that one of the advantages of the aroma is that only with a single breath it instantly affects the nervous system and remains in the memory of the consumer for a long time. Each smell affects the client in one way or another, and this depends on individual memories of events, life stages and various associations.

It is important to understand that the smells of specific products, flowers, objects cause a certain reaction in a person, which should be taken into account when flavoring the outlet.

There are various extraordinary and complex engineering solutions and systems to draw attention to a particular object. We can give the following example: in a shopping center, a multi-layered smell is used, with the help of which it is necessary to "lead" the consumer to an ice cream parlor located on the ground floor. In order to solve this problem, a light aroma of fruit is spread on the upper floors, the smell of ice cream is spread on the middle floors, and waffles and caramel are closer to the cafe itself [3].

When using aromatization in various outlets, there are certain patterns that must be observed. According to the European Merchandising Institute, due to the rational use of aromatization at the point of sale, the following results are observed: the time spent by consumers in the store increases by 15.9%; the emotional state of customers and staff improves; the desire to purchase the product increases by 14.8%; the impressions that arise when visiting a retail outlet are enhanced; the consumer's perception of the quality of the offered products becomes more positive; 98% of buyers are more likely to visit a retail outlet again; increases the productivity of staff; the number of impulsive purchases increases by 60% [4].

While at the point of sale, the consumer seeks to make not only visual, but also tactile contact with the product. Of course, the opportunity to touch it, feel its packaging is important in the process of making a purchase decision, as it allows you to form a holistic impression of the subject of purchase. Studies show that about 25% of consumers made an unplanned purchase of a product after they had the opportunity to hold it in their hands [5]. It should be noted that people with a well-defined tactility are prone to impulsive purchases.

According to experiments, the decisions that clients made while sitting in a comfortable easy chair, in a much greater number of cases, were favorable than the decisions they made while sitting on hard chairs. In this regard, the Starbucks cafe, which uses sensory marketing technologies, in order to maintain a homely, cozy, relaxed, friendly atmosphere, offers its customers soft comfortable sofas, and not hard chairs, which are so common in most cafes [3].

According to studies, brochures and brochures printed on thick, durable, cardboard paper can significantly increase the client's confidence in the stability, reliability and high image of the company [3]. For example, for this reason, when issuing an insurance policy, an agency representative gives the buyer documents in a dense heavy folder, so that in this way one can feel the value of the purchase made [5]. It should be noted that paper media also have an advantage over electronic ones, as they can cause distinct associations with the advertised product and the brand itself.

For most buyers, soft, warm clothes are associated with the ability to feel safe and trust. In this regard, the American company Best Buy, which owns a large chain of consumer electronics and related products stores, was able to achieve a 43% increase in sales when its managers began to give soft pillows as a gift to their customers at the beginning of negotiations [5].

Another center of influence on the psychological stimulation of the consumer are taste buds. It should be noted that this factor is especially important to consider for those enterprises that are engaged in the food industry, since it is food products that are the only product that it is important for buyers to taste before making a purchase.

It should be noted that taste can not only determine how pleasant this or that product is, but also affect the mood of the buyer.

Tastings help draw attention to a particular brand, its products, as well as to new products launched for sale. Thus, the company tries not only to give an advertising message to the consumer about its products, but also to provide an opportunity to experience the product to taste. It is on how successfully the tasting will be carried out that it depends on how high the company's profit will be. In this regard, the management of the enterprise must take a responsible approach not only to the quality of manufactured products, but also to the selection and training of promoters, the correct installation, placement and decoration of the promotional stand. The appearance of the promoter and his knowledge of the product being tasted, the convenience of finding the promotional stand, the attractiveness of its design; the way the products are presented, as well as the number of samples provided - all this matters for holding a tasting at the highest level. After tasting, the taste is stored in the memory of a potential buyer, and if the product made a positive impression on him, then the probability of purchasing the product reaches 100%.

In conclusion, it should be noted that each of the listed tools of sensory marketing, the essence of which is the effective psychological stimulation of the consumer, has its own characteristics of impact on the human psyche. At the same time, it is impossible to single out any most effective tool, the application of which eliminates the need to use all the others. On the contrary, only in the case of a well-composed color design of the outlet, a rationally selected musical design, the right smell for flavoring, creating pleasant tactile sensations from contact with the product, high-quality tastings, it is possible to achieve consumer recognition, increase his loyalty, create long and positive associations with both the product and the brand as a whole.

