

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**СБОРНИК КОНКУРСНЫХ  
НАУЧНЫХ РАБОТ  
СТУДЕНТОВ И МАГИСТРАНТОВ**

**Часть II**

Брест 2024

УДК 624;628;+338:339

**Сборник конкурсных научных работ студентов и магистрантов.**

**Рецензент:** к. э. н., доцент Зазерская В. В.

В сборнике представлены статьи по экономическим и социально-гуманитарным проблемам, отражающие результаты научных исследований и представленные на Республиканский конкурс научных работ студентов и магистрантов вузов Республики Беларусь.

Издаётся в 2 частях. Часть 2.

ISBN 978-985-493-635-2 (ч. II)

ISBN 978-985-493-633-8

**Редакционная коллегия:** главный редактор: к. т. н., доцент Шалобыта Н. Н.  
зам. главного редактора: к. э. н., доцент Зазерская В. В.

**Члены редколлегии:** к. т. н., доцент Акулова О. А.  
ст. преподаватель Дашкевич Д. Н.  
ст. преподаватель Ермакова Э. Э.  
к. т. н., доцент Кандыбо С. Н.  
ст. преподаватель Кузьмина Е. В.

УДК 624;628;+338:339

ISBN 978-985-493-635-2 (ч. II)

ISBN 978-985-493-633-8

© Издательство БрГТУ, 2024

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ  
ИНВЕСТИРОВАНИЯ  
И НАЛОГООБЛАЖЕНИЯ**

## **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТАМОЖЕННЫХ И ПОГРАНИЧНЫХ ОРГАНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Актуальность. Таможенная деятельность всегда была важнейшей частью внешней и внутренней политики, а также является одним из основных институтов любого государства. Понятие «взаимодействие правоохранительных органов» в настоящее время является недостаточно разработанным. Несмотря на действующую ныне Концепцию интегрированного управления Государственной границы Республики Беларусь, существуют пробелы в правовом регулировании взаимодействия пограничной и таможенной служб.

Целью статьи является исследование проблематики и предложение рекомендаций в направлении повышения качества взаимодействия пограничной и таможенной служб за счет применения современных технологий и внедрения новых методов.

В настоящее время требуется совершенствование и разработка новых методик повышения эффективности государственной деятельности, направленной на противодействие пограничным опасностям и гармонизацию правил (стандартов), ускоряющих пропуск физических лиц, транспортных средств и товаров через Государственную границу Республики Беларусь. Также необходимо исследовать развитие инфраструктуры международных пунктов пропуска с учетом потребностей органов пограничной службы и таможенных органов.

К основным задачам исследования относятся: рассмотрение защиты национальной безопасности страны на базе совершенствования форм и методов совместной работы, комплексного и эффективного использования сил и средств рассматриваемых служб; необходимость расширения внутриведомственного и межведомственного взаимодействия уполномоченных государственных органов по реализации государственной пограничной и таможенной политики; повышение эффективности применения инструментов международного сотрудничества в интересах обеспечения пограничной безопасности Республики Беларусь.

Рассмотрим объекты взаимоотношений таможенных органов с пограничными, правоотношения, которые возникают в процессе взаимодействия таможенных и пограничных органов. Настоящая Концепция разработана на основании международных договоров и нормативных правовых актов Республики Беларусь, а также модели интегрированного управления границами Европейского союза.

Предметом являются государственные органы, а именно органы пограничной службы и таможенные органы, осуществляющие (проводящие) пограничный и таможенный контроль в пунктах пропуска через Государственную (таможенную) границу, в том числе с использованием системы анализа и управления пограничными и таможенными рисками. Также к предмету относится процесс взаимодействия таможенных и пограничных органов.

Таможенный орган является одним из важнейших в нашей стране. Таможенные органы осуществляют правоохранительные цели, а именно обеспечивают защиту национальной безопасности. Также реализуют торговую политику

Республики Беларусь, т. е. преследуют фискальную цель, следовательно, обеспечивают поступления в бюджет нашей страны и защищают внутренний рынок от иностранной конкуренции. Однако работа таможенных органов не могла бы быть на 100 % выполнима без тесного сотрудничества с пограничной службой.

Рассмотрим, в чём состоит разница между пограничниками и таможенниками.

Многие часто путают профессии пограничника и таможенника. Приведем пару примеров их различия.

Во-первых, пограничники отвечают за пограничную безопасность, непосредственную охрану границы Беларуси, а также за пропуск физических лиц (пограничный контроль) и транспорта. Таможенники отвечают за экономическую безопасность Беларуси на границе, контролируют порядок перемещения через таможенную границу товаров и транспортных средств, вещей и других предметов, проводят таможенный контроль и оформление.

Во-вторых, если вы пересекали границу, то, наверное, видели цвет формы у пограничников – зеленый, а у таможенников – синий.

В-третьих, на границе таможенники работают только в пунктах пропуска, а пограничники служат еще и на «зеленой границе» – пограничных заставах и постах.

Таким образом, пограничники проверяют законность пересечения границы по документам, а таможенники – законность перемещения грузов или товаров. Вместе с тем, у двух органов одна общая задача – обеспечение национальной безопасности Беларуси на границе [1].

В целях определения подходов к оптимизации деятельности таможенных и пограничных органов по пропуску физических лиц через Государственную границу Республики Беларусь Президентом Республики Беларусь 23 мая 2017 года был издан Указ № 179 «О проведении эксперимента». На его основе в пункте пропуска через Государственную границу Республики Беларусь «Козловичи» года был проведен эксперимент, заключающийся в осуществлении таможенными органами таких функций органов пограничной службы. Три группы сотрудников (всего 66 человек) прошли обучение в центре подготовки специалистов пограничного контроля государственного учреждения образования «Институт пограничной службы Республики Беларусь» (ИПС). Специально для таможенников была разработана программа подготовки на основе программы для контролеров-пограничников. По итогам эксперимент был признан успешным. С поставленной задачей должностные лица таможенных органов справились, не снизив основные показатели работы пункта пропуска. Так, при увеличении грузопотока на 21 %, среднее время нахождения транспортных средств в пункте пропуска уменьшилось на 37 % [2].

Приведем примеры сотрудничества с ИПС Республики Беларусь.

В 2023 году отдельные функции органов пограничной службы переданы таможенным органам во многих пунктах пропуска в связи с нынешней ситуацией.

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 12 марта 2019 г. № 153 утверждена Концепция интегрированного управления Государственной границей Республики Беларусь. Целями управления Государственной границей Республики Беларусь являются повышение эффективности государственной деятельности, направленной на противодействие пограничным опасностям и

гармонизацию правил (стандартов), ускоряющих пропуск физических лиц, транспортных средств и товаров через Государственную границу Республики Беларусь.

Концепцией определяется деятельность государственных органов, наделенных законодательством полномочиями в области государственной пограничной и таможенной политики по осуществлению интегрированного управления Государственной границей Республики Беларусь посредством сбалансированного развития ее барьерной и контактной функций [3].

Вопросы взаимодействия контролирующих органов на таможенной границе Евразийского экономического союза рассмотрены на заседании профильного Консультационного комитета 26 апреля 2023 года. Отмечено, что в 2023 году отдельные функции органов пограничной службы переданы таможенным органам в четырех пунктах пропуска (АПП «Брузги», АПП «Урбаны», ЖДПП «Брест», АПП «Привалка»), а до конца 2023 года эта работа уже завершена в четырех пунктах пропуска (АПП «Каменный Лог», АПП «Берестовица», ЖДПП «Брузги»). Таким образом, к концу года общее количество пунктов пропуска на таможенной границе Союза, в которых таможенные органы выполняют функции пограничной службы, достигнет 20 [4].

Считаем необходимым предложить на уровне процесса обучения организовывать совместные семинары с ИПС Республики Беларусь о функциях, которые передаются таможенным органам от пограничников.

В постановлении Государственного пограничного комитета Республики Беларусь и Государственного таможенного комитета Республики Беларусь 30 декабря 2019 г. № 16/65 «О проверке прохождения физическими лицами установленных видов контроля» устанавливается, что в автодорожных пунктах пропуска через Государственную границу Республики Беларусь проверка прохождения физическими лицами, пересекающими Государственную границу Республики Беларусь, установленных видов контроля может осуществляться с использованием контрольных талонов или информационных систем [5].

Контрольный талон выдается сотрудником органов пограничной службы водителям транспортных средств при въезде (входе) в пункт пропуска, в котором сотрудником органов пограничной службы указываются марка, регистрационный знак транспортного средства, количество лиц, находящихся в нем, направление следования, время и дата въезда транспортного средства в пункт пропуска. В контрольном талоне, выдаваемом пешеходу (велосипедисту), сотрудником органов пограничной службы указываются фамилия пешехода (велосипедиста), направление следования, время и дата входа в пункт пропуска.

Далее контрольный талон передается водителем транспортного средства, пешеходом (велосипедистом) сотруднику органов пограничной службы, должностному лицу таможенных органов при осуществлении (проведении) соответствующего вида контроля и затем соответствующими должностными лицами указывается время начала и окончания проведения таможенного и пограничного контроля.

Выезд (выход) лиц и транспортных средств из пункта пропуска осуществляется с разрешения сотрудника органов пограничной службы, который проверяет в контрольном талоне или информационных системах наличие отметок (сведений) о прохождении пограничного и (или) таможенного контроля [5].

Подводя итог, можно сделать вывод, что без тесного взаимодействия таможенной и пограничной служб невозможно осуществлять качественный и эффективный контроль на государственной границе. Это взаимодействие может быть достигнуто наличием непрерывного обмена информацией двух служб, наличием совместных планов, согласованных вариантов действий при проведении совместных операций. Реализуя барьерную функцию Государственной границы, Республика Беларусь защищает интересы Европейского союза от трансграничных и криминальных, террористических (экстремистских) и иных пограничных опасностей, а также одновременно защищает интересы Евразийского экономического союза от тех же опасностей.

#### **Список цитированных источников**

1. Государственный пограничный комитет Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.facebook.com/GpkGovBY?locale=ru\\_RU](https://www.facebook.com/GpkGovBY?locale=ru_RU). – Дата доступа: 31.03.2024.

2. Обеспечение пограничной безопасности и охрана Государственной границы Республики Беларусь: теория и практика: материалы IX Респ. науч.-практ. конф., Минск, 19 февр. 2020 г. : в 3 ч. / ГУО «ИПС РБ» ; редкол.: В. П. Вишневская [и др.]. – Минск : ИПС РБ, 2020. – Ч. 1. – 306 с.

3. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2019/mart/32960/>. – Дата доступа: 31.03.2024.

4. Евразийская экономическая комиссия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/news/chislo-punktov-propuska-na-tamozhennoy-granitse-eaes-gde-tamozhennye-organy-vypolnyayut-otdelnye-fun/>. – Дата доступа: 31.03.2024.

5. О проверке прохождения физическими лицами установленных видов контроля [Электронный ресурс]: постановление Государственного пограничного комитета Республики Беларусь и Государственного таможенного комитета Республики Беларусь, 21 апр. 2008 г. № 228 // Таможенные органы Республики Беларусь – Режим доступа: <https://customs.gov.by/-upload/iblock/12a/gzcyoblrbxhoibhdkbx7194q51r133oz.docx>. – Дата доступа: 31.03.2024.

УДК 336.7

*Блинова Я. Ю.*

*Научный руководитель: м. э. н., ст. преподаватель Семенюк Е. В.*

## **ОЦЕНКА КРЕДИТНОГО РИСКА ПРИ РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИИ НОВОГО КРЕДИТНОГО ПРОДУКТА**

В повседневной жизни каждый человек может столкнуться с различными рисками, связанными с финансовыми вложениями, здоровьем, безопасностью, карьерным развитием и другими аспектами жизни. Важно понимать, что риск может быть связан также с видами деятельности, такими как предпринимательство, банковское дело и другие.

Целью данной работы является оценка влияния новых кредитных продуктов на уровень риска банка.

Риск – это возможность возникновения события, которое может помешать достижению поставленных целей. Суть риска заключается в том, что существует вероятность, что что-то может пойти не так [1].

Кредитные операции являются основной деятельностью любой кредитной организации и формируют ее основной доход. Однако осуществление кредитных операций всегда сопровождается риском.

Для обеспечения устойчивой работы коммерческих банков и банковской системы в целом необходимо тщательно планировать свою дальнейшую деятельность. Одновременно с этим кредитные операции связаны с кредитными рисками.

Кредитный риск – вероятность невозврата заемщиком полученного кредита и процентов за пользование займом в результате финансовых затруднений, финансового краха или мошенничества [1; 5].

В силу того, что кредитование является традиционной банковской услугой, банки предлагают, как правило, набор типовых продуктов, удовлетворяющих определенные потребности клиентов. Причем, чем меньше клиент по своим масштабам, тем более унифицированный и стандартизированный продукт ему предлагается и тем меньше у него возможностей повлиять на условия кредитования. Таким образом, физические лица и малый и микробизнес вынуждены в большинстве своем пользоваться стандартными продуктами.

Если говорить в контексте кредитования, что банки, которые осознают указанные тенденции рынка, развивают свои кредитные продукты, предлагая клиентам все более привлекательные условия. Кредитный продукт формируется с учетом ряда факторов. Среди них следующие:

- экономическая конъюнктура;
- региональные особенности;
- организационно-правовая форма клиента;
- цели использования кредита;
- особенности ведения бизнеса;
- наличие залога;
- правовое поле и эффективность судебной системы;
- требования регулятора [2].

Выше приведен основной, но далеко не весь перечень факторов, влияющих на продуктовые предложения банков.

Оценку кредитного риска является ключевым этапом при разработке и внедрении нового кредитного продукта на рынок. Для этой оценки необходимо учитывать финансовое положение заемщика, его кредитную историю, стабильность доходов, а также макроэкономические условия и рыночную конъюнктуру.

Для более точной оценки кредитного риска применяются различные методы, включая скоринговые модели, анализ кредитной истории, оценку залогового обеспечения и другие.

Также важно учесть степень конкуренции на рынке и оценить возможность привлечения клиентов, способных выплачивать кредит в срок.

Оценка кредитного риска позволяет минимизировать потенциальные убытки кредитора и обеспечивает устойчивость кредитного портфеля в долгосрочной перспективе. Внимательное изучение и анализ кредитного риска помогает банкам успешно вводить новые кредитные продукты и привлекать новых клиентов.

Развитие сложных математических и статистических техник моделирования до сих пор не привело к полному отказу от испробованных и проверенных временем методик оценки рисков. Полностью субъективное решение (не основанное на профессиональном опыте или статистических моделях) сегодня часто

применяется, особенно в предоставлении займов между физическими лицами на основании устной договоренности.

При выработке решения о выдаче кредита эксперты выполняют множество задач, которые можно сгруппировать в три категории:

1. Определение возможных событий и явлений, постановление целевой функции, ограничений, отбор показателей и признаков, которые потенциально влияют на целевую переменную (кредитоспособность клиента).

2. Далее эксперты проводят предварительную оценку характеристик (достоверность событий и сформированных гипотез, значений показателей и признаков).

3. Главным и завершающим этапом системы экспертных оценок риска является комплексное решение задач первых двух категорий [3; 4].

Что касается общепринятого стандартного подхода к разработке нового кредитного продукта, то необходимо отметить, что его не существует. В каждом банке процесс создания продукта организован по-своему с учетом организационной структуры банка, его стратегии, полномочий отдельных подразделений и т. д.

Одним из вариантов оценки кредитного риска при разработке и внедрении кредитного продукта является факторный анализ влияния объемов и сроков выдачи на существующий кредитный портфель и текущую оценку кредитного и процентного риска.

К главным методам управления процентным риском относятся:

1) балансировка портфелей активов и обязательств по срокам;

2) балансировка портфелей активов и пассивов по суммам:

– метод гэпа;

– метод кумулятивного гэпа;

– управление гэпом в экономическом цикле;

3) иммунизация банковского баланса;

4) управление дюрацией.

Для нахождения влияния кредитного продукта предлагается использовать метод кумулятивного гэпа.

Кумулятивный гэп – это интегральная мера оценки процентного риска коммерческого банка, в которой учитывается процентная ставка не на определенный момент, а на длительный период. Таки он будет находится по формуле (1)

$$kGAP = \frac{\Delta A}{\Delta O}, \quad (1)$$

где  $kGAP$  – коэффициент кумулятивного гэпа,  $\Delta A$  – совокупные активы, чувствительные к изменению процентной ставки,  $\Delta O$  – совокупные обязательства, чувствительные к изменению процентной ставки.

Оценку рисков в данной работе проводится с учетом предлагаемого нового кредитного продукта для самозанятых «Кэшберри Проф». Основными условиями по данному кредиту является: размер кредита в сумме от 100 до 10 000 BYN; процентная ставка 20,974 %; срок кредита до 36 месяцев включительно, обеспечение: залог, поручительство. Для дальнейших расчетов предлагается принять среднюю сумму кредита в размере 6648,48 руб. (согласно сведениям Национального банка Республики Беларусь, средний размер кредита в 2022 году),

предполагаемое количество клиентов для нового кредитного продукта в количестве 1400 человек, где общая сумма кредитов банка по предлагаемому кредитному продукту будет равна 9307,87 тыс. руб.

Чтобы спрогнозировать, какая часть портфеля изменит свою стоимость, целесообразно использовать индекс процентного риска (IBR). Индекс процентного риска рассчитывается по формуле (2)

$$IBR = \frac{kGAP}{PA} \times 100\%, \quad (2)$$

где kGAP – коэффициент кумулятивного гэпа, PA – работающие активы.

Для расчёта кумулятивного гэпа в состав активов включена вся сумма возможных выдач кредитов, которая эквивалентна 46 539 тысяч рублей. Также были включены проценты за использование кредитом в размере процентной ставки 20,974 % которые в денежном выражении составляют на весь прогнозный период 9761 тысяч рублей. Общая расчётная сумма составила 56301 тысяч рублей.

Расчёт кумулятивного гэпа по ЗАО «РРБ-Банк» с учётом разрабатываемого и предлагаемого для внедрения кредита «Кэшберри Проф» представлен в таблицах 1–2.

Таблица 1 – Активы, чувствительные к изменению процентной ставки, тыс. руб.

Показатель	Сумма	Сумма с новым кредитным продуктом
Средства в Национальном банке	42 170	42 170
Средства в банках	36217	36 217
Ценные бумаги	47 973	47 973
Кредиты клиентам	171 305	227 606
Сумма активов чувствительных к изменению процентной ставки	297 665	344 204
Справочно: активы банка, всего	393 143	449 444

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [6]

Таблица 2 – Обязательства, чувствительные к изменению процентной ставки

Показатель	Сумма, тыс. руб.
Средства банков	12912
Средства клиентов	315497
Ценные бумаги банка	2118
Сумма обязательств чувствительных к изменению процентной ставки	330527

Примечание – Источник: [6]

Для нахождения кумулятивного гэпа сперва рассчитаем коэффициенты по формуле (1)

$$kGAP_0 = 297665/330527 = 0,900576957.$$

И теперь индекс процентного риска (IBR) будет равен соответственно по формуле (2)

$$IBR_0 = (0,900576957/393143) * 100 \% = 0,000229 \%.$$

Так как коэффициент кумулятивного гэпа меньше 1, это соответствует негативному гэпу. С помощью индекса процентного риска мы можем пронаблюдать, какая часть портфеля изменит свою стоимость, и, исходя из получившегося значения, можно сделать вывод о небольшом влиянии процентного риска на портфель банка.

Теперь проведем аналогичный анализ при изменении показателя «Кредиты клиентам». Так как увеличилась сумма активов, чувствительных к изменению процентной ставки, найдем новый коэффициент кумулятивного гэпа:

$$kGAR_1 = 353966/330527 = 1,070912589.$$

При внедрении кредитного продукта можем заметить, что при неизменной сумме обязательств чувствительных к изменению процентного риска, коэффициент кумулятивного гэпа стал больше и теперь соответствует положительному гэпу.

Теперь найдем индекс процентного риска:

$$IBR_1 = (1,070902589/449\ 444) * 100 \% = 0,000238 \%$$

Индекс вырос незначительно, что говорит нам о несущественном влиянии нового кредитного продукта на процентный риск и не несет за собой никаких масштабных потерь и убытков, а также угрозы для осуществления деятельности банка.

Таким образом, оценке кредитного риска при создании и внедрении нового кредитного продукта следует уделить как можно больше внимания и сил. Для того, чтобы поставленная оценка соответствовала нынешней конъюнктуре рынка, соответствовала действительности и не имела негативных последствий для коммерческого банка. Анализ и управление кредитным риском позволяют банкам успешно вводить новые кредитные продукты и привлекать новых клиентов. Они помогают банкам минимизировать потенциальные убытки и обеспечивают устойчивость кредитного портфеля в долгосрочной перспективе.

#### **Список цитированных источников**

1. Анализ банковской деятельности: учебник / А. Н. Герасимович [и др.]; под ред. А. Н. Герасимович. – М. : Финансы и статистика, 2021. – 649 – 688 с.
2. Савицкая, Г. В. Показатели финансовой эффективности предпринимательской деятельности: обоснование и методика расчета / Г. В. Савицкая // Финансовый анализ. – 2012. – № 39 (294). – С. 14–22.
3. Sandstrom, A. Solvency: Models, Assessment and Regulation / A. Sandstrom. – New York, 2006.
4. Лобанов, А. А. Энциклопедия финансового риска менеджмента / А. А. Лобанов, А. В. Чугунов. – М. : Альпина Паблишер, 2009. – 878 с.
5. Банковский кодекс Республики Беларусь : 25 октября 2000 г. № 4413 : принят Палатой представителей 3 окт. 2000 г. : одобр. Советом Респ. 12 окт. 2000 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от с изм., внесенными Законом Республики Беларусь от 18.07.2022 N 197-3 (ред. 05.01.2024)) // Эталон. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.
6. Примечание к годовой бухгалтерской отчетности ЗАО «Банк-РРБ» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rrb.by>. – Дата доступа: 20.04.2024.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СВЯЗИ С ПОТРЕБИТЕЛЕМ ПОСРЕДСТВОМ ИНСТРУМЕНТОВ ПОЗИТИВНОГО МАРКЕТИНГА**

В современном мире, насыщенном стрессом и неопределенностью, роль эмоций в маркетинге становится все более значимой. Пандемия COVID-19 и геополитические потрясения 2022 года не только повлияли на экономику и социум, но и изменили способы взаимодействия брендов с потребителями. Негативные эмоции, такие как тревога и беспокойство, стали повседневностью для многих людей, вызывая необходимость в создании маркетинговых стратегий, способных поддержать их эмоциональное благополучие.

В условиях повышенной тревожности и потребности в безопасности маркетологи сталкиваются с задачей не только продвигать продукты и услуги, но и создавать связь с аудиторией через позитивные эмоции. Рекламные кампании, основанные на чувствах стабильности, надежности и уверенности, могут стать ключом к успешному взаимодействию с потребителями в периоды нестабильности.

Метод продвижения продукта или услуги, способствующий возникновению эмоционального отклика у потребителей, определяется как эмоциональный маркетинг. Данная концепция направлена на то, чтобы вызывать у людей более глубокие эмоции, способные оставлять долговременные впечатления и укреплять связь с производителем. Испытывая сильные эмоции в процессе взаимодействия с брендом, потребители склонны менять своё поведение, а также формировать собственные предпочтения и лояльность.

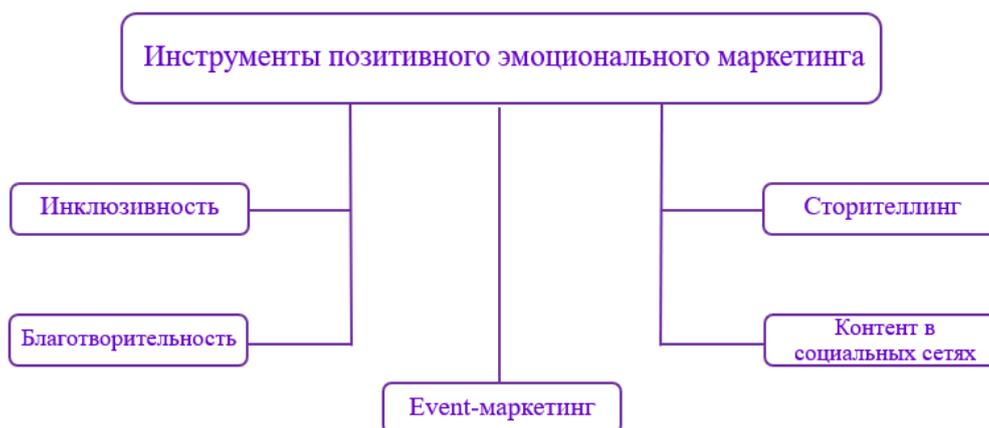
Эффективный эмоциональный маркетинг может опираться на широкий спектр человеческих чувств и переживаний. Брендам в своей деятельности важно учитывать как стремление вызвать позитивные эмоции у потребителей, такие как радость, восторг, вдохновение и удовлетворение, так и умение адекватно реагировать на негативные эмоции, такие как разочарование, гнев или тревога. Важно понимать, что обращение к негативным эмоциям также может быть эффективным способом установить глубокую связь с аудиторией.

С точки зрения социальной этической ответственности брендов в вышеописанные периоды нестабильности возникает необходимость развития эмоционального маркетинга, фокусирующегося на позитивных эмоциях, что является более эффективным подходом в соответствии с сегодняшними психологическими потребностями потребителей. Социально ответственные бренды, акцентируя внимание на позитивных эмоциях и подчеркивая свою заботу о потребителях и обществе в целом, могут стать опорой для людей в периоды стресса и тревоги. Внимание к значимости положительных эмоций в коммуникации с аудиторией поможет брендам не только продвигать свои продукты, но и создавать поддерживающую и вдохновляющую обстановку вокруг себя. Обращаясь к концепции позитивного эмоционального маркетинга, в рамках исследования авторами было сформулировано следующее определение:

*Позитивный эмоциональный маркетинг* – это стратегический подход к маркетингу, который фокусируется на создании положительных эмоциональных связей между брендом и потребителем, а также положительных аспектах продукта или услуги. Это способ завоевать доверие и лояльность клиентов, подчеркивая положительное влияние компании или продукта на общество, окружающую среду или отдельных людей [1].

Фокус на создании положительных эмоций становится стратегически важным для брендов в современном мире, где конкуренция высока, а внимание потребителей разбавлено множеством информации. Позитивные эмоции помогают выделиться на фоне других производителей, установить долгосрочные и доверительные отношения с аудиторией и повысить вероятность успешных продаж. Эмоции помогают создать наиболее яркие воспоминания, связанные с брендом, которые будут ассоциироваться с радостью, удовлетворением и доверием. Это способствует формированию положительного имиджа и укреплению лояльности потребителей.

Вызвать позитивные эмоции у потребителя и остаться в его памяти как бренд, способствующий эмоциональному подъёму, можно с помощью различных инструментов. На рисунке 1 представлены выделенные авторами инструменты позитивного эмоционального маркетинга.



**Рисунок 1 – Инструменты позитивного эмоционального маркетинга**

*Инклюзивность* как инструмент позитивного маркетинга стремится создать среду, в которой каждый человек чувствует себя признанным, уважаемым и включенным, подчеркивая важность представительства разнообразия в обществе и призывая к уважению культурных, гендерных и других различий. Данный подход в маркетинге акцентирует внимание на том, что каждый человек имеет право на равные возможности и уважение. При использовании данного инструмента такие положительные эмоции, как *эмпатия*, *восхищение* и *взаимопонимание*, играют ключевую роль. Демонстрация брендом своей поддержки и включенности способствует формированию у клиентов *радости* от осознания уважения и признания своей уникальности. Потребители, которые видят, что компания поддерживает и уважает их ценности разнообразие, склонны развивать более тесные связи с этим брендом, становятся его преданными сторонниками, рекомендуют его другим людям из-за эмоциональной связи, которую они чувствуют [2].

*Благотворительность.* Инструмент позитивного маркетинга, который стремится к формированию позитивного воздействия на общество, акцентируя внимание на важности социальной ответственности бренда и его вкладе в благотворительные и общественные инициативы. Каждый бренд имеет возможность использовать свое влияние для решения социальных проблем и поддержки нуждающихся. В данном случае ключевую роль играют такие эмоции, как *сострадание, надежда* и *солидарность*. Активное участие в благотворительных акциях вызывает у клиентов удовлетворение от осознания, что их покупки способствуют решению социальных проблем, тем самым способствуя формированию эмоциональной привязанности к бренду. Потребители, которые видят, что бренд использует свое влияние для благотворительных целей, склонны развивать более тесные и доверительные связи с этим брендом [3].

*Сторителлинг* позволяет брендам выходить за рамки простого описания характеристик их товара или услуги, вместо этого вовлекая потребителей в более глубокий эмоциональный опыт, при этом возникает чувство сопричастности бренду, доверие к идеям, проектам и продуктам. Истории могут воздействовать на разную аудиторию и способны вызывать широкий спектр чувств – от радости и умиления до сопереживания и вдохновения. Эти эмоции помогают аудитории лучше запоминать бренд и формировать с ним эмоциональную привязанность. Сторителлинг дает возможность продемонстрировать ценности и гуманность бренда, что особенно важно в эпоху, когда потребители все больше ценят этичный и социально-ответственный подход.

*Event-маркетинг.* Эмоции являются главной целью event-маркетинга. Мероприятия обеспечивают брендам возможность взаимодействовать напрямую с целевой аудиторией, создавать уникальные и запоминающиеся впечатления, демонстрировать свои ценности и уникальность. Event-маркетинг активизирует различные положительные чувства и эмоции: *радость, восторг*, предлагая что-то необычное, эксклюзивное [4]. *Интерес, любопытство, удивление, вдохновение, удовлетворение, сопереживание* – потребители, испытывающие эти эмоции на мероприятии, связывают их не только с самим событием, но и с брендом-организатором, что помогает укрепить эмоциональную привязанность к бренду и формирует положительное восприятие компании.

*Контент в социальных сетях.* Публикуя контент в социальных сетях, в частности положительный, бренды увеличивают свою узнаваемость, создают базы лояльных последователей и привлекают новых клиентов. За основу публикации контента берётся основная идея бренда и её миссия. Имеют место быть позитивные посты, веселые видео и мотивирующие цитаты, вызывающие *радость* и *вдохновение* у пользователей; забавные мемы, интересные факты или красочные изображения, привлекающие внимание и доставляющие *удовольствие*; честный и дружелюбный контент, который вызывает *симпатию* и *доверие*; контент, позволяющий пользователям расслабиться и уйти от повседневных забот [5]. Публикация оптимистичного контента способствует формированию позитивного восприятия бренда, что в свою очередь укрепляет доверие и лояльность аудитории. Взаимодействие с позитивным контентом на уровне эмоций способствует установлению более глубоких и эмоционально насыщенных отношений между брендом и его потребителями. Такие отношения

в конечном итоге способствуют увеличению продаж, укреплению репутации и созданию постоянной аудитории, готовой поддерживать бренд.

Таким образом, использование таких инструментов позитивного эмоционального маркетинга, как инклюзивность, благотворительность, сторителлинг, event-маркетинг и контент в социальных сетях, имеет значительное положительное влияние на развитие современного маркетинга. Эмоции позволяют компаниям создавать глубокую связь с клиентами, проявлять внимание и социальную ответственность, дают возможность бесконечного взаимодействия с потребителем как онлайн, так и в реальной жизни, тем самым укрепляя свои конкурентные преимущества, формируя безусловную лояльность и развивая положительную репутацию бренда.

#### **Список цитированных источников**

1. Акулич, М. В. Эмоциональный маркетинг / М. В. Акулич. – М. – 2022. – 235 с.
2. Минин, А. Инклюзивный маркетинг [Электронный ресурс] / А. Минин // Маркетинг для практиков. – Режим доступа: <https://marketing-course.ru/inklyuzivnyy-marketing>. – Дата доступа: 23.05.2024.
3. Подробное руководство по эмоциональному маркетингу [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/marketing/25579-kolenda-emotional-marketing>. – Дата доступа: 23.05.2024.
4. Понятие, сущность и преимущества событийного маркетинга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-suschnost-i-preimuschestva-sobytiynogo-marketinga>. – Дата доступа: 23.05.2024.
5. Эмоциональный маркетинг: базовые принципы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megaplan.ru/blog/management/emotsionalnyj-marketing-bazovye-printsip/>. – Дата доступа: 23.05.2024.

УДК 338.12.015

*Воробей А. А.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Зазерская В. В.*

## **ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И ЕГО ДИНАМИКА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

В современном мире экономический рост играет ключевую роль в развитии любой страны, в том числе и в Республике Беларусь. Однако для достижения устойчивого и интенсивного экономического роста необходимо учитывать различные факторы, влияющие на его динамику. В данной работе будет рассмотрено влияние улучшения качества и эффективности использования ресурсов на экономический рост, а также особенности этого процесса в контексте белорусской экономики.

Экономический рост – это одна из основных макроэкономических целей, способом достижения которой является опережающий рост национального продукта по сравнению с ростом населения.

Сущность экономического роста заключается в разрешении и улучшении на новом уровне основного противоречия экономики: между ограниченностью производственных ресурсов и неограниченностью общественных потребностей.

Это противоречие разрешается двумя основными способами: путем увеличения производственных возможностей и более эффективного использования имеющихся производственных возможностей для развития общественных потребностей.

Источники экономического роста представляют собой условия, способствующие увеличению объемов национального производства и повышению уровня жизни населения страны.

В экономической теории существуют различные подходы к классификации типов экономического роста, в зависимости от движущих сил. Два основных типа: экстенсивный и интенсивный.

Экстенсивный тип экономического роста характеризуется увеличением количества факторов производства при неизменной эффективности. Это происходит за счет строительства новых предприятий, расширения использования земельных ресурсов, увеличения числа работников без повышения их квалификации и увеличения капитальных вложений без улучшения технологии. Этот тип роста приводит к количественному увеличению общественного продукта, но не сопровождается улучшением эффективности использования ресурсов.

Интенсивный рост экономики основан на улучшении качества и эффективности использования экономических ресурсов, при сохранении их количества. При таком типе роста основное внимание уделяется повышению производственной эффективности и увеличению выхода продукции при неизменном уровне использования факторов производства, таких как труд и капитал. Основная задача заключается в совершенствовании технологий и методов производства [1; с. 34].

Факторы экономического роста – это основания для стимулирования экономического роста, а также такие явления и процессы, определяющие потенциал повышения эффективности экономической системы.

Все факторы, оказывающие влияние на экономический рост, взаимосвязаны. Таким образом, фактор «труд» недостаточно производителен при отсутствии либо слабом развитии остальных факторов, например, оборудования, ресурсов и материалов, менеджера. Именно по этой причине невозможно определить долю каждого фактора в процессе экономического роста.

Факторы в разных сферах и науках подразделяются на косвенные и прямые, и факторы экономического роста не стали исключением.

Прямыми считаются факторы, непосредственно определяющие физическую возможность к экономическому росту которые делают рост физически возможным и определяющих динамику совокупного производства и предложения.

Косвенные факторы в свою очередь предоставляют возможность реализации потенциала экономического роста.

В условиях рыночной экономики широкое распространение получила теория трех факторов производства, согласно которой существуют три основополагающих фактора: труд, капитал и земля [2; с. 55].

Ниже представлены основные факторы, входящие в более обширную классификацию:

1. Наличие природных ресурсов как в количественном, так и качественном аспектах.

2. Количество трудовых ресурсов и их качественное состояние, то есть квалификационный и образовательный аспекты.

3. Объем основных производственных фондов и их техническое состояние, а именно их изношенность, эффективность, окупаемость.

4. Результативность, новизна и возможность внедрения технологий.

5. Эффективность использования трех основных факторов производства.

Важнейшим из факторов является труд. Данный фактор определяется большим количеством характеристик: численностью населения, трудоспособного населения и безработных, а также квалификацией и образованием рабочих, отработанных ими человекачасов. Возрастание образования и квалификации работников и повышение производительности труда неразрывно связаны и ведут за собой последствия в виде экономического роста.

Другим важным фактором экономического роста является капитал – это оборудование, здания и товарные запасы.

Затраты капитала зависят от величины накопленного капитала, а он, в свою очередь, зависит от нормы накопления, то есть чем ниже норма накопления, тем меньше величина вложенного капитала.

Также не стоит упускать, что капиталовооруженность, определяющаяся как отношение объема основных производственных фондов к численности работников, является важнейшим фактором в определении динамики эффективности труда.

Немаловажным фактором экономического роста является земля, а именно, количество и качество природных ресурсов. Очевидно, что разнообразные, качественные и большие запасы позволяют государству не только экономить на импорте необходимых ресурсов, но и получать доход за счет их экспорта. Также многие виды производства напрямую зависят от климата и погодных условий, что делает невозможным налаживание определенных отраслей производства в государстве.

Однако наличие больших запасов разнообразных природных ресурсов обязательно является решающим фактором экономического роста.

Научно-технический прогресс является важным двигателем экономического роста. Он включает в себя совершенствование методов, технологий и форм производства, оборудования, а также управления и принятия решений. Благодаря научно-техническому прогрессу появляется возможность интегрирования различных отраслей экономики.

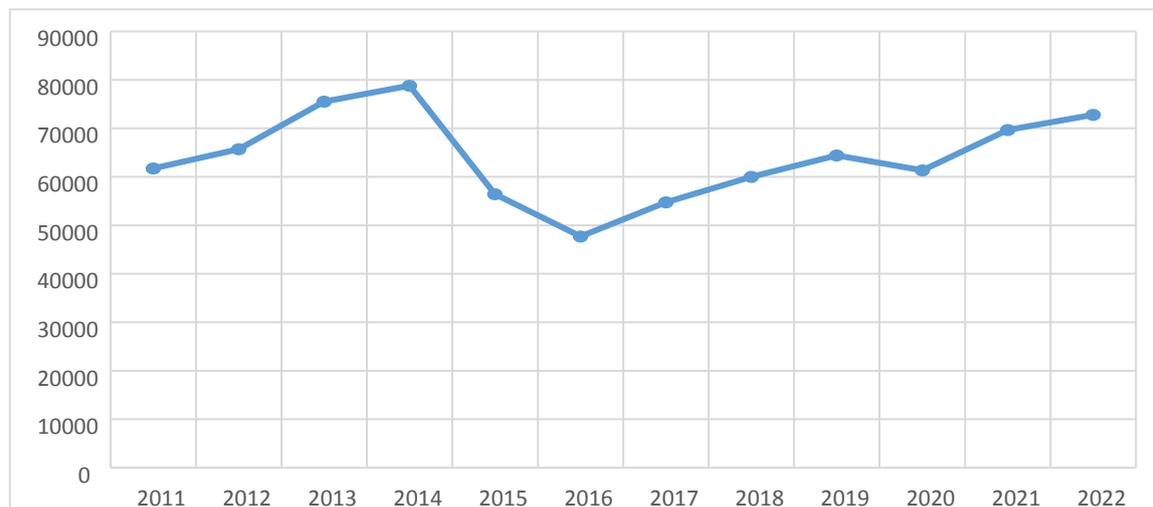
Экономический рост – следствие действия как экономических, так и неэкономических факторов, таких как:

1. социально-политические;
2. психологические;
3. культурные;
4. географические и т. д.

Таким образом, факторы экономического роста зачастую зависят от внешнего влияния, в первую очередь, со стороны государственного управления. Государственные программы экономического развития включают цели обеспечения экономического роста. Очевидно, что перечисленные факторы самостоятельно оказывают влияние на экономический рост государства, однако наиболее эффективным является совокупное действие всех факторов [3, с. 23].

В данной научно-практической работе будет проведен анализ экономического роста Республики Беларусь, будут рассмотрены такие показатели, как объем валового внутреннего продукта, объем и структура инвестиций в основной капитал.

На рисунке представлены данные об объеме валового внутреннего продукта Республики Беларусь за 2011–2022 годы (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Объем ВВП Республики Беларусь за 2011-2022 годы, млн долларов [4]**

Исходя из этого, можно сделать следующие выводы:

1. 2011–2014 гг. – рост объема ВВП, так как денежная политика государства стимулировала внутренний спрос путем проведения активной финансовой поддержки реального сектора экономики;
2. 2014–2016 гг. – спад, обусловленный переизбытком капитала, а также резким падением курса российского рубля к иностранным валютам;
3. 2016–2019 гг. – рост с низкими темпами в связи с зависимостью экономики от цен на энергоносители;
4. 2019–2020 гг. – рецессия, вызванная COVID-19, что привело к снижению экспорта, сотрудничества с другими странами из-за наложения ограничений;
5. 2020–2022 гг. – медленный рост ВВП, ограниченный последствиями пандемии, социально-политическими факторам и быстрым ростом инфляции.

Следующим анализом экономического роста является динамика темпов роста ВВП за 2018–2022 годы в белорусских рублях (таблица 1).

**Таблица 1 – Динамика темпов роста валового внутреннего продукта в экономике Республики Беларусь за 2018–2022 годы [4]**

Показатель	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6
Валовый внутренний продукт, млн. BYN	122 319,7	134 732,1	149 720,8	176 879,0	191 374,0
Темп роста ВВП, %	115,67	110,15	111,12	118,14	108,19

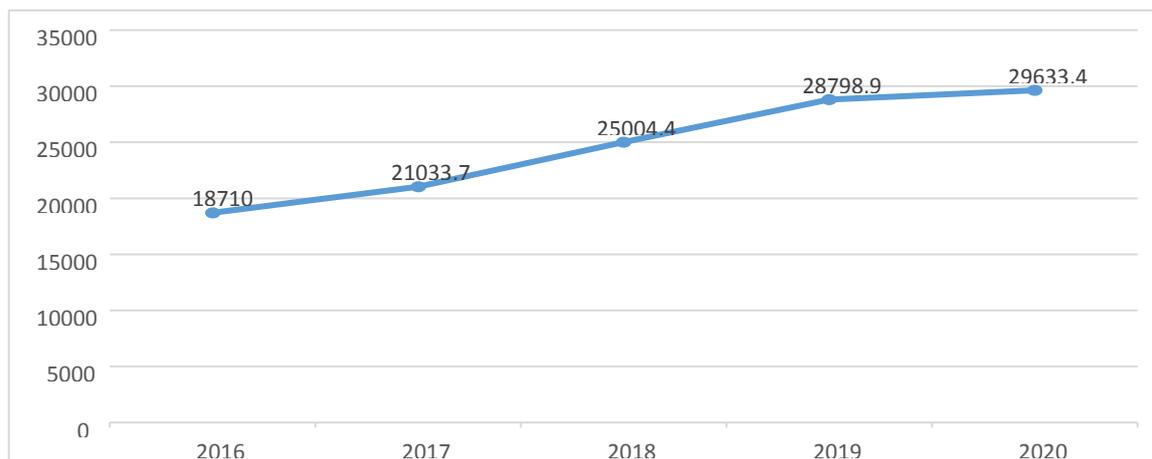
Из этого можно сделать вывод, что на протяжении анализируемого периода темп роста варьировался от 8,19 % до 18,14 %, что говорит о значительном

диапазоне. Важно отметить, что данное изменение в темпе роста произошло в 2021 и 2022 годах, то есть, спад произошел за один год.

Средний темп роста ВВП за данный отрезок времени составил 12,54 %, наибольший рост приходится на 2021 год, а наибольшая рецессия – на 2022 год.

Инвестиции в основной капитал – это затраты на приобретение, воспроизводство и создание новых основных средств. Такие затраты обеспечивают государству развитие и рост прибыли в будущем.

На рисунке представлена динамика инвестиций в основной капитал Республики Беларусь (рисунок 2).



**Рисунок 2 – Инвестиции в основной капитал Республики Беларусь, млн. руб. [4]**

Анализ исходных данных отражает стабильный рост инвестиций в основной капитал Республики Беларусь за 2016–2020 годы, однако после 2019 года наблюдается замедление темпов роста, вызванное стагнацией в экономике из-за пандемии COVID-19.

Последний шаг в научно-практической работе является анализ структуры инвестиций в основной капитал (таблица 2).

Таблица 2 – Структура инвестиций в основной капитал Республики Беларусь по виду экономической деятельности [4]

<b>Вид экономической деятельности</b>	<b>2018</b>	<b>2020</b>	<b>2022</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность, %	9,7	7,3	5,9
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом, %	11,8	8,6	9,0
Сельское, лесное и рыбное хозяйство, %	11,2	13,0	16,2
Обрабатывающая промышленность, %	22,5	23,7	18,1
Операции с недвижимым имуществом (включая инвестиции, направленные на жилищное строительство), %	22,4	23,6	26,3

На 2022 год наибольшую долю в инвестициях в основной капитал занимают операции с недвижимым имуществом, в то время как в 2018 и 2020 годах наибольшая доля принадлежит обрабатывающей промышленности. На протяжении 2018–2022 годов транспортная деятельность, складирование, почтовая и

курьерская деятельность, а также снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом, имеет тенденцию к уменьшению своей доли, в то время как сельское, лесное, рыбное хозяйство и операции с недвижимым имуществом наоборот – тенденцию к росту.

За период 2018–2022 годы в Беларуси наблюдался как экономический рост, так и рецессия, связанная с пандемией COVID-19, сложной социально-политической ситуацией, а также ростом инфляции. Тем не менее, Республика Беларусь эффективно справляется со сложившимися мировыми условиями, не позволяя произойти сильному спаду в экономике страны.

#### **Список цитированных источников**

1. Мишулин, Г. М. Экономический рост: факторы, источники, механизмы: монография / Г. М. Мишулин, А. В. Стягун. – М. : ЗАО «Издательство современная экономика и право»; Краснодар: Изд. ФГБОУ ВПО «КубГТУ», 2012. – 212 с.
2. Ерохина, Е. А. Экономическое развитие и экономический рост: системносамоорганизационный подход к исследованию / Е. А. Ерохина // Известия Томского политехнического университета. – 2008. – Т. 312, № 6. – С. 39–41.
3. Комков, В. Н. Проблемы экономического роста в Республике Беларусь / В. Н. Комков // Банкаўскі веснік. – 2013. – № 16 (597). – С.3–7.
4. Данные Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/>. – Дата обращения: 20.02.2022.

УДК 339.97

*Грабинская В. В., Гривенёв С. Е.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Вакулч Н. А.*

### **ПРОБЛЕМАТИКА ПЕРВОЙ, СРЕДНЕЙ И ПОСЛЕДНЕЙ МИЛИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ И РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ**

Цифровая трансформация – общепризнанное стратегическое направление развития в современном мире, охватывающее экономику, социальную сферу и государственное управление. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) активно модернизируются и внедряются во все сферы жизнедеятельности. С использованием ИКТ и цифровых технологий в настоящее время осуществляются все основные процессы деятельности человека, общества и государства.

В настоящее время сформировано четкое понимание важности цифровой трансформации для достижения амбициозных целей. Стратегические цели развития цифровой экономики Беларуси – это повышение качества жизни населения, обеспечение конкурентоспособности страны и национальная безопасность. Ключевым фактором сохранения конкурентоспособности стран является развитие цифровых технологий совместными усилиями государства и бизнеса [1].

Цифровая экономика – это форма организации экономической деятельности людей, основанная на цифровых и электронных технологиях и непосредственно реализуемая через электронную коммерцию, цифровые платформы и сетевой бизнес. Она включает сервисы по предоставлению онлайн услуг, интернет-

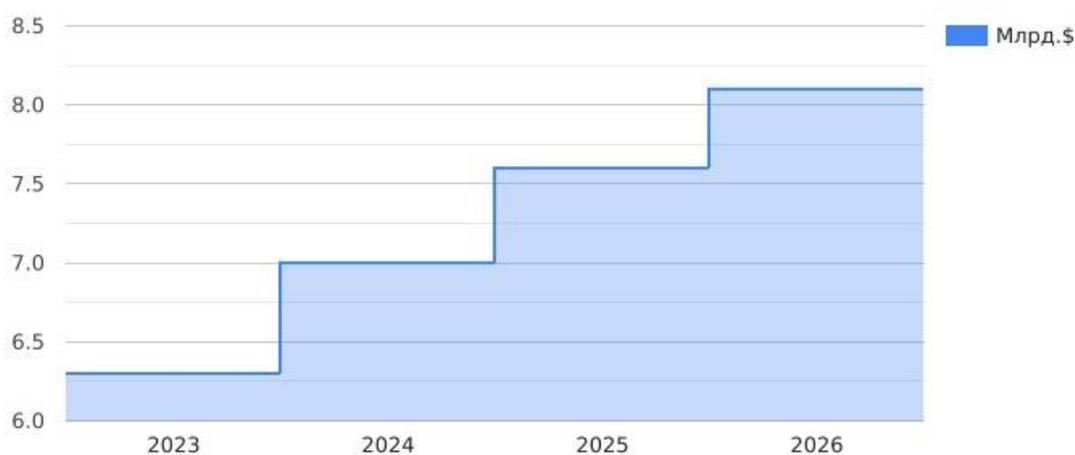
магазины, информационные сайты, сетевые сообщества и другие формы, позволяющие извлекать доход путем обработки и предоставления информации.

Электронная коммерция – это бизнес, связанный с покупкой и продажей товаров и услуг через Интернет.

Ожидается, что в транспортной сфере онлайн-покупки приведут к появлению новых подходов к распределению городских грузов. Эти изменения заставляют учитывать постоянно меняющиеся транспортные схемы и привычки при проектировании городских пространств.

Существует общее мнение, что электронная коммерция является растущим аспектом все более цифровой эры и что электронная коммерция продолжает расширяться и распространяться на новые рынки и отрасли. Мы прогнозируем рост в результате расширения электронной коммерции в старших возрастных группах, развития привычек к электронной коммерции среди младших возрастных групп, сокращения числа физических магазинов, увеличения числа торговых доменов, подключающихся к электронной коммерции [2].

В любом случае, рост продаж, скорее всего, будет у всех ведущих маркетплейсов. Подтверждают это и мировые продажи электронной коммерции, которые в 2023 году составили 6,3 трлн. долларов. Ожидается, что к 2026 году они вырастут до 8,1 трлн долларов. (рисунок 1) [3].



*Рисунок 1 – Объем общемировых продаж*

В Европе за последнее десятилетие число онлайн-покупателей увеличилось на 85% и ожидается, что к 2030 году на электронную коммерцию будет приходиться 36% мировой торговли [4].

Розничная торговля, электронная коммерция, производство и почти все отрасли промышленности связаны с распределением товаров из одного места в другое [5]. И для облегчения этого распределения логистика играет важную роль. В широком смысле это включает доставку первой, средней и последней мили для обеспечения безопасной и бесперебойной транспортировки товаров от источника до пункта назначения.

Разберём, какие проблемы испытывает «первая», «средняя» и «последняя» мили с развитием электронной коммерции:

Определим проблематику первой мили.

Одной из основных проблем первой мили в электронной коммерции является привлечение потенциальных клиентов на сайт или платформу. С увеличением

конкуренции в онлайн-сфере становится все сложнее выделиться среди других игроков и привлечь внимание целевой аудитории.

Транспортировка сырья и материалов: Одной из основных проблем первой мили в логистике является эффективная транспортировка сырья и материалов от поставщиков до производственных предприятий. Недостаточная инфраструктура, задержки на границах, неэффективное использование транспортных средств и другие факторы могут привести к увеличению времени и затрат на этот этап.

Проблемы складского хранения: Важным аспектом первой мили в логистике является складское хранение товаров. Недостаточная вместимость складов, несоответствие условий хранения требованиям продукции, неэффективное управление запасами и другие проблемы могут привести к задержкам и потерям при хранении товаров.

Качество упаковки и маркировки: Еще одной проблемой первой мили в логистике является недостаточное качество упаковки и маркировки товаров. Неправильная упаковка может привести к повреждениям товаров в процессе транспортировки, а недостаточная информация на упаковке может затруднить процесс сканирования и отслеживания грузов.

Решение проблем первой мили в логистике требует комплексного подхода, включающего в себя оптимизацию транспортных маршрутов, улучшение складских процессов, внедрение современных технологий отслеживания грузов и автоматизацию обработки документации. Только таким образом можно обеспечить эффективное функционирование логистической цепи и минимизировать риски на этапе первой мили.

Рассмотрим проблематику средней мили.

Основная проблема связана с конверсией посетителей в покупателей [6]. Даже если удалось привлечь пользователей на сайт, необходимо обеспечить им удобный и безопасный процесс покупки, чтобы они совершили желаемое действие. Это может быть вызвано сложностью оформления заказа, недостаточной информацией о товаре или услуге, а также отсутствием доверия к онлайн-платформе.

1. Недостаточная прозрачность и отслеживаемость: Одной из основных проблем средней мили в логистике является недостаточная прозрачность и отслеживаемость грузов в процессе транспортировки.

2. Проблемы с управлением запасами: Эффективное управление запасами на этапе средней мили является ключевым аспектом логистической цепи. Недостаточное планирование запасов, несоответствие спроса и предложения, недостаточная координация между различными участниками цепи поставок – все это может привести к избыточным запасам или нехватке товаров.

3. Проблемы с качеством обслуживания: Недостаточное качество обслуживания на этапе средней мили, такое как задержки в доставке, повреждения товаров, неправильные заказы и другие проблемы, может негативно сказаться на репутации компании и привести к потере клиентов.

Решение проблем средней мили в логистике требует внедрения современных технологий отслеживания грузов, оптимизации маршрутов доставки, улучшения систем управления запасами и обеспечения высокого уровня об-

служивания клиентов. Только таким образом можно обеспечить эффективную и надежную доставку товаров до конечных потребителей.

Рассмотрим проблематику последней мили.

Проблема связана с доставкой товара или услуги клиенту. Оперативная и надежная доставка играет ключевую роль в удовлетворении потребностей потребителя и формировании лояльности к бренду. Проблемы с последней милей могут включать в себя задержки в доставке, повреждения товара в процессе транспортировки или недостаточную информацию о статусе доставки.

Другими словами, для того чтобы компания выжила на современном рынке, она должна найти способы повысить эффективность в первую очередь в этой сфере. Клиенты хотят, чтобы их товары были доставлены быстро и бесплатно – или, по крайней мере, за очень небольшую плату. Однако "последняя миля" также является самой сложной и дорогостоящей частью логистики, что является довольно большой проблемой для интернет-магазинов. "Последняя миля" – это значительная часть общей стоимости доставки. Теперь, когда гиганты электронной коммерции доставляют товары всего за два часа, компании ищут способы доставлять свои собственные товары как можно быстрее, чтобы их клиенты были довольны и лояльны.

Рассмотрим, какие проблемы могут быть у последней мили:

1. Проблемы с эффективностью и скоростью доставки: Нерегулярные или задержанные поставки, неэффективное использование ресурсов транспорта, сложности с доступом к адресам доставки и другие факторы могут замедлить процесс доставки на последней миле, что может негативно сказаться на уровне обслуживания клиентов.

2. Проблемы с инновациями и технологиями: Отставание в использовании современных технологий и инноваций в области последней мили может привести к неэффективности и низкой конкурентоспособности логистических операций. Недостаточное использование автоматизированных систем управления складами, маршрутизации доставок, отслеживания грузов и других технологий может затруднять оптимизацию процессов на последней миле.

Решение проблем последней мили в логистике требует внедрения инновационных технологий, оптимизации маршрутов доставки, улучшения систем управления складами и персоналом.

Но, при внедрении цифровых технологий на всех этапах мили может возникнуть ряд проблем, включая:

1. Недостаток квалифицированных специалистов: необходимы специалисты, обладающие знаниями и навыками в области цифровых технологий, чтобы успешно внедрять их в бизнес.

2. Высокие затраты на оборудование и обучение: для многих компаний внедрение цифровых технологий требует значительных инвестиций в обновление оборудования и обучение персонала.

3. Проблемы совместимости: новые цифровые технологии могут быть сложными и не всегда легко интегрировать их с уже существующими системами бизнеса.

4. Безопасность данных: с ростом цифровизации экономики увеличивается угроза для безопасности данных, поэтому компании должны уделить особое внимание защите информации.

5. Отсутствие ясной стратегии: компаниям часто бывает сложно разработать понятную и эффективную стратегию цифровизации, что приводит к затянутым и неэффективным процессам внедрения технологий.

Для успешного перехода к цифровой экономике необходимо проводить анализ потенциальных рисков на всех этапах развития и использовать современные методы и инструменты для их минимизации. Важно также постоянно обновлять знания и навыки сотрудников, следить за изменениями в законодательстве и регуляции, и активно взаимодействовать с клиентами и партнерами для изучения их потребностей и ожиданий [2].

В целом, эффективное решение проблем первой, средней и последней мили в электронной коммерции требует комплексного подхода и внимания к каждому этапу взаимодействия с клиентом. Только таким образом можно обеспечить высокий уровень сервиса и удовлетворение потребностей современного онлайн-потребителя.

#### **Список цитированных источников**

1. Сборник статей «Цифровая трансформация. Основные понятия и терминология» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nasb.gov.by/rus/activity/nauchno-metodicheskoe-obespechenie-razvitiya-informatizatsii/books.pdf>. – Дата доступа: 19.04.2024.

2. Учебно-методический комплекс «Цифровая экономика» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/242300/1/Goloventchik%20.pdf>. – Дата доступа: 19.04.2024.

3. Manaferra [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.manaferra.com/-ecommerce-statistics/>. – Дата доступа: 19.04.2024.

4. Word Economic Forum [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.weforum.org/>. – Дата доступа: 19.04.2024.

5. Медведева, Г. Б. Реализация цифровых технологий в логистических процессах: опыт и перспективы в Беларуси / Г. Б. Медведева, Л. А. Захарченко, О. А. Обуховская // Логистические системы в глобальной экономике [Электронный ресурс] : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф., Красноярск, 31 марта–01 апр. 2022 г. : электрон. сб. / СибГУ им. М. Ф. Решетнева. – Красноярск, 2022. – № 12. – С. 185–188.

6. Вакулич, Н. А. Управление взаимоотношениями в логистике / Н. А. Вакулич – Брест, 2019.

УДК 338.364

*Дашкевич Д. Д.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Омелянюк А. М.*

## **ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ В ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ**

С течением веков люди использовали изображения и модели для решения сложных проблем. Со временем наши возможности моделирования стали более сложными. Продвинутые системы моделирования могут симулировать работу и поведение продукта, а также его геометрию.

Однако до недавнего времени существовал пропасть между моделью и реальностью. Ни один изготовленный объект никогда не бывает действительно идентичным, даже если он был создан по одному и тому же набору чертежей.

Компьютерные модели машин не развиваются по мере износа и замены деталей, накопления усталости в конструкциях или внесения изменений владельцами для удовлетворения своих изменяющихся потребностей.

Эта пропасть сейчас начинает сокращаться. Возглавляемые отраслями инженерии, производства, автомобилестроения и энергетики, цифровые двойники уже создают новую ценность. Они помогают компаниям более эффективно проектировать, визуализировать, мониторить, управлять и обслуживать свои активы. И они открывают новые бизнес-возможности, такие как предоставление расширенных услуг и генерация ценной информации из операционных данных.

В качестве логистических специалистов мы размышляем о том, как цифровые двойники изменяют традиционные цепи поставок и как сектор логистики может воспринять цифровые двойники для улучшения собственных процессов. Главная цель в написании этой статьи – поделиться результатами и помочь вам ответить на следующие ключевые вопросы:

1. Что такое цифровой двойник и что это значит для организации?

2. Какие примеры передовой практики из других отраслей можно применить в логистике?

3. Как изменится цепь поставок из-за цифровых двойников?

Впереди мы уверены, что принятие цифровых двойников в различных отраслях повысит качество принятия решений в реальном мире. Это, в свою очередь, приведет к значительным изменениям в функционировании цепей поставок и логистических процессов [1, с. 1].

В самой отрасли логистики цифровые двойники расширят преимущества интернета вещей, которые уже применяются сегодня. Они принесут более глубокие инсайты в планирование, проектирование, функционирование и оптимизацию цепей поставок, начиная от отдельных активов и отправок до целых глобальных сетей поставок.

На практике, с учетом большого количества различных приложений и заинтересованных сторон, не существует единого мнения о том, что представляет собой цифровой двойник. Как хорошо видно на примерах, приведенных далее в этом докладе, цифровые двойники бывают разных форм и с разными атрибутами. У компаний может возникнуть соблазн подхватить волну интереса к этому подходу, прикрепив ярлык «цифрового двойника» к ряду уже существующих технологий 3D-моделирования, симуляции и отслеживания активов. Но при этом не учитывается сложность настоящего цифрового двойника. Большинство заинтересованных лиц сходятся во мнении о ключевых характеристиках, общих для большинства цифровых двойников. Атрибуты, которые помогают отличить настоящих цифровых двойников от других типов компьютерных моделей или симуляторов, таковы:

1. Цифровой двойник – это виртуальная модель реальной вещи.

2. Цифровой двойник моделирует физическое состояние и поведение объекта.

3. Цифровой двойник уникален, связан с единственным, конкретным экземпляром предмета.

4. Цифровой двойник обеспечивает ценность благодаря визуализации, анализу, прогнозированию или оптимизации.

Диапазон потенциальных применений цифрового двойника означает, что даже эти определяющие атрибуты могут размываться в некоторых ситуациях. Например, цифровой двойник может существовать до того, как будет создан его физический аналог, и сохраняться еще долгое время после того, как вещь отслужит свой срок. У одной вещи может быть несколько двойников, причем разные модели создаются для разных пользователей и случаев использования, например для планирования сценариев «что-если» или прогнозирования поведения вещи в будущих условиях эксплуатации. Например, владельцы заводов, больниц и офисов могут создавать несколько моделей существующего объекта, оценивая влияние изменений в планировке или рабочих процессах.

Сегодня исследователи и технологические компании создают цифровых двойников всех масштабов – от атомов до планет. Самый маленький цифровой двойник может представлять поведение конкретных материалов, химические реакции или взаимодействия пищевых элементов. С другой стороны, большой цифровой двойник может моделировать полноценные производственные объекты. Большинство цифровых двойников находятся где-то посередине, а большинство современных приложений направлены на решение более масштабных задач, особенно на моделирование продуктов и процессов их производства. Одна из заметных тенденций – создание более крупных и сложных цифровых двойников, поскольку организации переходят от моделирования отдельных продуктов или машин к моделированию целых производственных линий, заводов и предприятий. Аналогичным образом ведутся работы по созданию цифровых двойников целых городов или даже энергетической инфраструктуры и транспортных сетей национального масштаба.

Современный цифровой двойник уникален, объёмен, гибок, а также максимально подробный в местах, где данный функционал является ключевым аспектом моделирования. Считается, что создание цифровых двойников позволяет провести исследования различных деталей, механизмов и до 85 процентов сократить количество брака. Исходя из этого, большое количество организаций, с успехом внедряя и используя систему цифровых двойников выводят экономическое положение предприятия на новый уровень.

В перспективе производства цифровые двойники используются для создания виртуальной реплики производственной линии, оборудования и других составляющих процесса. Идеальной средой для проявления всех преимуществ данной системы является производство молочной продукции [1, с. 2–3].

### **Производство молочной продукции.**

Как указывалось выше, цифровые двойники имеют обширный спектр «услуг», используемых в процессе для исследования продукции (и не только) на предмет недостатков, потенциальных возможностей оптимизации производства, а также способствует созданию экспериментальных проектов, показывающих ту или иную систему как изнутри, так и от «3-го лица».

В контексте молочной промышленности, цифровые двойники могут быть использованы для моделирования производственных процессов, мониторинга качества продукции, оптимизации ресурсов и управления производственными операциями.

Применение цифровых двойников в молочной промышленности может включать в себя следующие аспекты:

### 1. Оптимизация производственных процессов.

Цифровые двойники могут использоваться для моделирования производственных линий, предсказания эффективности оборудования и оптимизации параметров производства для улучшения производительности и снижения затрат.

### 2. Мониторинг качества продукции.

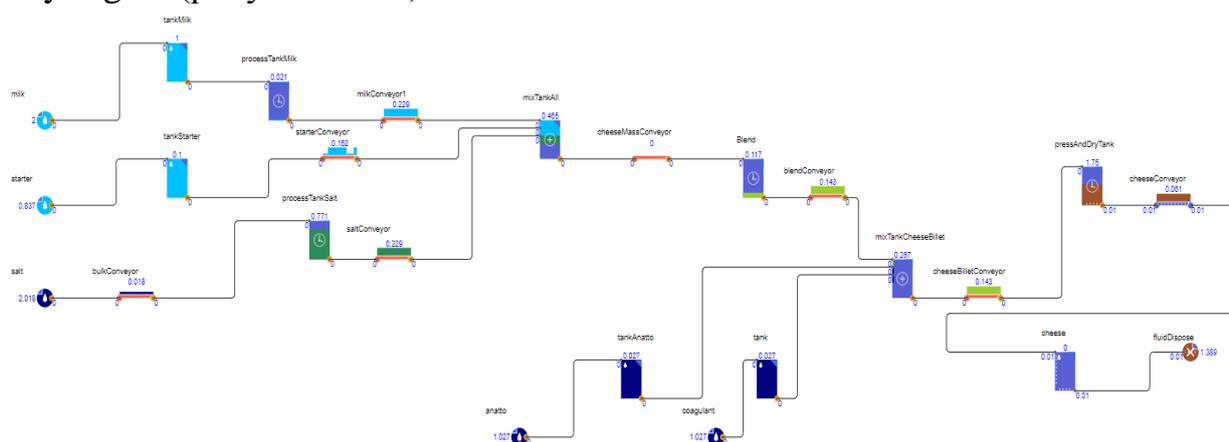
Виртуальные модели могут быть использованы для отслеживания качества молочной продукции на различных этапах производства, что позволяет оперативно реагировать на отклонения и обеспечивать соответствие стандартам качества.

### 3. Управление ресурсами.

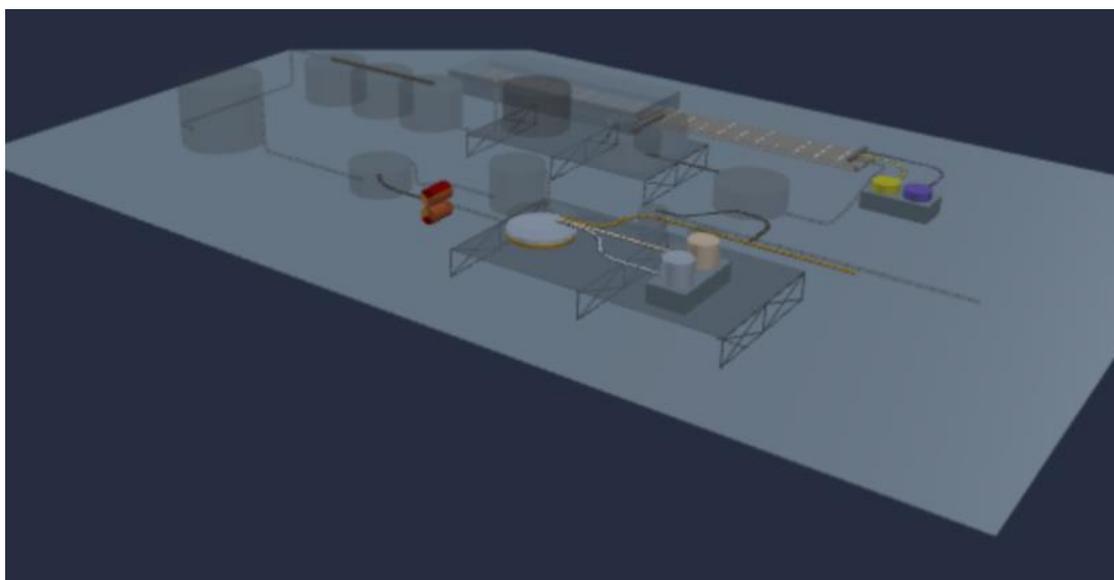
Цифровые двойники позволяют более эффективно управлять ресурсами, такими как энергия, вода и сырье, путем моделирования и оптимизации их использования в производственных процессах [2, 3, 4].

Таким образом, использование цифровых двойников в молочной промышленности представляет собой перспективный подход, способствующий повышению эффективности производства, улучшению качества продукции и снижению экологического следа промышленных процессов [5].

Рассмотрим практическое применение цифрового двойника в производственном процессе (производство сырной продукции) с помощью инструмента «AnyLogic» (рисунки 1 и 2):



*Рисунок 1 – Производственная модель выпуска сыров*



*Рисунок 2 – 3D-иллюстрация производственного процесса*

В данной модели иллюстрируется производственная цепь от поставки сырья (молока, соли и др.) до отправки сыра в конечную точку процесса. Данная система помогает анализировать определённые данные, изучать текущие условия и предотвращать будущие проблемы. Она позволяет принимать решения на основе статистики (например, время, скорость и др.), анализа, моделирования и прогнозирования.

Аналитическая оптимизация и динамическое имитационное моделирование могут помочь менеджерам решить эти сложные проблемы цепочки. Аналитическая оптимизация позволяет выбрать наилучшее решение из множества (например, местоположение и длина конвейера), в то время как динамическое моделирование позволяет протестировать множество конкретных сценариев, которые учитывают более подробные детали и обеспечивают надежный анализ рисков [6, 7]. Ориентируясь на различные виды проблем, эти два метода вместе предлагают новые возможности анализа для оценки допущений и тестирования инноваций до их внедрения. Затем компания может внедрять инновации в реальную бизнес-систему, используя инструменты для минимизации несчастных случаев и рисков.

Данная статья подчеркивает, что цифровые двойники играют ключевую роль в современном производстве, обеспечивая более точное моделирование процессов и помогая предвидеть потенциальные проблемы. Они также способствуют созданию экспериментальных проектов, показывающих систему как изнутри, так и от "третьего лица", что помогает выявлять недостатки и слабые места.

В сфере производства молочной продукции, цифровые двойники могут быть использованы для оптимизации производственных процессов, мониторинга качества продукции и управления ресурсами. Как следствие, стимулирует увеличению КПД, повышению уровня продукции на ранке и снижению экологического следа промышленных процессов.

Выводы данной статьи подчеркивают важность применения цифровых двойников в производстве молочной продукции и других отраслях. Рекомендуются изучение данной темы с последующим применением на практике, так как цифровые двойники имеют огромный потенциал в улучшении производственных процессов и экономического положения предприятия.

#### **Список цитированных источников**

1. DHL [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.dhl.com/content/dam/dhl/global/core/documents/pdf/glo-core-digital-twins-in-logistics.pdf>. – Дата доступа: 27.04.2024
2. Miltex [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://miltex.by/articles/expert-center/manufacture\\_of\\_cheese\\_technology\\_of\\_production\\_of\\_cheese\\_product/](https://miltex.by/articles/expert-center/manufacture_of_cheese_technology_of_production_of_cheese_product/). – Дата доступа: 27.04.2024.
3. Fil-idf [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fil-idf.org/our-work/dairy-science-and-technology/technology-behind-cheese-making/>. – Дата доступа: 27.04.2024.
4. ScienceDirect [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168169923005690>. – Дата доступа: 29.04.2024.
5. Linkedin [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.linkedin.com/checkpoint/challenge/AgHW632Nr4FyHAAAAY61nRtMrTHfXJKCIhwOVvOETQADSfMeF7I0uYb5HpJMTb3u3EzljEozDbKEhS1Yk0DbMrEmgD4otA?ut=2LFMtI2ZkYvXc1>. – Дата доступа: 29.04.2024.
6. Dairy pharos navigator [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dairy.pharosnavigator.com/>. – Дата доступа: 02.05.2024.
7. SB News [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/kopiya-nekhuzhe-orig>. – Дата доступа: 02.05.2024.

## КОРПОРАТИВНАЯ РЕПУТАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

В настоящее время здравоохранение характеризуется высокими темпами коммерциализации, что объясняется, на наш взгляд, целым рядом факторов, таких как:

- изменение отношения людей к своему здоровью;
- усиление дифференциации качества оказываемых медицинских услуг;
- значительное расширение ассортимента услуг коммерческого характера (пластическая хирургия, косметическая стоматология, искусственное оплодотворение, психотерапия и другие);
- рост реальных доходов населения и, как следствие, требований к качеству жизни;
- рост заболеваемости населения из-за ухудшения экологии, повышенного фона радиации, роста стрессогенных факторов;
- рост продолжительности жизни населения.

Такие тенденции характерны и для Республики Беларусь, в том числе по росту уровня заболеваемости (рисунок 1).



*Рисунок 1 – Динамика заболеваемости населения Республики Беларусь*

Примечание – Источник: разработка автора на основе [1]

Как показано на рисунке 1, заболеваемость населения Республики Беларусь имела тенденцию к снижению в период с 2010 по 2015 год и к 2020 году стабилизировалась на уровне порядка 85000 на 100000 человек населения. Пик заболеваемости пришелся на 2021 год из-за второй волны пандемии COVID-19, прирост заболеваемости произошел из-за всплеска заболеваний органов дыхания.

Несмотря на то, что белорусская медицина характеризуется высоким уровнем развития, необходимо отметить ряд проблем, таких как недостаточное финансирование, длительное ожидание очереди как к терапевтам, так и врачам-специалистам, падение уровня доверия к системе здравоохранения, проблемы качества и доступности медицинских услуг. Это создало условия для коммерциализации предоставления медицинской помощи, возникновения и развития

частных медицинских центров, таких как «Нордин», Лодэ», «Клиника «Мерси», «Новамед» и другие; а также специализированных центров, таких как Центр восстановления зрения ОПТИЛАД, Центр семейного здоровья «БИНА», «Эмбрио» – центр вспомогательной репродукции, МЧУП «Центр репродуктивной медицины».

Увеличение количества коммерческих медицинских учреждений вследствие формирования условий для экономически выгодной деятельности в сфере здравоохранения порождает конкуренцию в отрасли. Это, в свою очередь, ставит задачи использования маркетинга для формирования привлекательности медицинских учреждений, повышения их конкурентоспособности и удовлетворенности пациентов предоставленными услугами.

Рассмотрим возможности использования маркетинговых коммуникаций в продвижении медицинского учреждения с учетом особенностей медицинской отрасли в разрезе элементов маркетинговых коммуникаций и их значимости. Это обусловлено сложившимся в маркетинге мнением, что на потребительском рынке маркетинговые коммуникации по эффективности располагаются следующим образом: реклама, стимулирование сбыта, личные продажи и связи с общественностью. Однако специфика медицинской отрасли, на наш взгляд, оказывает значительное влияние на степень эффективности инструментов маркетинговых коммуникаций.

По нашему мнению, одним из важнейших элементов комплекса маркетинговых коммуникаций являются личные продажи, поскольку на рынке медицинских услуг именно выстраивание доверительных взаимоотношений с пациентами играет важную роль в формировании сегмента лояльных потребителей.

Вторым по значимости инструментом коммуникаций на рынке медицинских услуг считаем связи с общественностью, посредством которого формируется положительная репутация медицинского учреждения. Как показывает исследованный нами практический опыт реализации маркетинговых стратегий в медицине частные клиники более ориентированы именно на использование связей с общественностью, а не на использование прямой рекламы.

Третьим по значимости инструментом коммуникаций является реклама. Как показывает практика белорусских клиник, активно используется интернет-реклама, наружная и телевизионная реклама. Она создает предпосылку для дальнейшего информационного поиска потенциальным пациентом необходимых сведений о характере предлагаемых центром услуг, их цене, длительности ожидания услуг и другой информации.

Инструменты стимулирования сбыта, которые традиционно оцениваются маркетологами как на потребительском, так и промышленном рынке, для медицинской отрасли, на наш взгляд, имеют наименьшее значение. Это обусловлено спецификой медицинских услуг (высокой степенью риска для здоровья), что оказывает понижающее давление на чувствительность потребителей к цене и степень влияния этих мероприятий на потребителя.

На основе вышеизложенного можно утверждать, что для медицинского учреждения наиболее важным являются коммуникации, направленные на формирование его положительного имиджа и корпоративной репутации [2].

Под имиджем в данном случае мы понимаем устойчивый эмоционально окрашенный образ организации, формирующийся в сознании целевых групп в результате восприятия информации о ее деятельности.

В целях формулирования понятия корпоративной репутации, нами проведено исследование существующих трактовок, которое показало, что подходы к его дефиниции можно разделить на две группы:

– маркетинговый подход: корпоративная репутация рассматривается с позиции осведомленности о деятельности компании или ее оценки потребителями на основе собственного опыта или сторонних оценок;

– экономический подход: корпоративная репутация рассматривается с позиции нематериального актива как источника дополнительной ценности.

В данном исследовании корпоративная репутация будет пониматься как сформированное мнение стейкхолдеров об организации, основанное на реальном опыте или оценках сторонних экспертов, непосредственно влияющее на уровень доверия к оцениваемой организации и принятие решения о взаимодействии в будущем. Создаваемая же корпоративной репутацией дополнительная ценность компании будет пониматься нами как репутационный капитал.

При выделении критериев формирования корпоративной репутации медицинского учреждения мы опирались на исследование А. Б. Цветковой и А. В. Шишкина в форме интернет-опроса, которое показало следующее: основными критериями выбора медицинского учреждения являются его репутация, ценовая политика, расположение, а также рекомендации друзей и знакомых. Известность врачей из девяти предлагаемых к оценке факторов оказалась лишь на восьмом месте по значимости, уступив, кроме вышеуказанных, таким критериям, как методика лечения, удобные часы работы врача, отзывы пациентов в сети Интернет о самом учреждении и его сотрудниках [3]. Однако, при проведении дальнейшего исследования в форме фокус-группы, в ходе дискуссии респонденты высказали мнение, что персонализация врачей в социальных сетях чрезвычайно важна, чтобы «...медицинское учреждение было с «человеческим лицом», а не просто обезличенная организация. Пациенты хотят видеть тех, к кому они пойдут потом лечиться» [3]. По нашему мнению, известность врачей непосредственно значима при формировании корпоративной репутации и ее необходимо рассматривать как элемент корпоративной репутации, поскольку в медицине чрезвычайно важно личное доверие пациента к врачу. С учетом этой специфики медицинской отрасли считаем возможным предложить следующий алгоритм формирования лояльных клиентов:

1. Формирование благоприятного отношения к медицинскому учреждению.

2. Стимулирование формирования доверительного отношения пациентов к качеству оказываемых услуг и профессиональным качествам отдельных специалистов.

3. Формирование готовности потребителей дать более высокую оценку по сравнению с другими медицинскими учреждениями.

4. Обеспечение лояльности клиентов и уверенного выбора медицинского учреждения.

По результатам исследований можно сделать следующие выводы:

1. Корпоративная репутация является важнейшим фактором выбора пациентами медицинского учреждения и, таким образом, фактором конкурентоспособности учреждения на рынке медицинских услуг.

2. В формировании корпоративной репутации медицинского учреждения значимую роль играет личное доверие пациентов к врачу, что обуславливает необходимость дальнейших исследований в сфере формирования личного бренда врачей.

3. Для повышения качества жизни населения Беларуси посредством удовлетворенности медицинским обслуживанием необходимо разработать рекомендации по внедрению маркетинга в медицинское образование, направленного на гармонизацию практики в области медицины с современными требованиями рыночной среды, способности планировать эффективную стратегию формирования корпоративной репутации.

#### **Список цитированных источников**

1. Статистический сборник – 2023. Республика Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.belstat.gov.by/upload/iblock/0a7/1k1zigmat2zbcwvo3ljrfm1tow2f5zd2.pdf](http://www.belstat.gov.by/upload/iblock/0a7/1k1zigmat2zbcwvo3ljrfm1tow2f5zd2.pdf). – Дата доступа: 12.03.2024.

2. Цветкова, А. Б. Роль корпоративной репутации в формировании успешности компании на рынке / А. Б. Цветкова // Реклама: теория и практика. – 2007. – № 5. – С. 316–329.

3. Цветкова, А. Б. Влияние репутации медицинского учреждения на выбор потребителя / А. Б. Цветкова, А. В. Шишкин // Российское предпринимательство. – 2018. – №11. – С. 3381–3390.

УДК 338.242

*Дементюк В. В.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Бунько С. А.*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ К ВНЕДРЕНИЮ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ**

Современный этап развития экономики на глобальном уровне характеризуется такими проблемами:

- как истощение ресурсов;
- ухудшение состояния окружающей среды;
- изменение климата;
- экономическая неэффективность.

В связи с этим в настоящее время весьма популярной концепцией является переход к циркулярной экономике или экономике замкнутого цикла.

Беларусь расположена в центре Европы, и, с одной стороны, занимает выгодное транспортно-географическое положение, но, с другой стороны, его недостатком является наличие трансграничного переноса загрязняющих веществ из Европы; влияние последствий техногенных и других аварий в России, Украине; существует проблема обращения с отходами и выбросами промышленных предприятий в окружающую среду. Эти проблемы обуславливают актуальность перехода Беларуси к экономике замкнутого цикла.

Целью исследования является оценка готовности Республики Беларусь к внедрению модели экономики замкнутого цикла и разработка предложений по ее повышению, для чего необходимо решить следующие задачи:

- определение сущности, задач и преимуществ циркулярной экономики;
- анализ экономических, экологических, социальных и нормативных факторов, влияющих на развитие циркулярной экономики;
- выявление роли экологической культуры в процессе перехода к циркулярной экономике.

В данной работе под циркулярной экономикой будем понимать модель производства и потребления, целью которой является минимизация истощения ресурсов и деградации окружающей среды, поддержание максимальной ценности ресурсов как можно дольше путем замыкания ресурсных циклов на основе:

- минимизации добычи и потребления ресурсов;
- повторного использования: продление срока службы продукции за счет ремонта, восстановления и повторного использования;
- преобразования отходов в новые продукты;
- извлечения ценных ресурсов из потоков отходов.

Это контрастирует с традиционной линейной экономикой, которая следует подходу «бери – используй – выбрасывай», что приводит к истощению ресурсов и загрязнению окружающей среды. Переход к экономике замкнутого цикла может решить эти проблемы за счет повышения эффективности использования ресурсов, сокращения отходов и загрязнения, смягчения последствий изменения климата и содействия устойчивому экономическому росту.

Гипотезой нашего исследования является то, что в Беларуси развитие циркулярной экономики затруднено вследствие:

- недостаточной осведомленности и понимания принципов экономики замкнутого цикла;
- недостаточности нормативно-правовой базы;
- приверженности предприятий традиционной модели и сопротивления изменениям.

Исследование готовности стейкхолдеров Беларуси к внедрению циркулярной экономики показало следующее:

1. Государство: признана важность экономики замкнутого цикла и предприняты некоторые первоначальные шаги к ее внедрению, такие как разработка Национальной стратегии и плана действий.

2. Бизнес: отдельные предприятия, особенно в секторах управления отходами и переработки, активно изучают возможности экономики замкнутого цикла. Однако многим компаниям по-прежнему не хватает осведомленности, и им требуется государственная поддержка для внедрения циркулярной практики.

3. Население: осведомленность общественности о важности экономики замкнутого цикла и экологической безопасности в целом остается ограниченной.

На наш взгляд, образовательные кампании и инициативы имеют решающее значение для вовлечения граждан и поощрения моделей ответственного потребления, так как главными в любом бизнесе являются люди: и те, которые непосредственно участвуют в процессе создания бизнеса, и те, на которых направлен этот бизнес [1]. Наше мнение основывается на изучении элементов экологической культуры страны и их взаимосвязь с экологизацией хозяйственной деятельности, которая представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Зависимость экологизации хозяйственной деятельности от личностного потенциала**

Примечание – Источник: составлено автором на основе [2]

Из рисунка видно, что личностный потенциал и кодекс этико-экологических норм формируется образованием, а затем на основе экологизации хозяйственной деятельности и происходит бережное и оптимизационное отношение к окружающей природе.

Личностный потенциал строится на приобретении эмоционально-ценностных (отношение к окружающему миру), познавательных (изучение явлений природы, отношение к здоровью человека), когнитивных (знание биологии, охрана природы), деятельностных (пропаганда защиты окружающей среды, участие в природоохранной деятельности, волонтерская деятельность в сфере экологии) компонентов.

Кодекс этико-экологических норм строится на системе моральных, правовых принципов и норм.

Экологизация хозяйственной деятельности включает реализацию мероприятий по стабилизации и улучшению состояния окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов на основе использования ресурсосберегающих технологий и обоснованных управленческих решений, направления финансовых и материальных ресурсов на природоохранную деятельность.

Как видим, источником формирования экологической культуры и экологизации является дошкольное, школьное и профессиональное экологическое образование. Во-первых, обозначим, что под экологическим образованием в настоящее время подразумевают процесс целенаправленного обучения личности и привития ей знаний о природе и формах социоприродных взаимоотношений, развитие у нее эмоций и чувств, умений и навыков разумного поведения в природе и рационального природопользования [3]. В процессе исследования выделено две модели экологического образования.

Традиционная модель экологического образования базируется на директивном информировании обучающегося. Целью ее является формирование экологической культуры (включая мировоззрение, нормы морали и права), ответственное отношение к окружающей среде и своему здоровью.

Гуманистическая модель экологического образования ориентирована на самореализацию и личностный рост учащихся как основные условия проявления заботы об окружающей среде и решения социально-экологических проблем. Эта модель подразумевает превращение образовательного процесса в важнейший фактор становления личности, формирование нового подхода к деятельности, основанного на экологических ценностях.

В Беларуси, на наш взгляд, реализуется смешанная модель, однако экологическое образование не носит системного и междисциплинарного характера. Вместе с тем, отметим, что в последние годы большое внимание уделяется пропаганде раздельного сбора мусора: проводились рекламные кампании по раздельному сбору отходов "Наша забота, а не емота", "Правильная сортировка мусора. Стоит начать, ведь это ничего не стоит!", по правильной утилизации бытовой техники "Заработай уважение".

Для разработки предложений по повышению готовности Республики Беларусь к внедрению циркулярной экономики нами было проведено исследование степени экологизации сознания населения, а также достаточности и эффективности экологического образования и просвещения. Основные результаты исследования заключаются в следующем.

Во-первых, исследована степень заметности информационных потоков, направленных на формирование экологического сознания населения: уровень осведомлённости населения об экологических проблемах можно оценить в 56,9 %.

Во-вторых, выявлено, какие направления экологической безопасности более представлены в информационном воздействии и заметны целевой аудитории: респонденты чаще всего обращают внимание на рекомендации по экологически ответственному поведению. Это может свидетельствовать о том, что данная реклама хорошо запоминается и акцентирует на себе внимание.

В-третьих, установлено, что большинство респондентов считает, что экологическая реклама оказывает незначительное или умеренное влияние.

В-четвертых, исследована степень внимания, которое потребителями уделяется потреблению экологических продуктов: чуть более половины потребителей активны в отношении потребления экологических продуктов и услуг. Но высока доля потребителей, которые редко приобретают такие товары.

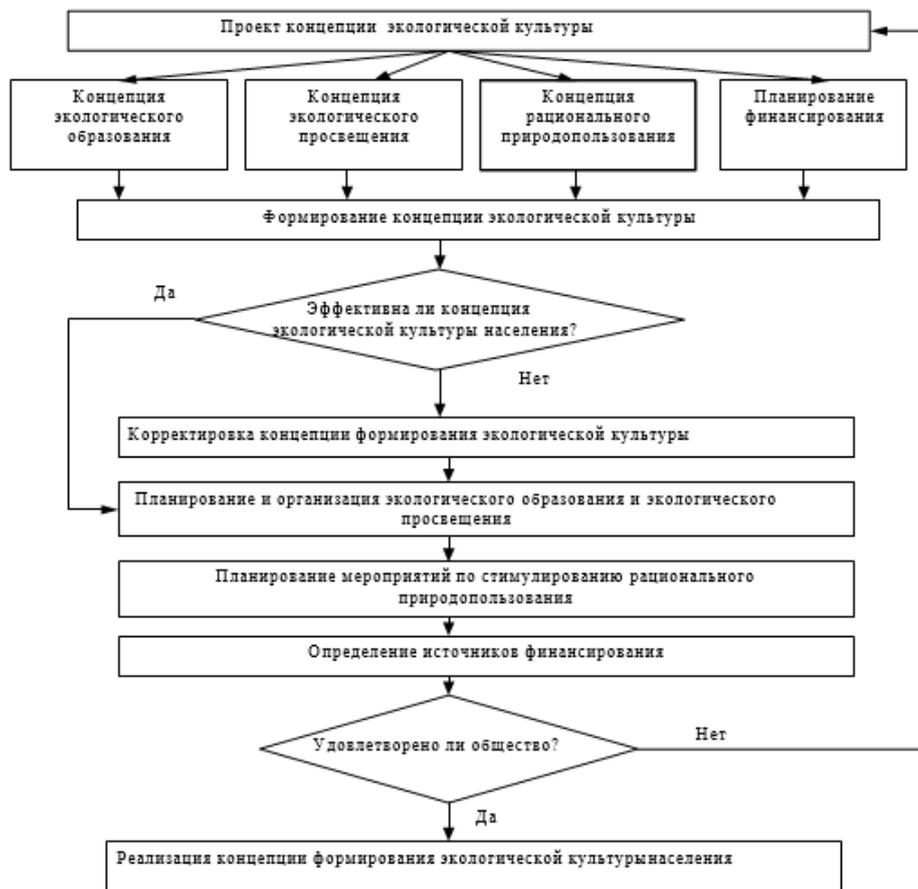
В пятых, в результате опроса было выявлено, что наиболее предпочтительными из экологически чистых товаров являются продукты питания и экологически безопасная косметика, что свидетельствует о заботе о своём здоровье. На втором месте находятся услуги по сортировке и переработке отходов, а также экологически чистая и энергоэффективная бытовая техника, что свидетельствует в большей степени о заботе о природе.

В шестых, выявлено, что наиболее эффективным каналом коммуникации для распространения информации об экологии является интернет (социальные сети).

На основе вышеизложенного можно утверждать, что население Беларуси считает важными вопросы экологии, однако степень экологического образования такова, что не создает готовности населения к экологически ответственному поведению. Вместе с тем население готово к усилению экологического образования, благосклонно относится к усилиям государства в экологической сфере и именно с государством связывает ожидания экологической безопасности своей жизнедеятельности.

На основе проведенных исследований нами сделан вывод, что Беларусь предприняла первые шаги по переходу к циркулярной экономике, но для достижения всеобъемлющего и эффективного перехода все еще требуются

значительные усилия, в первую очередь по повышению экологизации мышления населения, для этого нами разработан алгоритм создания и формирования экологической культуры, предлагаемый для реализации в Беларуси (рисунок 2), который включает концепции экологического образования, экологического просвещения и рационального природопользования, что подразумевает экологизацию сознания населения как с точки зрения потребления, так и с точки зрения производства формальными и неформальными методами.



**Рисунок 2 – Алгоритм формирования экологической культуры населения**

Примечание – Источник: составлено автором на основе [2]

Это позволит сократить прямые и косвенные экономические потери общества, будет способствовать улучшению состояния окружающей среды и здоровья населения, сохранению ресурсов для будущих поколений.

#### Список цитированных источников

1. ESG-стратегия: Модный тренд или работающий инструмент: мнения экспертов и участников рынка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://journal.ecostandard.ru/esg/test/esg-strategiya-modnyy-trend-ili-rabotayushchiy-instrument-mneniya-ekspertov-i-uchastnikov-rynka/>. – Дата доступа: 01.04.2024.

2. Бычкова, И. А. Формирование экологической культуры мегаполиса [Электронный ресурс] / И. А. Бычкова. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-ekologicheskoy-kultury-megapolisa>. – Дата доступа: 20.09.2023.

3. Ферару, Г. С. Методические подходы к формированию и реализации региональной экологической политики / Г. С. Ферару, А. Ф. Растворцев, А. М. Благодырева // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2011. – № 1. – С.27–36.

## **ВОЗДЕЙСТВИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ТРАНСПОРТНЫЙ СЕКТОР И ЦИФРОВУЮ ЭКОНОМИКУ**

Пандемия COVID-19 существенно изменила структуру торговли и содействовала росту онлайн-покупок товаров и услуг на внутренних рынках. Ограничения на перемещение и беспокойство у потребителей препятствовали физическим транзакциям. Вероятно, ускоренная тенденция к развитию электронной торговли, которая наблюдалась во время пандемии, сохранится и в период восстановления [1].

С начала 2020 года пандемия COVID-19 сыграла ключевую роль в глобальном экономическом развитии. Ограничения передвижения и другие меры по защите здоровья существенно снизили экономическую активность во многих отраслях и странах, повлияв на производство, распределение и потребление. Как результат, мировая экономика сократилась более чем на 4 % в 2020 году, а мировая торговля пострадала еще больше.

Одновременно с этим пандемия ускорила цифровые трансформации. Цифровые решения стали неотъемлемым инструментом для продолжения экономической и социальной деятельности как для людей, так и для предприятий удаленно. Это привело к широкому распространению удаленной работы, видеоконференцсвязи, цифровых развлечений и других приложений, а также к росту электронной торговли.

Цифровизация в транспортной сфере представляет собой широкое проникновение цифровых технологий как на управленческом, так и на технологическом уровнях. Этот процесс происходит неравномерно в различных направлениях транспортной отрасли, хотя потребность в цифровизации огромна. Использование цифровых технологий считается наиболее перспективным способом повышения экономической эффективности в этой сфере [2].

Важными направлениями процесса цифровизации транспортной сферы являются цифровизация инфраструктуры и логистических цепочек, роботизация производственных процессов, автоматизация управленческих процессов и внедрение систем автопилота. Эти изменения оказывают значительное влияние на развитие транспортной отрасли и способствуют повышению ее эффективности.

Рассмотрим данные процессы подробнее.

1. Цифровизация транспортной инфраструктуры означает, что каждый этап логистической цепочки и каждое транспортное средство должны быть подключены к цифровой среде с персональной идентификацией в Интернете и контролем программного обеспечения. Это позволяет управлять транспортным потоком в режиме реального времени, уменьшать издержки, непрофильные расходы и делать транспортную отрасль более прогнозируемой. Например, все морские контейнеры могут быть оснащены чипами для отслеживания их перемещения.

2. Процесс роботизации производственных процессов в транспортной сфере развивается быстрыми темпами, однако некоторые трудоемкие задачи, такие как складское хозяйство и обслуживание транспортных средств, все еще требуют значительного участия человеческого труда.

3. Автоматизация управленческих процессов в транспортной отрасли началась давно и сегодня становится все более необходимой из-за высокой скорости транспортных потоков, которые требуют оперативных и продуманных решений.

4. Внедрение систем автопилота в транспортной сфере, особенно в гражданской авиации и морских перевозках, уже имеет технологическую базу, но массовое внедрение ограничено законодательными нормами. Несмотря на это, некоторые экспериментальные проекты с беспилотными автобусами уже проводятся в общественном транспорте.

Цепь поставок продукции, которая функционировала на протяжении многих веков, сегодня претерпевает значительные изменения и принимает различные форматы торговли. От традиционных физических рынков до онлайн-магазинов и маркетплейсов – все эти форматы зависят от уровня цифровизации общества, доступности технических устройств (компьютеров, смартфонов) и высокоскоростного интернета.

Одним из ключевых направлений развития цепи поставок является ее цифровизация. Трансформация логистики уже сегодня существенно влияет на домохозяйства, позволяя им активно участвовать в логистических процессах и изменять архитектуру цепочек поставок. Вовлечение домашних хозяйств в логистические процессы связано не только с цифровизацией, но и с изменением образа жизни людей, постоянным доступом в интернет и другими факторами.

Эти изменения отражают новую реальность, где цифровые технологии играют все более важную роль в организации торговли и логистики, открывая новые возможности для участия всех сторон, включая домохозяйства, в цепочках поставок.

Транспорт является одной из важнейших составных частей денежной базы экономики любого государства. Транспортные услуги обеспечивают повышение эффективности общественного производства, нормальное функционирование экономики. Они создают условия для рационального распределения по территории страны производственных сил, учитывая самое целесообразное приближение к районам потребления продукции и источникам сырья предприятий разных отраслей экономики, что позволяет развиваться таким отраслям, как сельское хозяйство, торговля, туризм и др.

На сегодняшний день актуальными инновационными идеями в сфере транспорта можно считать следующие:

1. Внедрение в систему метро новой системы навигации. Составлен проект, согласно которому текстовые указатели в метро должны быть заменены на цветные, подсвеченные знаки. Построение маршрута поездки, также приобретает более совершенный характер за счет использования программных продуктов: размещение на станциях метро устройств, считывающих специальные метки и установление их взаимодействия с мобильными приложениями. При составлении маршрута пассажиры должны указать в приложении начальную и конечную точку поездки, а на пересадочных станциях прикладывать гаджеты к устройствам. Это обеспечит демонстрацию цветом внутри приложения способов перехода на необходимые станции метрополитена. Планируется и дополнить мобильное приложение программой лояльности: прохождение тестов, заданий, квестов для получения дополнительных скидок на поездки.

2. Инновации в сфере грузовых перевозок. Наиболее эффективной и продуктивной инновационной разработкой в данной сфере является платформа iSales. Она обеспечивает оформление грузовых перевозок и управление ими. С помощью платформы iSales абсолютно любой человек, даже не связанный по роду своей профессиональной деятельности с транспортом вообще, может самостоятельно рассчитать стоимость и заказать перевозку груза в контейнерах. Необходимо только доступ в Интернет и возможности оплаты за заказ в онлайн-формате.

3. Инновации в сфере железнодорожного транспорта. Здесь особую роль играют высокоскоростные магистрали. Их создание особенно актуально ввиду больших масштабов страны.

4. Инновации в сфере автомобильного транспорта. Они представлены внедрением системы «Интернет вещей» (Internet of Things, IoT). Она является экосистемой и ориентирована на сбор, обработку и передачу информации о состоянии шин транспортного средства на гаджет владельца, а также в систему ГИБДД в целях снижения рисков возникновения ДТП. В данном направлении актуально и внедрение экологически чистых автотранспортных средств. Это касается электромобилей, а также «зеленых автомобилей», которые функционируют полноценно на меньшем количестве топлива, что снижает объемы вредных выбросов в атмосферу.

Железнодорожный транспорт сохраняет свою актуальность применения как внутри страны, так и в мире. Он выступает важным механизмом сообщения между странами и сообщения между отдельными регионами страны. Это обусловлено его высоким уровнем рентабельности в сравнении с иными транспортными средствами, невысокой себестоимостью, возможностью осуществления поездок в любых климатических условиях, высокой грузоподъемностью и большой вместимостью пассажиров.

Целевыми ориентирами функционирования железнодорожного транспорта выступают логистические направления деятельности, а также организация бесперебойных пассажирских перевозок. Передвижение на ж/д транспорте является достаточно комфортным и безопасным [3].

Внедрение инноваций в сферу железнодорожных перевозок является особенно значимым, поскольку данный вид транспорта играет особую роль в национальном хозяйстве в целом и его отдельных направлениях.

Транспортная отрасль, являясь значительной по объему сферой глобальной экономики, не избежала масштабных негативных эффектов, связанных с распространением в мире коронавирусной инфекции COVID-19.

Международные пассажирские перевозки, основная доля которых приходится на воздушный транспорт, испытали беспрецедентное сокращение вследствие закрытия государственных границ и введения правительствами других ограничительных мер, сделавших невозможной регулярную деятельность авиакомпаний. Это привело не только к финансовым потерям для самих перевозчиков, но и к серьезному сокращению рабочих мест в секторе с дальнейшими социально-экономическими последствиями.

Влияние пандемии на сферу грузоперевозок оказалось в значительной мере опосредованным и выразилось в основном в сокращении спроса на услуги транспортных компаний из-за замедления глобальной экономической активности.

По мере восстановления экономики наблюдается и стабилизация на международном транспортном рынке.

При этом на транспортные компании легла важная задача по обеспечению доставки медицинских товаров, средств индивидуальной защиты и других жизненно необходимых товаров в условиях дефицита, сложившегося в первые месяцы пандемии. Текущая ситуация способствует росту спроса на альтернативные варианты грузоперевозок, такие как железнодорожный транспорт, которые ранее недостаточно активно использовались по экономическим соображениям, но могут получить новые возможности для развития [4].

Пандемия COVID-19 также привела к падению цен на энергоносители, что в ряде случаев выразилось в сокращении цен на топливо и позволило транспортным компаниям в некоторой мере компенсировать другие негативные эффекты.

Сфера городского общественного транспорта испытала падение спроса на услуги на фоне введенных ограничений на перемещение граждан, однако дополнительным фактором стало также нежелание людей пользоваться коллективными средствами передвижения из-за повышенного риска заражения. В то же время необходимость сохранения качества и периодичности оказания общественно значимой услуги при внедрении обязательных мер предосторожности привела к росту издержек компаний в условиях сокращения пассажиропотока и выручки, что стало предметом внимания правительств и одним из основных направлений государственной поддержки таких транспортных предприятий.

В постпандемической ситуации велика вероятность того, что население будет избегать использования общественного транспорта из-за высокого риска заражения и выберет индивидуальные формы мобильности. Поэтому более широкое использование могут приобрести велосипеды (обычные или электрические), средства микромобильности. Предпочтение, вероятнее всего, сместится в сторону личного транспорта в ущерб общественному транспорту.

Разработка мер по восстановлению после COVID-19 и устранению последствий кризиса может повлиять на эволюцию в транспортной сфере и сделать потребность в улучшении управления транспортом и разработке новаторских идей еще более актуальной. Необходимость стимулирования инноваций в сфере мобильных приложений и услуг будет увеличиваться [5].

Одновременно существует риск снижения как частных, так и государственных инвестиций в транспортные инновации в связи со смещением приоритетов в сторону здравоохранения или ограниченностью ресурсов [2].

Ограничения в использовании общественного транспорта, несомненно, окажут положительное воздействие на окружающую среду. Во многих городах действительно наблюдается рост использования немоторизованных видов транспорта. Однако люди могут также обратиться к использованию личных автомобилей, чему способствуют низкие цены на нефть и маркетинг со стороны производителей автомобилей.

Пандемия может поспособствовать переосмыслению организации трудовой жизни, транспорта и инфраструктуры. Она дает возможность пересмотреть не только методы работы и внедрить дистанционный формат, но и адаптировать всю городскую инфраструктуру к «новой нормальности».

Изменится работа общественного транспорта за счет внедрения цифровых платформ. Быстрее будет развиваться цифровизация отрасли, включая внедрение мобильных приложений для планирования маршрутов, бесконтактной

оплаты, использование искусственного интеллекта в процессе управления предприятиями общественного транспорта.

Все эти процессы требуют широкой поддержки со стороны государств как в организационном, так и в материальном плане. Правительства разрабатывают программы развития, выделяют субсидии, гранты, дают государственные гарантии по кредитам транспортным компаниям. Реализация данной деятельности требует тщательного контроля со стороны высших органов аудита. Проверки в транспортной отрасли, связанные с пандемией COVID-19, только начинают проводиться.

Пандемия COVID-19 может стать отправной точкой для глобальных изменений в сфере транспорта, поскольку она фундаментально изменяет сформировавшиеся привычки и порядок в данной отрасли. Таким образом, период вызовов и угроз можно рассматривать как уникальную возможность для правительств поспособствовать переходу к более устойчивым видам транспорта.

В заключение, исследование будет стремиться выявить возможные улучшения и инновации в области транспортной логистики с использованием цифровой экономики, которые могут быть применены в будущих пандемических ситуациях. Будут рассмотрены рекомендации по оптимизации логистических процессов, улучшению координации между различными видами транспорта и внедрению новых технологий для обеспечения более эффективной и надежной доставки товаров и услуг в условиях пандемии.

#### **Список цитированных источников**

1. Транспорт движется сквозь карантин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4320861>. – Дата доступа: 21.05.2024.
2. Логистические тренды 2020–2021 года: жизнь после пандемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://seanews.ru/>. – Дата доступа: 21.05.2024.
3. Вакуленко, С. П. Актуальные вопросы классификации смешанных перевозок / С. П. Вакуленко, О. Н. Ларин, Е. Б. Куликова // Логистика: современные тенденции развития: материалы XVIII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 04–05 апреля 2019. – Спб. : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет морского и регионального флота им. адмирала С. О. Макарова», 2019. – С. 78–84.
4. Ускорение цифровизации на фоне пандемии: мировой опыт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>. – Дата доступа: 21.05.2024.
5. Вакулич Н. А., Станкевич Д. В. Стратегии логистики в условиях экономического кризиса= Logistics strategies in the conditions of economic crisis. – 2023.

УДК 331.2

*Денисюк Д. Д.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Голец О. В.*

## **ГИБКИЕ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА ПРИ СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ**

Весомый вклад в эффективность работы организации вносит действующая система оплаты труда. Центральным звеном мотивации выступает система оплаты труда, основной задачей которой является усиление взаимосвязи

индивидуального результата труда работника и уровня оплаты. В связи с этим возрастает актуальность оценки того, насколько полно действующая на предприятии система оплаты труда позволяет учесть личный вклад каждого работника и ее влияние на производительность труда [1].

Актуальность темы исследования – объективное оценивание вклада работника в деятельность предприятия, тем самым повышая производительность труда и прибыль организации, что необходимо обосновать в стратегических планах.

Цель данной работы – выявить особенности использования гибких систем оплаты труда.

Объект исследования – системы оплаты труда, применяемые на ООО «ЭлектроСпектрПроект».

Новизна и общественная значимость данной работы отражается в разработке мероприятий, применимых для конкретного предприятия, с возможностью передачи опыта и внедрения их в другие.

На данный момент предприятиям доступна вариация оплаты труда. Важными шагами в этом направлении стало придание Единой тарифной сетке рекомендательного характера, а также разработка рекомендаций Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь по внедрению гибких систем оплаты труда в коммерческих организациях (постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, утвержденное 21.10.2011 г. № 104 и вступившее в силу с 01.11.2011 г.), в которых выделены четыре гибкие системы оплаты труда: собственная тарифная сетка; комиссионная система; система «плавающих» окладов; система грейдов. Как показал анализ, данный перечень разновидностей гибких систем оплаты труда является неполным. При переходе отечественных предприятий к гибким системам оплаты труда можно предложить использовать различные гибкие системы оплаты труда, не ограничиваясь представленными в рекомендациях Министерства труда и социальной защиты.

При принятии решения о внедрении гибких систем оплаты труда стоит учитывать их преимущества и недостатки.

Преимуществами систем оплаты труда являются:

- возможность своевременно реагировать на результативность труда работника;
- возможность отказаться от повальных сокращений;
- упрощение внутренней структуры компании за счет вывода индивидуальных, неэффективных схем производства;
- сохранение узкой специализации фирмы, возможность совершенствовать производство, внедряя инновационные технологии;
- работодатель может полностью обезопасить себя от повышения издержек на содержание контролирующих работника структур.

В свою очередь недостатками гибких систем являются:

- снижение качества работы сотрудников;
- появление конфликтных ситуаций;
- риск получения завышенного расхода материалов и быстрого износа оборудования [2].

Для ООО «ЭлектроСпектрПроект» предлагается разработать систему грейдинга для выплат вознаграждений [3]. Так как предприятие является микроорганизацией, отслеживать вклад сотрудника значительно легче. Помимо этого предприятие является коммерческим и ограничений по размерам выплачиваемых вознаграждений не имеет. Стоит отметить, что ООО «ЭлектроСпектрПроект», не смотря на высокие показатели производительности труда, заинтересовано в повышении производительности труда и выработки [4].