Список использованных источников

1. Lindstrom, M. Buyology: Truth and Lies about Why We Buy / M. Lindstrom. – New York, Currency, 2010. – 272 p.
2. Сенсорный маркетинг [Электронный ресурс] / Автор 24 : справочник. – Режим доступа: https://spravochnick.ru/marketing/sensornyu_marketing. – Дата доступа: 06.10.2022.
3. Казнина, О.В. Как эмоции и чувства помогают продавать [Электронный ресурс] / О.В. Казнина // Маркетинговые коммуникации. – 2019. – № 4(108). – С. 296–309.
4. Сенсорный маркетинг [Электронный ресурс] / Энциклопедия маркетинга. – Режим доступа: http://www.marketing.spb.ru/lib-mm/strategy/sensory_marketing.htm. – Дата доступа: 06.10.2022.
5. Сенсорика продаж: как маркетологи используют знания об органах чувств человека [Электронный ресурс] / Vc.ru : интернет-издание о бизнесе, стартапах, инновациях, маркетинге и технологиях. – Режим доступа: <https://vc.ru/marketing/224979-sensorika-prodazh-kak-marketologi-ispolzuyut-znaniya-ob-organah-chuvstv-cheloveka>. – Дата доступа: 06.10.2022.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Проровский А.Г., Брестский государственный технический университет</i> «СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ».....	3
<i>Киевич А.В., Полесский государственный университет</i> «СОВОКУПНЫЕ ДОЛГИ США – ГЛАВНЫЙ ИНДИКАТОР ГЛОБАЛЬНОЙ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ И ПРОЦЕССА ДЕДОЛАРИЗАЦИИ».....	13
<i>Абдулгазис Э.Д., Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова</i> «РАЗВИТИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА».....	18
<i>Аметов А.А., Адаманова З.О., Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова</i> «СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И БЕЛОРУССИИ В РАМКАХ ПРОМЫШЛЕННОЙ ИНТЕГРАЦИИ».....	20
<i>Афанасьев Д.Н., Щацкая Э.Ш., Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова</i> «РОЛЬ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ В МИРОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ».....	23
<i>Бережная Г.Г., Брестский государственный технический университет</i> «ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА В СИСТЕМЕ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА».....	28
<i>Буцанец А.В., Омелянюк А.М., Брестский государственный технический университет</i> «РАЗВИТИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ».....	32
<i>Будурян Т.А., Брестский государственный технический университет</i> «ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РАБОТНИКА».....	34
<i>Булахова П. Д., Фролова Д.А., Белорусский государственный университет информатики и ра- диоэлектроники</i> «КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ: КОГДА СЛОВА ПРОДАЮТ».....	39
<i>Бунько С.А., Дементюк В.В., Брестский государственный технический университет</i> «НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ».....	43
<i>Верняховская В.В., Раптунович О.М., Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники</i> «СТРУКТУРА НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ».....	48
<i>Головач Э.П., Хутова Е.Н., Брестский государственный технический университет</i> «ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ГОСТИНИЧНЫХ УСЛУГ НА УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ И ФОРМИРОВАНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ КЛИЕНТОВ ОТЕЛЯ».....	51
<i>Григорьева Н.В, Брестский государственный технический университет</i> «АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА БРЕСТСКОГО РЕГИОНА».....	58
<i>Децук Я.Л., Рубашевская В.С., Брестский государственный технический университет</i> «РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ТРАНСПОРТЕ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	61
<i>Ермакова Э.Э., Брестский государственный технический университет</i> «МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	65
<i>Железная Д.Н., Брестский государственный технический университет</i> «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШТРИХОВЫХ КОДОВ В ЛОГИСТИКЕ КАК ЭЛЕМЕНТ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ».....	68
<i>Жук Е.О., Волувич Н.М., Брестский государственный технический университет</i> «ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ».....	72

<i>Зазерская В.В., Брестский государственный технический университет</i> «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ».....	75
<i>Зацепина Е.В., Брестский государственный технический университет</i> «НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ».....	78
<i>Игнатова М.С., Зазерская В.В., Брестский государственный технический университет</i> «МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ АССОРТИМЕНТА».....	82
<i>Кисель Е.И., Срывкина Л.Г., Брестский государственный технический университет</i> «ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛЕНОГО» СТРОИТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ».....	86
<i>Кот Н.Г., Кот В.С., Брестский государственный технический университет</i> «ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦЕН В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ».....	92
<i>Крачун Е.А., Филиппова Т.В., Брестский государственный технический университет</i> «КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ».....	95
<i>Крокун О.С., Филиппова Т.В., Брестский государственный технический университет</i> «ЦИФРОВИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВА».....	99
<i>Кулакова Л.О., Кулаков И.А., Брестский государственный технический университет</i> «ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ МАРКЕТПЛЕЙСОВ».....	103
<i>Лисицкая А.А., Лубкова А.А., Брестский государственный технический университет</i> «ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА ЭКОЛОГИЮ».....	106
<i>Ломако Д.Ю., Фролова Д.А., Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники</i> «АКТУАЛЬНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТАНТА НА САЙТЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ».....	110
<i>Лысюк Р.Н., Брестский государственный технический университет</i> «ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ».....	113
<i>Макарук О.Е., Брестский государственный технический университет</i> «ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРК КАК МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ».....	117
<i>Мальгина И.В., Академия управления при Президенте Республики Беларусь</i> «ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: ОПЫТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ».....	122
<i>Марченкова Е.Е., Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники</i> «ЧАТ-БОТЫ КАК ИНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ».....	126
<i>Мещанчук А.А., Брестский государственный технический университет</i> «ФРАНЧАЙЗИНГ В ЛОГИСТИКЕ, ЕГО АКТУАЛЬНОСТЬ И ПРОБЛЕМАТИКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ».....	130
<i>Мишкова М.П., Брестский государственный технический университет</i> «УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО МАРКЕТИНГОВОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ».....	133
<i>Наганова Т.Е., Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники</i> «ОБ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДАХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ».....	137
<i>Надеина Н.Г., Брестский государственный технический университет</i>	

«ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОГО РЫНКА».....	141
<i>Омельянюк А.М., Лысенко Т.А., Мотузко А.В., Дашкевич Д.Д., Брестский государственный технический университет</i>	
«СОЗДАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННОГО КОМПЛЕКТА ANYLOGISTIX».....	145
<i>Олиферчик М., Потапова Н.В., Брестский государственный технический университет</i>	
«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА»...149	
<i>Панков Д.А., Корень И.Т., Брестский государственный технический университет</i>	
«ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА МЕТОДИКИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА».....	153
<i>Потапова Н.В., Шлыкова Д.Л., Брестский государственный технический университет</i>	
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМАХ РАСЧЕТОВ ПРЕДПРИЯТИЙ»...156	
<i>Ровнейко М.А., Проровский А.Г., Брестский государственный технический университет</i>	
«СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА».....	161
<i>Самошук Д.Д., Гапанович Д.С., Брестский государственный технический университет</i>	
«РАЗВИТИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ УСЛОВИЯХ».....	165
<i>Северин А.Ю., Брестский государственный технический университет</i>	
«СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ».....	168
<i>Серашова Л.Д., Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова</i>	
«ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ».....	172
<i>Смирнов И.В., Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники</i>	
«ОБЛАЧНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ: НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ».....	175
<i>Сидорук Д.К., Парфеевец И.С., Брестский государственный технический университет</i>	
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ, КАК НЕ ОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ».....	178
<i>Фролова Д.А., Янукович Ю.А., Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники</i>	
«УПРАВЛЕНИЕ ОНЛАЙН-РЕПУТАЦИЕЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОДДЕРЖАНИЯ ЛОЯЛЬНОСТИ В ИНТЕРНЕТЕ».....	181
<i>Хололович Д.В., Гарчук И.М., Брестский государственный технический университет</i>	
«УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ПЕРСОНАЛА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ».....	186
<i>Хомичук А.А., Брестский государственный технический университет</i>	
«ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ».....	189
<i>Четырбок Н.П., Брестский областной институт развития образования</i>	
«ТРИХОТОМИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОГО КОГНИТИВИЗМА».....	193
<i>Шацкая Э.Ш., Бекирова С.С., Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова</i>	
«ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА»...196	

<i>Шкабарина А.О., Гомельский государственный технический университет имени П.О.Сухого</i> «ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ».....	200
<i>Кривицкая Т.В., Парфеевец И.С., Брестский государственный технический университет</i> «ПРОЦЕСС СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ».....	204
<i>Кривицкая Т.В., Брестский государственный технический университет</i> «ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ».....	207
<i>Товник А.Н., Брестский государственный технический университет</i> «ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ».....	210
<i>Турутько И.Г., Новик Н.А., Филиппова Т.В., Брестский государственный технический университет</i> «СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ».....	215
<i>Сидорук Д.К., Кривицкая Т.В., Брестский государственный технический университет</i> «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ».....	219
<i>Парфеевец И.С., Кривицкая Т.В., Брестский государственный технический университет</i> «ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНВОЙС-ДИСКАУНТИНГА КАК НОВОГО ВИДА ФАКТОРИНГОВОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ».....	222
<i>Помыткина И.В., Брестский государственный технический университет</i> «МЕСТО ОЦЕНКИ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ И ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ПРЕДОТВРАЩЕНИИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ»...	225
<i>Антонова Н.Н. Брестский государственный технический университет</i> «РАЗВИТИЕ ФОНДОВОГО РЫНКА БЕЛАРУСИ КАК ФАКТОР ИНТЕГРАЦИИ В МИРОВОЙ РЫНОК».....	228
<i>Наливко М.В. Брестский государственный технический университет</i> «СТРУКТУРА ВНЕШНЕГО ДОЛГА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ВНЕШНЕГО ДОЛГА СТРАНЫ».....	232
<i>Кривоносова Е.А., Зазерская В.В. Брестский государственный технический университет</i> «СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА».....	236
<i>Ровнейко М.А. Брестский государственный технический университет</i> «SENSOR MARKETING TOOLS AS A SALES GROWTH DRIVER».....	240

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ – 2022

Сборник научных трудов

Ответственный за выпуск: Проровский А.Г.
Редактор: Митлошук М.А.
Компьютерная вёрстка: Соколюк А.П.
Корректор: Дударук С.А.



Издательство БрГТУ.
Свидетельство о государственной регистрации
издателя, изготовителя, распространителя печатных
изданий № 1/235 от 24.03.2014 г., № 3/1569 от 16.10.2017 г.
Подписано в печать 26.12.2022 г. Формат 60x84^{1/16}.
Бумага «Performer». Гарнитура «Times New Roman».
Усл. печ. л. 15,19. Уч. изд. л. 15,5. Заказ № 1538.
Тираж 50 экз. Отпечатано на ризографе учреждения
образования «Брестский государственный технический
университет». 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.