Критерии оценки разделены на 3 уровня грейда, у каждого из которых свой диапазон баллов за соблюдение критерия оценки работы сотрудника. Чем выше уровень, тем более высокую должность занимает работник и больше обязанностей возлагается на него. Главным критерием оценки являются баллы, а максимальное количество баллов входит в номер грейда (таблица 1).

Таблица 1 – Разработка критериев оценки для работников ООО «ЭлектроСпектрПроект»

Критерии оценки	Начисляемые баллы		
	1	2	3
Выполнение поставленных задач в срок	0	10	20
Опыт работы	0	3	7
Занимающая должность	0	10	18
Соблюдение норм и требований в ходе выполнения работы	0	10	20
Ответственное отношение к правилам внутреннего распорядка	0	7	10

Главными критериями в данном случае являются выполнение задач в срок, занимаемая должность и соблюдение норм и требований НПА, ТНПА, ПСД в ходе выполнения работы. Более подробные требования к получению баллов устанавливает ответственный работник – заместитель директора. Помимо вышеперечисленного, заместитель директора, в соответствии с требованиями сотрудников может корректировать количество начисляемых баллов по грейдингу. Всего возможно набрать 115 баллов. Однако стоит учитывать человеческий фактор и понимать, что набрать такое количество нелегко. Распределение баллов по грейдам и диапазон премий соответствует уровню грейда (таблица 2).

Таблица 2 – Распределение по грейдам и диапазон премий

Количество баллов	Занимаемые должности	Диапазон премий
90–115	Директор, заместитель директора, главный бухгалтер	950–1300
42–84	Инженер-проектировщик	510–940
30–41	Системный администратор	400–500

В данном случае наибольший диапазон премий у директора, заместителя директора, главного бухгалтера. Это обусловлено тем, что у данных работников обязанностей и зона ответственности больше, нежели у других сотрудников.

В таблице 3.2 был представлен расчет прогнозируемой прибыли при повышении производительности на 15 %. Ожидается, что предложенная система грейдинга для ООО «ЭлектроСпектрПроект» поднимет не только производительность, но и выработку. Расчеты изменения данных показателей после предложенных мероприятий представлены в таблице 3 и в таблице 4 [4].

Таблица 3 – Анализ прибыли, выработки и производительности труда на ООО «ЭлектроСпектрПроект» после предложения мероприятий за 2021 г.

Показатели	До мероприятия	После мероприятия	Отклонение
Выручка, тыс. руб.	201	231,15	31,5
Прибыль, тыс. руб.	50	50,16	0,16
Производительность труда, тыс. руб/чел	40,2	46,23	6,03
Среднегодовая выработка (ГВ), тыс. чел.	40,2	46,23	6,03
Среднедневная выработка (ДВ), тыс. чел.	0,16	0,18	0,02
Среднечасовая выработка (ЧВ), тыс. чел.	0,022	0,026	0,004

Исходя из полученных данных в таблице 3.5, можно заметить, что после проведения мероприятия по внедрению грейдинга выручка увеличилась на 31,5 тыс. руб. или на 15 %, в то время как прибыль увеличилась незначительно, а именно на 0,16 тыс. руб. или на 0,32 %. Производительность труда и среднегодовая выработка увеличились на 6,03 тыс. руб/чел, что на 15 % по сравнению с данными показателями до мероприятия. Среднегодовая выработка до предложения по внедрению грейдинга составила 0,16 тыс. чел., а после предложения мероприятия данный показатель составил 0,18 тыс. чел. Увеличение составило 0,02 тыс. чел. или 12,5 %. В свою очередь, среднечасовая выработка увеличилась на 0,004 тыс. чел. или на 18,18 %.

Таблица 4 – Анализ прибыли, выработки и производительности труда на ООО «ЭлектроСпектрПроект» после предложения мероприятий за 2022 г.

Показатели	До мероприятия	После мероприятия	Отклонение
Выручка, тыс. руб.	164	188,6	24,6
Прибыль, тыс. руб.	25	27,89	2,89
Производительность труда, тыс. руб/чел	32,8	37,72	4,92
Среднегодовая выработка (ГВ), тыс. чел.	32,8	37,72	4,92
Среднедневная выработка (ДВ), тыс. чел.	0,13	0,15	0,03
Среднечасовая выработка (ЧВ), тыс. чел.	0,018	0,021	0,003

Исходя из полученных данных в таблице 3.6 можно заметить, что после проведения мероприятия по внедрению грейдинга выручка увеличилась на 24,6 тыс. руб. или на 15 %, в то время как прибыль увеличилась на 2,89 тыс. руб. или на 11,56 %. Производительность труда и среднегодовая выработка увеличились на 4,92 тыс. руб/чел, что на 15 % по сравнению с данными показателями до мероприятия. Среднегодовая выработка до предложения по внедрению грейдинга составила 0,13 тыс. чел., а после предложения мероприятия данный показатель составил 0,15 тыс. чел. Увеличение составило 0,03 тыс. чел. или 15,4 %. В свою очередь, среднечасовая выработка увеличилась на 0,003 тыс. чел. или на 16.67 %.

Эффект от предложенной разработанной системы грейдинга отразится не только на прибыли и выручки, но и на деятельности предприятия в целом, производительности труда и выработки. Помимо вышеперечисленного, система грейдинга позволит повысить мотивацию сотрудников, а также оценить общую трудовую деятельность в долгосрочной перспективе.

#### **Список цитированных источников**

1. How flexible rewards are playing a key role in employee engagement [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.eu.com/en>. – Дата доступа: 01.04.2024.

2. Давыдов, Е. В. Использование грейдинга для реализации стимулирующей функции в системе мотивации персонала: отечественный и зарубежный опыт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>. – Дата доступа: 01.04.2024.

3. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 27.01.2020 N 11 (ред. от 12.05.2020) «О признании утратившими силу постановлений Министерства труда Республики Беларусь и Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь»

4. ООО «ЭлектроСпектрПроект» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://oooelektroproek.ucoz.ru/index/0-2>. – Дата доступа: 2024.

УДК 658.818

*Домино А. С.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Вакулич Н. А.*

## **ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ОБСЛУЖИВАНИЯ В ЛОГИСТИКЕ**

Сегодня услуги начинают играть важную роль в успехе любой компании. Компании все чаще идут на уступки потребителям при продаже товаров и услуг. Качество обслуживания – один из факторов, влияющих на готовность потребителей приобретать товары и услуги и возвращаться в магазин. Сотрудники компании несут ответственность за предоставление хорошего обслуживания. Они играют важную роль в обслуживании покупателей, посещающих магазин. Таким образом, количество и качество услуг, привлекательных для продажи товаров и услуг, в значительной степени определяет успех сервисных компаний на рынке и способствует увеличению объема продаж.

Предпродажные услуги связаны с подготовкой к продаже товаров и услуг, собственно продажей и привлечением покупателей. Эти услуги позволяют покупателям лучше ознакомиться с товаром или услугой до того, как они его приобретут. Это важный элемент конкурентоспособности товара.

Послепродажное обслуживание включает в себя все виды услуг, предоставляемых покупателю, начиная с момента продажи или обслуживания товара и заканчивая его утилизацией [1].

Согласно статье 25 Федерального закона РФ "О защите прав потребителей", N 2300-1 от 7 февраля 1992 года (ред. от 31 июля 2020 года), товар или оказанная услуга могут быть заменены и возвращены в течение 14 дней. Некоторые компании, например "Uniqlo", предлагают обмен и возврат в течение 30 дней, что является положительным моментом для привлечения покупателей.

Предоставление качественного сервисного обслуживания становится нормой деловой жизни, игнорировать которую нельзя. Предоставление высококачественных сопутствующих услуг – вопрос жизни многих предприятий.

Наиболее эффективным и надежным инструментом улучшения качества обслуживания покупателей в странах западной Европы, в особенности в последние 3–4 года, является Mystery Shopping. Mystery Shopping – метод маркетинговых исследований, предполагающий оценку качества обслуживания с помощью специалистов, выступающих в роли подставных «тайнственных покупателей». Рассмотрим процедуру проведения Mystery Shopping. Сначала тайному покупателю выдаётся задание и инструкция, как он должен себя вести, что спрашивать и на что обращать внимание. Затем идёт осмотр магазина, разговор с продавцами, оценивание их работы. Тайный покупатель все анализирует и делает выводы. После посещения магазина создается отчет, где могут быть отражены сильные и слабые стороны магазина. По этому отчету менеджеры магазина делают выводы и ищут способы исправить имеющиеся недостатки [3].

Специалист в сфере сервиса – профессионально подготовленный специалист. Одним из важнейших требований к психологическим качествам человека в сфере сервиса является умение избегать конфликтных ситуациях. Часто возникают спорные ситуации с потребителями, когда работник прав, но вынужден занимать позицию покупателя, ведь «клиент всегда прав». Гораздо важнее продать товар или услугу, нежели доказать свою правоту.

Важнейшими качествами, которыми должен обладать специалист, работающий в сфере сервиса, являются:

- 1) умение общаться, выявлять потребности клиента и удовлетворять их;
- 2) способность быстро и самостоятельно находить решения в спорных и конфликтных ситуациях;
- 3) высокая профессиональная компетентность и специальная подготовка в сфере сервиса [5].

Профессиональные стандарты (квалификационные требования) утверждены постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации № 8 от 17 мая 1999 г. Согласно этим стандартам, сотрудник должен соответствовать определенным требованиям, обладать знаниями и умениями.

Для примера далее будут представлены кейсы различных компаний, которые улучшают обслуживание клиентов. Одной из компаний, которые предоставляют данные кейсы, является Amazon. Это американская технологическая компания, основанная в 1994 году Джеффом Безосом. Amazon начинал как книжный интернет-магазин, но с течением времени расширил свою деятельность и стал одним из крупнейших мировых онлайн-ритейлеров. Компания Amazon предлагает широкий ассортимент товаров, включая электронику, одежду, бытовую технику, косметику, продукты питания и многое другое.

Однако, помимо онлайн-торговли, Amazon также активно развивает другие направления бизнеса, включая облачные вычисления (Amazon Web Services), производство электроники (таких как Kindle и Echo), потоковое видео (Amazon Prime Video), музыкальный стриминг (Amazon Music), доставку (Amazon Logistics) и другие сервисы [2].

Amazon также известен своими инновационными идеями, такими как беспилотные дроны для доставки, голосовой помощник Alexa и собственные производственные студии для создания оригинального контента.

Сегодня Amazon – это одна из самых крупных, известных и влиятельных технологических компаний в мире, имеющая огромное влияние на ритейл, цифровые технологии и другие сферы бизнеса.

Amazon Prime – это платная подписка от компании Amazon, которая предоставляет своим абонентам ряд преимуществ и услуг. Amazon Prime – компания предлагает быструю доставку продуктов за счет своей собственной сети складов и транспортных средств. Клиенты могут заказывать товары и получать их уже на следующий день, что значительно повышает удовлетворенность потребителей.

В частности, подписка на Amazon Prime включает в себя следующие возможности:

1. Бесплатная доставка: подписчики Amazon Prime имеют возможность получать бесплатную доставку товаров в течение 1–2 дней на многих позициях, а также бесплатную доставку на следующий день для определенных товаров (в зависимости от региона).

2. Доступ к контенту: подписчики Amazon Prime имеют доступ к широкому выбору потокового видео, музыкальных композиций, книг, журналов и других медиа-контента через Amazon Prime Video, Amazon Music и другие сервисы.

3. Эксклюзивные акции и скидки: подписчики могут участвовать в эксклюзивных акциях и получать скидки на товары и услуги, а также ранний доступ к продажам.

4. Amazon Prime Wardrobe: с этой услугой абоненты могут заказывать одежду, обувь и аксессуары примерить, а затем вернуть то, что им не подходит.

5. Amazon Pantry: сервис, который позволяет заказывать продукты питания, бытовую химию и другие товары для дома с быстрой доставкой.

Amazon Prime является популярной услугой для миллионов пользователей по всему миру благодаря своему удобству, широкому спектру предложений и выгодному соотношению цены и качества [4].

Второй компанией, предоставляющей данные кейсы, является FedEx (Federal Express) – это американская компания, основанная в 1971 году Фредериком Смитом. Она специализируется на международных услугах доставки грузов, логистике и транспортировке. FedEx предоставляет широкий спектр услуг, включая экспресс-доставку, грузовые перевозки, логистику, складские услуги и т. д.

Компания FedEx имеет обширную сеть логистических центров, складов и офисов по всему миру, что позволяет ей обеспечивать быструю и эффективную доставку товаров в любую точку планеты. Кроме того, FedEx также предлагает услуги таможенного оформления, отслеживания грузов, страхования и другие дополнительные сервисы.

FedEx также является владельцем нескольких дочерних компаний, таких как FedEx Express, FedEx Ground, FedEx Freight, FedEx Trade Networks, FedEx Custom Critical и другие, каждая из которых специализируется на определенных видах услуг доставки и логистики.

Сегодня FedEx – это один из крупнейших мировых поставщиков логистических услуг, который играет важную роль в мировой торговле и экономике.

FedEx – компания FedEx известна своими инновационными решениями в области логистики и доставки. Они предлагают широкий спектр услуг, включая отслеживание отправок в реальном времени и гарантированную доставку в срок. Это позволяет клиентам быть уверенными в том, что их товары будут доставлены вовремя и в целости.

Следующим предприятием является Zappos – это американская онлайн-ритейлер обуви, одежды и аксессуаров, основанный в 1999 году. Компания стала известной благодаря своему фокусу на обслуживание клиентов и уникальной корпоративной культуре.

Zappos был первым онлайн-ритейлером, который предложил бесплатную доставку в обе стороны и бесплатный возврат до 365 дней после приобретения товара, что сделало его популярным среди потребителей. Компания также известна своим высоким уровнем обслуживания клиентов и стремлением к удовлетворению их потребностей.

В 2009 году Zappos был приобретен компанией Amazon, но продолжает функционировать как самостоятельная торговая марка. Компания предлагает широкий ассортимент обуви, одежды, аксессуаров и других товаров от различных брендов.

Zappos также известен своей уникальной корпоративной культурой, которая включает в себя акцент на удовлетворенность сотрудников, нестандартные методы найма персонала и фокус на командной работе. Компания считается одной из лучших мест для работы сотрудников в США.

Но помимо предприятий, которые поддерживают высокий уровень обслуживания, существуют и те, которые не обращают должного внимания на данный сектор экономики [5].

Примеры из реальной практики неудачного обслуживания потребителей в логистике в зарубежных странах:

1. В 2019 году в США компания FedEx столкнулась с серьезными задержками в доставке посылок из-за неправильного прогнозирования пикового спроса во время праздничного сезона. Многие клиенты остались без подарков к Рождеству из-за несвоевременной доставки.

2. В 2018 году в Великобритании компания Royal Mail столкнулась с крупным скандалом, когда несколько тысяч посылок были потеряны из-за недостаточного контроля и управления логистикой. Это вызвало недовольство и проблемы у клиентов, ожидающих свои заказы.

3. В 2020 году в Китае крупная логистическая компания SF Express столкнулась с обвинениями в несвоевременной доставке медицинских масок и других средств защиты от COVID-19. Многие клиенты не получили заказы в срок из-за огромного спроса и проблем с транспортировкой.

Эти примеры показывают, что даже крупные и известные логистические компании могут столкнуться с проблемами в обслуживании потребителей [6] из-за различных факторов, таких как неправильное планирование, потеря грузов, несвоевременная доставка и т. д.

### Список цитированных источников

1. Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by>. – Дата доступа: 15.05.2024.
2. MIXResearch / Исследование компаний полного цикла. [Электронный ресурс] / Белорусская думка. – Минск, 2021. – Режим доступа: <http://mix-research.com/> – Дата обращения: 23.05.2024.
3. Белозерцева, Н. П. Разработка методики оценки транспортно-логистической деятельности предприятия / Н. П. Белозерцева, А. А. Кудельская, А. О. Корф. – Экономика и предпринимательство: научный журнал. – 2019. – С. 911–914.
4. Kodeksy-bel.com / Закон Республики Беларусь о защите прав потребителей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kodeksy-bel.com/>. – Дата обращения: 13.05.2024.
5. Вакулич, Н. А. Управление взаимоотношениями в логистике / Н. А. Вакулич. – Брест, 2019.
6. Бармина, Е. Ю. Сервисная логистика : учебное пособие / Е. Ю. Бармина. – СПб : Изд-во СПб ГЭУ, 2019. – 15–30 с.

УДК 656.025

*Домино А. С.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Медведева Г. Б.*

## ПОНЯТИЕ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЦИФРОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ

Транспортные коридоры представляют собой особые транспортные пути или маршруты, которые являются ключевыми для обеспечения эффективной и безопасной транспортной связи между различными географическими локациями. Они простираются от одной точки к другой и обычно связывают несколько различных видов транспорта, таких как дороги, железные дороги, водные пути, аэропорты и т. д.

Транспортные коридоры могут быть как национального, так и международного масштаба. Они могут проходить через несколько стран или регионов, что делает их важными для международной торговли, перевозки грузов и пассажиров, а также для обмена информацией и идеями.

Основная цель транспортных коридоров – обеспечить эффективное и надежное движение товаров, людей и информации между различными точками, уменьшить временные и финансовые затраты на перевозки, повысить доступность и доступ к рынкам [1].

Транспортные коридоры могут охватывать различные виды транспорта, такие как автомобильные дороги, железные дороги, воздушный, водный и морской транспорт. Обычно коридоры связывают большие города, портовые комплексы и другие узлы транспортной инфраструктуры, а также могут пролегать через государственные границы, связывая различные регионы и страны. Важным аспектом при создании и развитии транспортных коридоров является интеграция различных видов транспорта для обеспечения непрерывного и безопасного перемещения грузов и пассажиров.

Транспортные коридоры способствуют развитию международной торговли, обмену информацией и культурным взаимодействиям между странами и регионами. Для успешного функционирования транспортных коридоров необходимо обеспечить хорошую транспортную инфраструктуру, оптимизировать логистические процессы, снизить транспортные издержки, улучшить безопасность и

экологическую устойчивость. Также важно содействовать сотрудничеству и координации между различными участниками, включая государственные органы, частные компании, международные организации и общество в целом.

Оптимизация цифровых транспортных коридоров играет ключевую роль в повышении эффективности и безопасности транспортной инфраструктуры. Основные аспекты оптимизации цифровых транспортных коридоров включают в себя [2]:

1. Использование современных технологий и инноваций, таких как интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (ИИ), аналитика данных и блокчейн, для сбора, анализа и обмена информацией о транспортных потоках.

2. Разработка единой цифровой платформы, объединяющей различные виды транспорта (автомобили, поезда, самолеты и др.) и обеспечивающей автоматизацию и оптимизацию процессов управления транспортными потоками.

3. Внедрение системы управления трафиком и транспортными светофорами, основанных на алгоритмах машинного обучения и умных технологиях, для оптимизации пропускной способности дорог и улучшения безопасности движения.

4. Внедрение электронных платежных систем для сбора платы за проезд и парковку, что поможет уменьшить очереди и улучшить общий поток транспорта.

5. Развитие мобильных приложений и онлайн-сервисов для информирования пассажиров о состоянии транспортных потоков, расписании и задержках, а также предоставления возможности оптимального планирования маршрутов.

6. Обеспечение защиты данных и кибербезопасности цифровых транспортных коридоров, чтобы предотвратить утечку информации и кибератаки на системы управления транспортом.

Рассмотрим, как эти аспекты влияют на оптимизацию цифровых транспортных коридоров.

Первым аспектом является использование современных технологий и инноваций.

Интернет вещей (IoT): устройства IoT встроенными сенсорами могут собирать данные о состоянии дорог, плотности трафика, погодных условиях и других факторах, влияющих на транспортные потоки. Эти данные могут быть переданы центральным системам для анализа и принятия решений по оптимизации движения.

Искусственный интеллект (ИИ): алгоритмы машинного обучения и искусственного интеллекта могут анализировать собранные данные и предсказывать будущие транспортные ситуации. Например, системы ИИ могут оптимизировать маршруты, регулировать скорость движения автомобилей или предсказывать возможные заторы [3].

Аналитика данных: сбор и анализ данных о транспортных потоках помогает выявить узкие места, оптимизировать планирование маршрутов, прогнозировать спрос и принимать интеллектуальные решения для оптимизации транспортных коридоров.

Блокчейн: технология блокчейн может обеспечить безопасный и надежный обмен информацией о транспортных потоках между различными участниками системы, такими как государственные органы, транспортные компании и пассажиры. Это позволяет улучшить прозрачность и эффективность управления движением.

Вторым аспектом является разработка единой цифровой платформы, объединяющей различные виды транспорта (автомобили, поезда, самолеты и др.) и обеспечивающей автоматизацию и оптимизацию процессов управления транспортными потоками.

Способы влияния [2]:

1. Интеграция данных: цифровая платформа позволяет собирать данные о различных видах транспорта (автомобили, поезда, самолеты и т. д.) с различных источников и объединять их на одной платформе. Это позволяет централизованно управлять информацией о транспортных потоках и принимать глобальные решения по их оптимизации.

2. Координация движения: с помощью цифровой платформы можно координировать движение различных видов транспорта в режиме реального времени. Например, система может оптимизировать планирование маршрутов, управлять скоростью движения транспортных средств, предупреждать о возможных заторах и аварийных ситуациях.

3. Повышение эффективности: цифровая платформа позволяет автоматизировать процессы управления транспортными потоками, что способствует повышению эффективности передвижения.

4. Улучшение безопасности: цифровая платформа может предоставлять информацию о состоянии дорог, погодных условиях, аварийных ситуациях и других факторах, влияющих на безопасность движения. Это позволяет принимать меры по предотвращению аварий и обеспечению безопасности пассажиров и грузов.

Третьим аспектом является внедрение системы управления трафиком и транспортными светофорами, основанных на алгоритмах машинного обучения и умных технологиях.

Влияние таких систем на оптимизацию транспортных потоков [1]:

1. Улучшение пропускной способности: системы управления трафиком, основанные на алгоритмах машинного обучения, могут адаптироваться к текущей ситуации на дороге, учитывая количество и скорость движения транспортных средств. Это позволяет оптимизировать время ожидания на светофорах, распределять трафик равномерно и увеличивать пропускную способность дорог.

2. Прогнозирование и оптимизация: Системы управления трафиком на основе машинного обучения могут анализировать большие объемы данных о движении на дорогах и прогнозировать будущие изменения в трафике. Это позволяет реагировать на потенциальные заторы, аварийные ситуации и другие факторы заблаговременно, повышая пропускную способность и эффективность дорожного движения.

3. Снижение времени в пути: оптимизированные системы управления трафиком могут сокращать время в пути путем уменьшения пробок, оптимизации координации транспортных потоков и сокращения времени остановок на светофорах. Это позволяет улучшить мобильность городского населения, снизить временные потери и экономить ресурсы.

Четвертым аспектом является внедрение электронных платежных систем для сбора платы за проезд и парковку.

Внедрение электронных платежных систем для сбора платы за проезд и парковку имеет значительное влияние на оптимизацию цифровых транспортных коридоров и улучшение общего потока транспорта:

1. Снижение времени ожидания: электронные платежные системы для оплаты проезда и парковки позволяют водителям осуществлять платежи быстро и эффективно, без необходимости наличных денег или остановки на постах оплаты. Это снижает временные потери из-за очередей на кассах и ускоряет процесс проезда через платные зоны, что в итоге уменьшает загруженность дорог и повышает пропускную способность транспортных коридоров.

2. Повышение эффективности управления транспортом: электронные системы сбора платы за проезд и парковку предоставляют возможность собирать и анализировать данные о движении транспорта, потоке автомобилей и использовании парковочных мест. Это позволяет оптимизировать управление транспортными потоками, принимать информированные решения о распределении ресурсов и улучшать планирование инфраструктуры на основе данных о спросе.

3. Улучшение пользовательского опыта: электронные системы платежей увеличивают удобство и доступность оплаты за проезд и парковку, обеспечивая более гладкое и быстрое движение транспортного потока. Это улучшает общий опыт водителей и пассажиров, снижает стресс и улучшает общую отдачу от использования транспортных услуг.

Пятым аспектом является Развитие мобильных приложений и онлайн-сервисов для информирования пассажиров о состоянии транспортных потоков, расписании и задержках, а также предоставления возможности оптимального планирования маршрутов.

Имеет ряд значимых преимуществ и влияние на оптимизацию цифровых транспортных коридоров [1]:

1. Улучшение эффективности использования транспортных средств: Мобильные приложения и онлайн-сервисы позволяют пассажирам получать актуальную информацию о состоянии дорожного движения, задержках и событиях на маршруте в реальном времени. Это позволяет выбирать оптимальные маршруты, избегать заторов и минимизировать временные потери, что в конечном итоге повышает эффективность использования транспортных средств и улучшает общий поток движения.

2. Повышение комфорта и удобства для пассажиров: мобильные приложения предоставляют возможность пассажирам планировать и контролировать свои поездки, получать информацию о расписании общественного транспорта, оплате проезда, оценивать время в пути и выбирать наиболее удобные варианты перемещения. Это улучшает общий опыт путешествия, делая его более комфортным и предсказуемым.

3. Оптимизация использования инфраструктуры: собранные данные о движении транспортных средств и пассажиров через мобильные приложения могут быть использованы для оптимизации инфраструктуры и управления транспортным потоком. Анализ этих данных позволяет улучшить планирование маршрутов, распределение ресурсов и принимать более обоснованные решения на основе реальной потребности.

Шестым аспектом является обеспечение защиты данных и кибербезопасности цифровых транспортных коридоров.

Несколько способов, как это влияет на оптимизацию цифровых транспортных коридоров:

1. Защита личных данных пассажиров: предоставление высокого уровня кибербезопасности и защиты личных данных пассажиров в мобильных приложениях и онлайн-сервисах транспортных коридоров помогает сохранить доверие к системе и увеличить уровень комфорта использования. Пассажиры должны быть уверены в том, что их личная информация защищена и не будет использована без их согласия.

2. Предотвращение кибератак и сбоев в работе систем: цифровые транспортные коридоры, основанные на информационных технологиях, могут быть уязвимы к кибератакам, взлому или несанкционированному доступу к данным. Обеспечение кибербезопасности позволяет предотвращать такие угрозы, уменьшая риск сбоев в работе систем и обеспечивая непрерывность функционирования цифровых транспортных коридоров.

3. Сохранение целостности данных и предотвращение манипуляций: защита данных и обеспечение их целостности важно для того, чтобы информация о транспортных потоках, расписании или маршрутах не подвергалась манипуляциям или изменениям. Это обеспечивает надежность и достоверность информации, что необходимо для эффективной оптимизации цифровых транспортных коридоров.

Таким образом, оптимизация цифровых транспортных коридоров представляет собой сложный и многоаспектный процесс, который требует интеграции транспортных видов, управления транспортными потоками, использования аналитики и обеспечения кибербезопасности. Реализация этих аспектов способствует повышению эффективности и удовлетворенности пользователей цифровыми транспортными коридорами.

#### **Список цитированных источников**

1. Ивуть Р. Б. Оценка влияния транспортно-логистической инфраструктуры регионов Республики Беларусь на ее социально-экономические показатели / Р. Б. Ивуть, П. В. Попов, П. И. Лапковская // Наука и техника. – 2020. – Т. 19, № 2. – С.93–100.

2. Медведева, Г. Б. Реализация цифровых технологий в логистических процессах: опыт и перспективы в Беларуси / Г. Б. Медведева, Л. А. Захарченко, О. А. Обуховская // Логистические системы в глобальной экономике [Электронный ресурс] : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф., Красноярск, 31 марта – 01 апр. 2022 г. : электрон. сб. / СибГУ им. М. Ф. Решетнева. – Красноярск, 2022. – № 12. – С. 185–188.

3. ВIK Ratings, Отчет рынка логистических услуг / ВIK Ratings // Обзор рынка транспортно-логистических услуг Республики Беларусь. – Минск, 2020. – С. 6–36.

УДК 621.796

*Домино А. С., Сидорик В. С., Демид В. Д.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Почко Е. О.*

## **ПОНЯТИЕ СКЛАДСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. КОНЦЕПЦИЯ СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА. ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ НА СКЛАДЕ**

Складская деятельность – это комплекс действий, связанных с приемом, хранением, сортировкой, подготовкой к отгрузке и отгрузкой товаров на складе. Основная цель складской деятельности заключается в обеспечении надлежащего

уровня запасов товаров для обеспечения бесперебойной работы предприятия и удовлетворения потребностей клиентов [1].

Складская деятельность играет важную роль в логистической цепочке предприятия, обеспечивая необходимую доступность товаров, оптимизацию запасов, сокращение времени доставки и повышение уровня обслуживания. Ведение складской деятельности требует комплексного подхода, использования современных технологий и методов управления запасами для достижения эффективности и конкурентоспособности предприятия на рынке.

Складская деятельность играет важную роль в цепи поставок и логистике, обеспечивая эффективное управление запасами и обеспечивая своевременную поставку товаров потребителям.

Основные функции складской деятельности включают [2]:

1. Прием товаров: это процесс регистрации поступления товаров на склад, проверки их качества и количества, а также оформления соответствующей документации.

2. Хранение товаров: включает в себя правильное размещение товаров на складе с учетом их характеристик, размеров, веса и других параметров. Это также включает контроль за условиями хранения (температура, влажность и т. д.).

3. Комплектация заказов: процесс сборки товаров согласно заказам клиентов или для отправки в магазины. Он может выполняться как вручную, так и с использованием автоматизированных систем.

4. Отгрузка товаров: это процесс подготовки товаров к отправке, составление необходимых документов для транспортировки и их передача перевозчику.

5. Инвентаризация: регулярный подсчет товаров на складе для проверки наличия и точности учета запасов.

6. Управление запасами: анализ и планирование запасов с целью оптимизации уровня запасов, минимизации издержек и предотвращения недостатка или избытка товаров.

7. Безопасность на складе: обеспечение безопасности работников, товаров и оборудования на складе, а также предотвращение краж и повреждений товаров.

8. Использование технологий: таких как системы автоматизации склада, сканеры штрих-кодов, системы управления складом (система управления складами (WMS) — это программное решение, которое оптимизирует управление складами на всех этапах: от поступления и хранения до комплектации, упаковки, отгрузки, отслеживания запасов и всех промежуточных операций) для оптимизации процессов складской деятельности.

Все эти аспекты складской деятельности важны для обеспечения эффективного управления запасами, снижения издержек и обеспечения высокого уровня обслуживания клиентов.

Концепция складского хозяйства представляет собой систему принципов и методов управления складом, направленных на оптимизацию процессов хранения и перемещения товаров.

Основные аспекты концепции складского хозяйства включают в себя [3]:

1. Оптимизация запасов: концепция складского хозяйства стремится к обеспечению оптимального уровня запасов товаров на складе, предотвращая избыток или недостаток товаров.

2. Минимизация издержек: целью концепции является снижение издержек на хранение, обработку и перемещение товаров на складе. Это может быть достигнуто через оптимизацию процессов и использование эффективных методов управления.

3. Улучшение производительности: концепция складского хозяйства направлена на повышение производительности склада за счет оптимизации процессов, автоматизации операций и улучшения организации труда.

4. Контроль качества: важным аспектом концепции является обеспечение контроля за качеством товаров на складе, их правильным хранением и обработкой, чтобы предотвратить повреждения или утрату товаров.

5. Гибкость и мобильность: концепция складского хозяйства стремится к созданию гибкой и мобильной системы управления запасами, способной быстро реагировать на изменения в спросе и условиях рынка.

6. Использование современных технологий: автоматизированные системы складского учета, роботизированные системы комплектации заказов и другие инновации для повышения эффективности складской деятельности.

Концепция складского хозяйства играет ключевую роль в обеспечении эффективного управления запасами, снижении издержек и повышении уровня обслуживания клиентов. Она помогает компаниям оптимизировать процессы на складе и обеспечить бесперебойное функционирование цепи поставок.

Существует множество технологий и методов управления запасами на складе, которые помогают оптимизировать процессы складской деятельности и повысить эффективность хранения и отгрузки товаров.

Некоторые из них включают [4]:

1. Системы управления запасами (ERP) – позволяют автоматизировать процессы управления запасами, включая учет поступления товаров, движение товаров, инвентаризацию и т. д.

2. Системы прогнозирования спроса – анализируют данные о продажах и спросе, чтобы помочь складским менеджерам оптимизировать уровень запасов и избежать избыточных запасов.

3. Интегрированные системы управления складом – сочетающие в себе различные технологии и инструменты для обеспечения эффективного управления складскими запасами.

4. Облачные технологии – позволяют управлять запасами на складе из любой точки мира, обеспечивая доступ к данным и оперативное принятие решений.

5. Технологии RFID (радиочастотная идентификация) – это метод идентификации и отслеживания товаров с помощью радиочастотных меток. RFID позволяет автоматизировать процессы приема и отгрузки товаров, улучшить точность складского учета, сократить время инвентаризации и ускорить процессы обработки товаров на складе.

6. Оптимизация запасов – использование различных методов и моделей для определения оптимального уровня запасов, включая ABC-анализ, EOQ (Economic Order Quantity), JIT (Just-In-Time), MRP (Material Requirements Planning) и другие. Эти методы помогают управлять запасами более эффективно, уменьшить издержки на хранение и снизить риски дефицита или излишков товаров.

7. Использование автоматизированных систем сборки и упаковки товаров (Pick-to-Light) – это технологии, которые позволяют автоматизировать процессы

комплектации заказов, уменьшить время обработки заказов, улучшить точность отгрузки и уменьшить ошибки в комплектации.

Эти технологии и методы управления запасами помогают предприятиям уменьшить издержки на складских операциях, повысить эффективность работы склада, улучшить обслуживание клиентов и оставаться конкурентоспособными на рынке.

Использование таких технологий позволяет компаниям улучшить эффективность управления запасами, сократить издержки и улучшить обслуживание клиентов.

В действительности системы управления запасами предполагает использование определенных технологий и оборудования, то есть система работает по определённой технологии, а физическая реализация происходит за счет оборудования [2].

#### **Список цитированных источников**

1. Медведева, Г. Б. Реализация цифровых технологий в логистических процессах: опыт и перспективы в Беларуси / Г. Б. Медведева, Л. А. Захарченко, О. А. Обуховская // Логистические системы в глобальной экономике [Электронный ресурс] : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф., Красноярск, 31 марта – 01 апр. 2022 г. : электрон. сб. / СибГУ им. М. Ф. Решетнева. – Красноярск, 2022. – № 12. – С. 185–188.

2. VSCONSULT / Оценка складских помещений: особенности и характеристики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vs-cons.ru/blog/otsenka-skladskikh-pomeshcheniy-osobennosti-i-kharakteristiki>. – Дата обращения: 10.04.2024.

3. Почко, Е. О. Некоторые тенденции использования инноваций в практике управления запасами / Е. О. Почко, Е. В. Томашева // Инновации: от теории к практике: сборник тезисов докладов VIII Международной науч.-практ. конф.; Брест, 21–22 октября 2021 г.; редкол.: В. В. Зазерская [и др.]. – Брест : Издательство БрГТУ, 2021. – С. 42–46.

4. Почко, Е. О. Инновации как источник конкурентных преимуществ в логистике / Е. О. Почко, Е. В. Томашева // 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. 209–214.

УДК 332.15

*Ермалович С. А., Касина К. С.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Шишко Е. Л.*

### **ЗЕЛЕНый СВЕТ ДЛя «СИНЕй» ЭКОНОМИКИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

В последние годы концепция «синей» экономики становится все более популярной. Она представляет собой устойчивое использование океанов, морей и прибрежных ресурсов для повышения экономического благосостояния и улучшения благосостояния людей. Поскольку мир сталкивается с растущими экологическими и социальными проблемами, «синяя» экономика предлагает инновационные решения для достижения устойчивого развития.

Синяя экономика (blue economy), также голубая экономика – это экономический термин, описывающий межотраслевой комплекс эксплуатации, сохранения и регенерации морской среды.

Синяя экономика – это комплексный подход к управлению водными ресурсами. Она охватывает ряд отраслей, таких как рыбное хозяйство, аквакультура, морской транспорт, туризм и морские биотехнологии. Ее цель – максимизировать экономические выгоды от морских ресурсов, одновременно обеспечивая их сохранение и устойчивое использование. [1].

Цели:

1. Обеспечить устойчивое и справедливое использование океанов и морей для повышения экономического благосостояния и улучшения благосостояния людей.

2. Сохранить и восстановить морское биоразнообразие и экосистемы.

3. Снизить воздействие на окружающую среду от деятельности в океане и прибрежных районах.

4. Способствовать инновациям и технологическому развитию в морском секторе.

5. Создать новые отрасли промышленности и рабочие места в морской экономике.

Рассмотрим задачи данной концепции, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Задачи «синей» экономики

Задача	Характерные черты
Управление рыболовством и аквакультурой	Обеспечение устойчивого управления рыбными запасами, содействие ответственной аквакультуре и сокращение прилова
Морской транспорт	Содействие экологически чистым судоходству, уменьшение выбросов и загрязнения
Прибрежный туризм	Развитие ответственного туризма, который поддерживает прибрежные сообщества и защищает морскую среду
Морские биотехнологии	Исследование и использование морских организмов и ресурсов для разработки новых продуктов и услуг
Энергия из океана	Разработка и внедрение технологий для сбора энергии из волн, приливов и течений
Управление морским пространством	Планирование и управление использованием морского пространства для обеспечения совместимости различных видов деятельности и защиты морской среды
Укрепление научных знаний	Расширение научных исследований и мониторинга океанов для информирования политики и управления
Повышение осведомленности и образования	Повышение осведомленности о важности синей экономики и содействие образованию в этой области
Международное сотрудничество	Сотрудничество между странами для решения трансграничных проблем и содействия устойчивому использованию морских ресурсов
Инвестиции и финансирование	Обеспечение финансирования для проектов и инициатив синей экономики, а также поощрение частных инвестиций

Достижение этих целей и задач требует комплексного подхода, включающего участие правительства, промышленности, научно-исследовательских учреждений и общественных организаций. С помощью решительных действий мы можем создать более устойчивую, процветающую и справедливую синюю экономику для всех [1].

Развитие «синей» экономики связано с рядом проблем, основные из них были занесены в таблицу 2.

Таблица 2 – Проблемы в «синей» экономике

Проблема	Характерные черты
Перелов и деградация среды обитания	Избыточный промысел и разрушение морских экосистем
Загрязнение	Сброс отходов, пластика и химических веществ в океан
Изменение климата	Подкисление океана, повышение уровня моря и изменение температуры воды
Конфликты на море	Конкуренция за морские ресурсы между различными отраслями и странами
Недостаточное финансирование	Ограниченные инвестиции в исследования и развитие синей экономики

Синяя экономика в Республике Беларусь. Республика Беларусь, не имея прямого выхода к морю, активно участвует в развитии синей экономики, используя свой научный и промышленный потенциал. Страна сосредоточена на следующих аспектах синей экономики.

Исследования и разработки:

1. Исследования в области аквакультуры, в том числе разработка технологий для выращивания ценных пород рыб, таких как форель и осетровые.
2. Разработка технологий очистки воды и снижения загрязнения в бассейнах рек, впадающих в Балтийское и Черное моря.

Инновации и технологии:

1. Разработка и производство оборудования для аквакультуры, систем фильтрации воды и оборудования для переработки рыбы.
2. Создание биоразлагаемых упаковочных материалов для рыбной продукции.

Международное сотрудничество:

1. Сотрудничество с международными организациями, такими как Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) и Международный совет по исследованию моря (ICES), для обмена знаниями и опытом в области синей экономики.
2. Участие в проектах Европейского Союза, направленных на развитие синей экономики в регионе Балтийского моря.

Образование и повышение осведомленности:

1. Подготовка специалистов в области аквакультуры, морской экологии и управления водными ресурсами.
2. Повышение осведомленности общественности о важности синей экономики и устойчивого использования водных ресурсов.

Перспективные направления. Беларусь планирует расширить свою деятельность в области синей экономики в следующих направлениях:

1. Развитие промышленной аквакультуры для удовлетворения внутреннего спроса на рыбу и морепродукты.
2. Создание аквакультурных парков для привлечения инвестиций и содействия развитию отрасли.
3. Исследования и разработка экологически чистых технологий для снижения воздействия аквакультуры на окружающую среду.
4. Участие в международных проектах по сохранению и восстановлению морских экосистем [2].

Умные сети для рыболовства. Умные сети являются инновационным инструментом в рыболовстве, который использует технологии для повышения эффективности и устойчивости промысла. Они оснащены датчиками, которые собирают данные в режиме реального времени об окружающей среде, поведении рыбы и характеристиках орудий лова. Эти данные используются для оптимизации рыболовных операций, минимизации прилова и воздействия на морские экосистемы.

Как работают умные сети. Умные сети оснащены различными датчиками, такими как гидролокаторы, датчики температуры, глубины и скорости. Эти датчики собирают данные об окружающей среде, поведении рыбы и характеристиках орудий лова. Данные передаются на бортовые компьютеры или на берег для анализа и визуализации.

Рыболовы могут использовать данные, представляемые умными сетями в таблице 3 для определения местонахождения рыбы, оптимизации орудий лова, избегания чувствительных зон и сбора научных данных [3].

Таблица 3 – Данные, представляемые умными сетями

Определение местонахождения рыбы	Гидролокаторы помогают рыбакам обнаруживать и отслеживать косяки рыбы, повышая эффективность рыболовных операций
Оптимизация орудий лова	Датчики предоставляют информацию о форме, размерах и глубине орудий лова, что позволяет рыбакам оптимизировать их для минимизации прилова и воздействия на окружающую среду
Избегание чувствительных зон	Умные сети могут быть запрограммированы на избегание определенных зон, таких как нерестилища или зоны обитания уязвимых видов
Сбор научных данных	Данные, собранные умными сетями, можно использовать для научных исследований и мониторинга рыбных запасов и морских экосистем

Преимущества умных сетей. Использование умных сетей предлагает ряд преимуществ, в том числе:

1. Повышение эффективности. Улучшение обнаружения рыбы и оптимизация орудий лова повышают эффективность рыболовных операций, снижая затраты и увеличивая уловы.

2. Снижение прилова. Умные сети помогают рыбакам избегать нецелевых видов и сокращать прилов, защищая морское биоразнообразие.

3. Снижение воздействия на окружающую среду. Оптимизация орудий лова и избегание чувствительных зон снижает воздействие рыболовства на морские экосистемы.

4. Улучшение управления запасами. Данные, собранные умными сетями, могут использоваться для информирования управления рыбными запасами, обеспечивая устойчивое использование рыбных ресурсов.

5. Повышение прозрачности. Умные сети обеспечивают прозрачность рыболовных операций, что повышает доверие потребителей и способствует устойчивому управлению рыболовством.

## Заключение

«Синяя» экономика представляет собой огромный потенциал для устойчивого развития и улучшения благосостояния людей. Развитие этой экономики в Беларуси имеет потенциал для создания новых рабочих мест, повышения продовольственной безопасности и содействия устойчивому использованию водных ресурсов страны. Давая «зеленый свет» синей экономике, мы можем создать более процветающее и устойчивое будущее [3].

## Список цитированных источников

1. Все оттенки синего [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://atomicexpertnew.ru/>. – Дата доступа: 21.04.2024.
2. Как сохранить планету [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>. – Дата доступа: 21.04.2024.
3. Синяя экономика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/>. – Дата доступа: 21.04.2024.

УДК 656.064

*Железная Д. Н.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Медведева Г. Б.*

## **ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК В РАМКАХ ЕАЭС**

Транспортно-логистическое сотрудничество является важным фактором углубления специализации и кооперации стран в условиях фрагментации глобального производственного процесса и развития процессов региональной интеграции. Стирание тарифных барьеров во взаимной торговле между участниками интеграционных объединений, принятие единого таможенного тарифа в отношении третьих стран и переход к единым принципам регулирования отраслевых рынков при прочих равных способствуют снижению системных издержек при перемещении товаров между различными центрами, что в целом ведёт к повышению общей эффективности мировой торговли и мировой экономики. Как следствие, современный процесс доставки уже не ограничивается линейной транспортировкой, а требует системных и трансграничных транспортно-логистических решений в масштабах нескольких стран, что сопровождается различными проблемами в организации перевозок.

Целью данной работы является определение проблем, характерных при организации международных автомобильных перевозок внутри Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

Поставленная цель предопределила решение следующих задач:

- определение понятия международных автомобильных перевозок грузов;
- установление рисков при международных автомобильных перевозках;
- выявление проблем, характерных при организации международных автомобильных перевозок в рамках ЕАЭС.

Актуальность выбранной темы обусловлена повышением роли транспортно-логистического сотрудничества в мировой экономике в условиях ужесточения глобальной конкуренции, фрагментации глобального производственного процесса и нарастания глобальных рисков, влияющих на страны ЕАЭС.

Международные автомобильные перевозки грузов представляют собой перевозки грузов и пассажиров автотранспортным средством на основе международного договора, при которой пункт отправления находится на территории одного государства, пункт назначения – на территории другого, а также перевозки транзитом [1, с. 183].

Главными предпосылками транспортно-логистического сотрудничества как направления евразийской экономической интеграции в формате ЕАЭС являются сохраняющийся сырьевой характер экономики интегрирующихся стран и необходимость повышения её роли в мировом разделении труда, а также до конца не утраченная комплементарность производственных, технологических и транспортно-логистических систем. Значимыми факторами транспортно-логистического сотрудничества служат неразвитость взаимного инвестиционного сотрудничества, острая потребность обрабатывающих отраслей и транспортно-логистической инфраструктуры региона в модернизации, а также высокий уровень поддержки интеграции среди населения стран ЕАЭС. Современный транспортно-логистический комплекс ЕАЭС характеризуется низкой плотностью действующих путей сообщения; несущественным уровнем развития рынка транспортно-логистических услуг и, как следствие, высокими транспортно-логистическими издержками в стоимости товаров для конечного потребителя; преобладанием в структуре транспортно-логистического рынка услуг с низкой добавленной стоимостью.

Среди наиболее значимых различий в области автотранспортного комплекса стран ЕАЭС можно указать следующие:

1. Различный уровень развития законодательной и нормативно-правовой базы, регулирующей сферу автотранспорта.
2. Различные уровни налогообложения и валютного регулирования поставщиков автотранспортных и экспедиторских услуг.
3. Существование различий при проведении таможенных процедур по оформлению перевозимых автомобильным транспортом грузов (процедуры проверки и досмотров грузов).
4. Различия регулирования транзитных перевозок грузов через национальную территорию (в т. ч. закрепленные в двусторонних соглашениях о международном автомобильном сообщении).
5. Несовместимые системы дорожных налогов и сборов.
6. Различия в регулировании доступа на рынок автотранспортных и экспедиторских услуг (включая критерии лицензирования, допуск к профессии и другие методы государственного регулирования) [2].

Международные перевозки в организационно-экономическом смысле является сложным процессом. Он подвержен рискам, из которых, с точки зрения стратегии, наиболее важными являются следующие:

1. Техничко-технологические, к которым относится состояние дорожной сети и подвижного состава.
2. Организационно-технические, а именно состояние дорожной инфраструктуры, обеспечение безопасности международных перевозок.
3. Политические, в число которых входит ограничение на ввоз отдельных видов продукции и ограничение присутствия на рынке отдельных компаний.

4. Правовые: квотирование ввоза и вывоза продукции, санитарно-гигиенические требования к ввозимой продукции, таможенные правила.

5. Экономические, а именно стоимость международных перевозок и налогообложение деятельности в области международных перевозок.

Следовательно, при международных перевозках возникают проблемы, связанные с указанными выше рисками. Остановимся на некоторых из них.

Во первых, проблемой, негативно влияющей на перевозки автомобильным транспортом, который является более мобильным по сравнению с железнодорожным, поскольку не требует капиталоемких железнодорожных путей сообщения, обладает большей скоростью доставки грузов, может двигаться в любое время суток, в то время как грузовой железнодорожный состав вынужден пропускать пассажирские поезда в дневное время. Даже не смотря на малую грузоподъемность автотранспорта и небольшие расстояния перевозки, доступность грузополучателей значительно выше. Однако ограничителем перевозок автотранспортом является состояние дорожной сети. Разбитые, несоответствующие требуемой категории дорог участки дорожной сети, а иногда и всей дороги замедляют скорость доставки, приводят к повышенному износу подвижного состава и шин, увеличивают расход топлива и эксплуатационных материалов.

Второй проблемой является техническое состояние подвижного состава автотранспорта, физический и моральный износ которого повышает количество выбросов и их токсичность, что ограничивает возможность экспорта товаров автомобильным транспортом в страны с высокими стандартами экологической безопасности, а в ряде случаев делает такой экспорт невозможным.

Третьей проблемой можно отметить низкую пропускную способность переходов через границу и логистических центров, а также неразвитость логистической и коммуникационной сети, пунктов придорожного сервиса [3].

Также к одним из современных проблем в организации перевозок между странами ЕАЭС является различие в правилах и стандартах безопасности на дорогах между странами-членами. Это может привести к сложностям при пересечении границ и увеличению времени доставки грузов. Другой проблемой является отсутствие единой системы учета и контроля за перевозками внутри союза. Это может привести к недостаточной прозрачности и возможным нарушениям при проведении международных перевозок. Также стоит отметить проблемы, связанные с различиями в таможенных процедурах и требованиях к документации между странами-членами ЕАЭС. Это может затруднить процесс таможенного оформления и повлечь за собой дополнительные расходы для перевозчиков.

В целом, для улучшения организации международных перевозок в рамках ЕАЭС необходимо работать над согласованием стандартов и процедур между странами-членами, а также совершенствовать системы контроля и учета за перевозками.

Таким образом, без решения перечисленных проблем невозможно добиться эффективности международных перевозок, которые обеспечивают не только интеграцию национальных экономик, но и пополняют бюджеты стран валютными ресурсами. Транспортно-логистическая отрасль может стать одним из основных несырьевых драйверов развития ЕАЭС, создав благоприятные организационно-экономические условия для транзитных перевозок.

### Список цитированных источников

1. Гетьман-Павлова, И. В. Международное частное право : учеб. для бакалавриата и магистратуры : в 3 т. / И. В. Гетьман-Павлова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2016. – Т. 2: Особенная часть. – 395 с.
2. Международные транспортные коридоры ЕврАзЭС: быстрее, дешевле, больше [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://transtec.transtec-neva.ru/files/File/eurozec.pdf>. – Дата доступа: 27.05.2024.
3. Международные перевозки: проблемы и пути их решения (организационно-экономический аспект) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/RM/2019/RM19/pages/Articles/80301.pdf>. – Дата доступа: 27.05.2024.

УДК: 625.89

*Касперук Н. А.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Носко Н. В.*

## **ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА КАЧЕСТВО ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ (НА ПРИМЕРЕ КУП «БРЕСТСКОЕ ДЭП»)**

Механизм улучшения технического состояния дорог является актуальным вопросом, который поможет достичь экономической эффективности за счет увеличения сроков технического обслуживания. Чтобы избежать масштабных проектов реконструкции автомобильных дорог, необходимо изучить основные проблемы, возникающие при их эксплуатации. Известно, что асфальт является термопластичным материалом, поэтому одним из климатических факторов, существенно влияющих на образование колеи, а также на прочностные и деформационные свойства материала асфальтобетонных слоев при строительстве дорожных покрытий, является температура. Напряженно-деформированное состояние и срок службы асфальтобетонных покрытий зависят от температуры. С каждым годом все более актуальной становится проблема разрушения дорожного покрытия [1].

Низкие эксплуатационные характеристики материалов, используемых в дорожном строительстве, приводят к тому, что уже в течение 2–3 лет постоянной эксплуатации подавляющее число дорог требует капитального ремонта, в то время как за рубежом средний срок службы без технического обслуживания составляет 10–13 лет [2].

Срок службы дорожного покрытия может быть значительно расширен с использованием различных технологий, выбор и обоснование которых должны основываться на результатах детальных обследований состояния дорог и прогнозирования развития различных видов повреждений [3]. Выяснение зависимости влияния погодных условий во время работ на конечное качество дорог поможет в подборе необходимых технологий дорожных работ, а как следствие в улучшении качества.

Данные собирались, чтобы показать влияние погодных условий во время работ на конечное качество дорожного покрытия. Как предполагалось, чем ниже температура воздуха, тем менее ровным получается дорожное покрытие. В данном случае причиной является несоблюдение технологий при различных

погодных условиях, а следствием – неровное дорожное покрытие. Используемые данные взяты из технологических карт КУП «Брестское ДЭП».

Максимальное значение по параметру «температура воздуха» +5 С.

Минимальное значение по параметру «температура воздуха» – 5 С.

Максимальное значение по параметру «ровность покрытия» – 1.

Минимальное значение по параметру «ровность покрытия» – 0,6.

Результаты измерений представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты измерений

Номер измерения	Температура воздуха	Ровность покрытия
1	2	3
1	+5	1
2	+1	0,7
3	0	0,8
4	+1	1
5	+2	0,5
6	0	-0,1
7	-2	0,1
8	-4	-0,4
9	-5	-0,6
10	-4	0,1
11	-2	-0,2
12	+2	-0,1
13	+3	0,9
14	-1	0,4
15	+3	0,7
16	+2	0,5

Исходя из имеющихся данных, строится диаграмма рассеивания. Диаграмма рассеивания для КУП «Брестское ДЭП» изображена на рисунке 1.

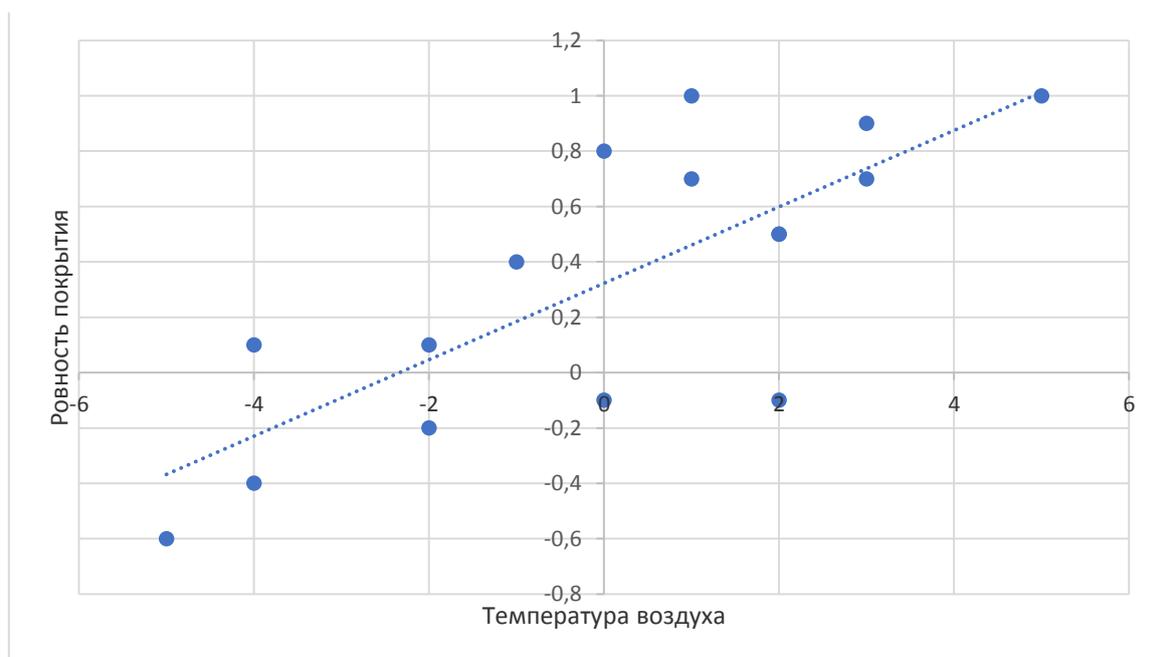


Рисунок 1 – Диаграмма рассеивания для КУП «Брестское ДЭП»

Между точками на графике проведена прямая линия, вдоль которой они концентрируются. Это свидетельствует о корреляции между исследуемыми парными данными. Диаграмма разброса показывает величину и наличие взаимосвязи между двумя переменными.

Для изучения связи между одним показателем (*температура воздуха* –  $x$ ) и другим (*ровность покрытия* –  $y$ ) необходимо вычислить коэффициент корреляции ( $r$ ) по формуле

$$r = \frac{S(xy)}{\sqrt{S(xx)S(yy)}}, \quad (1)$$

где,

$$S_{(xx)} = \sum_{i=1}^n (x_i - x_{cp})^2 = \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n}; \quad (2)$$

$$S_{(yy)} = \sum_{i=1}^n (y_i - y_{cp})^2 = \sum_{i=1}^n y_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n y_i)^2}{n}; \quad (3)$$

$$S_{(xy)} = \sum_{i=1}^n (x_i - x_{cp})(y_i - y_{cp}). \quad (4)$$

Причем  $n$  – число пар данных, а  $S_{(xy)}$  – ковариация – мера линейной зависимости двух случайных величин. Значение коэффициента корреляции может колебаться от  $-1$  до  $+1$ .

При  $r \rightarrow 1$  сильная положительная зависимость.

При  $r \rightarrow -1$  сильная отрицательная зависимость.

При  $|r| \approx 1$  сильная зависимость.

При  $r \rightarrow 0$  слабая зависимость.

При  $r = 0$  зависимости может и не быть.

При  $r = 1$  все точки диаграммы лежат на одной прямой, есть зависимость.

Средние значения показателей находятся по формулам:

$$x_{cp} = \sum_{i=1}^n x_i / n, \quad (5)$$

$$y_{cp} = \sum_{i=1}^n y_i / n, \quad (6)$$

где  $n$  – количество измерений.

Таким образом,

$$x_{cp} = 1 / 16 = 0,063$$

$$y_{cp} = 5,3 / 16 = 0,33$$

$$S_{(xx)} = 122,94, S_{(yy)} = 3,93, S_{(xy)} = 16,97.$$

Итак, коэффициент корреляции будет иметь следующее значение:

$$r = \frac{16,97}{\sqrt{122,94 \cdot 3,93}} = 0,77 \rightarrow 1.$$

В данном случае  $r \rightarrow 1$ , то есть наблюдается сильная положительная зависимость между температурой воздуха и ровностью дорожного покрытия.

Климатические факторы оказывают значительное влияние на качество ремонтируемого дорожного покрытия. Понимание этих факторов и принятие соответствующих мер во время ремонта имеет решающее значение для обеспечения долговечности и безопасности дорожной сети. Принимая во внимание прогноз погоды, выбирая соответствующие материалы и реализуя надлежащую практику строительства, можно смягчить негативное воздействие климатических условий и обеспечить ремонт высокого качества, который будет служить долгие годы.

#### **Список цитированных источников**

1. Гусейналиев, В. А. Анализ транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог / В. А. Гусейналиев. – М., 2016. – 32 с.
2. Руденский, А. В. Опыт строительства дорожных асфальтобетонных покрытий в различных климатических условиях / А. В. Руденский. – Томск, 2014. – 95 с.
3. Семенов, В. А. Качество и однородность автомобильных дорог / В. А. Семенов. – Минск, 2019. – 180 с.

УДК 339.543

*Ковалевская Ю. Д.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Потапова Н. В.*

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТАМОЖЕННОЕ ДЕЛО» К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Профессионально-психологическая подготовленность специалиста – это его подготовленность к осознанию и учету психологических аспектов профессиональной деятельности и преодолению психологических трудностей при выполнении служебных задач.

Сфера таможенной деятельности имеет специфические особенности, связанные с повышенным риском для жизни и здоровья сотрудников, подверженностью их стрессам, профессионально-деформирующим влияниям.

Современное общество, производство, рынок характеризуются высокой степенью неопределенности, быстрыми темпами перемен [1]. Эти условия выдвигают определенные требования к подготовке специалистов, включая их подготовленность на психологическом уровне на уровне высших учебных заведений. На выпускников специальности «Таможенное дело» возлагается ответственность, связанная с обеспечением национальной безопасности и защиты государственных интересов. Поэтому исследование психологической готовности выпускников специальности таможенное дело является одной из первостепенных задач подготовки данных специалистов.

Таможенные служащие ежедневно подвергаются психологической и физической нагрузке, в числе которых высокий риск возникновения чрезвычайных ситуаций, несущих угрозу здоровью, работа с различным контингентом населения, необходимость освоения новых средств и адаптации к новым методам таможенного контроля и др. Поэтому, наряду с основными практическими умениями и теоретическими знаниями, важной является психологическая подготовка.

Профессионально-психологическая подготовка включает в себя развитие психологических навыков и умений, к которым можно отнести: способность анализировать ситуацию, оценивать и понимать свои и чужие эмоции, умение управлять ими, оперировать информацией и грамотно осуществлять профессиональное общение [2].

Служба в таможенных органах требует определенного набора навыков и компетенций, таких как внимание к деталям, коммуникабельность, способность работать под давлением и быстро принимать решения. То есть психологическая готовность имеет решающее значение для успеха в работе, но часто упускается из виду.

Актуальность данной темы состоит в том, что к сотрудникам таможенных органов в настоящий момент предъявляются высокие требования не только к уровню квалификации, но и к способности выдерживать высокий уровень напряженности труда, связанный с повседневными трудностями служебной деятельности.

Цель данного исследования состоит в оценке психологической готовности потенциальных сотрудников таможни (студентов-выпускников специальности «Таможенное дело»), определении проблем и разработке рекомендации для выпускников, желающих поступить на службу в таможенные органы.

Результаты предыдущих исследований выявили так называемую проблему молодых кадров, а именно неготовность к сложным и ответственным профессиональным обязанностям, напряженному характеру и значительным физическим и психологическим нагрузкам, жестким требованиям субординации и взаимоотношениям с руководством.

В настоящее время существует множество подходов к определению морально-психологической подготовленности к выполнению профессиональных обязанностей. Как правило, они включают оценку личностных качеств, определяющих потенциальную готовность, адаптивность, способность проявлять эмоциональную стабильность в нестандартных ситуациях, владение навыками самоконтроля в профессиональной деятельности и способность эффективно работать в команде [3]. В исследовании приняли участие выпускники специальности «Таможенное дело» университета. Опросник составлялся на основании нижеуказанных критериев.

Первый блок вопросов был направлен на оценку мотивационного компонента, отражающего интерес к профессиональной деятельности, стремление добиться успеха и показать себя с лучшей стороны. Второй блок позволяет оценить познавательный компонент, то есть понимание обязанностей, задач и общественной значимости служебной деятельности. Третий блок заключался в оценке эмоционально-волевого компонента, то есть отражение чувства профессиональной ответственности, умение управлять собой и оперативно реагировать на ситуацию. Респондентам предлагалось, прочитав утверждения, оценить степень согласия (полностью согласен – 3 балла; частично согласен – 2 балла; не согласен – 1 балл).

По полученным данным был рассчитан общий показатель готовности и сделаны следующие выводы. Более 55 % процентов респондентов отмечают желание достигнуть успеха в профессиональной деятельности, а также 89,7 % опрошенных заявили, что хотят, чтобы их считали профессионалами своего дела.

При этом 20,7 % высказали отсутствие заинтересованности в профессиональной реализации. 51,7 % выпускников, согласно данным опроса, не утратили интерес к профессии за время обучения. При этом 13,8 % разочаровались в профессии. Таким образом, можно заключить, что большинство выпускников являются замотивированными к продолжению деятельности в таможенных органах. Анализируя результаты ответов на второй блок вопросов, направленных на оценку познавательной готовности, можно заметить, что 13,8 % были абсолютно не знакомы содержанием и условиями работы в таможенных структурах, а 34,5 % имели частичное представление. Как уже было сказано, работа в таможенных органах имеет специфические особенности, поэтому, выбирая данную специальность, более 55 % отметили частичную, а 3,4 % – полную неготовность и неуверенность в своих знаниях и способностях к прогнозированию ситуаций в условиях неопределенностей и эффективным действиям по окончании обучения. Это связано с тем, что знания, которые предполагает освоение специальности «Таможенное дело», накладываются на определенный тип нервной системы и скорость мыслительных процессов. Поэтому следует улучшить осведомленность о специфике профессии для абитуриентов «Таможенного дела» на этапе выборе профессии, а также расширить понимание задач и обязанностей, увеличить информированность в процессе освоения специальности. Оценка эмоционально-волевого компонента позволяет говорить о достаточно высокой психологической готовности к выполнению профессиональных обязанностей. Так, 62,1 % отметили готовность брать на себя ответственность за совместное выполнение служебных обязанностей. Более 60 % заявили об эмоциональной готовности выполнять поручения руководства и отсутствию сложностей со строгой дисциплиной. Однако 10,7 % признали трудности, связанные с психологическими трудностями к предстоящему выполнению служебных обязанностей в условиях уставных отношений, динамичной и трудно предсказуемой обстановки и необходимостью работы с различным контингентом населения.

По результатам опроса был посчитан общий коэффициент готовности, который составил 22,3. При этом максимальное значение коэффициента равно 30. Это позволяет судить о достаточно высокой подготовленности выпускников к выполнению профессиональных обязанностей. Но также выявились некоторые проблемы, связанные в первую очередь с отсутствием активных методов психологической подготовки, позволяющих углубить профессиональные знания, умения и навыки и в итоге сформировать личную психологическую культуру. Поэтому следует уделить внимание психологической подготовке будущих сотрудников таможенных органов, необходимой для решения поставленных перед ними задач и повышению их стрессоустойчивости.

Таким образом, морально-психологическая готовность является важным фактором, обеспечивающим успех в профессиональной деятельности. Таможенная служба связана с ежедневным взаимодействием с людьми, где необходимо проявлять коммуникативную гибкость, адаптивность и умение контролировать свои эмоции, несмотря на различные провокационные ситуации [4]. Поэтому важно оценивать психологическую готовность кандидата, чтобы убедиться, что он обладает необходимыми качествами для успешной работы в таможенной службе. Исследование уровня эмоциональной компетентности

потенциальных служащих таможенных органов вносит вклад в развитие и совершенствование форм организации и профессиональной подготовки будущих сотрудников.

#### **Список цитированных источников**

1. Потапова, Н. В. Стратегии и инновации социально-ответственного бизнеса / Н. В. Потапова, Е. О. Дружинина, Е. В. Черноокая // Инновации: от теории к практике: сборник научных статей VIII Международной научно-практической конференции, Брест, 21–22 октября 2021 г. / Министерство образования Республики Беларусь, Брестский областной исполнительный комитет, Брестский научно-технологический парк, Брестский государственный технический университет; редкол.: В. В. Зазерская [и др.]. – Брест: БрГТУ, 2021. – С. 114–119.
2. Андреева, И. Н. Эмоциональный интеллект как феномен современной психологии / И. Н. Андреева. – Новополоцк: ПГУ, 2011.
3. Савина, С. В. «Особенности управления деятельностью таможенных органов: основные подходы управления» / С. В. Савина // Аллея науки. – 2017. – Т. 2, № 10. – С. 539–542.
4. Староверова, К. О. «Управление персоналом в таможенных органах: учебник и практикум для вузов / К. О. Староверова. – М.: Изд-во Юрайт, 2020. – 240 с.

УДК 338.1

*Котыш А. Ю.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Касперович С. А.*

## **ОЦЕНКА ФАКТОРОВ И УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Белорусская молочная отрасль является одной из важнейших отраслей пищевой промышленности Республики Беларусь, специализирующейся на выпуске молока, масла, сыров, мороженого, молочных консервов и других продуктов.

На 1 января 2024 года в стране было свыше 3,2 тысячи молочно-товарных ферм, из которых более 1,6 тысячи – современные высокотехнологичные комплексы. Активно ведется их реконструкция и техническое обновление старых ферм, строительство ведется за счет государственного и собственного финансирования. До 2030 года планируется полное обновление комплекса производства молочного сырья [1].

Производство молока в Республике Беларусь за последние пять лет демонстрирует стабильные результаты. В 2023 году произведено рекордное за всю историю Беларуси количество молока – 8,14 млн т молока. В среднем на корову надоили более 5862 кг молока [2].

Сравнительно большие объемы выработки молока позволяют создавать широкий ассортимент продукции, на белорусских предприятиях выпускается более 1800 наименований, ассортимент сыров насчитывает более 330 наименований, масла – более 30 видов. Производство молокоперерабатывающих предприятий имеет следующую структуру: доля цельномолочной продукции (жидкое молоко, кисломолочная продукция и другое) составляет 78 %, масла сливочного – 5 %, творога и творожных изделий – 5 %, сыров – 9 % и сгущенных сливок – 3 % [3].

В таблице 1 представлены значения объемов производства основных категорий молочных продуктов в Республике Беларусь [4].

Таблица 1 – Производство основных категорий молочных продуктов в Республике Беларусь за 2018–2021 гг., тыс. т

Категория	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5
Цельномолочная продукция	2027	1995	2102	2052
Сыр	210	251	277	286
Масло	115	115	119	119

Производство молочных продуктов остается относительно стабильным за рассматриваемый период. Наблюдается тенденция роста в производстве сыра, что связано с изменением потребительских предпочтений и производственными стратегиями компаний.

Показатели розничных продаж являются отражением внутреннего спроса на молочную продукцию. По данным аналитического агентства NielsenIQ за 2023 год в пунктах розничной торговли было реализовано 458,6 тыс. тонны молочной продукции (2022 г. – 448,8 тыс. т), выручка за этот период составила 2273,5 млн бел. руб. (2022 г. – 1990,6 млн бел. руб.). Таким образом, на рынке наблюдается интенсивное увеличение выручки. Рассмотрим данные по категориям молочной продукции. На рисунке 1 представлены натуральные продажи молочной продукции за 2022–2023 гг.

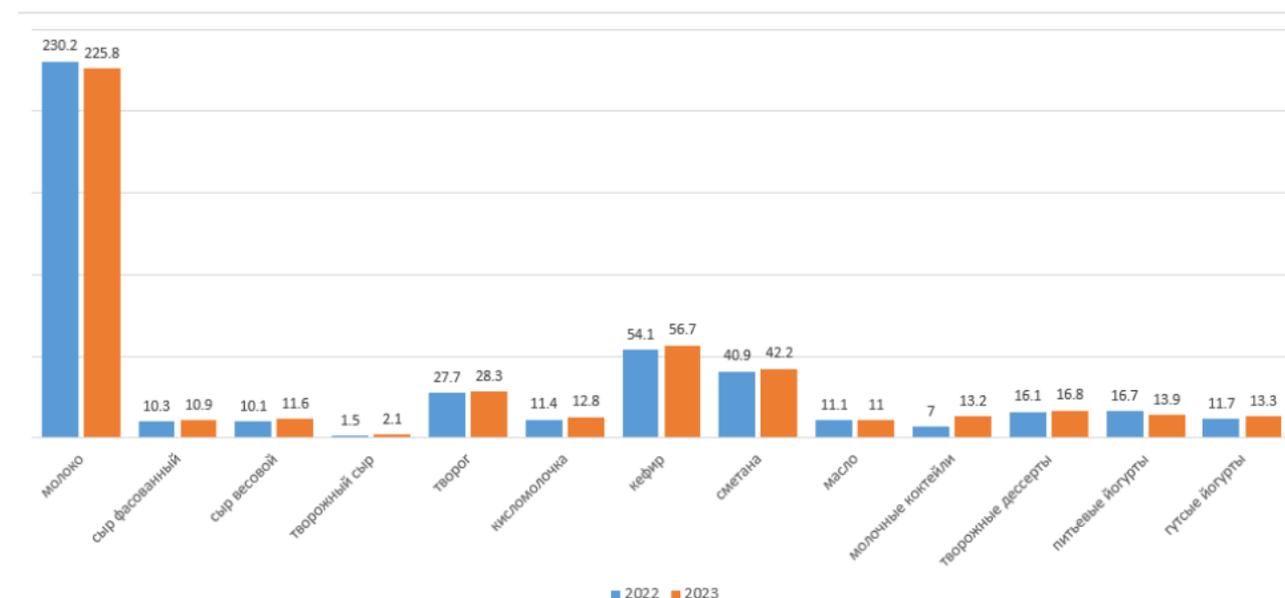


Рисунок 1 – Розничная продажа молочной продукции в 2022–2023, т

В таблице 2 рассмотрена динамика и структура рынка в натуральном выражении по укрупненным категориям:

- традиционные молочные продукты (творог, кисломолочные продукты, кефир, сметана, масло);
- сыры (сыры весовые и фасованные, творожные сыры);
- молоко;
- десерты (творожные десерты, густые и питьевые йогурты, молочные коктейли).

Таблица 2 – Показатели продаж молочной продукции по категориям в натуральном выражении

Категория	Продажи за 2022 г., тыс. т	Продажи за 2023 г., тыс. т	Темпы роста, %	Структура 2022 г., %	Структура 2023 г., %
1	2	3	4	5	6
ТМП	145,2	151	104	32	32
Сыр	21,9	24,6	112	5	5
Молоко	230,2	225,8	98	51	49
Десерты	51,5	57,2	111	11	12

На рисунке 2 представлены продажи в деньгах за рассматриваемый период.

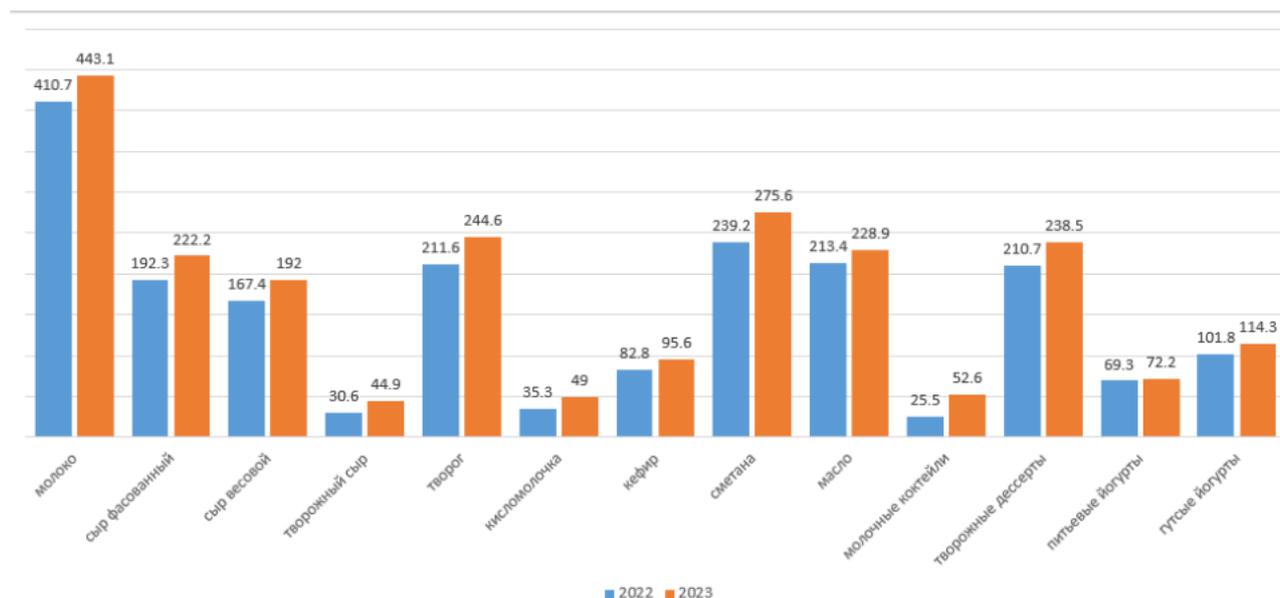


Рисунок 2 – Розничная продажа молочной продукции в 2022–2023 гг., млн руб.

В таблице 3 рассмотрена динамика и структура выручки по категориям.

Таблица 3 – Показатели продаж молочной продукции по категориям в денежном выражении

Категория	Продажи 2022 г., млн бел. руб.	Продажи 2023 г., млн бел. руб.	Темпы роста, %	Структура 2022, %	Структура 2023, %
1	2	3	4	5	6
ТМП	782,3	893,7	114	39	39
Сыр	390,3	459,1	118	20	20
Молоко	410,7	443,1	108	21	19
Десерты	407,3	477,6	117	20	21

Таким образом, структура внутреннего рынка за рассматриваемый период почти не изменилась. Наибольшая доля продаж в объемах принадлежит молоку и товарам из категории молочных традиционных продуктов. Это товары ежедневного потребления, на которые есть относительно постоянный спрос вне зависимости от сезона. Продукты из категории сыров и десертов являются товарами с высокой добавленной стоимостью, их доля в структуре выручке равна доле молока, хотя их объемы продаж значительно меньше. Увеличение объемов продаж по этим категориям в 2023 году значительно повлияло на увеличение выручки от продаж молочных продуктов в стране.

На сегодняшний день молочная продукция является одной из важнейших статей экспорта Республики Беларусь.

Беларусь входит в топ-5 стран-экспортеров молочной продукции, занимая в мировом рейтинге:

- 3-ю позицию по экспорту масла и по экспорту сухой молочной сыворотки;
- 4-ю позицию по экспорту сыра;
- 5-е место по экспорту сухого обезжиренного молока [5].

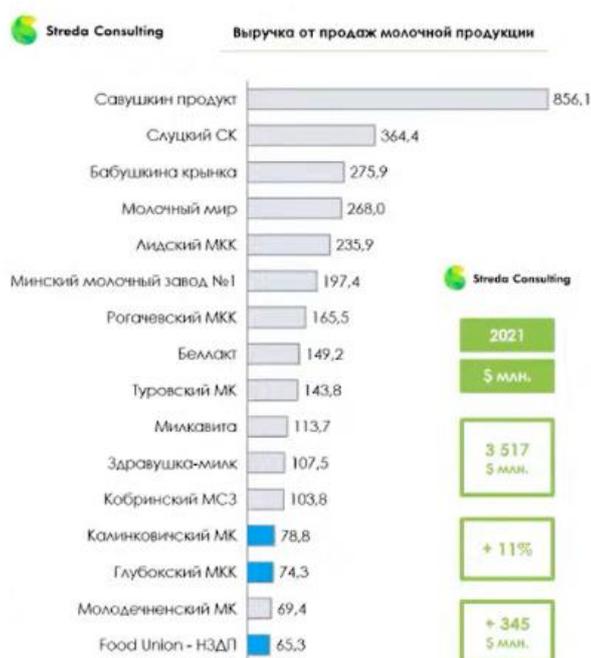
В 2023 году удельный вес молочной продукции в общем экспорте сельскохозяйственной продукции и продуктов питания составил более 40 %. Более 28 млрд долл. Республика Беларусь поставила молочной продукции на экспорт за 2010–2022 гг., по итогам 2022 г. – на 3,4 млрд долл. [6].

Наиболее актуальные рынки экспортных поставок среди стран СНГ – Россия, Казахстан, Узбекистан и Кыргызстан, в странах Азии – Китай, Грузия, Израиль, Филиппины, Монголия. В странах Персидского залива мы развиваем сотрудничество с ОАЭ, Саудовской Аравией, Ираком, Ираном и Оманом. В Африке нам интересны Гана, Египет, Гамбия и другие.

В 2023 году в структуре экспорта молокопродуктов основную долю занимают сыры и творог (44 %), масло – 19 %, цельномолочная продукция – 11 %, сухое обезжиренное молоко – 11 %, сухое цельное молоко – 3,7 %, творог – 3,8%, прочая продукция – 8,6 % [7].

Молочные продукты занимают важное место в структуре питания населения. Республика Беларусь в полной мере удовлетворяет потребность внутреннего рынка в молочных продуктах. Объем производства молока на душу населения в республике в 2,5 раза превышает его потребление (244 кг/чел в 2023 году) и составляет 828 кг/чел. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, в 2022 году около 6 % дохода жители страны расходуют на покупку молока и молочной продукции [3].

На рисунке 3 представлен рейтинг крупнейших молочных компаний Беларуси [9].



**Рисунок 3 – Рейтинг молочных компаний Республики Беларусь по совокупной выручке в 2021 году в млн долл. [9]**

В верху рейтинга находятся компании, которые производят продукцию всевозможных молочных категорий, имеют широкий ассортимент внутри категорий, часто выпускают новинки и задают тренды, по которым развеивается отрасль.

На белорусском рынке преобладают отечественные производители, среди которых можно выделить лидеров рынка, выручка которых превышает 60 млн бел. руб. Также представлены местные производители, такие как Слуцкий СК, Полоцкий МК, Рогачевский МКК, Молочный горки и другие, которые имеют свою аудиторию и долю на рынке. Danone Group и Lactalis Group также занимают значительные доли рынка, это международные компании с широким портфелем молочных продуктов и сильным присутствием на мировом рынке [8].

Молочная промышленность Республики Беларусь является важным сектором экономики, играющим ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности страны и создании экспортного потенциала. Однако перед отраслью стоят как возможности, так и вызовы, которые необходимо учитывать. Рост спроса на органическую продукцию, инновации в производстве и маркетинге, а также стремление к устойчивому производству, открывают новые перспективы для белорусских производителей молочных продуктов.

#### **Список цитированных источников**

1. В Беларуси в 2023 году после строительства и реконструкции открыто 74 молочно-товарных комплекса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by>. – Дата доступа: 16.03.2024.
2. За 2023 год выросло производство продукции животноводства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by>. – Дата доступа: 16.03.2024.
3. Молочная промышленность Беларуси: оценка состояния и потенциал роста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://factories.by>. – Дата доступа: 16.03.2024.
4. Рынок сливочного масла: высокая турбулентность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://produkt.by>. – Дата доступа: 16.03.2024.
5. Беларусь – мировой экспортер молочной продукции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by>. – Дата доступа: 16.03.2024.
6. Беларусь в цифрах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://president.gov.by>. – Дата доступа: 23.03.2024.
7. Новые товарные позиции и перспективные рынки. Как Беларусь наращивает экспорт молочной продукции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by>. – Дата доступа: 23.03.2024.
8. Nielsen IQ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nielseniq.com>. – Дата доступа: 23.03.2024.
9. Слияния и поглощения на молочном рынке Беларуси – в новом рейтинге молочных компаний 2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=zoG11pdw00w>. – Дата доступа: 30.03.2023.

УДК 658.813

*Кривоносова Е. А.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Гарчук И. М.*

## **АНАЛИЗ АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ПРОДАЖ НА ПРИМЕРЕ МАГАЗИНА МУРАВЬИНЫХ ФЕРМ**

Автоматизация бизнес-процессов стала неотъемлемой частью современного предпринимательства. С каждым годом все больше организаций осознают важность внедрения автоматизированных систем для оптимизации своих операций

и повышения конкурентоспособности. Автоматизация процесса продаж занимает центральное место среди стратегических приоритетов компаний [1].

Автоматизация процесса продаж помогает оптимизировать использование ресурсов организации. Она позволяет сократить необходимость в ручной работе и ведении аналитики заказов на бумаге, автоматизировать рутинные операции. Это приводит к снижению затрат на персонал и повышению эффективности использования ресурсов.

Оптимизация процесса продаж через автоматизацию является важным шагом для современных организаций. Однако, помимо самого процесса продаж, автоматизация также может сыграть значительную роль в улучшении процесса приема и обработки заказов [2].

Например, использование онлайн-заказов через социальную сеть Instagram в различных компаниях становится все более распространенным. Спектр их применения широк и варьируется от небольших предприятий, которые автоматизируют процесс приема заказов, до крупных компаний, которые полностью переходят на онлайн-продажи.

Внедрение онлайн-заказов предоставляет компаниям возможность эффективно управлять процессом продаж, улучшать взаимодействие с клиентами и повышать уровень обслуживания. Это позволяет компаниям быть конкурентоспособными в современной цифровой среде и достигать своих бизнес-целей [3].

Увеличение числа заказов и необходимость их обработки ставят перед организациями новые вызовы. Ручная обработка и учет каждого заказа может быть трудоемкой и подверженной ошибкам процедурой. В этом контексте автоматизация процесса приема и обработки онлайн-заказов становится критически важной для эффективного функционирования бизнеса.

Внедрение специализированного программного обеспечения позволяет не только улучшить скорость и точность обработки заказов, но и повысить удовлетворенность клиентов, предоставив им удобный и простой способ совершать покупки. Кроме того, автоматизация процесса приема и обработки заказов способствует оптимизации ресурсов, уменьшению затрат на персонал и повышению эффективности работы всей организации.

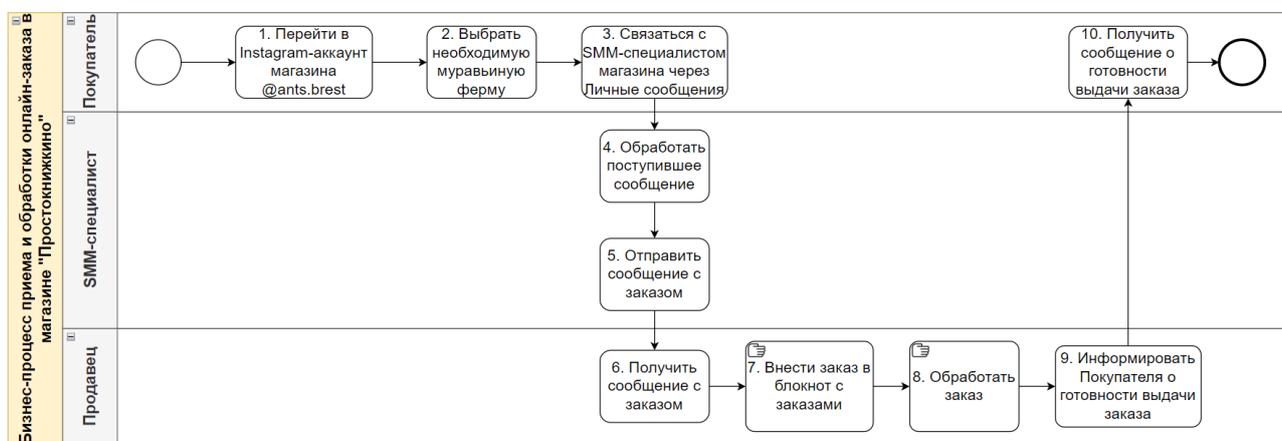
В ходе работы был проведен анализ процесса приема и обработки заказов в организации ИП «Храмов Д.С.». Организация функционирует в качестве розничной точки продажи литературы – магазина «Простокнижкино». Помимо книжной продукции в магазине представлены следующие категории товаров: канцелярия, настольные игры, деревянные игры и муравьиные фермы.

Большинство заказов в магазине "Простокнижкино" поступает на позицию муравьиные фермы через аккаунт @ants.brest в Instagram. Однако процесс передачи информации от покупателя к продавцу является длительным, громоздким и может сопровождаться множеством ошибок.

Данный процесс был смоделирован с помощью нотации BPMN (Business Process Modeling Notation) [4]. Эта нотация позволяет подробно описать логику выполнения бизнес-процесса, в том числе для отражения его деталей, таких как события, исполнители каждого из действий, используемые документы и другие объекты, использующиеся в качестве входных/выходных данных для тех

или иных действий. Нотация позволяет описать бизнес-логику выполнения действий в виде наглядной диаграммы.

Схема бизнес-процесса приема и обработки онлайн-заказа организации до внедрения системы автоматизации отображена на рисунке 1.



**Рисунок 1 – BPMN-схема бизнес-процесса приема и обработки онлайн-заказа до внедрения системы автоматизации**

Описание бизнес-процесса приема и обработки онлайн-заказа в магазине «Простокнижкино» через Instagram до внедрения системы автоматизации: покупатель переходит в Instagram-аккаунт магазина, выбирает нужную муравьиную ферму, связывается с SMM-специалистом для уточнения заказа и предоставления личных данных. SMM-специалист передает информацию о заказе продавцу, который обрабатывает заказ, записывает его в блокнот, проверяет комплектность и информирует покупателя о готовности заказа для выдачи. Покупатель получает сообщение о готовности заказа.

Описанный бизнес-процесс имеет несколько недостатков, которые делают его неоптимальным и требующим оптимизации. Прежде всего, он является длительным и сложным. Процесс включает несколько этапов коммуникации и передачи информации между SMM-специалистом и Продавцом. Этапы требуют времени и ручных действий, что приводит к задержкам в обработке заказов.

Кроме того, процесс включает использование нескольких коммуникационных каналов, таких как личные сообщения в Instagram и рабочий мессенджер. Это может приводить к потере информации, недопониманию и возникновению ошибок при передаче данных между участниками процесса.

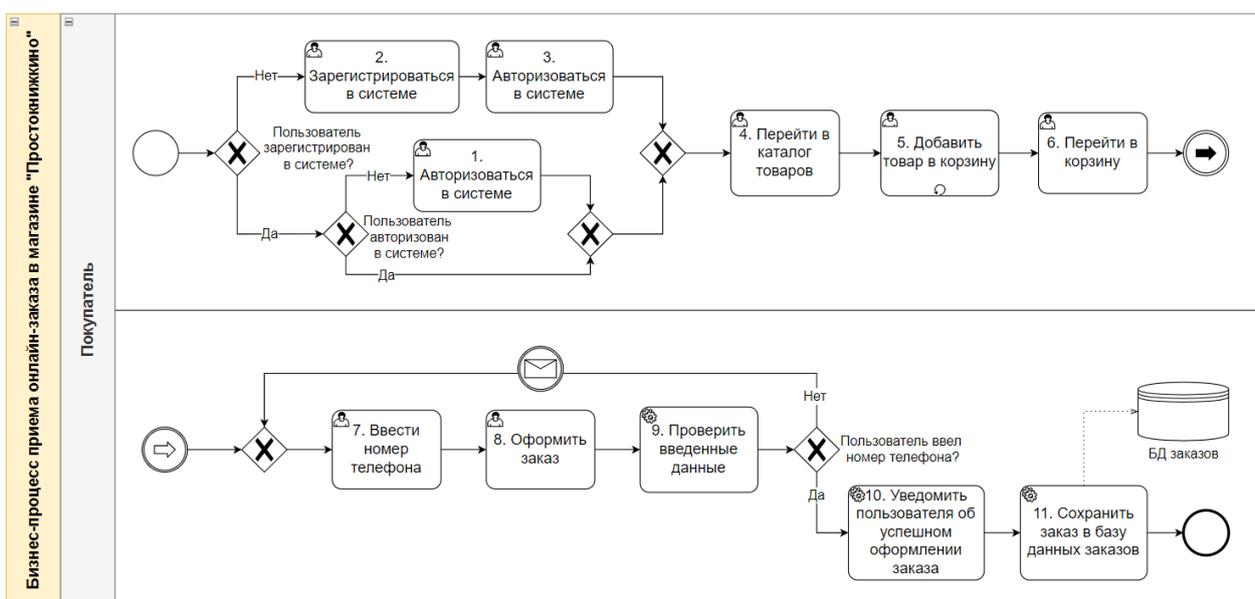
Также использование физического блокнота для учета заказов может быть неэффективным и подвержено риску потери или неправильной записи информации. Использование записей блокнота для анализа продаж подразумевает необходимость ручного ввода данных. Проведение аналитики требует переноса информации из физического блокнота в специальные аналитические инструменты. Этот процесс может быть долгим и трудоемким, особенно в случае большого объема данных.

Трудности могут возникнуть также из-за возможных ошибок при ручном внесении данных. В процессе переноса данных могут возникать опечатки, упущения или неправильная интерпретация данных, что может исказить результаты анализа и привести к некорректным выводам. Кроме того, использование

физического блокнота ограничивает возможности автоматического обновления данных. Вместо того чтобы иметь доступ к реальному времени и актуальным данным, необходимо вручную обновлять информацию в блокноте, что может привести к задержкам и упущенным возможностям быстрой реакции на изменения в продажах или трендах рынка.

В целом описанный бизнес-процесс приема онлайн-заказов в магазине «Простокнижкино» через Instagram имеет недостатки, связанные с его длительностью, сложностью, использованием нескольких коммуникационных каналов и недостаточной автоматизацией.

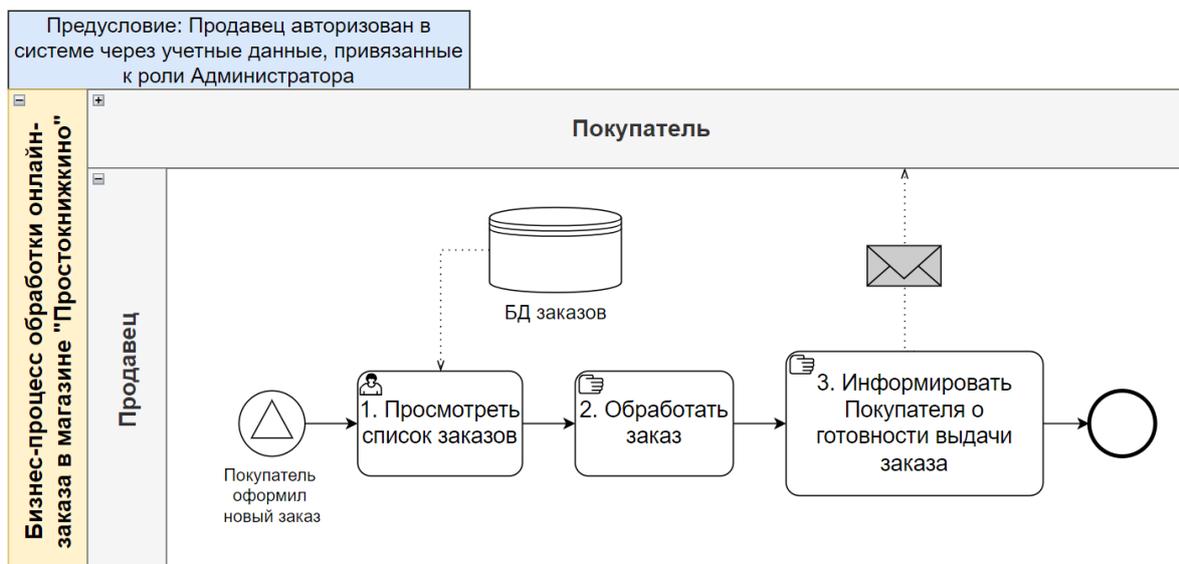
Для оптимизации необходимо внедрить централизованную платформу управления заказами. Это единое место для управления всеми заказами, что значительно упрощает процесс обработки и отслеживания заказов. Вся информация о заказах, включая их количество, сумму, данные о Покупателе, будет храниться в одном месте, что упрощает аналитику продаж. Пример усовершенствованного процесса приема онлайн-заказа представлен на рисунке 2.



**Рисунок 2 – BPMN-схема бизнес-процесса приема онлайн-заказа после внедрения системы автоматизации**

Описание бизнес-процесса приема онлайн-заказа в магазине «Простокнижкино» с помощью внедренной системы автоматизации – централизованной платформы управления заказами (далее – Система): если Покупатель уже зарегистрирован в Системе, он авторизуется с помощью Google-аккаунта. Если Покупатель не зарегистрирован, он регистрируется и авторизуется в Системе с помощью Google-аккаунта. Затем Покупатель переходит в каталог муравьиных ферм, добавляет их в корзину и оформляет заказ. Если при оформлении заказа поле для ввода номера телефона было не заполнено, Система просит указать номер. После успешного оформления заказа Система сохраняет его в базе данных.

Пример усовершенствованного процесса обработки онлайн-заказа представлен на рисунке 3.



**Рисунок 3 – BPMN-схема бизнес-процесса обработки онлайн-заказа после внедрения системы автоматизации**

\*Предусловие: Продавец авторизован в Системе через учетные данные, привязанные к администраторской роли.

Процесс начинается после того, как Покупатель оформляет новый заказ. Продавец просматривает список заказов через административную панель. Затем обрабатывает заказ, откладывает необходимую позицию для выдачи и проверяет её комплектность. После этого продавец уведомляет покупателя о готовности заказа для выдачи. Покупатель получает информацию о готовности заказа.

Система автоматизирует множество шагов в процессе приема заказов. Покупатели могут оформлять заказы через интерфейс Системы, что устраняет необходимость общения по нескольким коммуникационным каналам. Это упрощает и ускоряет процесс приема заказов, а также снижает вероятность ошибок, связанных с неправильной передачей или неполной информацией.

Аналитика продаж становится более удобной и эффективной с использованием Системы. Она предоставляет инструменты для генерации анализа данных о продажах. Это позволяет легко отслеживать и анализировать производительность онлайн-продаж, выявлять тренды, определять популярные продукты и принимать информированные решения для улучшения бизнес-процесса.

В целом централизованная платформа управления заказами сокращает трудоемкость процесса приема онлайн-заказов ферм, обеспечивает единое место для управления заказами, автоматизирует шаги процесса, а также улучшает возможности аналитики продаж. Это приводит к более эффективному и надежному бизнес-процессу, сокращению времени обработки заказов и снижению вероятности ошибок.

Автоматизация приема и обработки заказов представляет собой логическое продолжение автоматизации процесса продаж. Когда клиенты сделали свой выбор и готовы совершить покупку, надежная система автоматизации заказов может значительно упростить и ускорить этот этап.

Эффективная обработка заказов не только укрепляет доверие и удовлетворенность клиентов, но и способствует оптимизации внутренних процессов

компании, сокращению издержек и повышению общей эффективности бизнеса. Ошибки на любом из этапов обработки заказов могут привести к задержкам, лишним расходам и потере клиентов, что подчеркивает значимость внедрения надежных и гибких систем управления заказами.

Если учитывать все особенности бизнес-процесса, то задача ручного приема и обработки заказа заметно усложняется. Выходом из сложившейся ситуации является автоматизация процесса оформления заказа. Она позволяет минимизировать человеческий фактор и возможность возникновения ошибок, обеспечивает безопасность хранящихся данных с помощью базы данных.

#### **Список цитированных источников**

1. Введение в информационный бизнес: учебное пособие / под ред. В. П. Тихомирова, А. В. Хорошилова. – М. : Финансы и статистика, 2007.
2. Стрелец, И. А. Новая экономика и информационные технологии / И. А. Стрелец. – М. : Экзамен, 2003. – 256 с.
3. Алёшкин, С. Новейшие технологии современной торговли / Сергей Алёшкин : независимый эксперт // Оборудование : Технологии и оборудование для магазинов и ресторанов. – 2004. – № 10 (октябрь). – С. 18–24.
4. Репин, В. Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN : пособие для начинающих / В. Репин. – М. : Издательские решения, 2019. – 88 с.

УДК 338.5

*Крисюк К. А.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Голец О. В.*

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПО СОКРАЩЕНИЮ ЗАТРАТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Большое количество затрат при гарантийном обслуживании домов, введенных в эксплуатацию – частая проблема в строительных компаниях, которую необходимо решить.

Актуальность исследования: снижение затрат на гарантийное обслуживание домов на примере организации КУП «Брестжилстрой» и, как следствие, увеличение количества свободных денежных средств в обращении.

Цель исследования: снижение затрат компании на гарантийное обслуживание домов, введенных в эксплуатацию.

Объект исследования: затраты при гарантийном обслуживании домов, введенных в эксплуатацию.

Задачи:

- определить сущность понятия «бизнес-процесс» и его характеристики;
- оптимизировать возникающие затраты на гарантийное обслуживание домов путем создания бизнес-процесса и выявить экономическую выгоду.

Новизна и общественная значимость данной работы отражается в разработке и моделировании нового бизнес-процесса в конкретной организации, с возможностью передачи опыта и внедрения их в другие.

Для начала необходимо разобраться, что же такое бизнес-процесс. Бизнес-процесс – это деятельность рабочего коллектива, направленная на создание

качественного продукта или получение какого-либо другого результата. У бизнес-процесса может быть внешний и внутренний потребитель. Первый характерен для материального взаимодействия, например, продажа товара или оказание услуги клиенту, который и будет выступать внешним потребителем. Внутренний же потребитель находится непосредственно в организации и решает отдельные задачи внутри коллектива, например подбор кадров. У бизнес-процесса есть пять основных характеристик:

- название и цель (они должны быть конкретными и понятными для участников);

- исполнитель (это лицо, выполняющее или отвечающее за выполнение цели. В компании это сотрудник из управленческого отдела или начальства);

- ресурсы (это инструменты, которые используются для достижения цели. Они остаются неизменными по ходу выполнения работы);

- вход (это тоже ресурсы, но, в отличие от предыдущих, они преобразуются во что-то новое в результате деятельности компании);

- выход (это результат проделанной работы — товар или услуга).

Выделяют три основных вида бизнес-процессов [1]:

- управляющие бизнес-процессы – процессы, осуществляющие руководство функционированием системы;

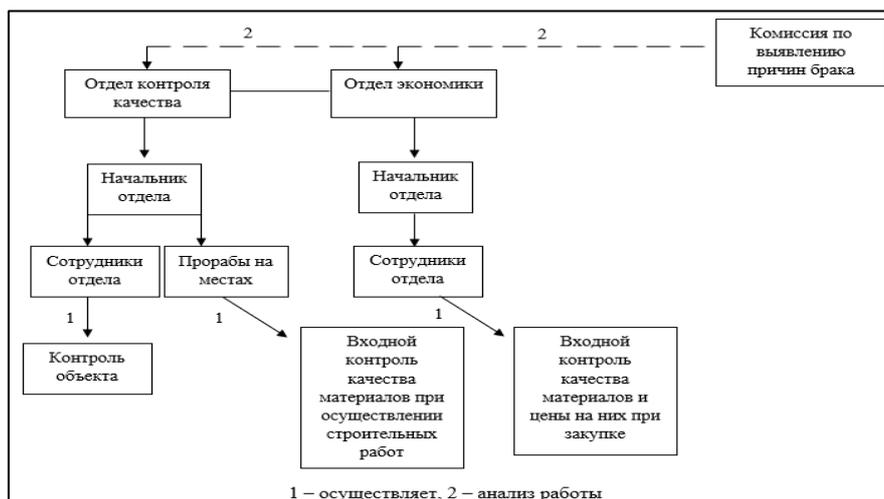
- операционные бизнес-процессы (составляют основной бизнес компании и создают главный поток доходов);

- поддерживающие бизнес-процессы – это процессы, которые обслуживают основной бизнес, а также управляют им.

Создадим новый бизнес-процесс на примере предприятия КУП «Брестжилстрой». Известно из открытых источников, что организация тратит большое количество денежных средств на гарантийное обслуживание домов, введенных в эксплуатацию, из-за некачественно проделанных строительно-отделочных работ.

Названия бизнес-процесса будет совпадать с его целью – оптимизация затрат на гарантийное обслуживание домов, уже введенных в эксплуатацию. Исполнители – отдел контроля качества и отдел экономики, главным образом, их начальники. Используемые инструменты для осуществления данного бизнес-процесса – отчеты сотрудников отдела контроля качества, которые будут посещать строительные объекты и контролировать качество осуществляемых услуг, и прорабов на местах, которые будут заниматься тем же, но с более детальным контролем за качеством услуг и используемых материалов, а также сотрудники отдела экономики, которые будут отвечать за качество приобретенных ресурсов и их цену. В случае ненадлежащего исполнения специалистами своих обязанностей они будут непосредственно возмещать убытки, понесенные организацией. Для оценки степени влияния каждого сотрудника на возможные ошибки будет создана временная независимая комиссия, подотчетная генеральному директору и состоящая из специалистов организации, цель которой – установить причины некачественно проделанной работы. Вход – строительные и отделочные материалы, выход – качественно выполненные строительно-отделочные работы.

Представим организационную структуру исполнителей данного бизнес-процесса и их функции на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Организационная структура исполнителей бизнес-процесса и их функции**

Комиссия по выявлению брака начинает свою работу после поступления в организацию сообщения о выявлении какого-либо брака в введенном в эксплуатацию доме. Обращение можно будет сделать различными способами. Например, на интернет-сайте организации будет создана отдельная вкладка для обращения граждан. Также будут созданы страницы с различных социальных сетей, что позволит упростить процедуру обращения граждан в Комиссию. После обращения граждан решение о целесообразности выезда Комиссии на место принимается заместителем генерального директора по экономике совместно с главным инженером исходя из располагаемой информации. Результат деятельности комиссии можно представить на рисунке 2.

Контроль видов работ	Ответственный	Степень брака	Затраты на устранение		
			З/п + ФСЗН и БГС	Стоимость материалов	Транспорт для сотрудников
Качество услуг	Начальник отдела контроля качества, сотрудники отдела, прорабы на местах	(индивидуально)	2 284,2	(индивидуально)	(индивидуально)
Качество материалов	Начальник отдела экономики, сотрудники отдела, прорабы на местах	(индивидуально)	2 284,2	(индивидуально)	(индивидуально)

**Рисунок 2 – Результат деятельности комиссии по выявлению брака**

После работы комиссии, установлении степени брака и количестве затрат, понесенных организацией, будет устанавливаться индивидуальная финансовая ответственность каждого сотрудника, ответственного за объект брака.

Финансовое моделирование данного бизнес-процесса будет заключаться в сравнении затрат, понесенных организацией до и после ввода в деятельность данного бизнес-процесса. Изначально – данный проект не требует капитальных

затрат, достаточно незначительно увеличить количество обязанностей, возлагаемых на перечисленных специалистов. Кроме того, по постановлению Совета министров Республики Беларусь от 01.04.2014 № 299 застройщик перечисляет на специальный счет денежные средства в размере 0,5 процента стоимости строительных, специальных, монтажных работ, выполненных подрядчиком в периоде, принятом за расчетный, и принятых заказчиком [2]. То есть 0,5 процента значительной суммы средств не может быть получено организацией для того, чтобы были определенные ресурсы для устранения возможного брака. Эти средства могут быть использованы не по целевому назначению по истечению срока гарантийного обслуживания, если брак не был выявлен. Предложенный нами бизнес-процесс значительно снизит риск выявления брака клиентом, что повысит шанс возврата и использования данных денежных средств организацией.

Для внедрения данной модели предлагаем в систему менеджмента качества предприятия ввести процесс контроля качества строительно-монтажных работ, с разработкой детализированного паспорта процесса.

#### **Список цитированных источников**

1. Горбунова, О.Н. Методология анализа бизнес-процессов в системе сбалансированных показателей предприятия: статья [Электронный ресурс] / О.Н.Горбунова. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-analiza-biznes-protsessov-v-sisteme-sbalansirovannyh-pokazateley-predpriyatiya/viewer>. – Дата доступа: 09.04.2024.

2. Постановление Совета министров Республики Беларусь от 01.04.2014 № 299 (ред. от 23.08.2021) «Об утверждении положения о порядке резервирования подрядчиком средств для обеспечения устранения результата строительных, специальных, монтажных работ ненадлежащего качества, выявленного в период гарантийного срока эксплуатации объекта строительства, их учета, расходования, в том числе перечисления в местный бюджет».

УДК 368.04

*Кузьмич Е. В.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Семенюк Е. В.*

## **ПЕРСПЕКТИВЫ СТРАХОВАНИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Информационное общество характеризуется постоянно растущим объемом и скоростью передачи, а также доступностью данных. Это ведет к возникновению ряда рисков, связанных с получением третьими лицами информации, не предназначенной им. Управление этими рисками – цель страхования персональных данных. В работе исследуется практика вида страхования персональных данных и возможность его введения на белорусский рынок, а также проводится разработка возможного варианта страхового продукта.

В соответствии с Законом Республики Беларусь «О защите персональных данных», персональные данные – это любая информация, относящаяся к идентифицированному физическому лицу или физическому лицу, которое может быть идентифицировано [1].

Как правило, на практике под персональными данными понимают биометрические данные: отпечатки пальцев, ладоней, радужная оболочка глаза,

характеристика лица и др., данные официальных документов: паспорта, водительских прав, трудовой книжки и др., реквизиты банковских счетов, информацию о местоположении и проживании и другую достоверную и объективную информацию, относящуюся к лицу, которая может быть сохранена на носителях.

С полученными третьими лицами персональными данными может осуществляться ряд нежелательных противоправных действий, но ведущим является мошенничество.

Мошенничество посредством кражи персональных данных – использование персональных данных жертвы для открытия банковских счетов и кредитных карт, мошеннических платежей или подачи налоговых деклараций. Существует множество различных типов мошенничества, осуществляемого с неправомерно полученными персональными данными, но все они начинаются с того, что преступник получает доступ к персональным данным:

- Путем кражи или иного получения физических документов. Многие случаи кражи личных данных являются результатом потери или кражи кошелька, кредитной карты, паспорта или другого физического документа.

- Путем кражи или получения оборудования. Ваш ноутбук, флэш-накопители и другие электронные устройства хранения данных являются богатым источником вашей личной информации.

- Получение персональных данных обманным путем. Такие пути включают запросы на получение персональных данных по телефону, электронной почте, в онлайн-переписках, через поддельные сайты. Преступник в таких случаях может выдавать себя за знакомого, представителя торговой онлайн-площадки, финансового учреждения или другой организации.

- Получение персональных данных посредством кибератак. Кража личных данных является потенциальной проблемой, когда компьютерные серверы в крупных учреждениях подвергаются взлому, а также при онлайн-покупках или передаче данных на других веб-сайтах, которые не имеют мер безопасности.

Последнее особенно актуально в настоящее время в связи с возрастающим объемом персональных данных, передаваемых в сети. По данным Банковского процессингового центра, более 70 % преступлений, совершаемых в области кражи персональных данных, в 2023 г. приходилось на мошенничество в сети Интернет.

Получив доступ к информации, преступники могут продать персональные данные или использовать их самостоятельно, чтобы выдать себя за жертву.

В зависимости от серьезности ущерба, нанесенного мошенничеством с кражей личных данных, процесс восстановления (включая исправление кредитной истории) может занять от нескольких недель до нескольких лет. В то же время жертвы часто остаются с более низким кредитным рейтингом и могут испытывать трудности с получением кредитов, оформлением ипотеки, открытием бизнеса и в некоторых случаях даже с поиском работы.

Страхование персональных данных – это рискованный вид страхования, обеспечивающий минимизацию последствий потери или хищения персональных данных, а также безопасность и конфиденциальность личной информации.

Цель страхования персональных данных заключается в минимизации неблагоприятных последствий, связанных с утечками или несанкционированным

доступом к личным данным, а также в обеспечении безопасности и конфиденциальности личной информации. Это дает физическим лицам и предпринимателям уверенность в том, что их данные защищены и что существует финансовая защита в случае возникновения их утечки.

Страховыми случаями в страховании персональных данных являются:

- Хищение или другое противоправное получение третьими лицами физических носителей персональных данных: официальных документов, персонального компьютера, мобильного телефона, запоминающих устройств.

- Несанкционированные списания с банковских счетов в результате противоправных действий третьих лиц с использованием неправомерно полученных третьими лицами персональных данных страхователя.

- Неправомерное оформление кредита на имя страхователя: возникновение убытков в размере суммы кредитов (займов) и процентов по ним; оформление кредитных карт, налоговых деклараций на имя страхователя в результате противоправных действий третьих лиц с использованием неправомерно полученных третьими лицами персональных данных страхователя.

- Получение страхователем судебных исков в связи с использованием похищенных персональных данных для совершения преступлений. Так, преступник может использовать персональные данные для того, чтобы выдать себя за страхователя и использовать личность для дальнейшего ведения мошенничества: запрашивать денежные средства у знакомых, клиентов и др.

Затраты, покрываемые страхованием персональных данных:

- Юридические услуги и судебные издержки. Они включают уплату государственной пошлины при обращении в суд, расходы на оплату услуг представителя (включая расходы на составление искового заявления и иных документов, связанных с судебным разбирательством) и иные необходимые судебные расходы и издержки.

- Нотариальные и почтовые расходы.

- Расходы по восстановлению официальных документов. Возмещаются расходы по восстановлению паспорта, водительских прав, других документов.

- Комиссии финансовых учреждений. Это может включать возмещение комиссий, взимаемых со счета в результате операций по счетам, осуществляемым преступниками.

- Потеря заработной платы. Если страхователю необходимо взять отпуск на работе, чтобы принять меры по возмещению ущерба в случае кражи личных данных (например, встретиться с адвокатом), потерянный доход возмещается.

- Уход за детьми. Это покрытие помогает оплачивать услуги по уходу за детьми дошкольного возраста, пока страхователь предпринимает необходимые действия для восстановления своей личности.

Страховой продукт может включать ряд дополнительных услуг. Так, служба кредитного мониторинга будет следить за кредитной историей и обнаруживать возможное мошенничество. Если будет обнаружена подозрительная активность, страхователю будет отправлено предупреждение. Также возможно отслеживать активность в даркнете – глубинной сети, где существуют источники обмена файлами, форумы и другие источники, где похитители личных данных покупают и продают персональные данные. По запросу страхователя могут

осуществляться консультации со специалистом по кибербезопасности для минимизации риска утечки данных.

Для расчета страхового тарифа имеются следующие ограничения, снижающие точность: отсутствуют применимые к Республике Беларусь систематизированные данные о среднем выплаченном страховом возмещении по данному виду страхования, а также о средней страховой сумме. В связи с этим основная часть страхового тарифа приравнена к вероятности возникновения страхового случая, за которую взято отношение числа случаев мошенничества с данными банковскими карт за 2023 г. к числу операций с банковскими картами за 2023 г. [3].

Основная часть нетто-тарифа составила 0,001084997 % при числе операций по банковским картам 2527196500 единиц и количестве случаев мошенничества 27420 случаев за 2023 год [2].

Для определения рискованной надбавки использовалась формула, адаптированная к недостатку данных о дисперсии сумм страхового возмещения. Число заключенных договоров страхования было приравнено к числу эмитированных в Республике Беларусь в 2023 г. банковских карт [2].

Рискованная надбавка по предлагаемому виду страхования составила 0,000278763 %.

Таким образом, нетто-тариф, рассчитанный как сумма основной части и рискованной надбавки, равен 0,00136376 %.

Для определения брутто-тарифа использовалась доля нагрузки в страховом тарифе  $f$ , средняя для страховых организаций Республики Беларусь, по данным Белорусской ассоциации страховщиков [4]. Брутто тариф при нагрузке 22,5 % составил 0,001759691 %.

Значение выражено в процентах от страховой суммы, на условные 25000 белорусских рублей страховой суммы страховой взнос составляет 43,99 белорусских рублей, что является низким значением в связи со сравнительно низкой вероятностью страхового случая. Заметим также, что целесообразна дифференциация тарифа в зависимости от выбранных страхователем дополнительных услуг, обуславливаемая необходимостью возмещения расходов по их оказанию, таких как содержание мониторинговых служб и привлечение технических специалистов.

Страхование персональных данных более актуально для определённых групп лиц, более часто становящихся целью мошенничества, связанного с личными данными. Например, люди, которые работают удаленно, ведут бизнес в Интернете, имеют ценные активы или редко проверяют свои кредитные отчеты, как правило, более уязвимы. Если вы попадаете в одну или несколько из этих категорий, страхование от кражи личных данных может стоить быть сопряжено с дополнительными расходами или повышенными тарифами.

#### **Список цитированных источников**

1. О защите персональных данных [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь 7 мая 2021 г. № 99-З : [принят Палатой представителей 2 апреля 2021 г. : одобрен Советом Республики 21 апреля 2021 г.] : с изм. и доп. от 1 июня 2022 г. № 175-З. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H12100099>. – Дата доступа: 12.04.2024.

2. Основные показатели развития рынка банковских платежных карточек в Республике Беларусь [Электронный ресурс] // НБРБ. – Электронный ресурс. – Режим доступа: [https://www.nbrb.by/payment/plasticcards/state\\_of\\_the\\_market\\_of\\_bank\\_payment\\_cards](https://www.nbrb.by/payment/plasticcards/state_of_the_market_of_bank_payment_cards). – Дата доступа: 17.04.2024.

3. Мошенничество в сфере платежных инструментов и сервисов в 2023 году: общая статистика и тенденции [Электронный ресурс] : отчёт на основе данных банковского процессингового центра. – Режим доступа: <https://nrc.by>. – Дата доступа: 11.04.2024.

4. Страховой рынок Республики Беларусь в 2022 году: научное издание / сост. Е. М. Шанина, Н. Г. Шавлюга; под общ. ред. генерального директора Белорусской ассоциации страховщиков И. В. Мерзляковой. – Минск : ИВЦ Минфина, 2023. – 107 с.

УДК 339.138:004.032.26

*Кушнирчук М. Н.*

*Научный руководитель: к. т. н., доцент Надеина Н. Г.*

## **НЕЙРОННЫЕ СЕТИ И ИНКЛЮЗИВНЫЙ МАРКЕТИНГ**

В современном мире, где активно транслируются идеи поддержания индивидуальности людей, поддержки социально-уязвимых групп, включая инклюзивные группы общества, маркетинг не может оставаться в стороне. Важность учета этих аспектов в рекламных кампаниях и стратегиях продвижения продуктов становится очевидной и набирает всё большие и большие обороты. Данная тема является актуальной и для белорусского рынка, так как вопрос отношения к инклюзивным группам общества начинает играть всё более заметную роль в общественном дискурсе среди населения стран СНГ. Вместе с этим, развитие искусственного интеллекта и нейронных сетей позволяет маркетологам изучать и использовать новые технологии для создания более персонализированных и включающих маркетинговых стратегий.

В данной статье показывается, как нейронные сети могут способствовать развитию инклюзивного маркетинга в Беларуси; проводится анализ результатов проведённого онлайн-анкетирования, которое помогло выяснить отношение белорусов к инклюзивным группам и инклюзивности в маркетинге.

Инклюзивный маркетинг — это подход, при котором учитываются потребности, интересы и ожидания широкого круга потребителей, включая людей с ограниченными возможностями, представителей различных культур, социальных слоев и других групп. Цель инклюзивного маркетинга – создать рекламные кампании и маркетинговые сообщения, которые будут отражать разнообразие общества и предоставлять равные возможности для всех [1].

Развитие искусственного интеллекта (ИИ) и нейронных сетей открывает новые горизонты для маркетинга, предлагая инструменты для анализа больших объемов данных о потребителях, автоматизации создания контента и персонализации маркетинговых сообщений. Нейронные сети могут помочь в создании рекламных материалов, которые будут отражать разнообразие потребителей и их уникальные потребности.

Автором в ходе исследования было проведено онлайн-анкетирование, в котором приняли участие 165 респондентов разного возраста, пола, социального положения. Анкетирование проводилось для того, чтобы выяснить отношение респондентов к людям, принадлежащим той или иной инклюзивной группе, а также отношение к инклюзивности в рекламе и маркетинге.

После анализа результатов проведённого онлайн-анкетирования были сформулированы следующие утверждения:

- большинство людей положительно относятся к инклюзивным группам и считают важным их представление в рекламе;

- 87 % респондентов выделили людей с ограниченными возможностями как наиболее уязвимую инклюзивную группу;

- большая часть участников опроса хотела бы видеть больше инклюзивности со стороны любимых брендов.

Респонденты не только выбирали один из возможных вариантов ответа на вопрос, но и активно делились своими взглядами, убеждениями, идеями. Далее будут представлены некоторые из них:

- «Я думаю не нужно слишком популяризировать инвалидов, так как многие люди боятся, им страшно смотреть на людей с особенностями. Да, им жалко таких людей, но одновременно, когда видят их, возникает страх».

- «Нужно не популяризировать группы, а создавать условия для их социализации, максимально снижающие ограничения для их жизни».

- «Про студентов из Азии или Ближнего Востока: если бы их больше включали в университетские мероприятия, то, возможно, другими студентами они воспринимались бы с большей дружелюбностью, уважением и попытками выстроить коммуникацию».

- «Рекламу одежды хотелось бы наблюдать на обычном теле, а в рекламу всего остального можно включать и различные инклюзивные группы».

- «Известные бренды должны проводить благотворительные акции и поддерживать слабозащищённые группы людей».

Было принято решение в данной исследовательской работе делать больший акцент на такой инклюзивной группе общества, как люди с ограниченными возможностями. Ведь именно её в своих ответах выделило 87 % респондентов, посчитав уровень её уязвимости наиболее высоким.

Стоит обратить внимание и на тот факт, что всё же не каждый потребитель психологически готов наблюдать на рекламных афишах людей с теми или иными физическими недостатками или особенностями. Например, представим ребёнка. Да, безусловно, он должен быть проинформирован своими родителями о том, что каждый человек – индивидуальность, и устроен он по какому-то особому шаблону. Однако, если этот ребёнок, идя по улице, встретит рекламные афиши, на которых будут изображены инклюзивные группы, у ребёнка могут возникнуть вопросы.

Был проведён анализ инклюзивной рекламы, встречающейся на территории Республики Беларусь, а именно – в городе Бресте. В ходе данного анализа было замечено, что большинство существующих рекламных баннеров с изображением инклюзивных групп общества содержат в себе элементы, сгенерированные при помощи нейронных сетей, что делает данные рекламные баннеры более лёгкими для восприятия и среди взрослых, и среди детей.

Маркетинг не может решить проблему инклюзивности на 100 %, однако он может быть ключом к тому, чтобы хотя бы напоминать обществу об инклюзивных группах и их потребности в социальной поддержке.

На основе анализа результатов опроса и текущих тенденций в области искусственного интеллекта было выделено несколько рекомендаций для компаний, стремящихся внедрить инклюзивный маркетинг в свою стратегию:

1. Использование ИИ для анализа потребностей инклюзивных групп: нейронные сети могут анализировать большие объемы данных о поведении потребителей, помогая выявить их предпочтения и ожидания от брендов [2].

2. Создание персонализированного контента с помощью ИИ: искусственный интеллект может автоматизировать процесс создания рекламных материалов, учитывая особенности различных групп населения, что делает рекламу более релевантной и привлекательной.

3. Тестирование рекламных кампаний с использованием ИИ: прежде чем запускать кампанию, можно использовать нейронные сети для моделирования реакции потребителей на различные варианты рекламных материалов, что поможет оптимизировать их эффективность.

4. Обучение команды принципам инклюзивного маркетинга: важно, чтобы все сотрудники, участвующие в создании маркетинговой стратегии, понимали значение инклюзивности и могли применять этот принцип на практике.

5. Сотрудничество с инклюзивными группами и экспертами: вовлечение представителей инклюзивных групп в процесс создания рекламы может обогатить кампанию новыми идеями и сделать её более эмпатичной и эффективной.

Внедрение инклюзивного маркетинга с использованием нейронных сетей может стать мощным инструментом для привлечения и удержания клиентов, а также способствовать формированию более гармоничного и разнообразного общества. Развитие технологий ИИ открывает новые возможности для маркетологов, позволяя создавать более персонализированные и включающие маркетинговые стратегии, которые отвечают потребностям всех групп населения.

Заключение: нейронные сети и инклюзивный маркетинг вместе могут изменить контекст развития тенденций в современной рекламе, делая её более человеческой, доброжелательной и отзывчивой к разнообразию и особенностям потребителей. Важно, чтобы белорусские компании учитывали эти тенденции и активно внедряли новые технологии и подходы в свою маркетинговую стратегию, чтобы оставаться конкурентоспособными и востребованными на рынке.

#### **Список цитированных источников**

1. Маркетинг: освоение профессии: учебник для вузов / Г. Л. Азоев [и др.]; под ред. Г. Л. Азоева. – СПб. : Питер, 2018. – 544 с.

2. Кания Кан. Нейронные сети. Эволюция [Электронный ресурс] / Кан Кания // MyBook. – Режим доступа: <https://mybook.ru/author/kania-kan/nejronnyj-seti-evolyuciya/>. – Дата доступа: 29.04.2024.

УДК 656.025

*Лагодич А. А.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Станкевич Д. В.*

## **МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ В ЕВРАЗИИ**

На данный момент возрастают объёмы торговли и, соответственно, увеличиваются товарные потоки, поэтому возникает необходимость в использовании всех видов транспорта и создании устойчивой транспортной сети.

Мультимодальные перевозки представляют собой способ комбинирования доставки грузов, объединяющих несколько видов транспорта [1, с. 143], как правило, двух и более видов: морского, автомобильного, авиационного, железнодорожного. Составление комбинированных схем позволяет смоделировать гибкие маршруты, минимизировать затраты на грузоперевозки. Среди других преимуществ транспортировки – сокращение временных издержек, возможность доставки на дальние расстояния (Средняя Азия, СНГ, Европа, Балканы, Прибалтика и др.).

Помимо мультимодальных перевозок, еще существуют интермодальные перевозки. Эти виды очень схожи, но их отличает один аспект: в мультимодальных перевозках весь процесс от начала и до конца контролирует один оператор, в интермодальных – в процессе присутствуют несколько человек, отвечающих за каждый этап перевозки. В случае утери груза при этом виде транспортировки возникают сложности при определении ответственного, поэтому мультимодальные перевозки более надежны.

Одним из преимуществ мультимодальных перевозок является способность доставить груз в труднодоступные и отдалённые регионы, поскольку в настоящее время большинство торговых потоков переориентировалось на Восток, то данный вид перевозок получает все большую популярность.

Примером мультимодальной перевозки может послужить транспортировка из Китая в Россию. Перевозимый объект может быть загружен на контейнерный корабль в китайском порту, затем перегружен на железнодорожный вагон в порту в России и доставлен на терминал, где груз перемещают в автомобиль для доставки в конечный пункт назначения.

Географическое положение Беларуси предопределило ее роль в качестве транзитной дорожной державы, так как находится на перекрестке основных транспортных маршрутов, связывающих Европу и Азию. Территорию Беларуси пересекают два трансъевропейских транспортных коридора, определенных по международной классификации под номером II (Запад – Восток) и под номером IX (Север – Юг), поэтому в Беларуси широко распространены мультимодальные перевозки. Осуществляют такие перевозки следующие логистические компании: «Белинтертранс», «Интер-фрейт», «AsstrA» и др [2].

В странах СНГ часто прибегают к мультимодальным железнодорожным перевозкам, так как этот вид транспорта намного быстрее, чем морской, и при этом дешевле, чем авиаперевозки. В Беларуси удобно использовать такой вид транспорта, так как международные ж/д пути имеют большую протяженность на территории страны – 1472 км.

Важную роль также играет Российская Федерация, так как она обладает разветвленной сетью транспортных маршрутов, включая железнодорожные, автомобильные, водные и воздушные пути. Это создает возможности для эффективного использования различных видов транспорта в рамках мультимодальных перевозок. Помимо этого, Российская Федерация граничит с несколькими государствами, что делает страну важным транзитным пунктом для международных грузоперевозок.

Важнейшими транспортными путями на территории Российской Федерации являются:

1) Транссибирская железнодорожная магистраль («Транссиб»), транспортный путь, протяженностью 7 тыс. км, является одним из самых длинных и важных в мире, соединяет Москву с Владивостоком и портами Тихого океана;

2) Северный морской путь (Севморпуть) протяженностью 5600 км. Севморпуть проходит через северные моря от Мурманска до Владивостока и обеспечивает сокращение пути между Европой и Азией, особенно в контексте растущего интереса к арктической торговле;

3) транспортный коридор «Север – Юг», протяженностью 7200 км, представляет собой сеть железнодорожных, автомобильных и водных путей, соединяющих север и юг Российской Федерации;

4) западный транспортный коридор, протяженностью 2200 км, соединяет страны Западной Европы с Россией и далее со странами Азии, включает автомобильные и железнодорожные пути, а также морские порты на Балтийском и Черном морях.

Говоря о мультимодальных перевозках в Азии, то при составлении маршрута учитывают популярные схемы сообщения, климат, местные обычаи, таможенные правила и реальную обстановку на границе. В Азии популярны следующие направления:

1) морское и железнодорожное сообщение: промтовары доставляют на судах во Владивосток или Находку, контейнеры устанавливают в подвижные составы, которые следуют в Москву, Санкт-Петербург и другие города Российской Федерации;

2) морской путь и железнодорожные составы: грузы доставляют водным транспортом в Российскую Федерацию и Западную Европу, потом заказы перегружают на автомобильный транспорт и доставляют адресатам из Российской Федерации;

3) авиа и автомобильные перевозки: грузы доставляются воздушным транспортом до крупнейших аэропортов Российской Федерации, затем контейнеры развозят по разным областям страны [3].

Из Азии в Россию характерны консолидированные поставки. Сначала товар упаковывается и отправляется на склад, на этикетке указываются данные получателя и отправителя. Работники склада проверяют товар, сверяя его с накладной. Если есть несоответствия, склад связывается с отправителем. Бракованный товар возвращается, замена проходит тот же процесс. Заказы от разных отправителей хранят несколько дней, чтобы собрать их вместе. Груз упаковывается в контейнер и отправляется на проверку, где его взвешивают и осуществляют необходимую документацию перед отправкой. На границе багаж проверяется документально, могут проводиться дополнительные проверки упаковки. На складе подрядчик удостоверяется в корректности документов, качестве товаров и техники, а также надежности упаковки. Далее определяют маршрут и подбирают соответствующий транспорт.

При изучении Западной Европы в контексте мультимодальных перевозок можно выделить отличия от перевозок на Востоке. Этот регион активно работает над уменьшением вреда окружающей среде, поэтому в мультимодальных перевозках уделяется внимание использованию более экологически чистых видов транспорта и оптимизации маршрутов для снижения выбросов.

Помимо этого, в Западной Европе есть большое количество мультимодальных терминалов, оборудованных для перегрузки с одного вида транспорта на другой, что облегчает переход и сокращает время доставки.

На сегодняшний момент в этой части Европы существует два мультимодальных транспортных коридора – западная магистраль, включающая пути сообщения Франции, Испании и Португалии, и восточная, в которую входят пути сообщения Германии, Австрии, Швейцарии. Восточная магистраль обеспечивает более 80 % перевозок грузов в Европе [3].

В зарубежной практике наиболее часто используют контейнерные и контрейлерные перевозки для транспортировки грузов несколькими видами транспорта, так как это наиболее удобный способ перегрузки при его смене.

Контейнерные перевозки – экономный и надежный способ транспортировки больших партий товаров. Контейнеры представляют собой стандартные емкости, предназначенные для перевозки грузов без тары разными транспортными средствами. Все контейнеры снабжены специальным механизмом для удобной погрузки и выгрузки, а также для перегрузки с одного вида транспорта на другой.

Существуют маршруты, используемые для специальных поездов. Специализированный ускоренный поезд «Восточный ветер» – контейнерный поезд, следующий по маршруту Берлин – Брест – Москва. В состав поезда включаются контейнеры назначением не только на станции Московского узла, но и на другие станции стран СНГ, расположенные далее Москвы и Московской области.

В рамках поезда «Монгольский вектор» организовано курсирование контейнерного поезда по маршруту Китай – Монголия – Россия – Беларусь – Германия. В составе поезда следуют контейнеры назначением не только в Польшу и Германию, но и Республику Беларусь. Время следования поезда из Монголии до станций Белорусской железной дороги составляет 8 суток [4].

Также широкое распространение в Западной Европе получила практика использования контрейлерных перевозок. В их реализации участвует железнодорожный и автомобильный транспорт, и сама перевозка делится на три составные части. На первом начальном участке груженое автотранспортное средство следует до железнодорожной станции и грузится на ж/д платформу. На втором участке железная дорога доставляет автомобиль с грузом на конечную для такого вида отправки станцию. И, наконец, сошедший с железнодорожной платформы автомобиль на третьем этапе доставляет груз конечному получателю.

Среди реально реализованных контрейлерных проектов на первом месте стоит маршрут Галларате (Италия) – Мейзен (Бельгия). Маршрут имеет протяженность 1280 километров, из которых 1110 километров приходится на железнодорожный транспорт, оставшиеся 170 километров – на автомобиль.

Таким образом, мультимодальные перевозки актуальны, так как позволяют доставлять груз в различные регионы и обеспечивать их сохранность.

#### **Список цитированных источников**

1. Станкевич, Д. В. Оптимизация мультимодальных транспортных сетей для улучшения эффективности грузоперевозок / Д. В. Станкевич, А. А. Лагодич // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость : материалы XVII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 16 мая 2024 г. / ред. кол.: А. В. Егоров (отв. ред.) [и др.]. – Минск : Колорград, 2024. – С. 143.

2. Ловчая, В. И. Особенности развития мультимодальных перевозок в Республике Беларусь / В. И. Ловчая // Право. Экономика. Социальное партнерство : сборник докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси "Международный университет "МИТСО" (г. Минск, 26 марта 2020 г.) : в 2 ч. / [редакционная коллегия: В. В. Лосев (главный редактор) и др.]. – Минск : МИТСО, 2020. – Ч. 2. – С. 257–260.

3. Соколов, С. М. Развитие мультимодальных перевозок как направление совершенствования транзитного потенциала Евразийского экономического союза / С. М. Соколов // Вестник Рос. тамож. академ. – 2018. – № 4. – С.118–125.

4. Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Транспортная логистика» 1 – 26 02 05 Логистика [Электронный ресурс] / Брестский государственный технический университет, Экономический факультет, Кафедра экономической теории и логистики ; сост.: Д. В. Станкевич. – Брест : БрГТУ, 2022.

УДК 657.6

*Лещенко К. В.*

*Научный руководитель: доцент Сенокосова О. В.*

## **РИСКИ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ: ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ**

Бухгалтерский учёт – система непрерывного формирования информации в стоимостном выражении об активах, собственном капитале, доходах, расходах организации посредством документирования, инвентаризации, учётной оценки, двойной записи на счетах бухгалтерского учёта, обобщения в отчётности.

Бухгалтерский учёт обязаны вести все юридические лица Республики Беларусь, он отображает все факты хозяйственной деятельности организации, которые должны быть подтверждены документально. Бухгалтерский учёт является важной составляющей финансовой отчётности организации. Основные требования к отчётности установлены в статье 14 Закона Республики Беларусь «О бухгалтерском учёте и отчётности» от 12 июля 2013 г. №57-3.

Бухгалтерской финансовой отчетности присуща значительная степень неопределенности, которая связана с процессом ее формирования и представления. Обеспечение полноты и достоверности информации, отражаемой в отчетности, невозможно без выявления и оценки бухгалтерских рисков как на этапе планирования, так и в текущей деятельности организации в целях принятия обоснованных решений по их снижению. В этой связи вопросы, связанные с понятием бухгалтерских рисков и их характеристикой, в настоящее время приобретают все большую актуальность.

Условия и обстоятельства, в рамках которых образуются причины бухгалтерского риска и которые приводят к отрицательным последствиям, к нежелательным событиям в области бухгалтерского учета и отчётности, можно считать факторами бухгалтерского риска.

В качестве факторов бухгалтерского риска можно выделить две группы факторов, связанных с влиянием финансово-хозяйственной среды предприятия: факторы внешней и внутренней среды (таблица 1).

Таблица 1 – Факторы бухгалтерского риска

Факторы внешней среды	Факторы внутренней среды
законодательство	вид деятельности
политическая ситуация в стране и регионе	миссия и цели организации
социально-экономическая ситуация в отрасли и регионе	уровень организации бухгалтерского учёта на предприятии
отношения с инвесторами, кредиторами, покупателями, конкурентами	
природно-экологические условия	

Совместное воздействие факторов внешней и внутренней среды формирует рискованную ситуацию в учёте организации, в рамках которой и проявляется бухгалтерский риск. Бухгалтерский риск неизбежно образуется в процедурах регистрации, оценки и обобщения информации в денежном выражении об имуществе, обязательствах организации.

Бухгалтерские риски целесообразно условно классифицировать по месту их возникновения на внутренние и внешние.

К внешним относятся бухгалтерские риски, обусловленные порядком государственного и общественно-профессионального регулирования бухгалтерского учёта. А именно, политические риски и риски социально-экономической ситуации, которые косвенно несут неопределённость, что несомненно оказывает влияние на хозяйствующих субъектов.

Группа внутренних бухгалтерских рисков связана с постановкой и ведением бухгалтерского учёта организацией. Эти риски заключаются в том, что созданная на предприятии бухгалтерская информационная система не позволяет формировать бухгалтерскую информацию, отвечающую требованиям надёжности и достоверности.

Среди бухгалтерских рисков необходимо выделить риски, связанные с человеческим фактором, ведь несмотря на то, что бухгалтерская отчётность формируется на основе положений, установленных нормативно-правовыми актами, у бухгалтера остается широкий спектр вопросов, по которым он в праве принять решение самостоятельно. Вариативность решений в условиях выполнения конкретной учётной задачи приводит к возникновению риска, который в международной практике относят к риску профессионального суждения. Он возникает в результате того, что международные стандарты устанавливают лишь общие принципы и требования к раскрытию информации, решение по выбору конкретных процедур оценки статей отчётности и формирования финансовой информации принимает бухгалтер.

От уровня профессиональной подготовки бухгалтера, его понимания фактов хозяйственной жизни зависит отражение хозяйственных фактов в финансовой отчётности. Соответственно субъективное мнение специалиста может оказать серьёзное влияние на показатели финансовой отчетности. Так, два бухгалтера на основе одних и тех же данных, опираясь на профессиональное суждение, могут составить разные отчёты.

Следующим видом бухгалтерского риска, влияющим на бухгалтерский учёт, является финансовый риск, который в себя включает инфляционный и валютный.

В условиях инфляции бухгалтерская отчётность не позволяет объективно оценить реальную стоимость организации, её финансовое состояние и результаты

деятельности. Незначительный уровень инфляции не оказывает сильного влияния на отчётность, высокий – отражается на всех сторонах финансово-хозяйственной деятельности организации. Влияние инфляции заключается в том, что оценка статей баланса, таких как внеоборотные активы, запасы искусственно занижается по сравнению с их реальной стоимостью, а таких статей, как средства в расчётах, денежные средства завышается. Отклонение в стоимости активов от их реальной оценки приводит в результате к искажению фактической себестоимости реализации, завышению прибыли и рентабельности.

Валютный риск связан с риском потерять часть прибыли при обмене, покупке или продаже иностранной валюты, курс которой находится в постоянном движении, а также при отсрочке платежей во внешнеэкономических операциях.

Необходимо выделить следующие виды валютного риска:

- инвестиционный (связан с инвестиционными вкладами и получением с них процентов);
- операционный (связан с расчетами по хозяйственным договорам);
- трансляционный (возникает в организациях, в которых существует разница между активными и пассивными доходами в валюте);
- экономический (обусловлен неблагоприятным изменением обменного курса).

Также можно выделить информационный риск. Сущность процессов, явлений и объектов порождает случайность. Информационная неопределённость сопровождает и дополняет объективную случайность либо является единственной основой случайности события. Таким образом, информационная неопределённость лежит в основе всех рисков.

Информационный риск – это случайное событие, которое приводит к отрицательным последствиям в информационной системе. Воздействуя на информационную систему, риски приводят организацию к ущербу и убыткам. Информационный риск может быть вызван как внутренними, так и внешними причинами.

Особое место в классификации занимает кадровый риск. Кадровый риск – это сложный риск, в составе которого можно выделить:

- должностной риск (несоответствие должности видам деятельности, целям, задачам, функциям и технологиям);
- квалификационно-образовательный (несоответствие работника занимаемой должности);
- риск злоупотреблений и недобросовестности (зависит от качества работы по подбору и найму персонала, от эффективности деятельности служб безопасности, результативности контрольно-ревизионного аппарата, от стиля руководства, корпоративной культуры).

При этом следует отметить, что действующая методика бухгалтерского учета не позволяет отражать в бухгалтерском учете все виды рисков. Отдельные виды рисков отражаются в отчетности через систему резервов (резерв по сомнительным долгам, резерв под обесценение финансовых вложений в ценные бумаги, резерв под обесценение материальных ценностей). Некоторые виды рисков находят отражение в примечаниях к бухгалтерской отчетности, другие можно проследить через показатели отчетности. При этом не все виды рисков отражаются в бухгалтерском учете и отчетности.

Риски, отображаемые в бухгалтерском учёте, могут оказать существенное влияние на достоверность и надёжность финансовой отчётности организации. Для снижения данных рисков необходимо применять соответствующие контрольные меры, такие как аудит, внутренний контроль и соблюдение соответствующих норм и стандартов бухгалтерского учёта.

В системе бухгалтерского учета должно создаваться информационное обеспечение управления рисками, что на сегодняшний момент недостаточно разработано.

#### **Список цитированных источников**

1. О бухгалтерском учете и отчетности [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь от 12.07.2013 г. № 57-3 ; в ред. от 11.02.2022 г. № 210-3. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h11300057>. – Дата доступа: 28.04.2024.

2. Огильба, А. В. Характеристика основных видов бухгалтерских рисков / А. В. Огильба, О. В. Рура // Молодой ученый. – 2016. – № 11.1 (115.1). – С. 38–41.

УДК 656.13

*Лицкевич К. А.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Станкевич Д. В.*

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ РАСХОДОВ НА ТОПЛИВО ПРИ ПОМОЩИ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГИИ**

Проблема оптимизации транспортных расходов на топливо является актуальной и важной в современном мире. С увеличением объемов транспортных потоков и ростом цен на топливо компаниям и организациям становится все сложнее эффективно управлять расходами на топливо.

Оптимизация транспортных расходов – это процесс минимизации издержек на транспортировку грузов или пассажиров. Основные принципы оптимизации транспортных расходов включают в себя:

1) планирование маршрутов: оптимизация маршрутов позволяет сократить расстояние и время доставки. Использование специализированных программ и сервисов для оптимизации маршрутов поможет сэкономить на топливе и уменьшить износ автотранспорта;

2) эффективное использование транспортных средств: наполнение транспортных средств до максимальной грузоподъемности, планирование и оптимизация загрузки грузов помогают снизить издержки на перевозку;

3) использование альтернативных видов транспорта: выбор наиболее эффективного вида транспорта, такого как железнодорожные, водные или мультимодальные перевозки, может снизить расходы на перевозку и повысить эффективность логистических процессов;

4) оптимизация процесса обслуживания: сокращение времени погрузки и выгрузки, рациональное использование складских площадей и ресурсов, а также оптимизация процессов складирования помогают уменьшить издержки на транспортировку;

5) использование современных технологий: внедрение автоматизированных систем управления логистикой, мониторинга транспорта и учета расходов помогает эффективно контролировать и оптимизировать транспортные расходы;

б) постоянный анализ и управление затратами: регулярный мониторинг и анализ затрат на транспортировку позволяют выявить потенциальные улучшения и оптимизировать процессы для экономии средств [1].

Более того, оптимизация транспортных расходов на топливо имеет экологическое значение, поскольку снижает выбросы вредных веществ в атмосферу и способствует сокращению загрязнения окружающей среды. Данная проблема требует постоянного внимания со стороны бизнеса, правительства и общества в целом.

Использование альтернативной энергии в транспорте имеет множество энергетических преимуществ, которые способствуют уменьшению зависимости от истощаемых природных ресурсов и снижению негативного воздействия на окружающую среду. Вот некоторые из главных энергетических аспектов использования альтернативной энергии в транспорте:

1) уменьшение выбросов парниковых газов: альтернативные источники энергии, такие как солнечная, ветровая, гидро- и геотермальная энергия, не производят парниковых газов при производстве электроэнергии, что способствует снижению загрязнения воздуха и климатических изменений;

2) эффективное использование ресурсов: некоторые формы альтернативной энергии, такие как биодизель, биоэтанол и водород, могут быть произведены из возобновляемых источников, таких как растения или солнечная энергия. Это позволяет эффективнее использовать ограниченные природные ресурсы;

3) увеличение энергетической безопасности: разнообразие источников альтернативной энергии уменьшает зависимость транспортной системы от импорта нефти и газа, что повышает энергетическую безопасность страны [2];

4) сокращение расходов на топливо: некоторые альтернативные источники энергии, такие как электромобили и водородные транспортные средства, могут быть более экономичными в использовании, чем традиционные автомобили с двигателями внутреннего сгорания;

5) увеличение эффективности: новые технологии в области альтернативной энергии, такие как электрические двигатели, могут быть более эффективными по сравнению с традиционными двигателями, что позволяет уменьшить потери энергии и повысить производительность [3].

В целом использование альтернативной энергии в транспорте содействует снижению потребления ресурсов, улучшению качества воздуха и сокращению выбросов парниковых газов, что делает транспорт более устойчивым и экологически безопасным.

Мировой опыт показывает, что оптимизация транспортных расходов на топливо при помощи альтернативной энергии возможна и дает значительные экономические и экологические выгоды. В странах с развитой инфраструктурой для использования альтернативных видов топлива, таких как США, Германия, Швеция и Япония, уже успешно применяются такие технологии как электрические и гибридные автомобили, водородные топливные элементы и биотопливо.

Одним из основных преимуществ использования альтернативной энергии в транспорте является снижение зависимости от нефтяных ресурсов и колебаний цен на топливо. Это позволяет компаниям и государствам сокращать расходы на эксплуатацию автопарка и обеспечивает стабильность транспортных затрат.

Кроме того, использование альтернативной энергии способствует снижению выбросов вредных веществ в атмосферу и приводит к улучшению экологической

обстановки. Это особенно актуально в условиях растущей проблемы загрязнения окружающей среды и изменения климата.

Для успешной оптимизации транспортных расходов на топливо при помощи альтернативной энергии необходимо создать соответствующую инфраструктуру, включающую заправочные станции и сервисные центры для обслуживания транспортных средств на альтернативных видах топлива. Также важно продвижение и поддержка со стороны государства, в том числе налоговые льготы и субсидии для компаний, которые переходят на экологически чистые виды транспорта.

Мировой опыт подтверждает эффективность использования альтернативной энергии для оптимизации транспортных расходов на топливо и показывает, что это является ключевым направлением развития автомобильной отрасли в будущем [3].

#### **Список цитированных источников**

1. Способы оптимизации транспортных расходов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.petroplus.ru/article/optimizaciya-transportnyh-zatrat>. – Дата доступа: 15.05.2024.
2. Возобновляемые источники энергии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://energy.hse.ru/Wiie>. – Дата доступа: 15.05.2024.
3. Станкевич, Д. В. Роль ESG-стратегии в устойчивом развитии транспортной логистики / Д. В. Станкевич, А. А. Лагодич // Логистика: современные тенденции развития : материалы XXIII Междунар. науч.-практ. конф. 4, 5 апреля 2023 г. / отв. ред. В. С. Лукинский. – СПб. : Изд-во ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2024. – Ч. 2. – С.216–221.

УДК 004.946

*Лысенко Т. А., Мотузко А. В.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Омелянюк А. М.*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА В СФЕРЕ ЛОГИСТИКИ И ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК**

Целью данной работы является анализ виртуальной и дополненной реальности и её важности для специалистов в сфере логистики и цепей поставок.

Использование виртуальной и дополненной реальности для обучения персонала в сфере логистики и цепей поставок представляет собой инновационный подход, который позволяет сотрудникам получить практические навыки и знания без необходимости использования реальных объектов и событий [1].

Основные преимущества использования виртуальной и дополненной реальности для обучения в логистике и цепях поставок:

1. Иммерсивный опыт. Сотрудники могут погрузиться в виртуальное или дополненное пространство, где они могут взаимодействовать с различными элементами логистической цепи, такими как склады, транспортные средства, системы управления запасами и т. д. Это создает более реалистичное обучающее окружение.

2. Безопасность. Обучение в виртуальной среде позволяет избежать потенциальных опасностей, связанных с работой на реальных объектах, таких как аварии на складе или во время транспортировки грузов.

3. Эффективность. Виртуальные тренировки могут быть настроены для индивидуальных потребностей каждого сотрудника, что помогает им освоить конкретные навыки и процессы более эффективно.

4. Снижение затрат. Использование виртуальной и дополненной реальности позволяет сократить расходы на обучение, так как не требуется дорогостоящее оборудование или реальные объекты для проведения тренировок.

Примеры использования виртуальной и дополненной реальности для обучения в логистике и цепях поставок включают тренировки по управлению складом, оптимизации маршрутов доставки, обучение работе с технологиями автоматизации и многие другие. Эти методы обучения помогают повысить качество работы персонала, улучшить производительность и снизить риски ошибок в процессах логистики и цепей поставок [2].

В Республике Беларусь также активно развивается использование виртуальной и дополненной реальности для обучения персонала в сфере логистики и цепей поставок. Несколько компаний и учебных заведений уже внедрили подобные технологии для улучшения процессов обучения и повышения качества подготовки специалистов.

Например, в белорусских университетах и колледжах, специализирующихся на логистике и управлении цепями поставок, проводятся обучающие курсы с использованием виртуальных симуляторов. Студенты имеют возможность практиковаться в виртуальных средах, моделирующих различные логистические ситуации, что помогает им лучше понять процессы и принимать обоснованные решения [3].

Также некоторые компании в Беларуси используют виртуальные тренировки для своих сотрудников. Например, сотрудники складов могут обучаться в виртуальных средах, где они могут практиковать работу с системами управления запасами, оптимизировать расстановку товаров на складе и учиться эффективно управлять инвентаризацией.

Рассмотрим использование виртуальной и дополненной реальности на примере компании "Савушкин продукт". Она активно использует виртуальную и дополненную реальность для обучения персонала в сфере логистики и цепей поставок. Некоторые примеры использования этих технологий в обучении сотрудников компании включают:

1. Виртуальные тренировочные симуляторы. Компания создает виртуальные среды, которые позволяют сотрудникам практиковаться в управлении складом, планировании маршрутов доставки, оптимизации запасов и других аспектах логистики. Это помогает сотрудникам приобрести навыки без необходимости использования реальных ресурсов.

2. Дополненная реальность для обучения процессам и процедурам. Сотрудники могут использовать специальные устройства или приложения на мобильных устройствах, чтобы получить дополнительную информацию о процессах работы, инструкции по выполнению задач и подсказки по оптимизации операций в реальном времени.

3. Виртуальные экскурсии по объектам логистики. Сотрудники могут посещать виртуальные туры по складам, производственным цехам, транспортным маршрутам и другим объектам компании, чтобы лучше понимать процессы и структуру цепей поставок.

4. Обучающие игры и симуляции. Компания разрабатывает обучающие игры и симуляции, которые позволяют сотрудникам применять полученные

знания на практике, принимать решения в условиях реальных логистических ситуаций и улучшать свои навыки.

Использование виртуальной и дополненной реальности в обучении персонала позволяет компании "Савушкин продукт" повысить эффективность обучения, улучшить усвоение материала сотрудниками и подготовить их к эффективной работе в сложных условиях логистики и цепей поставок. А использование виртуальной и дополненной реальности для обучения персонала в сфере логистики и цепей поставок в Республике Беларусь позволяет компаниям повысить профессиональный уровень своих сотрудников, улучшить операционные процессы и обеспечить более эффективное функционирование логистических систем [4].

Использование виртуальной и дополненной реальности для обучения персонала в сфере логистики и цепей поставок позволяет создать интерактивные и эффективные образовательные программы, которые помогают сотрудникам лучше понимать сложные концепции и процессы. Это также способствует повышению уровня участия и заинтересованности обучаемых, а также улучшению их навыков и знаний. Использование технологий виртуальной и дополненной реальности может значительно улучшить качество обучения персонала в логистике и цепях поставок.

#### **Список цитированных источников**

1. Будущее логистики с AR и VR [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://websciai.com/article-the-future-of-logistics-with-ar-and-vr>. – Дата доступа: 21.05.2024.
2. Технологии виртуальной и дополненной реальности в логистике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://publications.hse.ru/articles/386391680>. – Дата доступа: 21.05.2024.
3. Как использование IT-технологий в логистике повышает эффективность работы компаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://logistics.by/blog/kak-ispolzovanie-it-tehnologij-v-logistike-povyshaet-effektivnost-raboty-kompanij>. – Дата доступа: 21.05.2024.
4. Савушкин продукт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.savushkin.com>. – Дата доступа: 21.05.2024.

УДК 339.52

*Мартынюк А. Н.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Зазерская В. В.*

## **АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

У нашей страны, Республики Беларусь, имеется значительный потенциал для привлечения инвестиций благодаря своему выгодному экономико-географическому и геополитическому положению: это и огромный Единый рынок ЕС на западе (если учитывать территориально, а не в данный период времени), и рынок Единого экономического пространства на востоке. А также благодаря развитым информационно-коммуникационной, транспортной и энергетической инфраструктурам и высокому уровню человеческого потенциала [1].

Начнем с того, что инвестиционный климат – это совокупность факторов (социальных, экономических, политических и др.), которые определяют, является ли рассматриваемая страна привлекательным местом для инвестирования. Если да, то насколько.

Инвестиционный климат относится к наиболее значимым параметрам, которые обуславливают принятие решений о вложении денег (инвестиций).

На сегодняшний день существует проблема оценки инвестиционной привлекательности Республики Беларусь. Связано это с тем, что нет устоявшегося рейтинга, который являлся бы стандартом. Существующие рейтинги рассчитывают уровень привлекательности, каждый опираясь на различные факторы. Тем самым Республика Беларусь в одном из них может находиться на 49 месте (Doing Business 2020), а в другом не входить даже в сотню [2].

Привлечение иностранного капитала в материальное производство выгоднее получения кредитов для покупки необходимых товаров [3].

В Республике Беларусь за 2023 год в реальный сектор экономики иностранные инвесторы вложили 7,716 млрд долларов США инвестиций, что на 0,737 млрд долларов США больше чем в 2022. Основными инвесторами страны стали субъекты хозяйствования России (29,29 % от всех поступивших инвестиций), Кипра (20,98 %), Австрии (4,84 %), Нидерландов (4,62 %), Турции (3,64 %), Германии (2,88 %), Китая (2,75 %). Наибольшие суммы иностранных инвестиций поступили в организации оптовой и розничной торговли; ремонт автомобилей и мотоциклов (33,38 %), промышленности (31,28 %), транспортной, почтовой и курьерской деятельности (16,74 %) [4, 5] (рисунок 1)

Если говорить про государственное регулирование, то Республика Беларусь, в сравнении с иными странами, имеет весьма приемлемые законодательные условия для осуществления инвестиционной деятельности. Среди них:

– законы Республики Беларусь: «Об инвестициях» (в ред. от 8 января 2024 г.), «Об инвестиционных фондах» (в ред. от 14 октября 2022 г.), «О государственно-частном партнерстве» (в ред. от 18 июля 2022 г.), «О концессиях» (в ред. от 1 мая 2023 г.);

– декреты Президента Республики Беларусь: «О создании дополнительных условий для осуществления инвестиций в Республике Беларусь» (в ред. от 16 июля 2019 г.), «О стимулировании предпринимательской деятельности на территории средних, малых городских поселений, сельской местности» (в ред. от 12 октября 2021 г.), «О развитии предпринимательства» (в ред. от 25 января 2024 г.), № 8 «О развитии цифровой экономики» (в ред. от 18 марта 2021 г.) [6].



**Рисунок 1 – Иностранные инвестиции Республики Беларусь**  
Примечание – Источник: собственная разработка на основе [4]

Важно вкладывать в инвестиции высокотехнологической продукции. В Беларуси действуют преференциальные режимы, способствующие этому, предоставляющие значительные налоговые и иные льготы для резидентов. Спектр таких режимов охватывает различные сферы деятельности, включая высокотехнологичное производство, экспортно-ориентированные отрасли и развитие регионов. К ним относятся свободные экономические зоны (СЭЗ), Парк высоких технологий (ПВТ), индустриальный парк «Великий камень» и др.

Начнем с обсуждения значимости свободных экономических зон. Они играют ключевую роль в содействии развитию страны, привлекая инвестиции, стимулируя внешнеэкономическую активность и способствуя созданию новых рабочих мест.

В настоящее время в СЭЗ работают около 427 предприятий из более чем 30 стран, обеспечивая занятость для около 134 тыс. человек и привлекая инвестиции на сумму примерно \$ 7 млрд.

Хотя площадь свободных экономических зон составляет всего 0,13 % территории страны, в них трудится около 4 % рабочей силы, при этом их вклад в общие экономические показатели весьма существенен: по статистическим данным за 2022 год доля СЭЗ в валовом внутреннем продукте составила 5,6 %, в производстве промышленной продукции – 18 %, в экспорте товаров – 22,3 %, а в прямых иностранных инвестициях – 24,6 %.

Доля СЭЗ в общем объеме иностранных инвестиций в основной капитал за 2022 год составила лишь 10 %, что свидетельствует о их недостаточной привлекательности для инвесторов. Также отмечается отсутствие роста объемов прямых иностранных инвестиций в последние годы, что указывает на необходимость улучшения их привлекательности для инвесторов [7].

Если говорить про Парк высоких технологий, то он является ведущим ИТ-кластером в Центральной и Восточной Европе, предоставляя оптимальные условия для открытия, ведения и развития бизнеса.

Резидентам ПВТ представлены 40 видов деятельности, таких как ИИ, разработка ПО, игр и мобильных приложений, ИТ в области здравоохранения, с/х, оптики и др.

В декабре 2017 года был подписан Декрет № 8 «О развитии цифровой экономики», который способствовал:

- увеличению продуктовых компаний в ПВТ в 14 раз (20 → более 300);
- росту экспорта: в 2017 г. составил 125 % и впервые преодолел планку в \$ 1 млрд, в 2019 достиг 155 % (\$ 2,2 млрд), в 2020 – 125 % (\$ 2,7 млрд), в 2021 г. достиг рекорда и составил \$ 3,2 млрд, а в 2022 году – \$ 2,7 млрд;
- росту количества новых компаний в 5 раз (сегодня – более 1000 компаний);
- увеличению рабочих мест более чем на 50 тысяч человек (сегодня – более 60 тысяч человек);
- привлечению почти \$ 2 млрд иностранных инвестиций.

Следует добавить, что объем реализации ИТ-продуктов и услуг резидентами ПВТ на внутреннем рынке в 2022 году составил 1,3 млрд бел. рублей, а также более 35 % резидентов ПВТ являются предприятиями с зарубежным капиталом [8].

Как итог, учитывая, что треть предприятий имеют зарубежный капитал, можно сказать, что ПВТ активно растет и является привлекательным иностранным инвесторам. Развитие Парка также оказывает положительное воздействие на экономику регионов за счет распространения его правового режима по всей территории Беларуси.

Далее, поговорим про то, что Китай и Беларусь совместно развивают индустриальный парк "Великий камень", который станет международной платформой для инновационных проектов с акцентом на экологию, производство и жизнь. Расположенный недалеко от столицы Беларуси и транспортных магистралей, парк занимает площадь более 11 тыс. га. Проект охватывает 28 видов деятельности, включая биотехнологии, здравоохранение, ИИ, образование и др.

С начала реализации инвестиции в данный проект составляют около \$ 840 млн, с более чем \$ 320 млн, вложенных в инфраструктуру. На начало 2024 года в парке зарегистрировано 129 резидентов с объемом инвестиций около \$ 1,2 млрд и планами на создание 5,3 тыс. новых рабочих мест (на конец 2023 года – 2719 человек). Экспорт «Великого Камня» равняется 135,8 млн долл. США, а импорт – 248,5 млн долл. США, что вызывает отрицательное сальдо внешней торговли [6].

В заключение стоит сказать, что инвестиционный климат в Беларуси весьма благоприятен благодаря выгодному экономико-географическому расположению, предоставлению налоговых льгот и человеческому потенциалу. Несмотря на это, все же существуют проблемы, которые требуют внимания со стороны государства, улучшения законодательства, чтобы усилить привлекательность страны для инвесторов.

#### **Список цитированных источников**

1. Инвестиционный климат и возможности Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://turkey.mfa.gov.by/ru/invest/>. – Дата доступа: 12.05.2024.
2. Рейтинг стран Doing Business [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://archive.doingbusiness.org/ru/rankings>. – Дата доступа: 12.05.2024.
3. Теория и практика управления инвестиционно-строительной деятельностью: монография / В. П. Грахов [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Ходырева. – Ижевск : Издательство УИР ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, 2022. – 80 с.
4. Прямые иностранные инвестиции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/statistics/foreigndirectinvestments>. – Дата доступа: 12.05.2024.
5. Иностранные инвестиции, поступившие в реальный сектор экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=146261>. – Дата доступа: 12.05.2024.
6. Нормативные правовые акты, регулирующие вопросы осуществления инвестиций на территории Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://economy.gov.by/ru/norm-akty-ru/>. – Дата доступа: 12.05.2024.
7. Инвестиции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru-belarus/economics/investicii>. – Дата доступа: 12.05.2024.
8. ПВТ сегодня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.park.by/http/about/>. – Дата доступа: 12.05.2024.

## ЭКОКОНЦЕПЦИЯ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В современных условиях трансформация социально-экономических аспектов функционирования белорусского государства основывается на достижении Целей устойчивого развития (ЦУР). Одним из направлений достижения части целей является формирование экоконтцепций торговых центров. *Проблематика* исследования – поиск новых подходов к реализации ЦУР. *Цель работы* – определить эффективность экоконтцепций торговых центров как инструмента достижения целей устойчивого развития в Республике Беларусь. На основе вышеуказанного определим *объект исследования* – это экоконтцепция торговых центров через призму достижения ЦУР в Республике Беларусь.

Социально-экономическое развитие Республики Беларусь осуществляется в том числе и путем выполнения Целей устойчивого развития (далее – ЦУР). ЦУР – это набор из 17 взаимосвязанных целей, разработанных в 2015 году Генеральной ассамблеей ООН в качестве «плана достижения лучшего и более устойчивого будущего для всех». Эти цели были названы в резолюции Генассамблеи «Повесткой дня на период до 2030 года» [1].

Создатели ЦУР определяют данную инициативу как комплекс из 17 целей и 169 задач, стоящих перед международным сообществом, призванный помочь в ближайшие 15 лет ликвидировать нищету и неравенство, добиться социальной интеграции, остановить глобальное изменение климата и построить мир, в котором нашим потомкам хватит ресурсов для того, чтобы вести достойную жизнь [2].

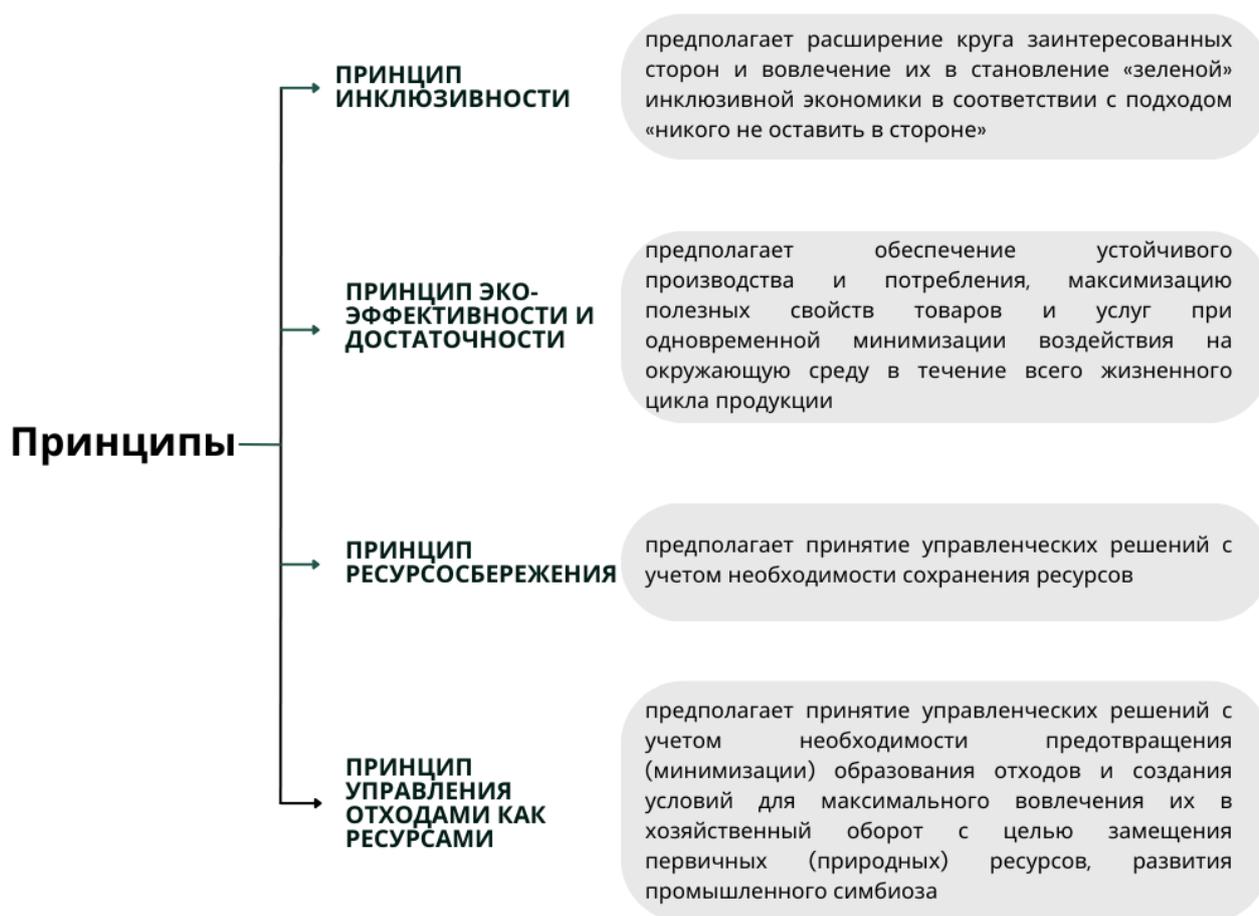
В сентябре 2015 года Республика Беларусь стала одной из 193 стран, выразивших приверженность Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года.

Составной частью Повестки дня являются 17 Целей устойчивого развития и 169 подчиненных им задач, которые необходимо достичь к 2030 году. Для организации работы по достижению Целей устойчивого развития в Беларуси принят Указ Президента Республики Беларусь № 181 от 25 мая 2017 г. [3].

Необходимо акцентировать внимание на том, что выстроена полноценная архитектура управления достижения Целей устойчивого развития Беларуси, что определяет своеобразную специфику реализации данных программ на территории нашей страны.

Цели «Устойчивые города и населенные пункты» «Ответственное потребление и производство» и «Борьба с изменением климата» затрагивают проблемы развития урбанистических тенденций, потребления ресурсов и загрязнения окружающей среды. Независимо от направления деятельности, каждое физическое и юридическое лицо в Республике Беларусь способно направить свои

усилия на достижения целей устойчивого развития. В стране принят Национальный план действий по развитию «зеленой» экономики на 2021–2015 годы. Данный план основывается на следующий принципах [4] (рисунок 1).



*Рисунок 1 – Принципы, на которых основывается Национальный план действий по развитию «зеленой» экономики на 2021–2015 годы*  
Примечание – Источник: собственная разработка на основе [4]

Экономическое благополучие Республики Беларусь основывается на торговле. Одним из ключевых ее элементов являются торговые центры (ТЦ), которые претендуют на основную локацию товарно-обменных отношений (вместе с тем необходимо отметить, что динамично развивается и сфера online-маркетплейсов). Акцентируя внимание на развитии ТЦ, отметим, что одним из ключевых трендов стало развитие экоповестки.

Отрасли, организации, предприятия, формирующие свои стратегические цели, ориентируясь на обозначенные цели устойчивого развития, могут не только добиться значительных изменений своего воздействия на окружающую среду, но и вовлечь в развитие «зеленой экономики» партнеров по бизнесу, потребителей, различные общественные группы. Наиболее эффективным примером вовлечения (расширения) круга заинтересованных сторон является крупная розничная торговля. Через формирование современных концепций торговых центров можно достичь существенных изменений. В последнее время существуют разные подходы к концепциям крупных торговых объектов (рисунок 2).

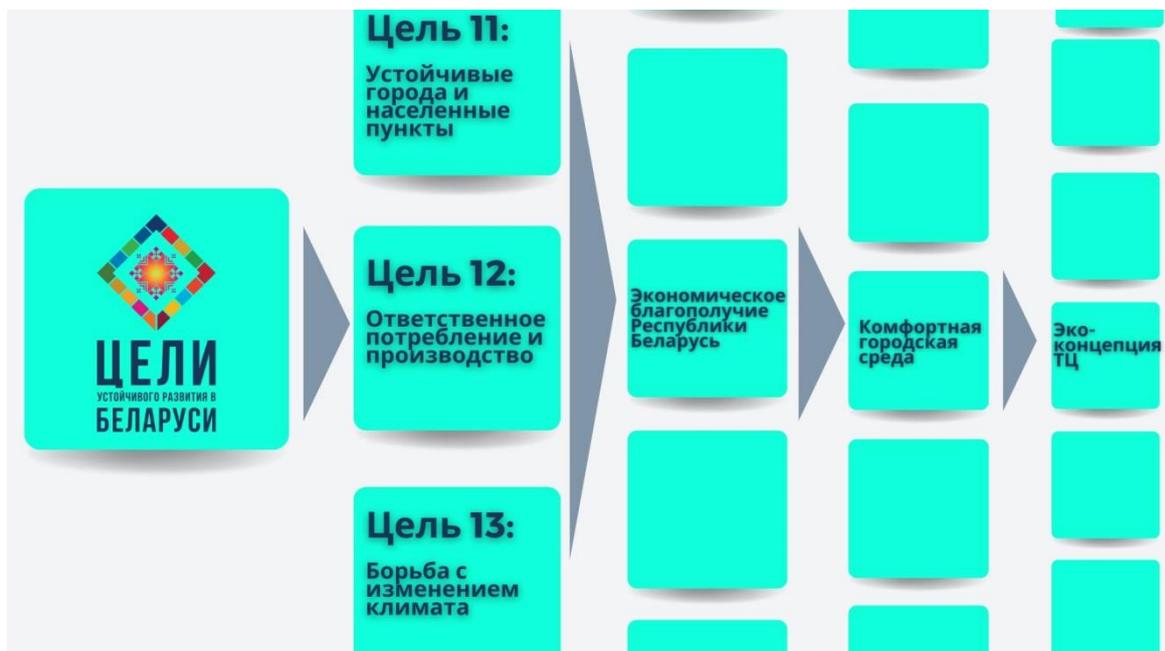


**Рисунок 2 – Концепции торговых центров**

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [8]

Экоповестка является более современной и формирует соответствующую культуру потребителей. Поэтому корректно говорить о том, что белорусские ТЦ, которые взяли ее за основу, не только следуют трендам, но и в значительной степени формируют их. Данные тренды популярны не только как элементы создания положительного имиджа, а также формируют новые виды и формы экономических взаимоотношений, способствуют развитию экономики в малых районах. Необходимо отметить, что с 2022 года в Беларуси реализуется программа «Один район – один проект», направленная на укрепление белорусской экономики, а также активизацию инвестиционной деятельности [5]. Вместе с тем Реализация программы «Один район – один проект» вносит вклад в достижение Республикой Беларусь Цели устойчивого развития «Устойчивые города и населенные пункты» и других ЦУР [6].

Один из индикаторов достижения целей устойчивого развития – это формирование комфортной городской среды. Категория «комфортная городская среда» подразумевает под собой многоаспектный процесс, направленный на создание системы благоустроенных территорий. Немаловажную роль в указанной системе играют торговые центры. В современных условиях – это комплексы архитектурных форм, которые формируют инфраструктурную среду в различных частях города. В целом, говоря о выполнении конкретных Целей устойчивого развития Беларуси и экоповестки в ТЦ, здесь выстраивается общая система целеполагания, которая основывается на общенаучном *методологическом принципе* «от общего к частному» (рисунок 3).



**Рисунок 3 – Цели устойчивого развития Беларуси и экоконцепция торговых центров: система целеполагания, которая основывается на общенаучном принципе «от общего к частному»**

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [2]

В современном постиндустриальном обществе экоконцепция является трендом, ориентированным на обширные сферы жизнедеятельности. В связи с чем в густонаселенных городах она наиболее поддерживается и является ценной для потребителя.

Важно определить ключевые аспекты экологической концепции современных торговых центров как направления достижения целей устойчивого развития (таблица 1) [7].

Таблица 1 – Составляющие экоконцепции

Составляющие экоконцепции	Примеры
Экономика замкнутого цикла	– электронный документооборот; – повторное / экономное использование энергии воды; – экологистика; – экотранспорт
Экотовары	– натуральные продукты; – продукты с экомаркировкой; – продукты в экоупаковке; – товары, не тестируемые на животных
Экоуслуги	– тароматы; – продажа сумок-шопперов; – отдельный сбор мусора в ТЦ; – места для сбора батареек и лампочек
Поддержка экопроектов	– конкурсы по экотематике или мастер-классы
Экоменеджмент	– внедрение СТБ ISO 14 001 - 2017 “Система менеджмента окружающей среды. Требования и руководство по применению”
Энергоэффективность здания и окружения	– сертификация LEED/ BREEAM (или строительство с применением этих принципов)

Данные аспекты указывают на возможность достижения различных эффектов, начиная от маркетинговых, заканчивая экономическими: рост лояльности, повышение имиджа компании как дружелюбной к природе, рост трафика, развитие опыта внедрения социально-ответственного маркетинга, формирование конкурентоспособности матрицы арендаторов, оптимизация текущих затрат. Но вместе с вышеперечисленным стоит отметить, что такие объекты на своем примере демонстрируют стремление к соответствию критериям комфортности городской среды: безопасность, экологичность и здоровье, современность и актуальность, эффективность управления.

В целом белорусский опыт функционирования ТЦ в рамках городской среды подразумевает их размещение в местах пересечения больших покупательских потоков, а также привлекают внимание изысканной отделкой помещений, подбором ассортимента, качеством обслуживания [8]. Темпы строительства ТЦ обуславливают рост конкуренции. Подчеркнем, в долгосрочной перспективе необходимо трансформировать торговые пространства и наделять их новыми качествами. Несомненным является тот факт, что торговые центры активно адаптируются под изменяющиеся социальные потребности и предоставляют новые привлекательные возможности для посетителей [9].

**Таким образом**, экоконтцепция торговых центров как один из инструментов достижения целей устойчивого развития Республики Беларусь реализуется через систему «от общего к частному» и является немаловажным аспектом при достижении целей «Устойчивые города и населенные пункты» «Ответственное потребление и производство» и «Борьба с изменением климата». В современных реалиях экоконтцепция стала трендом, который влияет на функционирование торговых центров как составных частей системы развития современных городов, что определяет и *научную новизну* полученных выводов. Данные аспекты могут быть реализованы на практике через создание инициатив по программе «Один район – один проект». Инициативы могут быть реализованы путем создания экономики замкнутого цикла, экотоваров, экоуслуг, поддержки эко-проектов, экоменеджмента, энергоэффективности здания и окружения. Данные подходы *практически ориентированы* на современность и будущее, они имеют большой потенциал, который может послужить драйвером для интенсивного развития как торговых центров в частности, так и городов в целом.

#### Список цитированных источников

1. Цели в области устойчивого развития [Электронный ресурс] // ООН. – Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>. – Дата доступа: 20.04.2024.
2. Цели устойчивого развития в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sdgs.by/faq/>. – Дата доступа: 24.04.2024.
3. Устойчивое развитие [Электронный ресурс] // Министерство иностранных дел Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://mfa.gov.by/multilateral/sdg/>. – Дата доступа: 02.05.2024.
4. О Национальном плане действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь на 2021 – 2025 годы [Электронный ресурс] : Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 10 декабря 2021 г., №710. – Режим доступа: <https://sdgs.by/wp-content/uploads/2023/10/o-natsionalnom-plane-dejstviju-po-razvitiju-zelenoj-ekonomiki-v-respublike-belarus-na-2021-2025-gody.pdf>). – Дата доступа: 20.04.2024.

5. «Эта инициатива – народная». Эксперт о программе «Один район – один проект» [Электронный ресурс] // БЕЛТА. – Режим доступа: <https://www.belta.by/society/view/eta-initiativa-narodnaja-ekspert-o-programme-odin-rajon-odin-proekt-635755-2024>. – Дата доступа: 21.05.2024.

6. В Беларуси активно реализуется программа «Один район – один проект» [Электронный ресурс] // Цели устойчивого развития в Беларуси. – Режим доступа: <https://sdgs.by/news/v-belarusi-aktivno-realizuetsya-programma-odin-rajon-odin-proekt/>. – Дата доступа: 21.05.2024.

7. Кисель, Е. И. Экоконцепция торговых объектов как направление устойчивого развития [Электронный ресурс] / Е. И. Кисель, Д. А. Мельникова // International scientific-practical conference «Green economy – the economy of the future: innovations, investments and prospects». – Режим доступа: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11004001>. – Дата доступа: 29.05.2024.

8. Кисель, Е. И. Маркетинговые подходы к развитию потребительской привлекательности торговых объектов в Брестском регионе / Е. И. Кисель // Актуальные проблемы современных экономических систем – 2021 : сборник научных трудов / Министерство образования Республики Беларусь, Брестский государственный технический университет ; редкол.: А. Г. Проровский [и др.]. – Брест : БрГТУ, 2021. – С. 166–170.

9. Мельникова, Д. А. Трансформация торговых центров: аспект повышения покупательского трафика = Transformation of Shopping Centers: Aspect of Increasing Shopping Traffic / Д. А. Мельникова, Е. И. Кисель // Актуальные проблемы современных экономических систем – 2023 : сборник научных трудов / Министерство образования Республики Беларусь, Брестский государственный технический университет ; редкол.: А. Г. Проровский [и др.]. – Брест : БрГТУ, 2023. – С. 152–157.

УДК 658.815

*Мещанчук А. А.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Медведева Г. Б.*

## **УПРАВЛЕНИЕ ЗАКАЗАМИ В ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД**

Тенденция стремительного роста конкуренции между участниками рынков приводит к острой потребности эффективного управления заказами.

Это обусловлено тем, что одной из главных целей любой компании является удовлетворение покупателя, поскольку компания, предоставившая наиболее быстрое и качественное выполнение заказа, получает существенное преимущество перед конкурентами на рынке.

Управление заказами – это планирование, учет, контроль, анализ и принятие решений, направленное на согласованное между собой выполнение заказов клиентов в соответствии с заданными параметрами [1, с. 116].

Управление заказами является комплексом функций, направленных на выполнение заказа клиента с запланированными результатами как для клиента, так и для предприятия-изготовителя. Другими словами, управление заказами – это логистическая деятельность, осуществляемая в период времени между моментом поступления заказа на предприятие и моментом отгрузки продукции со склада. Управление заказами выступает важнейшей логистической функцией в оперативном управлении компании, при котором необходимо обеспечить выпуск качественной продукции при заданных сроках, ассортименте, количестве и нормативах затрат. Следует также отметить, что ускорение выполнения заказа

и снижение себестоимости продукции повышают финансовые показатели, что положительно сказывается на деятельности компании [2, с. 120].

Целью данной работы является:

1. Рассмотрение управления заказами через призму логистического подхода.
2. Разработка оптимальных стратегий управления заказами с учетом логистических принципов.
3. Изучение технологий и информационных систем, способствующих оптимизации процессов управления заказами.
4. Оценка эффективности логистического подхода к управлению заказами на практике и выявление возможных улучшений.

Поставленные цели предопределили решение следующих задач:

- определение понятия логистического подхода в управлении заказами в торговой организации;
- выявление проблем, возникающих при управлении заказами в торговых организациях;
- разработка и внедрение инновационных методов, стратегий и технологий, нацеленных на повышение эффективности и результативности управления заказами.

Актуальность выбранной темы обусловлена следующими пунктами:

- способствование оптимизации бизнес-процессов и улучшению обслуживания клиентов;
- наличие благоприятной конкурентной среды, так как в современном бизнесе конкуренция становится все более жесткой и эффективное управление заказами может стать ключевым фактором успеха;
- расширение влияния интернет-торговли. В настоящий момент интернет-торговля является одним из ключевых элементов современной торговли, все большее количество заказов производится в интернет формате что требует от торговых организаций наличия более сложной и эффективной системы управления заказами, включая логистические аспекты, такие как складирование, упаковка и доставка товаров;
- сложность логистических сетей: логистические сети становятся все более сложными из-за глобализации и расширения рынков сбыта. Управление заказами требует координации множества поставщиков, складов и транспортных средств. Логистический подход помогает оптимизировать эти процессы и упростить взаимодействие с поставщиками и клиентами;
- удовлетворение клиентов: управление заказами включает в себя не только оперативную обработку и доставку заказов, но и предоставление клиентам информации о статусе заказа. Клиенты становятся все более требовательными и ожидают быстрой и точной доставки товаров. Логистический подход позволяет повысить уровень обслуживания клиентов и удовлетворить их потребности.

Также необходимо отметить, что выбранная тема работы является актуальна в связи с написанием дипломной работы, где рассматривается совершенствование управления заказами и работой с клиентами.

Рассмотрим логистический подход к управлению заказами.

Данный подход помогает оптимизировать процессы, сократить издержки и повысить качество обслуживания.

Логистический подход к управлению заказами означает интеграцию процессов управления запасами, обработки заказов, складской логистики и доставки с целью оптимизации всех этапов выполнения заказов от момента их поступления до момента доставки клиентам.

Основные аспекты логистического подхода к управлению заказами включают в себя следующие принципы:

- прогнозирование спроса: анализ предыдущих продаж, учет сезонных колебаний и трендов позволяют предсказать спрос на товары и подготовить соответствующий запас;

- управление запасами: оптимальные уровни запасов товаров позволяют избежать дефицита или излишков, что способствует снижению затрат и улучшению обслуживания клиентов;

- оптимизация логистических процессов: эффективная координация между отделами компании, поставщиками и клиентами позволяет сократить время выполнения заказа и повысить его точность;

- использование информационных технологий: автоматизация процессов заказа, отслеживание поставок и анализ данных помогают сократить временные и трудовые затраты, а также повысить точность прогнозирования спроса;

- контроль качества: регулярный мониторинг выполнения заказов и обратная связь от клиентов позволяют быстро выявить возможные проблемы и улучшить качество обслуживания.

В целом логистический подход к управлению заказами в торговой организации способствует увеличению операционной эффективности, повышению уровня обслуживания клиентов и укреплению конкурентных позиций компании на рынке.

Преимущества логистического подхода к управлению заказами в торговой компании включают:

- увеличение операционной эффективности за счет оптимизации процессов снабжения, хранения и распределения товаров. Это приводит к сокращению временных и финансовых затрат, ускорению выполнения заказов и улучшению обслуживания клиентов;

- позволяет снизить риски, связанные с избыточным или недостаточным запасом товаров на складе. Эффективное управление запасами минимизирует потери от устаревших товаров и дефицита товаров в период повышенного спроса;

- возможность оперативной реакции на изменения спроса и рыночной ситуации благодаря использованию современных информационных технологий и аналитики. Компания может быстро корректировать стратегию управления заказами и принимать обоснованные решения;

- способствует улучшению взаимодействия с поставщиками и укреплению партнерских отношений. Эффективное управление заказами снижает риск возникновения конфликтов и обеспечивает более прозрачные и продуктивные отношения, что способствует повышению качества поставок и сотрудничества.

Таким образом, логистический подход к управлению заказами в торговой организации является ключевым инструментом для обеспечения эффективности деятельности компании, повышения уровня обслуживания клиентов и достижения конкурентных преимуществ на рынке.

Логистический подход к управлению заказами, несомненно, имеет свои преимущества, однако существуют и некоторые недостатки, которые важно учитывать. Некоторые из них включают:

1. Сложность в управлении изменениями: логистический подход обычно ориентирован на оптимизацию процессов и стабильность, что может затруднять быструю адаптацию к изменяющимся рыночным условиям или потребностям клиентов.

2. Ограничения гибкости: в рамках логистического подхода может возникнуть ограничение гибкости для управления заказами индивидуально или с учетом специфических требований клиентов.

3. Высокие затраты: оптимизация логистических процессов требует значительных инвестиций в технологии, оборудование, обучение персонала и др., что может привести к высоким затратам.

4. Риски в цепи поставок: логистический подход может увеличить уязвимость компании к рискам в цепи поставок, таким как задержки, дефициты товаров, повреждения грузов и др.

5. Неэффективное использование ресурсов: в некоторых случаях логистический подход может привести к неэффективному использованию ресурсов из-за излишней концентрации на оптимизации отдельных этапов процесса.

Необходимо понимать, что данные недостатки не означают, что логистический подход абсолютно неэффективен, но они подчеркивают важность тщательного анализа и сбалансированного подхода к управлению заказами, учитывая специфику бизнеса и потребностей клиентов.

В заключение необходимо рассмотреть разработки и инновации в данной области, которые позволят улучшить эффективность процессов управления заказами:

1. Использование технологий интернета вещей (IoT) и автоматизации: применение сенсоров, машинного обучения и других IoT-технологий позволяет отслеживать грузы в реальном времени, оптимизировать маршруты доставки, предсказывать возможные проблемы и даже автоматизировать процессы управления заказами.

2. Развитие цифровых платформ и онлайн-сервисов: создание цифровых платформ для управления заказами позволяет более эффективно координировать процессы от заказа до доставки, предоставлять клиентам удобные инструменты для отслеживания статуса заказов и взаимодействия с поставщиками.

3. Методы прогнозирования и аналитики данных: анализ больших данных и применение алгоритмов машинного обучения помогают строить точные прогнозы спроса, оптимизировать запасы, управлять рисками и принимать более обоснованные решения в управлении заказами.

4. Разработка гибридных моделей логистики: внедрение гибридных моделей, объединяющих традиционные логистические подходы с современными цифровыми технологиями, позволяет достигать оптимального баланса между эффективностью и гибкостью процессов управления заказами.

5. Исследование устойчивости поставок и зеленого управления заказами. С учетом растущего интереса к устойчивому развитию научные исследования могут быть проведены с целью разработки методов управления заказами,

способствующих ресурсосбережению, снижению воздействия на окружающую среду и повышению устойчивости поставок.

6. Устойчивое управление заказами: развитие концепции устойчивой логистики стимулирует разработку практик управления заказами, направленных на снижение негативного воздействия логистических процессов на окружающую среду и общество.

Эти направления представляют собой актуальные и перспективные области развития логистического подхода к управлению заказами, способствующие улучшению эффективности, гибкости и уровня обслуживания в современных бизнес-процессах.

#### **Список цитированных источников**

1. Романова, М. В. Логистика : практикум / М. В. Романова, Е. П. Романов. – 3-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2020. – 144 с.

2. Носов, А. Л. Логистика : учебное пособие / А. Л. Носов. – М. : Магистр : Инфра-М, 2021. – 184 с.

УДК 338.001.36

*Микутик И. В.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Голец О. В.*

### **МЕТОДЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ, РАБОТ, УСЛУГ**

Цель исследования заключается в выявлении наиболее перспективных методов анализа качества продукции, работ, услуг, необходимых для принятия эффективных управленческих решений и обоснования стратегических планов.

Сегодня во всем мире качество продукции стало главным фактором, обеспечивающим преимущество на товарных рынках. Оно превратилось в новый источник роста национального богатства, поэтому данное исследование является актуальным.

Любая коммерческая организация заинтересована в том, чтоб быть на гребне волны и впереди планеты всей по степени внедрения инноваций в производственный процесс или как минимум производить товар, не имеющий аналогов и прямых конкурентов. Ведь эффективное использование инноваций в производственном процессе обеспечивает сверхприбыль организации и рост ее конкурентоспособности на рынке. Однако, помимо внедрения инноваций непосредственно в производственный процесс или процесс сбыта, не менее важным, но часто упускаемым фактором, является внедрение новых методов стратегического анализа при оценке и планировании деятельности организации, а также снижении рисков принимаемых решений. Эффективность таких методов может заключаться не только в том, что они в большей степени подходят к более современным условиям, а также позволяют взглянуть с другой стороны или хотя бы под другим углом на деятельность организации или отдельных ее компонентов. Очевидно, что при оценке деятельности организации возможно учитывать и использовать множество параметров и значений, базируемых на точных

вычислениях и расчетах. Однако стоит отметить, что существуют и субъективно-абстрактные методы оценки качества деятельности организации, результаты которых также могут проливать свет на результат деятельности предприятия [1, с. 112].

К таким методам можно отнести SWOT-анализ. Он базируется на выявлении сильных и слабых сторон, а также возможностей и угроз и последующей оценки значимости выбранных критериев. На последующих же этапах происходит перекрестная оценка параметров, основанная на их взаимосвязи и зависимости. Затем происходит расчет оценки каждого из выбранных факторов и по итогу расчета выявляются наиболее значимые. Затем происходит планирование и разработка мер по нивелированию выявленных угроз и недостатков [2, с. 11]. Матрица с указанием сильных и слабых сторон приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Суммарная оценка сильных и слабых сторон, угроз и возможностей

Описание		Сильные стороны			Слабые стороны			ИТОГО
		Мобильное приложение	Размер комиссии	Клиентская база	Размер % по вкладу	Уровень обслуживания клиентов	Оформление сайта	
Угрозы	Информационная безопасность	4	1	5	1	1	5	59,5
	Потеря ликвидности	2	1	2	4	4	4	34
	Конкуренция и ее рост	0	0	5	3	0	0	8
Возможности	Внедрение новых форм и способов кредитования	4	1	4	2	3	1	22
	Повышение квалификации персонала	1	0	4	0	5	3	13
ИТОГО		44	3	80	40	52	39	

Вывод: наиболее значимой стороной из выбранных мною для оценки оказалась КЛИЕНТСКАЯ БАЗА, ее количественная оценка составила 59,5 (с оценкой риска 3,5). Стоит отметить, что Беларусбанк – это первый банк, получивший лицензию на территории Республики Беларусь и обладающий наибольшей клиентской базой, что в свою очередь способствует привлечению новых клиентов. Возможно, это связано с надежной репутацией, что и позволяет банку занимать лидирующие позиции по многим показателям в Беларуси [3]. Исходя из анализируемых данных таблицы, можно заключить, что наибольшую угрозу представляет фактор ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (80 баллов). Защищенность данных банка и его клиентов является, по моему мнению, одним из основных параметров при его выборе клиентами, а также основной составляющей его репутации.

Еще одним инструментом анализа деятельности организации может являться FMEA-анализ (причин отказа). Данный метод используется для поиска недостатков или ошибок в деятельности на различных ее этапах или компонентах. Для проведения этого вида анализа определяются этапы или *элементы деятельности*. Затем описываются наиболее вероятные *проблемы*, способные возникнуть на данном этапе, а также значимость этого элемента (O). На следующем этапе описываются *последствия*, которые могут возникнуть при возникновении проблемы, и также, как и на предыдущем этапе, происходит оценка значимости показателя (S). Следующий этап подразумевает анализ и оценку *возможностей обнаружения проблемы* и также оценивает эту возможность (D). После оценки всех параметров определяется приоритетное число риска путем перемножения всех значений (OSD), что позволяет ранжировать потенциальные отказы по значимости. А затем планируются и проводятся действия, для снижения тяжести последствий и уменьшения риска отказа [3].

На основе выявленных угроз и слабых сторон произведем оценку рисков (таблица 2).

Таблица 2 – Оценка параметров риска

Элемент	Проблема	O (0–10)	Последствия	S (0–10)	Метод контроля	D (0–10)	OSD
Обслуживание	Низкое качество обслуживания	5	Отказ от дальнейшего сотрудничества и угроза репутации	3	Мониторинг отзывов клиентов	4	60
Кредиты и вклады	Неудовлетворительный размер % по кредитам и депозитам	7	Отказ от сотрудничества в пользу конкурентов	5	Анализ рынка и тенденций на нем	2	70
Сайт (внешний вид и интуитивность)	Недостаточная информация о предоставляемых услугах	5	Отказ от дальнейшего сотрудничества и угроза репутации	5	Мониторинг отзывов клиентов	5	125

Исходя из расчетов, было выяснено, что наибольшее значение показателя риска имеет непосредственно сайт, а точнее его внешний вид и интуитивность (225 баллов). Ведь сложности, возникающие при работе с сайтом, могут привести как к потере клиента, так и к его негативной оценке деятельности непосредственного банка, что в свою очередь может повлечь потерю репутации и потери потенциальных клиентов.

При проведении FMEA решаются следующие задачи:

- получение сведений о риске альтернативных вариантов;
- определение "слабых" мест и нахождение мер по их устранению;
- сокращение дорогостоящих экспериментов;
- принятие решений о пригодности альтернативных процессов и оборудования при предварительном планировании и определении лучших из них и др. [4, с. 207].

Сам по себе SWOT- и FMEA-анализы позволяют адаптироваться к разного рода изменениям, оценить эффективность отдельных параметров или направлений деятельности, определить будущие угрозы, а именно вероятность их возникновения и риски, связанные с ними; а также возможности организации. В комплексе данные методы способны дать возможность прогнозирования рисков и планированию мероприятий по их минимизации. Однако наряду с простотой и универсальностью данных методов, а также возможностями грамотно структурировать данные, стоит отметить, что метод базируется на субъективных оценках параметров, значимость которых также выбрана субъективно и не привязан к реальным цифрам. Что говорит о том, что проведением данного вида анализа или как минимум подбором показателей и их значимости должен заниматься квалифицированный и компетентный сотрудник.

#### **Список цитированных источников**

1. Управление качеством / под ред. С. Д. Ильенковой. – М. : Юнити, 2016. – 287 с.
2. Гладких, Я. Н. SWOT-АНАЛИЗ как элемент стратегического планирования организации / Я. Н. Гладких // Контентус. – 2017. – № 5. – С. 24–31.
3. Практические советы построения диаграммы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://bstudy.net/938659/ekonomika/prakticheskie\\_sovety\\_postroeniyu\\_diagrammy\\_fast](https://bstudy.net/938659/ekonomika/prakticheskie_sovety_postroeniyu_diagrammy_fast). – Дата доступа: 01.04.2024.
4. Ефимов, В. В. Средства и методы управления качеством: учебное пособие / В. В. Ефимов. – М. : КНОРУС, 2009. – 226 с.

УДК 657

*Морозов Г. А.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Потапова Н. В.*

## **МЕТОДОЛОГИЯ МОНИТОРИНГА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕКУЩИХ ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ В СИСТЕМЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Аннотация.* В настоящем исследовании рассматривается актуальная проблема обеспечения текущей финансовой устойчивости предприятия, управляющего системой жилищно-коммунального хозяйства в Брестской области.

Разработана математическая модель, позволяющая эффективно планировать текущие финансовые потребности предприятия.

*Ключевые слова:* оборотные средства, оборачиваемость дебиторской задолженности, текущие финансовые потребности, система жилищно-коммунального хозяйства.

Жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ) является жизненно важным сектором национальной экономики, ответственным за функционирование и надежную эксплуатацию объектов инфраструктуры и других сооружений, необходимых для создания комфортной и безопасной среды обитания.

Деятельность предприятий ЖКХ служит основой для всех процессов в государстве, обеспечивая удовлетворение базовых потребностей населения и бизнеса. Инфраструктура ЖКХ предоставляет доступ к электроэнергии, водоснабжению, отоплению, газоснабжению и утилизации отходов, являясь фундаментом

для общественной безопасности, здравоохранения, образования и экономического развития.

Непрерывная и качественная работа объектов ЖКХ имеет решающее значение для поддержания благополучия граждан, устойчивого функционирования государства и создания привлекательных условий для предпринимательской деятельности. Поэтому инвестиции в модернизацию и развитие сектора ЖКХ являются стратегически важными для повышения качества жизни населения, обеспечения экономического роста и укрепления национальной безопасности.

Жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ) играет решающую роль в социально-экономической политике государства, являясь неотъемлемым элементом жизнедеятельности общества и основой его устойчивого развития. Несмотря на свою значимость, сектор ЖКХ сталкивается с многочисленными проблемами и вызовами, влияющими на его финансовую деятельность.

Эти проблемы требуют тщательного анализа и разработки эффективных решений, направленных на поддержание финансовой устойчивости предприятий ЖКХ и повышение качества предоставляемых услуг. Инвестиции в модернизацию инфраструктуры, оптимизацию управления и внедрение инновационных технологий жизненно важны для обеспечения непрерывной и надежной работы объектов ЖКХ, что является залогом благополучия граждан, экономического роста и национальной безопасности.

Жилищно-коммунальные организации испытывают острую нехватку финансирования, что затрудняет покрытие текущих расходов, проведение ремонтов и реализацию программ модернизации жилого фонда. Экономическая нестабильность, включая инфляцию, рост цен на энергоносители и колебания валютных курсов, усугубляет финансовые трудности ЖКХ. Низкие доходы населения дополнительно ограничивают возможности организаций по привлечению средств.

Фактически управление сферой жилищно-коммунального хозяйства в Брестской области является экспериментальным проектом, поскольку в Брестской области менеджментом данной сферы занимается не отдел жилищно-коммунального хозяйства областного исполнительного комитета (как это производится в других областях страны), а БОУП «Управление ЖКХ», которому областной исполнительный комитет делегировал управленческие функции.

Основные финансовые поступления в отношении предприятия происходят по договору с предприятиями жилищно-коммунального хозяйства области.

Из общего договора следует четкое понимание того, чем зарабатывает предприятие. По договору предприятие получает фиксированное денежное вознаграждение на содержание аппарата управления, которое исчисляется из нераспределенной прибыли фактически нижестоящей организации.

ЖКХ испытывает финансовые трудности из-за подчинения как вышестоящей организации, так и муниципалитетам. Основным источником финансирования остаются бюджетные средства и самофинансирование, что ограничивает возможности инвестиций в долгосрочные активы. Управление оборотными активами и краткосрочными обязательствами становится критически важным для поддержания деятельности ЖКХ.

ЖКХ имеет значительную выручку, но низкую прибыль, которая часто составляет менее 3 % от выручки. Рост урбанизации требует больших инвестиций, которых не хватает в амортизационных фондах. Износ основных фондов составляет 50–60 %. Долговая и налоговая нагрузка, включая налог на прибыль

(18 %), выплаты управляющим субъектам и учредителям, также усугубляют финансовые трудности ЖКХ.

Тесно взаимосвязанные и взаимообусловленные задачи комплексного оперативного управления текущей деятельностью предприятия сводятся к следующим направлениям:

- 1) превращение текущих финансовых потребностей предприятия в отрицательную величину;
- 2) ускорение оборачиваемости оборотных средств предприятия;
- 3) выбор наиболее подходящего для предприятия типа политики комплексного оперативного управления текущей деятельностью.

Под текущей деятельностью принято понимается совокупность разновидностей производственной, хозяйственной, финансовой деятельности предприятия, которая не носит капитального и иного долгосрочного характера. Финансирование текущей деятельности предприятия осуществляется в порядке финансирования его текущих финансовых потребностей (далее – ТФП) [1].

Для расчета текущих финансовых потребностей применена формула 1:

$$\text{ТФП} = \text{Запасы сырья и ГП} + \text{ДЗ} - \text{КЗ} \quad (1)$$

где ДЗ – дебиторская задолженность, КЗ – кредиторская задолженность.

ЖКХ сталкивается с нехваткой денежных средств для покрытия оборотных активов. В связи с невозможностью получения банковских кредитов предприятия ЖКХ вынуждены полагаться на кредиторскую задолженность. Поэтому управление текущими финансовыми потребностями и их регулирование имеющимися способами является важным инструментом оптимизации финансов ЖКХ.

Проведем анализ текущих финансовых потребностей по данным отчетности предприятия в 2020–2022 гг. (таблица 1).

Таблица 1– Расчет и анализ текущих финансовых потребностей БОУП «Управление ЖКХ»

Показатели	2020	2021	2022
Запасы сырья и готовой продукции, тыс. руб.	79	95	102
Дебиторская задолженность тыс. руб.	606	655	736
Кредиторская задолженность тыс. руб.	159	115	136
Текущие финансовые потребности тыс. руб.	526	635	702
Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг	972	1059	1090
ТФП в процентах от выручки, %	54,12	59,96	64,4

Из таблицы 1 видно, что текущие финансовые потребности предприятия увеличиваются от года к году и в абсолютном выражении, и в процентах от выручки. Так, в 2022 году текущие финансовые потребности БОУП «Управление ЖКХ» составили 702 тыс. рублей или 64,4 % годовой выручки предприятия.

Используя метод цепных подстановок, определим влияние факторов на изменение текущих финансовых потребностей БОУП «Управление ЖКХ» и определим вес факторов, влияющий на величину ТФП (таблица 2).

Таблица 2 – Анализ влияния факторов на величину ТФП

Показатели	2020		2021		2022	
	Влияние изменения запасов	12	4,14	16	14,68	7
Влияние изменения дебиторской задолженности	212	73,1	49	44,95	81	120,89
Влияние изменения кредиторской задолженности	66	22,76	44	40,37	-21	-31,34
Изменение ТФП	290	100	109	100	67	100

Результаты анализа свидетельствуют о том, что наиболее значимым фактором, влияющим на величину ТФП, является уровень дебиторской задолженности.

Предлагается использовать метод Монте-Карло для моделирования финансовых потребностей предприятий ЖКХ [2]. Это позволит выявить возможные сценарии распределения, при которых может возникнуть дефицит финансирования. Учитывая стохастический характер образования дебиторской задолженности, такой прогноз поможет принимать обоснованные управленческие решения и предотвращать нехватку финансовых ресурсов.

В таблице 3 содержится вероятностное распределения влияние дебиторской задолженности ТФП. Выбрана ячейка с формулой, формирующей вывод по итогу имитаций.

Таблица 3 – Анализ вероятностного распределения факторов и результатов

	Запасы сырья	Дебиторская задолженность	Кредиторская задолженность	ТФП	Длительность оборота
Среднее значение	85,116	597,134	158,64	523,61	207,204
Стандартное отклонение	7,6688	55,3391	19,3466	57,5938	12,7266
Коэффициент вариации	0,0900	0,0926	0,1219	0,1099	0,06142
Минимум	73	500	126	392	186
Максимум	98	695	192	656	229
Количество случаев, когда ТФП больше нуля					500

Целью моделирования является получения аналитической информации о необходимости пересмотра вознаграждения управленческого аппарата предприятия со стороны предприятий, с которыми заключен договор.

Таким образом, управление оборотными активами и краткосрочными обязательствами является важным инструментом для обеспечения финансовой устойчивости и эффективного функционирования предприятия. Оно помогает управлять ресурсами предприятия в рамках доступных источников финансирования и обеспечивает бесперебойное функционирование деятельности предприятия в целом.

Предложенное решение позволяет прогнозировать финансовые потребности предприятия и в свою очередь корректировать вознаграждение по договорам с учетом прогнозируемых финансовых потребностей контрагента.

### Список цитированных источников

1. Финансы : учебник и практикум для вузов / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 491 с.
2. Финансы : учебник / Ю. С. Долганова, Н. Ю. Исакова, Н. А. Истомина [и др.] ; под общ. ред. канд. экон. наук, доц. Н. Ю. Исаковой ; Мин-во обр. и науки РФ. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 336 с.

УДК 001.89

**Назарук А. В.**

**Научный руководитель: к. т. н., доцент Кисель Е. И.**

## ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ НАУЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

На сегодняшний день интернет-маркетинг является незаменимым инструментом для успешной организации и продвижения конференций, семинаров и форумов, проводимых в вузах. Интернет-маркетинг предоставил широкий спектр эффективных инструментов и стратегий, которые существенно повлияли на развитие многих отраслей. Однако в сфере организации научных мероприятий в Республике Беларусь данный потенциал используется не в полной мере. Упускаются возможности более широкого привлечения участников из различных регионов и стран, улучшения имиджа и формирования репутации как мероприятий, так и учреждений-организаторов.

В Республике Беларусь 457 организаций выполняют исследования и разработки [1]. Следовательно, принимают участие в научно-информационном обмене. Емкость рынка диктует необходимость формирования современного информационного сопровождения и организации научных мероприятий.

Для организации и информационного сопровождения конференций, семинаров и форумов могут быть использованы следующие *инструменты интернет-маркетинга* (таблица 1).

Таблица 1 – Инструменты интернет-маркетинга научных мероприятий

Инструмент	Описание
Сайт-лендинг	Предоставляет заинтересованным лицам всю необходимую информацию о мероприятии, позволяет упростить процесс организации мероприятия – пользователи заполняют заявки для участия непосредственно на сайте. На отдельной странице может быть размещена информация для партнеров мероприятия с формой обратной связи. На сайт можно ссылаться в анонсах мероприятия в других информационных источниках.
Е-mail рассылка потенциальным участникам	Приглашение к участию может включать основную информацию о планируемом мероприятии, на основе которой получатель сможет принять решение. В письме может быть указана ссылка на сайт научного мероприятия.
Размещение информации о мероприятии в соответствующем разделе на сайте вуза	Предоставит студентам, аспирантам и ученым вуза ознакомиться с подробной информацией о планируемом мероприятии, принять на ее основе решение о принятии участия. На данную страницу можно ссылаться в анонсах мероприятия в других информационных источниках.

Продолжение таблицы 1

Инструмент	Описание
Анонсирование мероприятия в социальных сетях и в новостном портале на сайте вуза	Позволит проинформировать студентов, аспирантов, ученых вуза о планируемом мероприятии. В анонсе может быть призыв к переходу на страницу сайта с подробной информацией о мероприятии и (или) на сайт-лендинг научного мероприятия.
Анонсирование мероприятия в информационных ресурсах других вузов	Позволит проинформировать студентов, аспирантов, ученых других вузов о планируемом мероприятии, мотивировать их на участие. Здесь так же может быть призыв к переходу на сайт-лендинг научного мероприятия.
Размещение информации о мероприятии на специализированных сайтах-каталогах научных мероприятий	Способствует распространению информации о научных мероприятиях среди широкого круга заинтересованных лиц из разных стран путем размещения информации не только на сайте, но и в социальных сетях, а также путем электронной рассылки информации подписчикам. Возможно создание веб-формы приема заявок. Также предоставляется возможность продвижения научных мероприятий посредством размещения рекламных баннеров на сайте-каталоге, установления приоритета записям в поисковой выдаче каталога.
Анонсирование мероприятия в специализированных социальных сетях	Информирование о предстоящем мероприятии, привлечение участников из различных стран. Публикация может призывать к переходу на сайт-лендинг научного мероприятия.
Онлайн-трансляция научного мероприятия	Позволяет участникам из разных регионов и стран принять участие в мероприятии удаленно, представить результаты своего исследования, послушать выступления коллег, задать интересующие вопросы.
Публикация сборника научного мероприятия в репозитории вуза и (или) специального выпуска журнала	Предоставляет потенциальным участникам возможность ознакомиться с материалами ранее проводимых мероприятий.
Внесение материалов научного мероприятия в РИНЦ и другие базы цитирования	Улучшает имидж мероприятия, повышает его ценность для ученых.
Интеграция мероприятия в научные социальные сети (Research Gate, Google Scholar)	Позволяют публиковать анонсы, предоставляют доступ к материалам ранее проводимых мероприятий. Пользователи могут ознакомиться с исследованиями участников научного мероприятия.

Примечание – Источник: собственная разработка автора на основе [2]

Процесс выбора научного мероприятия включает несколько *этапов*:

- первичное ознакомление с мероприятием;
- изучение подробной информации;
- процедура участия;
- оценка результатов участия.

Для достижения наилучших показателей необходимо сформировать систему инструментов интернет-маркетинга, которая сделает процесс продвижения и организации научного мероприятия более эффективным (см. таблицу 2).

Таблица 2 – Использование инструментов интернет-маркетинга разных этапах работы потенциальных участников с информацией о научных мероприятиях

Фаза	Цели потенциальных участников	Инструменты интернет-маркетинга
Информирование	Изучение вариантов научных мероприятий, выбор наиболее подходящей для участия	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анонсирование мероприятия на сайт-лендинге;</li> <li>– анонсирование мероприятия в соответствующем разделе на сайте вуза;</li> <li>– анонсирование мероприятия в социальных сетях и в новостном портале на сайте вуза;</li> <li>– анонсирование мероприятия в информационных ресурсах других вузов;</li> <li>– размещение информации о мероприятии на специализированных сайтах-каталогах научных мероприятий;</li> <li>– анонсирование научного мероприятия в научных социальных сетях;</li> <li>– e-mail рассылка потенциальным участникам.</li> </ul>
Изучение	Изучение интересующей информации о выбранной конференции, отзывы участников для принятия решения об участии в научном мероприятии	<ul style="list-style-type: none"> <li>– размещение информации о мероприятии на сайте-лендинге;</li> <li>– размещение информации о мероприятии в соответствующем разделе на сайте вуза;</li> <li>– размещение информации о научном мероприятии в социальных сетях и в новостном портале на сайте вуза;</li> <li>– размещение информации о научном мероприятии в информационных ресурсах других вузов;</li> <li>– размещение информации о мероприятии на специализированных сайтах-каталогах научных мероприятий;</li> <li>– размещение информации о мероприятии в специализированных социальных сетях;</li> <li>– анонсирование мероприятия в научных социальных сетях;</li> <li>– публикация сборников научного мероприятия в репозитории вуза и (или) специального выпуска журнала;</li> <li>– внесение материалов научного мероприятия в РИНЦ и другие базы цитирования;</li> <li>– интеграция мероприятия в научные социальные сети</li> </ul>
Участие	Представление результатов исследования, профессиональное развитие, расширение знаний, поиск единомышленников	<ul style="list-style-type: none"> <li>– публикация программы конференции на сайте-лендинге;</li> <li>– e-mail рассылка программы конференции;</li> <li>– онлайн-трансляция научного мероприятия</li> </ul>
Оценка результатов	Публикация исследований на получение обратной связи, поощрений, наград	<ul style="list-style-type: none"> <li>– публикация сборника материалов научного мероприятия, отзывов участников, фотоотчета на сайте-лендинге;</li> <li>– публикация результатов материалов научного мероприятия, отзывов участников, фотоотчета на сайте вуза;</li> <li>– публикация результатов научного мероприятия, отзывов участников, фотоотчета в социальных сетях и новостном портале вуза;</li> <li>– публикация результатов научного мероприятия, отзывов участников, фотоотчета в информационных ресурсах других вузов;</li> <li>– e-mail рассылка сборников научного мероприятия, сертификатов, дипломов, благодарностей;</li> <li>– публикация сборника научного мероприятия в репозитории вуза и (или) специального выпуска журнала;</li> <li>– внесение материалов научного мероприятия в РИНЦ и другие базы цитирования;</li> <li>– интеграция мероприятия в научные социальные сети</li> </ul>

Примечание – Источник: собственная разработка автора

Потенциальные участники, в свою очередь, смогут более четко представить возможности в цепочке ресурсы-затраты-результаты.

Использование инструментов интернет-маркетинга на каждом этапе проведения научного мероприятия упрощает процесс принятия решения об участии, обеспечивает доступ к актуальной информации, повышает уровень вовлеченности участников, позволяет делиться результатами ранее проводимых мероприятий, отзывами участников, что содействует улучшению имиджа и репутации конференций, семинаров и форумов, их популяризации среди ученых, аспирантов, студентов и других заинтересованных лиц.

#### **Список цитированных источников**

1. О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2023 году : стат. бюл. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2024.

2. Тронин, В. Г. Современные возможности представления научных мероприятий в электронных ресурсах / В. Г. Тронин // Электронное обучение в непрерывном образовании. – 2016. – № 1 (3). – С. 400–407.

УДК 159.99:339.138

*Петрова П. А., Радиевская Я. И.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Зацепина Е. В.*

## **РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ В МАРКЕТИНГЕ**

Каждый отдельно взятый человек оценивает мир, исходя из собственных ощущений. В психологии принято выделять четыре разновидности восприятия, характерные для людей [1]. К ним относятся: визуалы, аудиалы, кинестетики и дигиталы. У каждого типа присутствуют свои особенности и характеристика.

Деление людей на визуалистов, аудиалистов, кинестетиков и дигиталов в соответствии с основами нейролингвистического программирования (НЛП) позволяет выявить у них доминирующий орган чувств. При этом одно преобладающее сенсорное восприятие мира у человека не означает подавление им других [2].

Используя при взаимодействии с людьми преобладающий им тип восприятия информации, они считают, что мы одни из них [3]. Ведь людям обычно нравятся люди, которые думают и поступают как они.

Для людей характерно наличие четырех каналов, по которым они познают мир:

*Визуальный.* Примерно 40–60 % населения могут быть визуальными. При нем у человека преимущественно развита зрительная система восприятия окружающей действительности [4]. Этот тип предпочтений включает в себя тех, кто лучше всего усваивает информацию через зрительные образы, графики, диаграммы и видео. Для него имеет значение цвет, форма.

*Аудиальный.* Около 20–30 % населения могут быть аудиальными. Эти люди лучше всего усваивают информацию через звуковые сигналы, речь, аудиозаписи и музыку.

*Кинестетический.* Примерно 10–20 % населения могут быть кинестетическими. Преобладает осязательная функция. Человеку проще распознать тот или иной предмет по запаху, вкусу, прикосновению.

*Дигитальный.* Примерно 10–15 % населения дигиталы. Дигитальная репрезентативная система основывается на субъективно-логическом восприятии и осмыслении [4]. Люди, использующие эту систему (дигиталы), функционируют на метауровне сознания, который включает в себя данные, полученные через визуальную, аудиальную и кинестетическую системы.

Однако стоит отметить, что эти цифры ориентировочные и могут изменяться в зависимости от различных факторов, таких как культурные особенности, образование, возраст и другие социальные и экономические факторы.

Для создания успешной рекламы критически важно учитывать разнообразие репрезентативных систем, которые используют потребители для восприятия информации. Без этого понимания реклама рискует быть неэффективной и не принести ожидаемого результата.

Во-первых, концентрация только на одном типе репрезентативной системы может привести к тому, что реклама станет непонятной или даже отталкивающей для других типов аудитории. Например, если реклама ориентирована исключительно на визуальные элементы, она может не заинтересовать аудиалов или кинестетиков.

Во-вторых, отсутствие учета разнообразия репрезентативных систем может привести к упущению целевой аудитории. Использование информации, которая не привлекает всех типов потребителей, может снизить эффективность рекламной кампании и не принести ожидаемых результатов.

Авторами была разработана анкета для определения наиболее распространенной репрезентативной системы. Данная анкета была предложена студентам экономического факультета. В анкетировании приняли участие студенты восемь групп разных специальностей. В общей сложности опрос прошли 120 студентов. Результаты проведенного исследования показали следующие результаты:

- Дигиталы: 37 %.
- Кинестетик: 30 %.
- Визуалы: 17 %.
- Аудиалы: 16 %.

Анализ результатов опроса показал, что доля дигиталов-кинестетиков среди студентов экономического факультета превышает средние значения, что может быть связано с особенностями их образования и профессиональных интересов.

Отклонения в статистике также показывает различие поколений и влияние цифровых технологий на общество, так как поколение (X, Y) с преобладанием визуально-аудиального типа репрезентативной системы сменяется новым поколением (Z) с преобладанием дигитально-кинестетического типа репрезентативной системы.

В настоящее время подрастает новое поколение и, как показывает статистика, им важно логическое обоснование необходимости приобретения товара, они больше доверяют своим чувствам.

Согласно результатам анкетирования можно сделать вывод, что преобладание разных типов репрезентативных систем зависит от ряда социальных и демографических факторов.

Следует отметить, что в настоящее время значимость теории репрезентативных систем часто недооценивается, хотя её грамотное применение может существенно улучшить взаимодействие с различными демографическими группами и увеличить лояльность клиентов. Однако для эффективного использования

этой теории необходимо глубоко знать свою целевую аудиторию. Следует отметить, что данный подход пока что остается сложным в реализации из-за необходимости сбора и анализа большого объема данных о потребительских предпочтениях. Тем не менее, его перспективность очевидна. Поэтому для более удобного и эффективного использования теории репрезентативных систем был разработан представленный ниже алгоритм.

Алгоритм использования инструмента психологических особенностей типов репрезентативных систем в рамках определенной отрасли:

1. Изучение целевой аудитории (психографических и демографических особенностей).

2. Согласно данным особенностям, выявление преобладающего типа репрезентативных систем среди целевой аудитории (например, среди студентов технологического университета преобладают дигиталы, ссылаясь на ряд причин).

3. Разработка маркетинговой стратегии с учетом методов воздействия на преобладающий тип репрезентативной системы (например слова-предикаты, угол размещения информации и так далее).

По мнению авторов, с помощью реализации и внедрения алгоритма по использованию данной теории возможно персонализировать подход к каждому сегменту аудитории, делая рекламу и взаимодействие более эффективным. Компании, которые освоят и начнут применять репрезентативные системы, смогут значительно повысить свою конкурентоспособность на рынке, создавая более персонализированные и целенаправленные маркетинговые кампании.

#### **Список цитированных источников**

1. Боденхамер, Б. НЛП. Полный курс освоение базовых примеров: школа НЛП / Б. Боденхамер, М. Холл. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство АСТ, 2023. – 448 с.

2. Рубцовский педагогический колледж [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rub-rpc.ru/services/stranitsa-psikhologa/tip-vospriyatiya-vizualy-audialy-kinestetiki-diskrety>. – Дата доступа: 14.05.2024.

3. Маркетинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://actualmarketing.ru/competition/povedenie-potrebiteley-cherez-prizmu-teorii-rokoleniy/>. – Дата доступа: 14.05.2024.

4. Анализ семиотических моделей рекламы как способа повышения эффективности коммуникативного взаимодействия между брендом и покупателем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-semioticheskikh-modeley-reklamy-kak-sposoba-povysheniya-effektivnosti-kommunikativnogo-vzaimodeystviya-mezhdu-brendom-i>. – Дата доступа: 14.05.2024.

УДК 336.662

*Сидорчик Е. П.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Кот Н. Г.*

## **ВЛИЯНИЕ ПЕРЕОЦЕНКИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ НА ФИНАНСОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ СУБЪЕКТА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ**

Основные средства – это совокупность приобретенных или созданных материально-вещественных ценностей, сохраняющих неизменную натуральную форму в течение длительного (более одного года) периода времени и используемых для производства товаров (работ, услуг).

Длительный срок службы может привести к тому, что первоначальная стоимость может не совпадать со стоимостью, по которой они могли быть отражены в учёте на данный момент. В связи с этим организации могут провести переоценку основных средств.

Переоценка проводится одним из следующих методов:

1. Прямой оценки – пересчет стоимости объектов имущества с использованием документов и материалов, подготовленных самостоятельно организацией или субъектом, занимающимся оценочной деятельностью.

2. Пересчёта валютной стоимости – пересчет стоимости объектов имущества в иностранной валюте по официальному курсу Национального банка.

3. Индексный – пересчёт стоимости объектов имущества с использованием коэффициентов изменения их первоначальной и остаточной стоимости, дифференцированных по периодам принятия объектов на бухгалтерский учет.

В Республике Беларусь переоценка проводится производится за период, прошедший с даты предыдущей переоценки, по 31 декабря отчетного года, с отражением ее результатов на 31 декабря отчетного года. С 1 января 2024 года вводится обязательная ежегодная переоценка зданий, сооружений и передаточных устройств. Переоценка других групп имущества производится по решению организации.

При проведении переоценки изменяется первоначальная стоимость объекта, числящаяся на счёте 01, амортизация по этому объекту, числящаяся на счёте 02, а также сумма добавочного капитала, числящаяся на счёте 83. При переоценке составляются следующие проводки:

Дт 01 – Кт 83 – на сумму дооценки основных средств;

Дт 83 – Кт 02 – на сумму дооценки накопленной амортизации.

Такие изменения, несомненно, будут влиять на финансовый результат организации. При проведении переоценки изменяется первоначальная стоимость имущества, и, как следствие, годовая норма амортизации. При увеличении стоимости основных средств увеличивается сумма налога на недвижимость и норма амортизации, что приводит к увеличению себестоимости и снижению прибыли. Снижение прибыли, в свою очередь, приводит к снижению налога на прибыль. Рассмотрим такое влияние на примере.

Предположим, у организации имеются основные средства на определённую сумму с определёнными годовыми нормами амортизации (таблица 1).

Таблица 1 – Основные средства организации

Наименование показателя	2022	Норма амортизации в год	Налог на недвижимость
Основные средства	305 403	22 650	2 560,00
Здания и сооружения	128 000	3 200	2 560,00
Передаточные устройства	6 000	500	–
Машины и оборудование	155 000	15 500	–
Транспортные средства	15 000	3 000	–
Инструмент, инвентарь и принадлежности	900	450	–
Рабочий скот и животные основного стада	500	–	–
Многолетние насаждения	3	–	–

Примечание – собственная разработка

Соответственно, данные суммы амортизации будут учитываться при калькуляции себестоимости произведённой продукции за текущий год. В себестоимость продукции также будут включаться суммы налога на недвижимость, который в данном примере будет равен 2 560 руб. В себестоимость тогда будет включаться  $22\ 650 + 2\ 560 = 25\ 210$  руб.

Рассмотрим пример, в котором организация проводит только обязательную по законодательству переоценку по зданиям и сооружениям (таблица 2).

Таблица 2 – Проведение только обязательной переоценки

Наименование показателя	2022	Норма амортизации в год	К-т переоценки	Переоценённая стоимость	Норма амортизации в год после переоценки	Налог на недвижимость
Основные средства	305 403	22 650	–	318 503	22 995,00	2 816,00
Здания и сооружения	128 000	3 200	1,10	140 800	3 520,00	2 816,00
Передаточные устройства	6 000	500	1,05	6 300	525,00	–
Машины и оборудование	155 000	15 500	–	155 000	15 500,00	–
Транспортные средства	15 000	3 000	–	15 000	3 000,00	–
Инструмент, инвентарь и принадлежности	900	450	–	900	450,00	–
Рабочий скот и животные основного стада	500	–	–	500	–	–
Многолетние насаждения	3	–	–	3	–	–

Примечание – собственная разработка

Переоценка проводится индексным методом. Годовая амортизация возросла до 22 995 руб., а налог на недвижимость увеличился до 2 816 руб., т. е. на 256 руб. Соответственно затраты будут равны 25 811 руб. Увеличение затрат составило 601 руб., а уменьшение налога на прибыль составит 120,2 руб. Таким образом, в результате переоценки только зданий, сооружений и передаточных устройств организация будет платить больше налогов, так как увеличение налога на недвижимость больше, чем уменьшение налога на прибыль. В данном примере организация будет платить налогов на 135,80 руб. больше.

Рассмотрим пример, где организация проводит переоценку всего имущества (таблица 3).

Таблица 3 – Проведение переоценки всего имущества

Наименование показателя	2022	Норма амортизации в год	К-т переоценки	Переоценённая стоимость	Норма амортизации в год после переоценки	Налог на недвижимость
Основные средства	305 403	22 650	–	352 009	26 699,50	2 816,00
Здания и сооружения	128 000	3 200	1,10	140 800	3 520,00	2 816,00
Передаточные устройства	6 000	500	1,05	6 300	525,00	–
Машины и оборудование	155 000	15 500	1,20	186 000	18 600,00	–
Транспортные средства	15 000	3 000	1,20	18 000	3 600,00	–
Инструмент, инвентарь и принадлежности	900	450	1,01	909	454,50	–
Рабочий скот и животные основного стада	500	–	–	–	–	–
Многолетние насаждения	3	–	–	–	–	–

Примечание – собственная разработка

Годовая амортизация теперь составляет 26 699,50 руб., налог на недвижимость равен 2 816 руб. Затраты составляют 29 515,50 руб. Увеличение затрат по сравнению с первоначальными составляет 4 305,50 руб. Уменьшение налога на прибыль составит 861,10 руб. Видно, что в результате переоценки всего имущества организация будет платить меньше налогов, так как снижение налога на прибыль больше, чем увеличение налога на недвижимость. В данном примере организация будет платить налогов на 605,10 руб. меньше. В масштабах большой организации такое снижение будет особенно заметно, поэтому если организация хочет платить меньше налогов, переоценка имущества является одним из способов их снижения.

Рассмотрим также влияние переоценки на показатели в балансе на примере отчётности ОАО «Брестский мясокомбинат». Предположим, что переоценка не проводилась. Тогда будут уменьшаться суммы долгосрочных активов, добавочного капитала и валюта баланса. В остальном баланс остаётся неизменным.

Рассчитаем некоторые коэффициенты по балансу с переоценкой и без неё.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами:

$$K_{\text{ОСОБС}} 2022 = (\text{СК} + \text{ДО} - \text{ДА})/\text{КА} = (244\,356 + 30\,342 + 273\,539)/210\,728 = 0,0055.$$

$$K_{\text{ОСОБС}} \text{ без П} = (226\,021 + 30\,342 + 255\,204)/210\,728 = 0,0055.$$

Видно, что переоценка не влияет на значение коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами.

Коэффициент обеспеченности обязательств активами:

$$K_{\text{ООА}} 2022 = (\text{ДО} + \text{КО})/\text{А} = (30\,342 + 209\,569)/484\,267 = 0,4954.$$

$$K_{\text{ООА}} \text{ без П} = (30\,342 + 209\,569)/465\,932 = 0,5149.$$

Значение коэффициента без переоценки было выше на 0,0195. Так как ориентировочное значение коэффициента – не более 0,85, то при снижении значения у организации увеличивается способность рассчитаться по своим финансовым обязательствам после реализации активов.

Коэффициент финансовой независимости:

$$K_{\text{ФН}} 2022 = \text{СК}/\text{ВБ} = 244\,356/484\,267 = 0,5046.$$

$$K_{\text{ФН}} \text{ без П} = 226\,021/465\,932 = 0,4851.$$

Значение коэффициента с переоценкой выше на 0,0195, что говорит о увеличении финансовой устойчивости предприятия. Стоит заметить, что изменение на такое же значение наблюдалось и в предыдущем коэффициенте.

Коэффициент капитализации:

$$K_{\text{К}} 2022 = \text{ЗК}/\text{СК} = (30\,342 + 209\,569)/244\,356 = 0,9818.$$

$$K_{\text{К}} \text{ без П} = (30\,342 + 209\,569)/226\,021 = 1,0615.$$

Снижение коэффициента при переоценке составило 0,0796. Это говорит о том, что организация стала менее зависимой в своем развитии от заемного капитала и финансовая устойчивость увеличилась, что также было видно исходя из коэффициента финансовой независимости и коэффициента обеспеченности обязательств активами.

Рассмотрим также влияние переоценки на различные виды рентабельности.

Рентабельность собственного капитала:

$$R_{\text{СК}} 2022 = \text{ЧП}/\text{СК}_{\text{СС}} = 49\,562/((244\,356 + 176\,459)/2) = 23,56 \%$$

$$R_{\text{СК}} \text{ без П} = 49\,562/((226\,021 + 176\,459)/2) = 24,63 \%$$

Видно, что рентабельность собственного капитала после переоценки снизилась. Это говорит об уменьшении доходности от вложенного капитала. Уменьшение составило 1,07 %.

Рентабельность основного капитала:

$$R_{\text{ОК}} 2022 = \text{ЧП}/\text{ОК}_{\text{СС}} = 49\,562/((273\,539 + 183\,922)/2) = 21,67 \%$$

$$R_{\text{ОК}} \text{ без П} = 49\,562/((255\,204 + 183\,922)/2) = 22,57 \%$$

Рентабельность основного капитала снизилась на 0,90 %. Это так же говорит о том, что основной капитал стал менее прибыльным.

Рентабельность активов:

$$R_{\text{А}} 2022 = \text{ЧП}/\text{А}_{\text{СС}} = 49\,562/((484\,267 + 315\,478)/2) = 12,39 \%$$

$$R_{\text{А}} \text{ без П} = 49\,562/((465\,932 + 315\,478)/2) = 12,69 \%$$

Рентабельность активов также снизилась. Снижение составило 0,30 %. Таким образом можно сделать вывод, что проведение переоценки негативно сказывается на показателях рентабельности.

Рассмотрим влияние переоценки на такие показатели, как фондоотдача, фондоёмкость и фондовооружённость.

Фондоотдача:

$$\text{ФО} 2022 = \text{В}/\text{ОС}_{\text{СС}} = 847\,760/((152\,586 + 144\,780)/2) = 5,7018.$$

$$\text{ФО} \text{ без П} = 847\,760/((134\,586 + 144\,780)/2) = 6,0692.$$

Фондоотдача основных средств при переоценке снижается, что говорит о снижении выручки на единицу основных средств. Снижение составило 0,3674.

Фондоёмкость:

$$\text{ФЕ} 2022 = 1/\text{ФО} = 1/5,7018 = 0,1754$$

$$\text{ФЕ} \text{ без П} = 1/6,0692 = 0,1648.$$

Так как фондоёмкость является обратным показателем фондоотдачи, то при снижении фондоотдачи будет увеличиваться фондоёмкость. Увеличение фондоёмкости говорит о снижении эффективности использования основных средств. Увеличение составило 0,0106.

Фондовооружённость:

$$\text{ФВ 2022} = \text{ОС}_{\text{СС/СЧР}} = ((152\,586 + 144\,780)/2)/2\,300 = 64,6448$$

$$\text{ФВ без П} = ((134\,586 + 144\,780)/2)/2\,300 = 60,7317.$$

Фондовооружённость при переоценке увеличивается (в данном примере увеличение равно 3,9131), что говорит об увеличении оснащённости работников основными средствами. Исходя из полученных значений видно, что переоценка неоднозначно влияет на показатели, рассчитываемые по балансу: по коэффициентам и фондовооружённости значения улучшаются, а рентабельность, фондоотдача и фондоёмкость – ухудшаются.

С 2024 года по законодательству необходимо проводить обязательную переоценку зданий и сооружений. Переоценка остального имущества проводится по решению организации в зависимости от преследуемых целей: снижении налога на прибыль или более выгодного отражения показателей в балансе. Однако в любом случае переоценка позволяет отразить справедливую стоимость имущества в балансе.

#### Список цитированных источников:

1. Об утверждении Инструкции по бухгалтерскому учету основных средств, постановление Минфина Республики Беларусь от 30 апреля 2012 г. № 26.
2. О порядке проведения переоценки основных средств, доходных вложений в материальные активы, оборудования к установке, постановление Мин. экономики, Минфина, Минстройархитектуры Республики Беларусь от 5 ноября 2010 г. N 162/131/37.
3. Бухгалтерская отчётность ОАО «Брестский мясокомбинат» за 2022 год.

УДК 339.91

*Тихманович К. В., Ярошевич А. С.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Зазерская В. В.*

## МЕЖДУНАРОДНОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

Международное разделение труда можно определить как важную ступень развития территориального разделения трудовой деятельности, опирающуюся на экономически выгодную производственную специализацию отдельных государств в том или ином виде продукции. В таблице 1 можно рассмотреть, в каких сферах специализируются различные страны мира.

Таблица 1 – Специализация стран на определённых видах продукции [1]

Страна	Название товара
США	Мировые финансы, глобальная банковская сфера, инновации
Швейцария	Хранение денег, изготовление сыра, шоколада, дорогих часов
Португалия, Турция, Египет и островные княжества	Туризм
Япония	Машиностроение, энергетика, рыболовство

Продолжение таблицы 1

Страна	Название товара
Швеция	Нефть, автомобили, гидроэнергетика, лес
Франция	Автомобили, космос, атомная энергия, с/х, лов рыбы, услуги
Англия	Выработка угля и химикатов, авто, большой транзитный аэропорт
Восточная Европа	с/х, промышленность, энергетика, строительные услуги
Китай	Производства от европейских филиалов (электроника, авто, судостроение) + фарфор и с/х
Германия	Горная и химическая промышленность, земледелие, машиностроение

На основе вышеприведённых данных можно сделать вывод, что грамотное распределение трудовой деятельности по странам приводит к взаимному обмену производственными результатами между ними в необходимом количественном и качественном соотношении.

Возрастающая роль МРТ в осуществлении процессов воспроизводства обеспечивает связь данных процессов, создаёт основу соответствующих международных пропорций в территориально-страновом и отраслевом аспектах.

Международное разделение труда проявляется в двух формах – международной специализации производства и международном кооперировании, которые в свою очередь подразделяются на другие, более узкие, формы (рисунок 1).

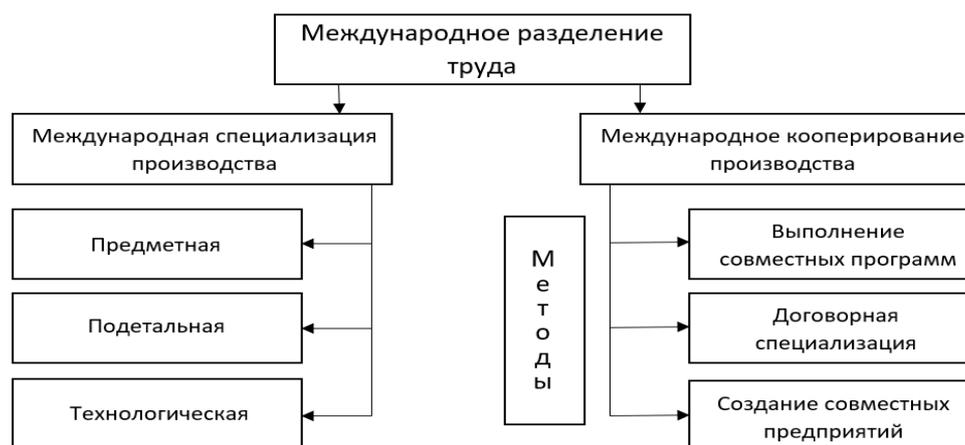


Рисунок 1 – Формы международного разделения труда [2]

Под международной специализацией понимается концентрация производства однородной продукции в рамках одной страны или небольшого количества стран с целью создания высокопроизводительного производства, снижения себестоимости продукции и повышения её качества. Иначе говоря, международная специализация производства (МСП) – это такая форма разделения труда между странами, при которой рост концентрации однородного производства в мире происходит на основе процесса дифференциации национальных производств, выделения в самостоятельные (обособленные) технологические процессы, в отдельные отрасли и подотрасли изготовления продуктов труда больше внутренних потребностей, что усиливает взаимозависимость национальных экономик.

Например, Япония специализируется на производстве автомобилей, судов, электроники, часов; Намибия – на добыче урана и алмазов; Замбия – экспортёр

медной руды и рафинированной меди; Колумбия – один из крупнейших производителей кофе. Специализируясь на производстве определенной группы товаров, конкретные страны получают необходимые дефицитные для них товары на международном рынке за счёт обмена с другими странами, специализирующимися на иных группах товаров [1].

Для определения степени развития МРТ используются данные об участии страны и её подсистем в международном обмене. В таблице 2 представлены рассчитанные основные показатели некоторых выбранных стран, отражающие участие государства в международном разделении труда.

Таблица 2 – Страны и значение их показателей, отражающих участие стран в МРТ, за 2020–2021 годы

Страна	Показатели			
	Экспортная квота, %	Импортная квота, %	Внешнеторговая квота, %	Коэффициент динамики уровня МРТ
Китай	18,95	15,12	34,07	1,08
США	7,50	12,56	20,07	7,07
Германия	38,26	33,33	71,60	1,08
Япония	15,32	15,62	30,95	13,09
Южная Корея	35,56	33,96	69,52	1,14
Франция	19,79	24,14	43,93	1,07

Высоким значением экспортной квоты считается показатель, превышающий 30 %. Значительную степень открытости демонстрируют западноевропейские страны: Нидерланды – 57 %, Люксембург – 40 %, Швеция – 34 %, Швейцария – 32 % [3].

С другой стороны, мощнейшие государства имеют невысокую экспортную квоту: США – 7,5 %, Япония – 15,32 %, Франция – 19,79 % и Китай – 18,95 %. Но это свидетельствует не о низкой степени интегрированности данных стран в мировую экономику, а о больших объёмах ВВП и наличии широкого внутреннего рынка.

Показатель импортной квоты обычно высок в развивающихся и умерен или низок в развитых странах. Так, в Гайане он составляет 91 %, Свазиленде – 88 %, Суринаме – 68 %, Йемене – 65 %. В то же время во Франции этот показатель равен 24,14 %, США – 12,56 %, Японии – 15,62 % [4].

Внешнеэкономические связи также являются важным элементом экономической политики Республики Беларусь. Они включают в себя торговлю и экономическое сотрудничество с другими странами, участие в международных экономических организациях и экспорт товаров.

Республика Беларусь осуществляет многовекторную внешнеэкономическую политику и активно участвует в международных интеграционных процессах. Беларусь является экспортоориентированным государством с развитой промышленностью и сельским хозяйством.

В 2023 году внешнеторговый оборот Республики Беларусь достиг 83 млрд долл. США, что на 8 % больше, чем в 2022 году. Экспорт товаров составил 40 млрд долл. и повысился на 5 % по отношению к предыдущему году.

Важнейшие экспортные позиции занимает продукция:

- Нефтехимии;
- Машиностроения;
- Металлургии;
- Деревообработки;
- лёгкой промышленности;
- молочная и мясная продукция;
- мебель;
- стекло;
- стекловолокно;
- цемент.

В 2022 году белорусская продукция экспортирована на рынки 161 страны. Экспорт товаров является важным источником доходов для Беларуси и способствует развитию экономики страны.

Основу импорта составляют энергоресурсы, сырьё, материалы и комплектующие, а также технологическое оборудование.

Торговые отношения Беларусь поддерживает с большинством стран мира. В частности, в 2022 году торговала со 199 государствами. Основными торговыми партнёрами являются Российская Федерация, Китай, ОАЭ, Германия, Казахстан, Турция, Нидерланды, Италия, Узбекистан. Товарооборот с этими странами составляет значительную часть всего объёма внешней торговли Беларуси.

Главным экономическим партнёром Республики Беларусь является Российская Федерация. По данным Белстата, в 2023 году основными позициями белорусского товарного экспорта в Россию были: молочная и мясная продукция; грузовые и легковые автомобили; телевизоры, мониторы, проекторы; тракторы и седельные тягачи. Из Российской Федерации наша страна импортировала сырьевые товары: нефть, природный газ, черные металлы и изделия из них.

Ключевыми позициями импорта из Германии в 2023 году являлись лекарственные средства, кукуруза, машины и механизмы для уборки и обмолота сельхозкультур, приборы и устройства, применяемые в медицине, крепкие спиртные напитки. Беларусь поставляла на немецкий рынок мебель и её части, замороженные фрукты, готовую или консервированную рыбу, синтетические нити и волокна, стеклотару, необработанный свинец, электрические трансформаторы, оптические микроскопы и другие позиции.

Постепенно расширяется присутствие белорусских производителей на рынках стран Азии, Африки, Америки и Океании. А также осуществляется работа по расширению доступа на рынки стран «дальней дуги» путём заключения соглашений о свободной торговле.

Важной тенденцией развития внешнеэкономических связей Беларуси в рамках международного разделения труда является участие в глобальных интеграционных процессах. Так, Республика Беларусь является одним из основателей и членом Евразийского экономического союза (ЕАЭС), который был создан в 2015 году и объединяет Россию, Беларусь, Казахстан, Армению и Киргизию. Целью ЕАЭС является создание общего экономического пространства, повышение конкурентоспособности стран-участниц и укрепление их позиций на мировых рынках.

Таким образом, Республика Беларусь продолжает активно развивать внешнеэкономические связи с другими странами, участвовать в международных интеграционных процессах и подписывать соглашения, направленные на укрепление торговых и экономических отношений.

#### **Список цитированных источников**

1. Личный финансовый университет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://finuni.ru/mezhdunarodnoe-razdelenie-truda>. – Дата доступа: 14.05.2024.
2. Международная торговля, международное разделение труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studme.org>. – Дата доступа: 14.05.2024.
3. Студопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://studopedia.ru/\\_6\\_63350\\_vneshnyaya-torgovlya-stran-es.html](https://studopedia.ru/_6_63350_vneshnyaya-torgovlya-stran-es.html). – Дата доступа: 14.05.2024.
4. Министерство иностранных дел Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://mfa.gov.by/export/foreign\\_trade](https://mfa.gov.by/export/foreign_trade). – Дата доступа: 14.05.2024.

УДК 339.543

*Тихонова А. Н.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Потанова Н. В.*

## **РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

В современном мире для обеспечения бесперебойной торговли необходима эффективная таможенная система. В условиях глобализации, стремительного развития торговли, участия в интеграционных объединениях модернизация таможенной системы Республики Беларусь становится критически важным фактором в создании благоприятных условий для осуществления внешнеэкономической деятельности, ускорения осуществления таможенных операций и увеличения роли цифровизации и автоматизации в обеспечении экономического роста страны. В связи с этим Республика Беларусь активно реализует комплекс мер по совершенствованию таможенного администрирования и переходу к цифровой таможне. В этом контексте информационные технологии играют решающую роль в повышении оптимизации и упрощении таможенных процедур.

Цели работы – изучить, каким образом цифровизация и автоматизация влияют на деятельность таможенных органов Республики Беларусь, и провести анализ внедрения цифровизации и автоматизации в работу таможенных органов.

Автоматизация является чем-то наподобие внедрения специального обеспечения, помогающего делать процессы более быстрыми и эффективными. Она предполагает использование технологий и систем для автоматического выполнения определенных задач и процессов. Именно автоматизация оказывает значительное влияние на ускорение проведения таможенных операций, обмена информацией между участниками ВЭД и таможенными органами нашей страны [1], а также на сокращение финансовых затрат, благодаря замене ручных действий, что, в свою очередь, позволяет уменьшать количество ошибок в работе. Цифровизация, с другой стороны, означает превращение информации и процессов в цифровой формат.

На сегодняшний день внедрено более 40 информационных систем и баз данных, используемых в таможенных органах Республики Беларусь [1]. Это позволило заменить традиционный бумажный документооборот, что существенно сократило время обработки информации и снизило риск ошибок. В Республике Беларусь 99 % таможенных деклараций подаются в электронном виде, что является свидетельством успешной реализации этой стратегии.

Все больше внимания уделяется аналитике предварительно полученной информации. Электронные системы позволяют таможенным органам заранее выявлять подозрительные товары, что способствует более эффективной выборке для проверки и снижению времени оформления. С целью заблаговременного предоставления в таможенные органы информации о товарах, которые планируют переместить через границу, на Едином портале электронных услуг создана электронная услуга 3.00.01 Представление таможенным органам ЭПИ (Электронное предварительное информирование). Использование данной услуги полезно, в первую очередь, для упрощения процесса таможенного оформления и ускорения процедур контроля. Это позволяет таможенным органам заранее подготовиться к прибытию товаров, провести необходимые проверки и оценить риски, связанные с перемещением определенных товаров.

Важным шагом в автоматизации и цифровизации деятельности таможенных органов является автовыпуск товаров в ходе электронного декларирования, осуществляемого с помощью Национальной автоматизированной системы таможенного декларирования. Автоматический выпуск товаров является, с одной стороны, проявлением автоматизации, поскольку автовыпуск означает, что процесс проверки и утверждения декларации происходит автоматически, без необходимости вмешательства человека. Это свидетельствует о том, что таможенные процедуры стали более эффективными и быстрыми благодаря использованию автоматизированных систем. Одновременно автовыпуск является проявлением цифровизации, так как электронное декларирование связано с переходом от бумажной документации к электронным форматам, что делает процесс более удобным, эффективным и экологически чистым. Порядок осуществления автоматического выпуска товаров происходит следующим образом. Сначала декларант заполняет электронную декларацию в системе E-declarant и подписывает ее электронной цифровой подписью. Затем электронная декларация подается в Национальную автоматизированную систему таможенного декларирования (НАСТД), где осуществляется автоматизированный входной контроль. Если входной контроль не пройден, то декларанту направляется извещение об отказе в принятии декларации. В противном случае, при прохождении входного контроля таможенная декларация принимается в НАСТД, после чего декларанту направляется извещение о принятии декларации. При соответствии декларации установленным критериям автоматического выпуска происходит автоматический выпуск товаров. В ином случае, когда декларация не соответствует установленным критериям, выпуск осуществляется непосредственно должностным лицом таможенного органа. Такая схема позволяет разгрузить сотрудников, тем самым увеличивая эффективность работы таможенных органов. В последние годы наблюдается заметный рост доли автоматического выпуска товаров в Республики Беларусь. Если в 2016 году доля автоматического выпуска экспортных товаров составляла 10 %, то уже в 2020 году достигла

60 %, а к 2025 году доля автовыпуска по плану составит 75 %. Изначально автомат применялся для трех таможенных процедур (экспорта, импорта, транзита). Но к 2025 году количество таможенных процедур, в которых товары будут выпускаться автоматически, возрастет до 9 [2].

В период 2016–2020 гг. белорусской таможенной реализовано порядка 30 перспективных экспериментов, опыт которых в последующем активно используется во всех странах ЕАЭС [3]. Например, создание единой системы транзита товаров по таможенной территории ЕАЭС с использованием электронных пломб, которые позволяют в режиме реального времени отслеживать местонахождения транспортного средства. Это обеспечивает прозрачность и безопасность перевозки товаров, решает проблему несанкционированного доступа к грузу, исключает так называемый ложный транзит и контрабанду [4]. С момента промышленной эксплуатации системы отслеживания транзитных перевозок товаров с использованием навигационных пломб (с июня 2020 г.) устройства применены в отношении более чем 890 тыс. перевозок.

Важность автоматизации и цифровизации в современном мире неоспорима. При этом работа, которая реализуется в рамках этой приоритетной области, должна основываться на системном подходе. Это означает, что каждое новшество должно вводиться в гармонии с другими и предшествующими введениями. Стоит отметить, что следует избегать нововведений, разрабатываемых изолированно. Подход должен быть комплексным и отвечать потребностям не только таможни, но и других ведомств. Помимо этого, для успешного использования инноваций в сфере таможенного дела необходимо формирование квалифицированного кадрового состава таможенной службы с помощью профессиональной подготовки и осведомленности работников (проведение семинаров, стажировок, обучающих визитов и др.). Следует отметить, что значимость автоматизации и цифровизации отражена:

- Стратегическом плане ВТамО на 2022–2025 гг.:

предоставление цифровых решений для расширения деятельности по упрощению процедур торговли, улучшения управления рисками и сбора доходов более эффективным способом; разработка безопасных систем обмена информацией и определения ограниченного и полезного набора данных, которыми можно обмениваться. Преодоление проблем, связанных с юридическими вопросами и конфиденциальностью, привело бы к эффективному обмену данными в реальном времени, тем самым облегчая таможенное оформление [5].

- Указе Президента Республики Беларусь от 29 июля 2021 г. № 292 «Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы»:

намечено увеличить количество государственных сервисов, предоставляемых модернизированной общегосударственной автоматизированной информационной системой; организовать цифровую информационную среду путем формирования нормативной правовой базы и внедрения действенных инструментов управления процессами цифровизации экономики [6].

- Стратегии развития таможенных органов на 2021–2025 годы:

развитие электронного таможенного декларирования и автоматизации совершения таможенных операций, в том числе при осуществлении выпуска товаров; создание и развитие центров электронного декларирования и т. д. [7].

Таким образом, модернизация таможенной системы является ключевым моментом в реализации поставленных задач, повышении конкурентоспособности национальной экономики, мобильности, открытости и доступности таможни для общественности и участников внешнеэкономической деятельности. Цифровизация таможни в Беларуси открывает новые возможности для развития электронной торговли, ускорения товарооборота, повышения привлекательности страны для инвесторов и позволит обеспечивать функционирование таможенных органов в соответствии с лучшими мировыми стандартами.

#### **Список цитированных источников**

1. «Белорусская таможня. 30 лет на страже экономической безопасности» / сост. Э. И. Горошко, В. И. Марахин. – Минск : Белорусская Энциклопедия имени Петруся Бровки, 2021. – 336 с.
2. К 2025 году количество таможенных процедур, в которых товары будут выпускаться автоматически, возрастет до 9, а доля автоматического выпуска экспортных товаров составит 75 % [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://gtk.gov.by/news/k-2025-godu-kolichestvo-tamozhennykh-protsedur-v-kotorykh-tovary-budut-vypuskatsja-avtomaticheski-vozzrastet-do-9-a-dolja-avtomaticheskogo-16583-2021/?sphrase\\_id=11532](https://gtk.gov.by/news/k-2025-godu-kolichestvo-tamozhennykh-protsedur-v-kotorykh-tovary-budut-vypuskatsja-avtomaticheski-vozzrastet-do-9-a-dolja-avtomaticheskogo-16583-2021/?sphrase_id=11532). – Дата доступа: 24.03.2024.
3. Сегодня в Государственном таможенном комитете состоялось рабочее совещание под руководством заместителя Государственного секретаря Совета Безопасности Владимира Арчакова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.gtk.gov.by/news/segodnja-v-gosudarstvennom-tamozhennom-komitete-sostojalos-rabochee-soveshanie-pod-rukovodstvom-zamestitelja-gosudarstvennogo-sekretarja-16304-2020/?sphrase\\_id=281385](https://www.gtk.gov.by/news/segodnja-v-gosudarstvennom-tamozhennom-komitete-sostojalos-rabochee-soveshanie-pod-rukovodstvom-zamestitelja-gosudarstvennogo-sekretarja-16304-2020/?sphrase_id=281385). – Дата доступа: 24.03.2024.
4. «Минск-новости» – информационное агентство. Новости Минска [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minsknews.by/chto-takoe-elektronnoe-deklarirovanie-i-kak-rabotaet-minskaya-czentralnaya-tamozhnya/>. – Дата доступа: 24.03.2024.
5. WCO Strategic Plan 2022–2025 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/about-us/administrative-documents/strategic-plan-2022\\_2025.pdf?db=web](https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/about-us/administrative-documents/strategic-plan-2022_2025.pdf?db=web). – Дата доступа: 24.03.2024.
6. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32100292>. – Дата доступа: 24.03.2024.
7. Стратегия развития таможенных органов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.customs.gov.by/tamozhennye-organy/strategiya-razvitiya-tamozhennykh-organov/>. – Дата доступа: 24.03.2024.

УДК 342.72/.73

*Халецкая П. С.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Зазерская В. В.*

## **АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Социально-демографическая политика Республики Беларусь играет значительную роль в формировании социальной стабильности и развитии страны. Анализ этой политики позволяет оценить состояние социально-демографической ситуации в стране, выявить проблемные сферы и определить направления дальнейших действий. В данном исследовании мы рассмотрим основные аспекты социально-демографической политики Беларуси.

Демографическая политика представляет собой деятельность государственных органов и других социальных институтов, направленную на прямое и косвенное воздействие на воспроизводство и миграцию населения, на отдельные

существенные факторы этих процессов. Цель этого воздействия – сохранение, улучшение либо оптимизация сложившейся ситуации и тенденций, в частности, демографических параметров и структур населения, его расселения по территории и так далее.

Сегодня приоритетами социально-демографической политики Республики Беларусь являются следующие:

- Рождаемость и естественный прирост населения.
- Семейные ценности и восстановление брачно-семейного института.
- Здоровье и продолжительность жизни населения.
- Миграционные процессы, регулируемые и нерегулируемые миграционные потоки.
- Развитие образования и культуры.
- Расширение трудоустройство и занятость населения.

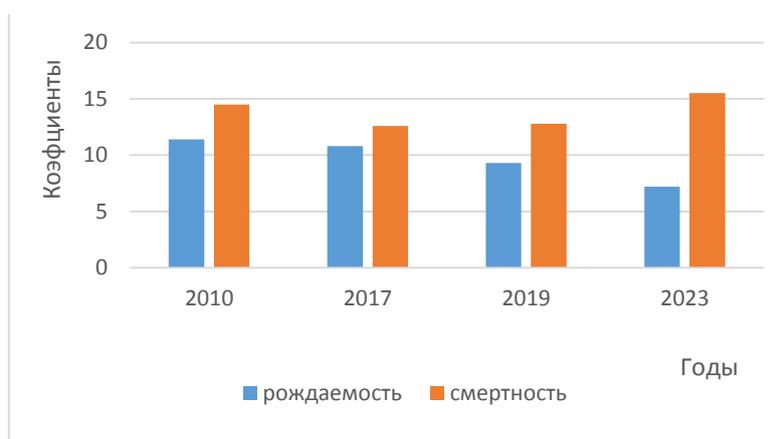
Все перечисленные меры по направлениям осуществляются для того, чтобы сформировать и реализовать ключевую цель – произвести всестороннее демографическое развитие государства.

Численность населения планеты неуклонно росла на протяжении как минимум последних 250 лет. Согласно отчету Организации Объединенных Наций «Перспективы мирового народонаселения на 2022 год» 15 ноября 2022 года численность населения планеты достигла знаковой отметки в 8 млрд человек.

Рассматривая статистику численности населения в Республики Беларусь, можно сделать вывод, что в период между 1950 и 2024 годами население Беларуси выросло с 7 906 860 человек до 9 455 036 человек. Увеличение численности населения на 19,58 % за 73 года.

Современное состояние демографической ситуации в Республике Беларусь характеризуется естественной убылью населения, обусловленной низкой рождаемостью, высокой смертностью, ухудшением возрастной структуры и, как следствие, демографическим старением населения.

На протяжении последних пяти лет рождаемость в Беларуси каждый год падает на 10 %. Коэффициент смертности превышает коэффициент рождаемости. На 2023 год коэффициент рождаемости – 7,2, смертности – 15,5 (рисунок 1).

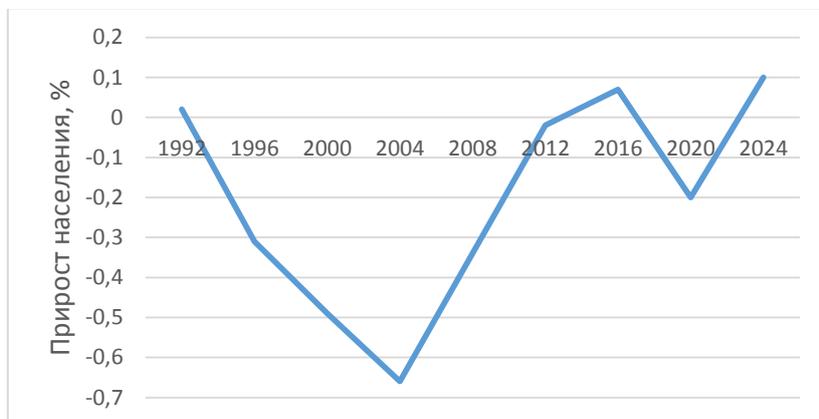


**Рисунок 1 – Коэффициент рождаемости и смертности**

Для улучшения демографической политики в Беларуси за последние годы увеличилось количество многодетных семей – сейчас их насчитывается более 114 тысяч.

По сравнению с данными переписи населения 2009 года в республике снизилась доля однопородных семей и увеличилась доля семей с двумя, тремя и более детьми. Из этого следует, что все меры, которые принимались в последние годы и были направлены на поддержку многодетных семей, дали результат [1].

Скорость прироста населения Беларуси в 2024 году около 2 человека в день (рисунок 2).



**Рисунок 2– Прирост населения 1992 – 2024**

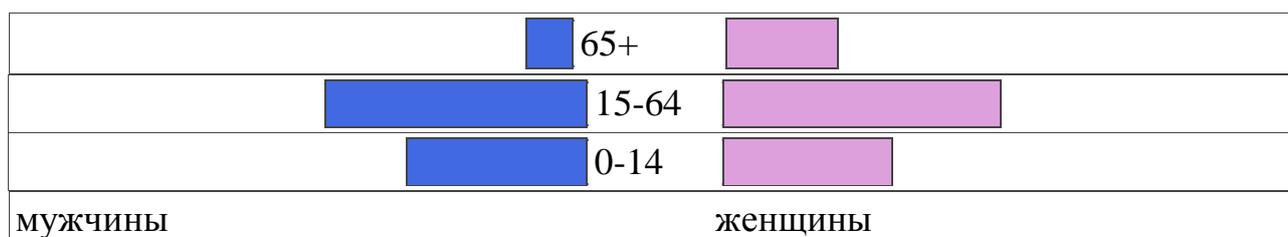
За 2023 год население Беларуси увеличилось приблизительно на 756 человек. Учитывая, что население Беларуси в начале года оценивалось в 9 453 125 человек, годовой прирост составил 0,01 %.

С середины 90-х гг. XX в. в Республике Беларусь наблюдается устойчивая тенденция ежегодного сокращения численности населения на 30–50 тыс. чел. за счет превышения количества умерших над родившимся. На 1 января 2023 г. в городах насчитывалось 7,2 млн. и 2 млн. – в сельских населенных пунктах. За три последних года городское население увеличилось на 134 тыс. чел., а численность сельских жителей сократилась на 434 тыс.

Диспропорциональна половозрастная структура населения: количество женщин превышает мужское население. Женщины в среднем живут 77 лет, мужчины – 67 лет, из 10 человек, умирающих в трудоспособном возрасте, 9 человек – мужчины. Удельный вес женского пола составляет 53,8 %, мужской пол – 46,2%.

По состоянию на начало 2024 года, население Беларуси имело следующее распределение по возрасту в абсолютных числах:

- 1 341 600 человек младше 15 лет (мужчин: 690 039 / женщин: 651 561);
- 6 782 214 человек старше 14 и младше 65 лет (3 285 602 / 3 496 612);
- 1 330 067 человек старше 64 лет (421 549 / 908 518) (рисунок 3).



**Рисунок 3 – Распределение по возрасту в абсолютных числах**

Как мы видим, возрастная пирамида Беларуси имеет регрессивный или убывающий тип.

В Республике Беларусь социально-демографическая политика поддерживается различными нормативными актами:

1. Закон Республики Беларусь «О государственной социальной защите населения» определяет основные принципы и механизмы государственной социальной защиты населения, включая меры по поддержке семей с детьми, пенсионеров, инвалидов и других уязвимых категорий [2].

2. Закон Республики Беларусь «О демографической безопасности Республики Беларусь» – устанавливает основные цели и задачи государственной политики в области демографии, включая стимулирование рождаемости, поддержку семей с детьми и другие меры [3].

3. Программы и стратегии развития, в том числе «Стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2035 года», которые включают меры по поддержке семей, улучшению демографической ситуации и обеспечению благополучия населения [4].

4. О Государственной программе «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021–2025 годы – Целью программы является создание условий для улучшения здоровья населения с охватом всех этапов жизни, повышения качества и доступности услуг системы здравоохранения.

5. Закон «О государственных социальных льготах, правах и гарантиях для отдельных категорий граждан» от 09.01.2017 – регулирует предоставление специальных мер поддержки и защиты для определенных категорий населения, таких как инвалиды, пенсионеры, дети-сироты, ветераны, многодетные семьи и другие. Закон устанавливает права и обязанности этих групп граждан, а также определяет порядок предоставления им льгот и гарантий.

В результате анализа социально-демографической политики Республики Беларусь можно отметить, что страна успешно справляется с вызовами, связанными с демографической ситуацией и социальными проблемами. Государственные программы по поддержке семьи, детей, молодежи и пенсионеров имеют положительный эффект на общественное благополучие.

#### **Список цитированных источников**

1. Какие меры укрепления демографического потенциала и здоровья населения реализуют в Беларуси до 2025 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/takaya-vazhnaya-podderzhka.htm>. – Дата доступа: 18.04.2024.

2. О Государственной программе «Социальная защита» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3AcHWm>. – Дата доступа: 18.04.2024.

3. О демографической безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://myadel.gov.by/uploads/files/25-10-2022-05.pdf>. – Дата доступа: 18.04.2024.

4. «Стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2035 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR-2035-1.pdf>. – Дата доступа: 18.04.2024.

## **ГУДВИЛЛ И МАРОЧНЫЙ КАПИТАЛ В ЭКОНОМИКЕ ВПЕЧАТЛЕНИЙ**

Экономика впечатлений – это модель развития экономики, где центральным звеном является учет желания клиента получать эмоции от покупки товара или услуги. Этот термин был впервые использован в статье Б. Джозефа Пайна II и Джеймса Х. Гилмора в 1998 году, описывающей следующую экономику после аграрной экономики, индустриальной экономики и новейшей экономики услуг.

Впечатления – это основа будущих предвкушений приятно ощущения в различных сторонах жизнедеятельности или возможных нежелательных разочарований. Чем разнообразнее впечатления и отзывы, тем можно более глубже проникнуть в суть рассматриваемых явлений, исследовать и вскрыть грани необходимых изменений хозяйственной деятельности, организации и управления в соответствии с потребностями рынка.

Впечатления способны вызывать у потребителя различные типы переживаний, которые возникают в процессе выбора или использования товаров и услуг. Впечатления, связанные с переживаниями, эмоциями и индивидуальным опытом, приобретают все большее значение.

Подобные изменения привели к необходимости оценки возможностей отдельных компаний, торговых марок приносить покупателю желаемые впечатления и переживания.

Марочный капитал – это добавленная ценность, которую приобретает продукт, ассоциируясь с определенной торговой маркой.

Марочный капитал в качестве нематериального актива формирует маркетинговый потенциал территории или ее дополнительную ценность в глазах потребителей, что позволяет осведомлять потенциальных потребителей о явных преимуществах территории, создавая имидж более выгодно привлекательной, по сравнению с территориями-конкурентами.

Можно выделить основные материальные и нематериальные ключевые составляющие марочного капитала:

- культурное наследие и идентичность;
- природные ресурсы, окружающая среда, климат;
- инфраструктура;
- социальное окружение;
- гастрономическая и кулинарная культура;
- социальная стабильность;
- медиа и репутация.

Вопросам оценки марочного капитала компании уделяется в настоящее время большое внимание со стороны владельцев и акционеров компании, финансистов и маркетологов. Расчет стоимости брендов, находящихся в управлении компанией, позволяет принимать экономически обоснованные решения об инвестировании в тот или иной бренд, об определении роялти на использование того или иного бренда при формировании альянсов брендов, а также о стоимости реализации бренда и всей компании при слиянии или поглощении. Помимо этого, оценка стоимости марочного капитала на постоянной или периодической

основе важна для оценки успешности реализации стратегии повышения стоимости портфеля брендов.

Марочный капитал может рассматриваться как нематериальный специфический актив, формирующий специфическую прибыль, повышая инвестиционный потенциал, посредством формирования и донесения потребительской ценности продукта или услуги до конечного потребителя.

Специфический актив – уникальный (созданный или находящийся преимущественно только на данной территории) ресурс или набор активов, формирующих потребительскую ценность.

Специфическая прибыль – это увеличение капитала за счет успешной производственно-экономической деятельности посредством использования специфического актива.

Марочный капитал может быть охарактеризован как часть уставного капитала, которая была оплачена учредителями при покупке компании по цене выше номинальной стоимости акций или долей. Уставный фонд, как правило, оплачивается учредителями в момент создания компании и не влияет на марочный капитал. Таким образом, уставный фонд не оплачивает часть марочного капитала, поскольку они относятся к разным аспектам финансовой структуры компании.

Понятие марочного капитала тесно связано с категорией «гудвилл». Исходя из определений обоих понятий, можно предположить, что эти понятия тождественны между собой.

Так, «гудвилл» представляет собой совокупность нематериальных активов, которые обеспечивают конкурентное преимущество и способствуют увеличению стоимости компании на рынке.

Гудвилл сложно оценить, и отрицательный гудвилл может возникнуть, когда покупатель приобретает компанию по цене ниже ее справедливой рыночной стоимости. Обычно это происходит, когда целевая компания не может или не будет вести переговоры о справедливой цене своего приобретения. Отрицательный гудвилл обычно наблюдается при продаже проблемных товаров и отражается как доход в отчете о прибылях и убытках покупателя.

Финансовые аналитики должны различать бухгалтерский гудвилл и экономический гудвилл.

Экономический гудвилл (англ. economic goodwill) основан на экономических показателях компании, в то время как бухгалтерский гудвилл (англ. accounting goodwill) основан на бухгалтерских стандартах и представляется в отчетности только в случае приобретения.

Экономический гудвилл важен для аналитиков и инвесторов, и он не обязательно отражается на балансе. Вместо этого экономический гудвилл отражается в цене акций (по крайней мере, в теории).

Таким образом, гудвилл – это репутация фирмы. Это нематериальный актив, который влияет на рыночную цену компании и ее деловые связи. Чем лучше и устойчивее репутация, тем охотнее с компанией сотрудничают новые инвесторы, партнеры, спонсоры и клиенты.

Схематически интерпретация марочного капитала и гудвилла в активе и пассиве баланса компании может быть представлена следующим образом (рисунок 1):



*Рисунок 1 – Возможная графическая интерпретация марочного капитала и гудвилла в балансе предприятия*

Таким образом, формируемая в процессе развития репутация фирмы, стоимость её торговых марок и брендов, а также ассоциируемые с предприятием впечатления покупателей и инвесторов отражаются как в активе баланса в виде гудвилла, так и в пассиве предприятия в виде части уставного капитала, который оплачивают владельцы, покупая доли (акции) по цене выше номинальной.

Рассмотрим баланс ОАО «Савушкин продукт» за 2017–2023 годы (таблица 1). Согласно сведениям, представленным на сайте предприятия, на протяжении нескольких лет в 2019–2021 годах контрольный пакет акций ОАО «Савушкин продукт» оказался в собственности группы компаний «Санта».

Таблица 1 – Отдельные статьи баланса ОАО «Савушкин продукт», тыс. руб.

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Нематериальные активы	959	1452	1521	3212	3110	1470	1805
Уставный капитал	6112	6112	6454	6571	6571	6571	6571
Добавочный капитал	166838	238903	256760	272750	306293	379196	421638
Валюта баланса	493692	678 537	848108	1021124	1204182	1722643	1926562

Из информации по проведенным сделкам-купли продажи следует, что именно в этот период у предприятия мог возникнуть гудвилл и марочный капитал. Однако в действующих стандартах финансовой отчетности подобные понятия отсутствуют, поэтому подробный анализ проведенных сделок, динамики уставного капитала и структуры нематериальных активов позволит получить представление о том, какие значения имеют гувилл и марочный капитал в условиях Республики Беларусь для успешных на рынке предприятий.

**Список цитированных источников:**

1. Экономика впечатлений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://4brain.ru/blog/-ekonomika-vpechatlenij-net-nichego-dorozhe-lichnogo-vpechatleniya/>. – Дата доступа: 15.03.2024.

2. Экономика впечатлений в цифровой трансформации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46630593>. – Дата доступа: 15.03.2024.
3. Ламбен, Ж. Маркетинг, ориентированный на рынок / Ж. Ламбен. – СПб. : Питер, 2004. – 800 с.
4. Формирование марочного капитала в условиях экономики впечатлений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://1economic.ru/lib/119993>. – Дата доступа: 15.03.2024.
5. Гудвилл [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.banki.ru/wikibank/gudwill/>. – Дата доступа: 15.03.2024.

УДК 625.45

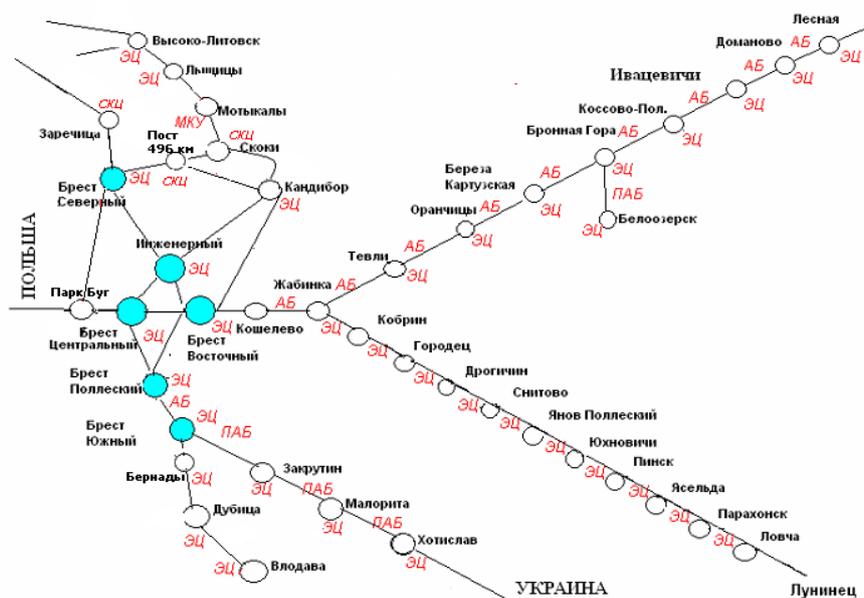
**Шурьякова Ю. В.**

**Научный руководитель: ст. преподаватель Будурян Т. А.**

## РОЛЬ БРЕСТСКОЙ ДИСТАНЦИИ СИГНАЛИЗАЦИИ И СВЯЗИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Железнодорожный транспорт представляет собой один из фундаментальных столпов экономической структуры любого государства. Он играет витальную роль в обеспечении мобильности населения и грузоперевозок, что, в свою очередь, является критическим фактором для поддержания и развития экономической активности и социального благополучия. В контексте обеспечения безопасности и эффективности железнодорожного движения, системы сигнализации и связи выступают в качестве незаменимых элементов, гарантирующих бесперебойность и надежность железнодорожной инфраструктуры.

Брестская дистанция сигнализации и связи, являясь одним из ключевых подразделений Белорусской железной дороги, несет ответственность за эксплуатацию и техническое обслуживание вышеупомянутых систем на значительном участке, протяженностью свыше 670 километров (рисунок 1) [1]. Это подразделение выполняет миссию критической важности, заключающуюся в обеспечении безопасности движения поездов, что достигается через ряд стратегических и операционных мероприятий.



**Рисунок 1 – Территориальная схема обслуживаемых участков  
Брестской дистанции сигнализации и связи**

Специалисты Брестской дистанции сигнализации и связи осуществляют комплексную работу, включающую в себя:

1. Техническое обслуживание и текущий ремонт устройств сигнализации, централизации и блокировки, которые являются ключевыми для автоматизированного управления движением поездов и предотвращения аварийных ситуаций, таких как столкновения и сходы с рельсов.

2. Монтаж и настройку новейших систем сигнализации, централизации и блокировки, внедрение передовых технологических решений, что способствует повышению уровня надежности и безопасности железнодорожных перевозок.

3. Круглосуточный мониторинг функционирования систем сигнализации, централизации и блокировки, обеспечиваемый дежурными по станции и поездными диспетчерами, которые внимательно следят за индикациями светофоров, стрелок и других критически важных устройств, оперативно реагируя на любые технические отклонения.

4. Организацию обучающих семинаров и инструктажей для персонала, направленных на повышение квалификации сотрудников в области безопасности движения и эксплуатации систем сигнализации, централизации и блокировки.

Помимо непосредственного вклада в безопасность железнодорожного движения, Брестская дистанция сигнализации и связи также оказывает значительное влияние на повышение эффективности железнодорожных перевозок. Специалисты дистанции активно работают:

1. Над оптимизацией работы систем связи, что позволяет диспетчерам более эффективно управлять движением поездов, сокращая время ожидания и повышая пропускную способность магистралей.

2. Внедрением систем видеонаблюдения и контроля доступа, что способствует усилению безопасности на железнодорожных объектах и предотвращению несанкционированного проникновения на территорию железнодорожных путей.

3. Обеспечением непрерывной работы систем связи для пассажиров и грузоотправителей, что гарантирует предоставление высококачественных услуг связи и информационной поддержки клиентам железной дороги.

В 2023 году Белорусская железная дорога (БЖД) демонстрирует значительные достижения в увеличении объемов карго-перевозок, перевезя более одного миллиона контейнеров, измеряемых в двадцатифутовых эквивалентах, по различным направлениям. Этот успех подчеркивает стремление БЖД к расширению экспортных возможностей и укреплению позиций белорусской продукции на международных рынках.

Фокус на развитие экспортных перевозок сыграл ключевую роль в стратегии БЖД. Важным аспектом работы стало создание условий для увеличения экспортных поставок продукции от белорусских производителей, что достигается за счет тесного сотрудничества с грузоотправителями и логистическими партнерами. В результате такого сотрудничества общий объем экспортных перевозок в контейнерах увеличился на 60 % по сравнению с предыдущим годом.

Особое внимание БЖД уделяется контейнерным перевозкам в Китай, которые становятся приоритетным направлением для белорусских экспортеров. В 2023 году количество контейнерных поездов, отправленных в Китайскую Народную Республику, увеличилось на 50 % по сравнению с 2022 годом, что

охватывает как сухопутные маршруты, так и маршруты с использованием портов Российской Федерации [2].

В 2023 году Белорусская железная дорога также демонстрирует значительные успехи в сфере пассажирских перевозок, обслужив более 62 миллионов пассажиров. Это достижение подчеркивает высокий уровень доверия и преданности клиентов, что является свидетельством качества услуг, предоставляемых национальным железнодорожным оператором [3].

Рост числа пассажиров стал возможным благодаря улучшению условий поездок и оптимизации расписаний, что сделало путешествия на поездах более удобными и доступными. БЖД активно работает над модернизацией подвижного состава и улучшением инфраструктуры станций, что неизбежно приводит к повышению уровня удовлетворенности пассажиров.

Эти достижения Белорусской железной дороги не только укрепляют экономическую стабильность и предоставляют новые возможности для белорусских производителей, но и значительно повышают эффективность и безопасность железнодорожных перевозок, в чем заслуга и Брестской дистанции сигнализации и связи. Продолжая улучшать качество и безопасность своих услуг, Брестская дистанция остается важным звеном в цепочке достижений национальной железнодорожной системы.

За годы своего существования Брестская дистанция сигнализации и связи достигла значительных успехов в области обеспечения безопасности и повышения эффективности железнодорожного движения. Дистанция регулярно получает высокие оценки за свою работу, становясь обладателем престижных отраслевых наград. Предприятие продолжает внедрять инновационные технологии и совершенствовать методы работы, стремясь к тому, чтобы железнодорожный транспорт в Республике Беларусь стал еще более безопасным и эффективным.

В заключение, статья подчеркивает важную роль Брестской дистанции сигнализации и связи в обеспечении безопасности и эффективности железнодорожного движения. Это подразделение Белорусской железной дороги несет ответственность за эксплуатацию и техническое обслуживание систем сигнализации и связи на значительном участке, протяженностью свыше 670 километров.

Брестская дистанция сигнализации и связи активно работает над оптимизацией работы систем связи, внедрением систем видеонаблюдения и контроля доступа, а также обеспечением непрерывной работы систем связи для пассажиров и грузоотправителей.

В 2023 году Белорусская железная дорога демонстрирует значительные успехи в увеличении объемов карго-перевозок и пассажирских перевозок. Эти достижения не только укрепляют экономическую стабильность и предоставляют новые возможности для белорусских производителей, но и значительно повышают эффективность и безопасность железнодорожных перевозок, в чем заслуга и Брестской дистанции сигнализации и связи.

За годы своего существования Брестская дистанция сигнализации и связи достигла значительных успехов в области обеспечения безопасности и повышения эффективности железнодорожного движения. Предприятие продолжает внедрять инновационные технологии и совершенствовать методы работы, стремясь к тому, чтобы железнодорожный транспорт в Республике Беларусь стал еще более безопасным и эффективным.

Таким образом, Брестская дистанция сигнализации и связи остается важным звеном в цепочке достижений национальной железнодорожной системы и продолжает активно работать над улучшением качества и безопасности своих услуг. Это делает ее незаменимым элементом в обеспечении бесперебойности и надежности железнодорожной инфраструктуры в Республике Беларусь.

#### **Список цитированных источников**

1. Брестская дистанция сигнализации и связи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://brest.rw.by/about\\_us/uslugi/brest-distance-signaling-and-communication/](https://brest.rw.by/about_us/uslugi/brest-distance-signaling-and-communication/). – Дата доступа: 20.05.2024.

2. Новости грузоперевозок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.rw.by/corporate/press\\_center/news\\_of\\_cargo\\_carriers/2024/01/belorususkaya-zheleznaya-doroga-v-2023-godu-perevezla-bolee-1-mln-konteynerov/](https://www.rw.by/corporate/press_center/news_of_cargo_carriers/2024/01/belorususkaya-zheleznaya-doroga-v-2023-godu-perevezla-bolee-1-mln-konteynerov/). – Дата доступа: 21.05.2024.

3. БЖД перевезла более 62 миллионов пассажиров за 2023 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/dvizhenie-v-nuzhnom-napravlenii-bzhd.html/>. – Дата доступа: 21.05.2024.

УДК 331.1

*Явухович Т. И.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Будурян Т. А.*

## **РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Деятельность по управлению устойчивым развитием основывается на рассмотрении механизма устойчивого развития и соответствующей концепции, а также на грамотной оценке эффективности управления предприятием. Управление устойчивостью развития хозяйствующей системы предусматривает:

- постановку целей предприятия и их достижение с учетом социальной, финансово-экономической и экологической составляющих;
- ориентацию на комплекс принципов, способов, методик и функций управления предприятием;
- сочетание мер по обеспечению социальных потребностей человека, охраны окружающей среды и сбалансированного использования экологических ресурсов [1].

На основе исследования существующих методов анализа устойчивого экономического развития, а также рассмотрения показателей, характеризующих его уровень, была разработана методика интегральной оценки уровня устойчивого развития предприятия.

Формирование методики базировалось на концептуальных основах, позволяющих оценивать уровень устойчивого экономического развития с системных позиций, а именно:

- принцип системного подхода, характеризующий устойчивое развитие предприятия путем системного анализа, включающего в себя цели и задачи, структурирование исследовательского процесса, что дает возможность более глубоко и всесторонне определить возможности перехода к устойчивому развитию;

– принцип комплексности анализа, т. е. необходимость оценивать разнообразные характеристики направлений устойчивого развития и устанавливать взаимосвязи между ними;

– принцип сопоставимости и измеримости показателей, определяющий, что для получения объективной оценки уровня устойчивого развития предприятия следует приводить все исследуемые показатели к сопоставимым величинам, а также использовать при этом единый методический инструментарий для определения количественного значения отдельных составных элементов интегрального показателя;

– принцип ограниченности числа анализируемых показателей, предполагающий, что для исследования необходимо использовать минимальное, но достаточное количество показателей, наиболее ярко отражающих влияние конкретного фактора на уровень устойчивого развития предприятия;

– принцип универсальности, гарантирующий возможность применения разработанной методики анализа уровня устойчивого развития для предприятий различных отраслей промышленности;

– принцип достоверности, указывающий на необходимость применять в ходе проведения исследования только информационных данных, полученных из достоверных источников, качественной и актуальной информации, при этом такая информация должна находиться в свободном доступе;

– принцип полноты, свидетельствующий о необходимости проведения полного исследования уровня устойчивого развития и учитывающий все направления и формы его проявления.

Методика оценки уровня устойчивого развития предприятия основана на четырех составляющих: экономическая область, социальная сфера, экологическая обстановка и влияние глобальных факторов. Каждый элемент оценки включает в себя показатели, характеризующие наиболее существенные параметры устойчивого развития.

Исследование уровня устойчивого развития предприятия осуществляется поэтапно:

1. Разработка целей исследования. Формирование задач исследования. Определение принципов исследования.

2. Определение направлений исследования. Формирование системы оценочных показателей. Разработка инструментария оценки.

3. Анализ показателей устойчивого развития. Расчет количественных значений показателей. Нахождение интегрального уровня устойчивого развития.

4. Характеристика уровня устойчивого развития. Формулировка выводов по итогам исследования. Разработка мероприятий по повышению уровня устойчивого развития [2].

На первом этапе определяются цели и задачи анализа – от того, насколько четко будут определены цели и конкретно поставлены задачи, будут зависеть результаты проведенного исследования.

На втором этапе формируется система анализируемых элементов устойчивого развития: устанавливаются основные направления устойчивого развития и характеризующие их показатели, а также разрабатывается инструментарий исследования.

На третьем этапе осуществляется анализ показателей устойчивого развития, проводятся расчеты и вычисление их значений.

На четвертом этапе дается характеристика интегрального показателя уровня устойчивого развития предприятия, на основе которой формулируются выводы и разрабатываются мероприятия дальнейшей перспективы развития.

Методический инструментарий исследования уровня устойчивого развития предприятия включает в себя определение абсолютных значений анализируемых показателей по видам устойчивости: экономической, социальной, экологической и глобальной. Каждый вид устойчивости включает в себя группы показателей, характеризующих отдельные направления деятельности.

Для экономической устойчивости это маркетинговая устойчивость, финансовая устойчивость, организационная устойчивость и т. д.

Для повышения достоверности расчетов и приведения всех показателей к единой форме, экспертами устанавливаются весовые значения групповых показателей. Все рассчитанные значения переводятся в относительные величины путем присвоения им балльных значений по 5-балльной шкале. Наивысшему значению соответствуют 5 баллов, наименьшему – 0 баллов. Для получения интегральной групповой оценки находится сумма всех рассчитанных показателей (их балльных значений), умноженных на весовой коэффициент.

После нахождения интегральных значений по каждой группе показателей экспертным путем устанавливаются весовые коэффициенты видов устойчивости в процентном отношении: вид устойчивости, оказывающий наибольшее влияние на интегральное значение уровня устойчивого развития предприятия, получает наибольший процент из 100 возможных, если влияние минимально – вид устойчивости получает минимальный процент. Сумма рассчитанных значений всех видов устойчивости, а именно экономической, социальной, экологической и глобальной, умноженная на его весовой коэффициент, характеризует интегральное значение уровня устойчивого развития предприятия.

Таким образом, устанавливается уровень устойчивого развития предприятия, на основе чего формулируется вывод о его возможности реализовывать свою дальнейшую стратегию развития. Подводя итог, можно сделать следующие выводы.

Во-первых, разработанная автором методика оценки уровня устойчивого развития является унифицированной для всех предприятий промышленности, поскольку отвечает системным принципам анализа, имеет комплексный характер, использует сопоставимые значения показателей и основывается на достоверной общедоступной информации.

Во-вторых, методика исследования осуществляется в несколько этапов, главными из которых являются определение целей и задач анализа, разработка системы оценочных показателей, проведение расчетов, формулировка выводов на основе полученных данных.

В-третьих, анализ уровня устойчивого развития проводится на базе исследования основных направлений устойчивого развития, а именно экономической устойчивости, экологической устойчивости, социальной устойчивости и глобальной устойчивости, каждое из которых имеет собственную систему показателей оценки.

В-четвертых, в результате проведения исследования возникает необходимость разработки мероприятий, направленных на повышение уровня устойчивого развития предприятия, основой чего должен быть соответствующий механизм.

#### **Список цитированных источников**

1. Баранов, А. К устойчивому развитию [Текст] / А. Баранов // Промышленный еженедельник. – 2013. – № 1. – С. 4.
2. Коваленко, М. А. Расчет интегрального показателя устойчивого развития муниципального образования / М. А. Коваленко // Науковедение. – 2014. – № 3 (22). – С. 1–6.

УДК 338.984

**Янковец В. А.**

*Научный руководитель: ст. преподаватель Голец О. В.*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО АНАЛИЗА В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ**

Функционально-стоимостной анализ разновидность общенаучного метода анализа, который предполагает рассмотрение объекта, динамической системы или процесса с точки зрения набора выполняемых функций. Применительно к области трудовой деятельности функция рассматривается как трудовой процесс или его часть, предполагающая по меньшей мере наличие цели, активного действия и предмета, на который направлено действие [1, с. 89]. Рассмотрим опыт применения ФСА в разных странах.

### *1. Советский опыт.*

Основные понятие о ФСА начали зарождаться в 40-х гг. XX в. Одним из основателей этой идеи является Ю. М. Соболев.

Юрий Михайлович Соболев представил всеобщему обозрению свою идею поэлементного анализа конструкций, в которую были заложены основные принципы реализации поэлементного анализа. Он предлагал использовать индивидуальный подход к каждому элементу конструкции и разделять элементы на основные и вспомогательные по принципу их вспомогательного назначения. Применив данный метод к отработке узла крепления микротелефона, Соболев смог добиться значительного уменьшения количества применяемых деталей на 73 %, расхода материалов на 44 %, трудоемкости на 70 %. И самым важным результатом явилось уменьшение себестоимости в 1, 8 раза [2].

### *2. Американский опыт.*

Наряду с советским ученым Соболевым в Соединенных Штатах Америки предложил использовать метод ФСА Л. Д. Майлз.

Лоуренс Д. Майлз, инженер «General Electric», возглавил группу специалистов, перед которыми была поставлена задача поиска более экономичных способов осуществления функций изделий. Эти требования были сформулированы нехваткой ряда дефицитных ресурсов в период Второй мировой войны. В 1950 годах метод ФСА начал использоваться управлением по кораблестроению,

которые входили в состав министерства обороны США. Данный метод получил название стоимостного инжиниринга [2].

Группа специалистов под руководством Л. Д. Майлса, которая приступила к созданию нового метода снижения издержек производства, основанного на изыскании более экономичных способов осуществления тех или иных функций изделий, и внедрению его в производство. Эта группа, руководствуясь функциональным подходом, за 4 года проанализировала и изменила конструкции 230 изделий, в результате чего издержки на их изготовление сократились в среднем на 25 процентов без снижения качества.

Применим данный метод при подготовке к экзамену студента второго курса. На подготовку к экзамену выделено 3 дня. При нерациональном использовании времени подготовка к экзамену выглядит следующим образом (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение функций при подготовке к экзамену

День	Элементы	Функции	Значимость функций	Относительная важность, %	Время, мин	Коэф-т Р
1	Отдых после предыдущего экзамена		Вредная	0,5	60	120
1	Моральная подготовка к следующему		Вредная	0,5	30	20
1	Поиск информации о структуре билета	Найти вопросы	В	2,5	20	8
1	Поиск нужного конспекта		В	2,5	10	4
2	Распечатать материал	Найти ответы	В	0,5	10	20
2	Поиск информации в интернете	Найти ответы на вопросы	В	10	70	7
2	Чтение конспекта	Изучить конспект	О	40	60	1,5
2	Выделение основных терминов	Изучить конспект	В	3	45	15
2	Определение значимости вопроса		В	0,5	10	20
3	Начало заучивания информации	Изучить конспект	О	20	120	6
3	Тренировка отвечать на вопросы	Отвечать на вопросы	О	5	45	9
3	Решение задач	Найти примера решения задач	О	15	60	4
Итого				100	540	241,5

Разделив значение  $\sum P$  на количество элементов, получили  $P1$  – среднее удельное время на подготовку  $P1 = 19,5$  [3, с.110].

В данном случае метод ФСА поможет оптимизировать время, выделенное для подготовки к экзамену. Я предлагаю внести следующие изменения в подготовку (таблица 2).

Таблица 2 – Взаимосвязь функций

День подготовки	Элементы	Функции	Значимость функций	Относительная важность, %	Время, мин	Коэф-т Р
1	2	3	4	5	6	7
1	Изучение структуры экзаменационного билета	Найти вопросы к экзамену	В	2	20	10
1	Поиск нужного конспекта		В	5	10	2
1-2	Чтение конспекта	Изучить конспект	О	40	90	2,25
2	Распечатать недостающие вопросы	Найти недостающие ответы на вопросы	В	10	30	3
2	Выделение основных терминов	Изучить конспект	О	10	40	4
2-3	Найти примера решения задач	Решение задач	О	5	10	2
3	Изучение конспекта	Заучивание информации	О	18	180	10
3	Тренировка	Отвечать на вопросы экзамена	О	10	50	5
Итого				100	430	45,25

Относительная важность функций (графа 5) определялась экспертным путем. В графе 6 приведено время, затрачиваемое на функцию по фактическим данным.

Коэффициент удельного времени определялся как отношение времени на подготовку (графа 6) к его относительной важности в % (графа 5). Чем меньше значение Р, тем меньше потребительское время, т. е. студент меньше затрачивает времени на выполняемую функцию [3, с.102].

Разделив значение  $\sum P$  на количество элементов, получили  $P_2$  – среднее удельное время на подготовку  $P_2 = 4,8$ .

Таким образом, на основе приведенных в таблице данных можно сделать вывод об эффективности метода ФСА. До использования метода ФСА  $P_1 = 19,5$ , после применения метода ФСА  $P_2 = 4,8$ , что говорит об оптимизации процесса подготовки к экзамену. Изначально на подготовку требовалось 540 минут или 9 часов, после применения метода ФСА время на подготовку значительно снизилось до 430 минут или до 7,2 часа (об этом говорит и уменьшение среднего удельного времени на подготовку).

Рассмотрим возможности функционального анализа при решении вопроса, связанного с дефицитом кадров.

Возможности функционального анализа в организациях может реализовываться в следующих ситуациях [4, с. 58]:

- при разделении труда работников и организации рабочих мест;
- при изучении и рационализации затрат рабочего времени;
- при оценке выполнения целей и задач трудовой деятельности работников.

Например, при реализации функции «покупка материалов» (стандарт организации «Управление закупками») [4, с. 59] элементы можно представить в следующем виде (таблица 3).

Таблица 3 – Трудовые функции, выполняемые штатными единицами

Перечень трудовых функций	Наименование штатной единицы						
	мастер	кладовщик	бухгалтер	экономист	инженер	секретарь	....
Планирование закупок				+	+		
Исследование рынка				+	+		
Оценка по выбору поставщика			+	+			
.....							

При помощи данной таблицы можно выявить дублирование функций, выполняемых сотрудниками.

Данный метод будет эффективен не только при подготовке к экзамену, но и при решении проблемы о нехватке кадров на предприятиях. Таким образом, можно избежать дублирования функций, выполняемых одним сотрудником, путем закрепления одной функции за одной штатной единицей.

#### Список цитированных источников

1. Ковалев, А. П. Основы стоимостного анализа : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Бухгалтерский учет, анализ и аудит" / А. П. Ковалев, В. В. Рыжова. – М. : Финансы и статистика, 2007. – 206 с.
2. Функционально-стоимостной анализ. Экскурс в историю [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://quality.eup.ru/MATERIALY/fsa1.htm>. – Дата доступа: 24.04.2024.
3. Щербаков, В. А. Основы финансового функционально-стоимостного анализа / В. А. Щербаков. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2003.
4. Логинова, В. И. Разработка системы менеджмента качества на предприятиях : практическое руководство : учебное пособие / В. И. Логинова, О. В. Карпова, Р. В. Тарасов. – М. : КДУ, 2008. – 146 с.

# **СОЦИАЛЬНО-ИСТОРИЧЕСКИЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ**

## **О НЕКОТОРЫХ ИНТЕРПРИТАЦИЯХ КОНЦЕПЦИИ ПАССИОНАРНОСТИ Л. Н. ГУМИЛЕВА**

Белорусская земля – уникальное место, таящее в себе множество тайн и загадок. Ее бесчисленные озера, полноводные реки, густые леса и болота издревле притягивали сюда различные племена и народы. Заселение территории Беларуси первобытными людьми датируется временем около 250 тыс. лет до н. э., а артефакты, относящиеся к бронзовому веку, были найдены практически по всей территории Беларуси. В период железного века в бассейнах рек Днепр, Двина и Припять существовали поселения, относящиеся к милоградской, поморской, днепро-двинской, штриховой керамики культурам [1]. В третьем тысячелетии до н. э. на этой территории расселились балты, а в первые века нашей эры здесь появились славяне. Своеобразный географический ландшафт всегда служил местному населению верным союзником, укрывая от набегов кочевников и других захватчиков, но иногда он же был и источником опасности. Безусловно, весь этот уникальный природный мир так или иначе отражался на характере народа, делал его отличным от соседей, формировал у людей неповторимые черты культуры, традиции, стереотипы поведения. Многие из них сохранились в ментальном портрете белорусов третьего тысячелетия.

Эта эпоха выдвинула перед человечеством новые вызовы, некоторые из них угрожают самому его существованию. Среди важнейших рисков такие, как проблема коллективной безопасности, террористические угрозы, неконтролируемые миграции, последствия глобального потепления и многие другие, с которыми приходится сталкиваться и белорусскому народу. Обострение в сфере геополитических отношений поставило в повестку дня вопрос о необходимости активной деятельности, направленной на сохранение этнической идентичности, собственного места на мировой политической арене, выработки своей собственной доктрины развития, способной обеспечить максимально эффективное движение страны вперед и минимизировать угрозы ее суверенитету.

Мы хотим видеть нашу страну процветающей и сильной, но любое развитие немислимо без фундаментальных основ, которыми служат наша история и традиции. Они лежат в основе нашего менталитета и сложившихся стереотипов общественной жизни белорусов, а потому не могут игнорироваться, а должны гармонично сочетаться с процессом поступательного развития общества в сложных современных условиях. Такие идеи как государственный суверенитет, национальная солидарность, социальная справедливость, эффективное экономическое развитие, обеспечение культурного разнообразия сегодня составляют тот комплекс фундаментальных ценностей, на которых базируются концепции нашего национально-государственного существования.

При этом важно понимать и другие идеи, которые отражают механизмы движения народов вперед к осуществлению своих целей, строительству своего будущего и принятию жизненно важных решений. Одной из наиболее оригинальных по глубине и содержанию концепций в XX веке стала пассионарная теория этногенеза, которую Лев Николаевич Гумилев разрабатывал практически

на протяжении всей своей жизни. Она представляет собой модель, описывающую исторический процесс с точки зрения жизненной энергии развивающегося этноса и его взаимодействия с другими. В основе доктрины лежит гипотеза о непреодолимом внутреннем стремлении народов к деятельности, направленной на осуществление какой-либо цели.

В отличие от марксистского подхода, Гумилев в качестве источника развития этносов называет пассионарность – определенное количество «биохимической энергии» живого вещества, которая порождает способность народа идти на любые жертвы ради достижения жизненно важных целей, включая самосохранение. Эта энергия заразительна и является основой пассионарной индукции – феноменального явления, в ходе которого происходит передача чувств и эмоций от человека-пассионария к другому, что приводит к формированию групповой динамики взаимодействий.

В своем основном труде «Этногенез и биосфера Земли» ученый во многом опирается на концепции Н. Я. Данилевского и основоположников евразийства – русских ученых-эмигрантов П. С. Савицкого, Н. С. Трубецкого, Л. П. Карсавина и других. Он утверждает, что пассионарность возникает в результате смешения различных этнических групп, а переносится из поколения в поколение через механизмы наследственности. Сам процесс этногенеза запускается так называемым пассионарным толчком.

При исследовании этногенеза белорусов на основе методологии Гумилева, следует учитывать, что в советский период пассионарная теория не получила должного признания по причине преобладания марксистского подхода к исследованию истории возникновения и развития народов. Но после распада СССР ситуация существенно изменилась, учение Л. Н. Гумилева стали более широко освещать как на родине ученого, так и за ее пределами.

В 1997 году российский исследователь Владимир Николаев на «Гумилевских чтениях» изложил свой гипотетический алгоритм, который получил название «Загадка России» [2]. В этом докладе приводится оригинальная история России, показаны этапы протекания этногенеза, даны биофизическое и геофизическое обоснования его динамики, в которой выделяются т. н. «евразийские циклы». Представляется, что основной задачей данной работы была попытка автора ответить на вопрос о наличии у России особого исторического пути, то есть внести свой вклад в решение непрекращающегося спора между западниками и евразийцами. На основе комплексного изучения истории России и ближайших к ней стран, В. Николаев выводит график гипотетических колебаний развития русского этноса относительно уровня энергоинформационного взаимодействия общественных подсистем России с Европой и Азией и выдвигает гипотезу о временной последовательности смены этапов исторического цикла. Автор предлагает цикл продолжительностью в 74 года, который впервые упоминал и Гумилев. Есть в работе и другие версии, например, в ней упоминается также и 84-летний цикл – постоянный, в течение которого происходит быстрое нарастание или спад уровня пассионарности. В качестве возможного приводится и 108-летний цикл, отражающий периодичность возникновения самых страшных в мировой истории войн.

Не менее интересной публикацией, отсылающей нас к теории пассионарности является статья Кирилла Маклакова под названием «Теория этногенеза с точки зрения биолога» [3]. В данной работе автор делает попытку разобраться

в вопросах этногенеза по причине необходимости включения этнического фактора в общую систему социально-прогностических расчетов. Такая потребность прямо вытекала из того социально-экономического положения, в котором оказалась Россия в 1990-е годы. По мнению специалиста, ранее использовавшиеся в социальных науках попытки применять одинаковые методы для объяснения и прогнозирования социальных процессов, протекающих в разных странах, приводят к серьезным ошибкам и просчетам. В качестве примера он приводит ситуацию, когда неконтролируемая приватизация, отпущенные цены и шоковая терапия привели страну не только к глубочайшему экономическому кризису, но и к катастрофическому падению уровня жизни, вызвавшему демографический кризис.

К. Маклаков указывает то, что на данный момент невозможно обоснованно доказать или опровергнуть биологическую подоплеку этногенеза, так как современная биология не может исследовать человеческие сообщества на системном уровне. Такой анализ возможен исключительно в гуманитарных науках – социологии, истории, политологии и т. д., в которых методология не требует строгих количественных измерений. Поэтому использовать выводы, вытекающие из пассионарной теории можно лишь к отдельным индивидам. Эксперт выделяет три типа таких индивидов: пассионарии, гармонарии, субпассионарии. Сама по себе пассионарность, как феномен, определяется как наследуемая генетическая (скорее всего точечная) мутация.

Интересным представляется также рассмотрение Маклаковым физиологического аспекта воплощения наследственного дефекта, который, как утверждает автор, может быть связан либо с гормональной, либо с центральной нервной системой, и который гипотетически может влиять на уровень пассионарности индивида. Это созвучно с некоторыми тезисами известного польского социолога Петра Штомпки, который занимался исследованиями феномена «культурной травмы», под которой понимал угнетенное ментальное состояние коллективного и индивидуального сознания, возникающее в результате крушения традиционных устоев общественной жизни [4]. В целом К. Маклаков импонирует пассионарной теории, но указывает на необходимость проведения дальнейших исследований в научных областях, которые могут помочь в расшифровке генома человека.

Описываемые теорией пассионарности проблемы актуальны и для исследования этногенеза белорусского народа. До сегодняшнего о его истоках, движущих силах, исторических этапах и особенностях ведутся дискуссии как на академическом уровне, так и среди публицистов.

Так, в книге В. Вераса «У истоков исторической правды» значительное внимание уделяется истории Великого Княжества Литовского. По мнению автора, именно в ее рамках происходило формирование и развитие белорусского этноса. Причем, данный процесс протекал в условиях этнической неоднородности ВКЛ, т. к. аукштайты и жемайты имели существенные этнографические и диалектологические различия, а славянского единства, как такового, не существовало: «...никогда древнерусского народа не существовало. Киевская Русь под своим началом объединила, а вернее завоевала, в одно государство многие славянские этносы, как это сделала намного позже Российская империя...» [5]. Вместе с тем, В. Верас подчеркивает, что на данный момент не имеется никаких достаточных оснований говорить о решающей роли Великого Княжества Литовского в формировании белорусского этноса.

Касаясь интерпретации пассионарной теории Л. Гумилева, автор уточняет, что новые этносы возникают не в монотонных ландшафтах, а на границах ландшафтных регионов, в зонах активных этнических контактов с неизбежно интенсивной метисацией. Каждый новый этнос имеет отца и мать, где отец – это наиболее активная часть предыдущего этноса, которая в результате взаимодействия с другим(и) формирует новое устойчивое сообщество. В качестве примера данного явления автор приводит распространение самоназвания «литвины» на белорусских землях, происходившее в условиях активных контактов балтов и славянских племен.

Через призму пассионарной теории Верас рассматривает и современность. Он утверждает, что Беларусь ещё в XIX веке была способна в значительных количествах производить пассионарных индивидов, но большинство из них на этнической родине оказались не востребованными. Сейчас же на белорусских землях наблюдается феномен, когда представители субпассионарного склада доминируют над пассионариями, а потому современный белорусский этнос, насчитывающий примерно 950 лет, находится в инерционной фазе этногенеза, которой характерны малая этническая энергия и низкая пассионарность населения.

Есть и более «оптимистические» интерпретации пассионарности белорусов. Так, В. Волчков в статье «Свернуть с накатанной колеи» утверждает, что пассионарность может и должна стать для белорусского общества основой «...для психологической готовности к технологическому и экономическому прорыву» [6]. Здесь автор, как и известные российские исследователи А. Дугин и И. Панарин, вкладывает в основу понятия пассионарности наличие некой сверхидеи, способной сплотить этнос вокруг общей цели и повести его на новые свершения. Отмечается, что политическая, социальная, финансовая стабильность, хоть и обеспечивают возможности для развития, но тем не менее таят в себе скрытую угрозу падения уровня инициативности среди граждан. Волчков полагает, что современным белорусам не хватает некоего «соревновательного момента», что достаточно сытая и размеренная жизнь ведёт к тому, что они становятся в определенной степени иждивенцами, зная, что благодаря усилиям государства и созданных им социальных институтов, всем будет гарантированно приемлемое будущее в любом случае, независимо от их собственных стараний и вложенного труда.

Анализируя современные источники, интерпретирующие пассионарную концепцию, можно сделать вывод о том, что исследователи, даже изучая разные эпохи и разные этносы, непременно приходят к одному и тому же умозаключению: тяжёлые времена рождают сильных людей – сильные люди создают лёгкие времена, лёгкие времена рождают слабых людей – слабые люди создают тяжёлые времена. В некоторых публикациях данная формула преподносится чуть ли не как один из законов развития современного общества. С ней можно соглашаться или оспаривать только лишь потому, что полемика вокруг теории пассионарности Л. Н. Гумилева не прекращается уже на протяжении многих десятилетий. Но очевиден тот факт, что сегодня понятие «пассионарность» прочно вошло в лексикон ученых и публицистов, стало употребимым во многих областях научного знания, а труды Л. Гумилева продолжают издаваться значительными тиражами. Все это говорит о том, что даже несмотря на всю свою неоднозначность, концепция пассионарности получила широкую популярность как одна из наиболее оригинальных доктрин, описывающих механизм этногенеза.

### Список цитированных источников

1. История Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belarus.by/ru/about-belarus/history> – Дата доступа: 04.03.2024.
2. Николаев, В. Евразийские колебания в истории Руси и России [Электронный ресурс] / В. Николаев // Санкт-Петербург, 2016 год. – Режим доступа: <http://nvd.c-laboratory.ru/russia/3-solnecnaya-aktivnost.html>. – Дата доступа: 26.02.2024.
3. Маклаков, К. Теория этногенеза с точки зрения биолога [Электронный ресурс] / В. Маклаков // Урал, № 10, 1996. – Режим доступа: <https://magazines.gorky.media/ural/1996/10/teoriya-etnogeneza-s-tochki-zreniya-biologa.html>. – Дата доступа: 21.02.2024.
4. Штомпка, П. Социальное изменение как травма: (статья первая) [Электронный ресурс] / П. Штомпка // Социологические исследования. – 2001. – № 1. – С. 6–16. – Режим доступа: <https://www.isras.ru/files/File/Socis/01-2001/Shtompka.pdf>. – Дата доступа: 01.03.2024.
5. Верас, В. У истоков исторической правды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fb2.top/u-istokov-istoricheskoy-pravdy-320110/read/part-17#17>. – Дата доступа: 02.03.2024.
6. Волчков, В. Свернуть с накатанной колеи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/svernut-s-nakatannoy-kolei.html>. – Дата доступа: 04.03.2024.

УДК 791.43 (476)

*Горобец А. В.*

*Научный руководитель: к. и. н., доцент кафедры гуманитарных наук*

*Кузьмич В. Н.*

## БЕЛОРУССКИЙ КИНЕМАТОГРАФ: ТВОРЧЕСКИЙ ПУТЬ ДЛИНОЮ В 100 ЛЕТ

Когда в декабре 1924 года правительство БССР приняло решение о создании треста Белгоскино, молодая республика совершенно не располагала производственной базой, кадрами. Отсутствовали какие бы то ни было кинематографические традиции. Несмотря на трудности, делалось все, чтобы в короткий срок создать белорусскую кинематографию. Лозунг "Даешь кино!" был одним из наиболее популярных в культурно-просветительной работе.

Буквально с первых же месяцев организация «Белгоскино» заняла важное место в строительстве новой культуры в республике и культурно-просветительной работе. Особое место занимает ее деятельность в годы Великой Отечественной войны. Кино являлось мощным средством идеологического воздействия на простых жителей и солдат Красной Армии.

В советский период белорусское кино было поставлено в жесткие рамки партийно-идеологической цензуры. Несмотря на это, было создано несколько кинолент, которые получили признание на мировом уровне.

Новый толчок получил кинематограф с установлением независимости Беларуси. Авторам предоставили свободу выбора тем, сюжетов, актеров. Можно сказать, что на сегодняшний день белорусское кино заняло свое достойное место в мировой киноиндустрии.

Обобщающих трудов по истории именно белорусского кино написано мало несмотря на то, что существует широкая источниковая база. Главным специалистом в области изучения белорусского кинематографа является доктор искусствоведения А. В. Красинский [1, 2, 3, 4].

При написании данной работы была сформулирована цель – выявить особенности становления и развития белорусского кинематографа, определить его место в мировом киноискусстве.

Традиционно кинематограф ассоциируется с развлечением. Однако он выполняет несколько социально значимых функций. Современные исследователи кино выделяют следующие: информационную, коммуникативную, нормативную (идеологическую), посредническую (политическую), экономическую, эстетическую, развлекательную и интеграционную [5, 6]. Поэтому молодое белорусское государство не могло оставить без внимания такое важное средство социальной коммуникации.

Зарождением кинематографа Беларуси можно считать начало XX века. В 1908 году предприниматель Рихард Штремер начал снимать первые хроникально-документальные фильмы, такие как «Экскаватор – адская машина за Брестским вокзалом», «Пожар в городе Минске на Полицейской улице», «Хроника учений Минского вольного пожарного товарищества». Он же является основателем первого кинотеатра в Минске. В 1910–1912 гг. кинооператоры минского кинотеатра «Гигант» снимают фильмы «200-летие Царского села», «Крушение на станции Рудники». В это время любимыми жанрами у зрителей были мелодрамы, фантастика и комедии. В это же время кино стали разделять на документальное и игровое (художественное). Документальные фильмы снимались и на территории Беларуси, а игровое кино привозилось из-за рубежа. В Первую мировую войну, революционное время и во время Гражданской войны 1918–1922 гг. широкое распространение получило документальное кино. В 1918 году кинооператоры Москвы и Петрограда отсняли ряд сюжетов в городах Белоруссии, создали хроникальные ленты: «Мирные переговоры в Брест-Литовске», «Беженцы в Орше».

Началом развития кино в Беларуси принято считать 17 декабря 1924 г., когда Советом Народных Комиссаров БССР на основании постановления «Об урегулировании кинодела БССР» было создано Управление по делам кино – Белгоскино. Первые фильмы были, как правило, хрониками, например, Первомайские торжества в Минске. В дальнейшем развитие получили учебные и научно-популярные фильмы: «В здоровом теле – здоровый дух», «Мелиорация БССР» (М. Леонтьев), «Такая наша Беларусь» (Е. Петров). Первым белорусским художественным фильмом считается «Лесная быль», снятый в 1926 г. режиссером Юрием Таричем. Фильм посвящен борьбе с интервентами в 1920 г.

Съемка художественных фильмов была крайне трудоемким процессом, т.к. из-за отсутствия технической базы часть кадров снималась в Беларуси, а часть в павильонах на базе киностудий Москвы и Ленинграда. В 1928 году открылась собственная белорусская кинофабрика «Советская Беларусь» в г. Ленинграде, в 1939 году она была переведена в Минск.

Активно развивалась мультипликация, поскольку использовалась как средство пропаганды. В 1927 году был выпущен фильм «Октябрь и буржуазный мир» (Г. Болтянский и И. Посельский), который освещал основные этапы истории Советской России. Фильм представлял собой комбинацию документальной хроники, смонтированную при помощи анимации.

В 30-е годы XX века художественные фильмы были, в основном, экранизациями литературных произведений. Широко освещалась тема национального и социального освобождения («Первый взвод» В. Корш-Саблина, «Балтийцы»

А. Файнциммера, «Одиннадцатое июля» Ю. Тарича). Также в этот период были попытки создания звуковых фильмов, первым таким является «Переворот», в котором главным режиссером выступил Ю. Тарич. Фильм представлял набор из сюжетов для демонстрации изображения со звуком. В период с 1928 по 1939 гг. было снято около 50 игровых фильмов [3, с. 167].

С началом войны «Белгоскино» было перемещено Алма-Ату. В военное время кинорежиссеры студии снимали кинохроники и фронтовые репортажи, также некоторые режиссеры взаимодействовали с партизанскими отрядами, например Иосиф Вейнерович. Он запечатлел партизанские вылазки и диверсии, их быт. Белорусские кинодокументалисты участвовали в съемке фильма «Разгром немецких войск под Москвой», получивший премию «Оскар» в категории «Лучший документальный фильм» в 1943 году. В 1944 году был выпущен фильм «Освобождение Советской Белоруссии», режиссером выступил В. Корш-Саблин, который также стал автором «Белорусских новелл» совместно с Ю. Таричем.

Кинематограф во время Великой Отечественной войны сыграл важную роль, выполняя задачи пробуждения патриотизма у граждан и повышения боевого духа солдат. Высокая значимость войны в истории белорусского народа сыграла важную роль в определении тематики будущих фильмов.

В 1945 г. киностудия «Советская Беларусь» была возвращена в Минск и в 1946 г. переименована в «Беларусьфильм». Вторая половина 1940-х и 1950-е годы были посвящены документальным фильмам, экранизациям театральных постановок и Великой Отечественной войне.

В 1960-е годы студия получила новое здание, в которых действовали три творческих объединения: художественных фильмов, документальных – «Летопись», телевизионных – «Телефильм», а также мастерская мультипликационных фильмов [4, с. 84].

В 1962 г. был учрежден белорусский Союз кинематографистов. Тема Великой Отечественной войны все также являлось основной у режиссеров, однако теперь целью фильмов был показ человека на войне. Белорусский кинематограф сумел объемно раскрыть тему Великой Отечественной войны. Это случилось, когда в профессию пришли режиссеры-шестидесятники, дети войны, и рассказали в фильмах о собственном пережитом. О Беларуси заговорили с почтением и уважением. Белорусское кино доказало, что оно – мощный инструмент сплочения нации, воспитания патриотизма и создания образа народа-победителя [7, с. 40]. Были сняты «Третья ракета» (Р. Викторов), «Альпийская баллада» (Б. Степанов), «Через кладбище», «Я родом из детства», «Война под крышами», «Сыновья уходят в бой» (В. Туров). Также дальнейшее развитие получили исторические фильмы: «Москва – Генуя» (А. Спешнев), «Я, Франциск Скорина...» (Б. Степанов).

В 1970-е гг. популярность приобретают детские фильмы, в основном это экранизации произведений детской литературы. Экранизируется исторический роман «Дикая охота короля Стаха» (В. Рубинчик), «Время не ждет» (В. Четвериков). В этот период все также популярна тема Великой Отечественной войны, однако акцент смещается на партизанское движение.

В 1980-е годы во время политики, проводимой М. С. Горбачевым, появилось так называемое «перестроечное» кино, отражающее перемены в обществе,

политике и экономике государства. Появляется такой жанр как социальная драма. Ярким примером является фильм «Меня зовут Арлекино» В. Рыбарева. Самые известные военные фильмы, снятые в этот период, это «Иди и смотри» Э. Климова и «Знак беды» М. Пташука. Оба эти фильма посвящены жизни белорусов в условиях оккупационного режима, показывают крайнюю жестокость захватчиков.

Распад СССР и последствия, связанные с этим, привели к упадку и застою всех сфер государства, в том числе и кинематографа. Поэтому в 1990-е гг. кино снимается мало. С одной стороны, с прекращением цензуры, появляется больше свободы в творчестве. Но с другой – отсутствует финансирование. Некоторые режиссеры пытаются делать авторское кино, которое не имеет прокатного успеха. Из кризиса «Беларусьфильм» выходит в начале 2000-х гг. В 2000 г. выходит фильм «В августе 44-го...» М. Пташука, который возвращает «Беларусьфильм» к его основной теме – Великой Отечественной войне. Фильм получил высокие оценки как критиков, так и зрителей, и стал своеобразным рубиконом в развитии белорусского кино. Уже в 2007 г. студия выпустила семь художественных и 5 анимационных фильмов, также на площадях минской киностудии были сняты 22 российских фильма и сериала [8].

Важность кинематографа для государства и обществ подчеркивается существованием специальной правовой базы. В 2004 г. был принят Закон «О кинематографии в Республике Беларусь», который обозначил приоритеты государственной политики в области кинематографии: производство национальных фильмов (художественных, хроникально-документальных и анимационных) и их популяризация; производство фильмов для детей и молодежи; популяризация лучших образцов мирового киноискусства, имеющих важное социально-культурное значение [9].

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 5 декабря 2011 г. № 576 «О мерах по государственной поддержке и стимулированию развития кинематографии» начале 2012 г. вступила в силу система государственного финансирования кинопроизводства. Первым фильмом, снятым в новых условиях, стал 4-серийный телефильм на тему войны «Следы апостолов» (С. Талыбов, 2013), далее в 2016 г. А. Анисимовым был снят фильм к столетию белорусской милиции «Следы на воде», посвященный борьбе с бандами на территории страны после окончания войны. Сегодня основополагающими документами для деятельности в сфере кинематографии являются Кодекс о культуре Республики Беларусь от 20 июля 2016 г. и Указ Президента Республики Беларусь от 16 апреля 2021 г. «О развитии кинематографии».

Государственная поддержка позволила осуществить ряд крупных проектов. Знаковыми стали «Анастасия Слуцкая», «В тумане», «Брестская крепость» и др.

Белорусский кинематограф прошел длинный путь от демонстраций фильмов иностранного производства и создания первых собственных кинотеатров до собственных фильмов, известных во многих странах. Белорусские режиссеры поучаствовали в создании фильмов, запечатлевших все важные события XX века, однако фильмы создавались и по произведениям и историческим хроникам, которые затрагивали далекое и недавнее прошлое. Современное белорусское кино – достаточно значимая часть кинопространства на мировых кинофестивалях. Особенно стоит отметить традиционно сильную, с самого момента возникновения индустрии, нишу документальных фильмов.

### Список цитированных источников

1. Красинский, А. В. "Беларусьфильм" между прошлым и будущим / А. В. Красинский // *Пытанні мастацтвазнаўства, этналогіі і фалькларыстыкі: [зб. арт.] / НАН Беларусі, ДНУ "Інстытут мастацтвазнаўства, этнаграфіі і фальклору імя К. Крапівы"*. – Мінск. – 2009. – Вып. 7. – С. 157–164.
2. Гісторыя кінамастацтва Беларусі / Нац. акад. навук Беларусі, Ін-т мастацтвазнаўства, этнаграфіі і фальклору імя К. Крапівы. Т. 1: 1924–1959 гг. / А. В. Красінскі [і інш.]. – Мінск : Беларуская навука, 2001. – 277 с.
3. История белорусского кино. 1924–1945 / А. В. Красинский [и др.]. – Минск .: Наука и техника, 1969. —236 с.
4. История белорусского кино: 1945–1967 / А. В. Красинский [и др.]. – Минск : Наука и техника, 1970. – 256 с.
5. Михайлова, Я. Д. Социальные функции кинематографа / Я. Д. Михайлова // *Молодой ученый*. – 2018. – № 16 (202). – С. 272-274.
6. Бороненкова, Е. С. Роль кинематографа в жизни современного человека – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu-time.ru/pub/101767>. – Дата доступа: 12.05.2024.
7. Стежко, Н. Г. Наше кино: взгляд в будущее / Н. Г. Стежко // *Беларуская думка*. – 2014. – № 7. – С. 40–44.
8. Бойко А. «Беларусьфильм» вышел из кризиса / А. Бойко // *Экономическая Газета*. – 2007. – 18 дек. – С. 6.
9. О кинематографии в Республике Беларусь : Закон Респ. Беларусь, 14 июня 2004 г. № 292-3 [Электронный ресурс] // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: [https://pravo.by/pdf/2004-103/2004-103\(011-021\).pdf](https://pravo.by/pdf/2004-103/2004-103(011-021).pdf). – Дата доступа: 11.05.2024.

УДК 159.91

*Городник К. А.*

*Научный руководитель: Бурко О. П.*

## ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТ-ОБЩЕНИЯ НА СОЦИАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ

В течение последних десятилетий Интернет стал одним из двигателей прогресса. Цифровые технологии сделали неотъемлемой частью повседневной жизни, они оказывают влияние на различные аспекты развития общества, включая и социальные взаимодействия. С появлением новых цифровых технологий онлайн-коммуникация стала доступнее и удобнее для людей. Многочисленные социальные сети и мессенджеры обогатили общество доступностью общения и обмена информацией. Всемирная сеть дает возможность более раннего включения в социальную жизнь. Она позволяет участвовать в самых разных сферах жизни общества. Использование Интернета позволило повысить уровень социального взаимодействия как при коммуникации на дальних расстояниях, так и внутри локального сообщества [1].

Распространение социальных сетей способствовало социализации интернет-пространства. Из отчета «GLOBAL DIGITAL 2023» следует, что в современном обществе жизнь людей тесно связана с использованием онлайн-общения, количество интернет-аудитории составляет 4,95 миллиардов человек. На сегодняшний день интернет-коммуникациями пользуются 62,5 % населения Земли. В Беларуси – 86,9 % населения. Главная цель использования социальных сетей для белорусов – возможность общения. По данным исследования, проведенного в 2020 году компанией #DB3, для белорусской интернет-аудитории было установлено следующее:

– с увеличением возраста число посещающих социальные сети снижается и составляет 49 % в возрастной группе от 30 до 49 лет, 16,4 % – для людей от 50-ти и старше;

– из опрошенных подростков 14–17 лет около 89 % пользуются социальными сетями ежедневно, 10 % – несколько раз в неделю [2].

Данное исследование показывает, что молодые люди являются наиболее активными пользователями социальных сетей. Поэтому поведение молодежи может выступать индикатором того, какое влияние интернет-общение оказывает на социальные аспекты жизни.

Рассмотрим причины общения в Интернете:

- знакомые поддерживают общение, находясь на расстоянии друг от друга;
- незнакомые люди ищут новые знакомства и общение через Интернет с целью перейти к общению в реальном мире;
- онлайн-сообщества по интересам предоставляют возможность для незнакомых друг с другом людей обмениваться опытом и знаниями в определенной области.

Виртуальное общение оказывает влияние на социальные аспекты жизни человека и может носить как положительный, так и отрицательный характер. К положительным аспектам интернет-общения относят:

- развитие коммуникативных навыков;
- расширение круга общения;
- налаживание социальных контактов;
- развитие навыков самовыражения;
- возможность выразить свои творческие идеи, мысли и чувства;
- развитие взаимопонимания с другими людьми и эмпатии.

Британские ученые К. М. Кеннеди, И. Бьюкен, Дж. Пауэлл и др. провели контент-анализ 42 статей и выяснили, что в социальных сетях присутствуют группы, оказывающие социальную, психологическую и правовую поддержку людям [3, с. 12].

Вместе с тем, интернет-общение может оказывать и отрицательное влияние на социальные аспекты жизни современной молодежи:

- виртуальное общение может идти в ущерб отношениям вне онлайн-коммуникаций;
- отсутствие невербальной коммуникации (жесты, мимика и интонация) может привести к неверной интерпретации высказываний;
- менее эмоционально насыщенное онлайн-общение может привести к переоценке или недооценке собеседника по сравнению с обычными социальными контактами.

Поиск новых знакомств и развитие отношений исключительно в онлайн-среде ведет к замене ею реальных форм взаимодействия. Постоянное пользование цифровой техникой может приводить к стрессовым состояниям и причинять ущерб психологическому состоянию и межличностному статусу личности. Проведение в Сети большого количества времени приводит к трудностям и деформациям, связанным с социализацией и приобретением коммуникативных навыков. Излишнее поглощение жизнью в виртуальном интернет-пространстве часто приводит к снижению общения в непосредственном социальном окружении. В результате происходят нарушения здоровых взаимодействий, появляется излишняя замкнутость и утрата навыка поддержания отношений и налаживания новых связей.

Для того, чтобы установить какое влияние оказывает интернет-общение на качество межличностных отношений, социальную адаптацию и эмоциональное благополучие молодежи, нами было проведено исследование, в котором приняли участие 68 студентов Брестского государственного технического университета. В качестве метода использовался опрос, обработка данных осуществлялась с помощью MS Excel.

В результате исследования было установлено, что большинство респондентов (54,5 %) тратят от 2-х до 3-х часов в день на интернет-общение, более трети опрошенных (36,7 %) уделяют виртуальному общению более 4-х часов в день. Около половины опрошенных молодых людей (48,5 %) знакомятся с новыми людьми онлайн и у большинства из них (57,3 %) интернет-знакомства перерастают в дружеские отношения в реальной жизни. Большинство студентов (79,5 %) отметили положительное влияние интернет-общения на расширение своего круга общения. Они легко заводят новых друзей как в онлайн, так и в реальной жизни, и считают, что виртуальное общение способствует развитию их социальных навыков. Таким образом, большинство студенческой молодежи использует интернет-общение для улучшения качества своей социальной жизни. При этом пятая часть опрошенных молодых людей (20,6 %) отмечает, что виртуальное общение не способствует развитию их социальных навыков. Важно отметить, что воздействие интернет-общения на социальные навыки молодежи зависит от того, как она использует Интернет, и какие ценности и навыки приобретает в процессе общения в онлайн-среде.

Результаты проведенного исследования показали, что интернет-общение играет значительную роль в жизни молодежи, предоставляя им богатый инструментарий и возможность выразить себя индивидуально в глобальном информационном пространстве. Современное молодое поколение выросло в мире, где Интернет и онлайн-общение с ранних лет являются частью их повседневной жизни. Поведение молодежи может служить показателем того, как интернет-общение влияет на социальные аспекты жизни современного человека. Большинство опрошенных респондентов видят пользу в интернет-общении, при этом не все могут отметить положительное влияние на социальные аспекты своей жизни. Поэтому одной из важных задач воспитания современной молодежи является информирование о возможных отрицательных последствиях неправильного использования онлайн-общения и необходимости соблюдения баланса между онлайн- и офлайн-взаимодействиями.

#### **Список цитированных источников**

1. Иванова, Т. С. Речевое поведение интернет-общения [Электронный ресурс] / Т. С. Иванова // Вестн. Адыгейского гос. ун-та. Сер. 2. Филология и искусствоведение. – 2011. – № 3. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/rechevoe-povedenie-internet-obscheniya>. – Дата доступа: 04.06.2024.

2. Коротко о главном: обзор отчета «GLOBAL DIGITAL 2023» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sostav.ru/blogs/141843/36953>. – Дата доступа: 04.06.2024.

3. Шубин, С. Б. Психологические особенности цифровой активности подростков на примере социальных сетей: обзор иностранных исследований [Электронный ресурс] / С. Б. Шубин // Педагогика и психология образования. – 2020. – № 3. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-osobennosti-tsifrovoy-aktivnosti-podrostkov-na-primere-sotsialnyh-setey-obzor-inostrannyh-issledovaniy/viewer>. – Дата доступа: 04.06.2024.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ И НАЛОГООБЛАЖЕНИЯ

*Алексеюк А. Д.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Дружинина Е. О.*

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТАМОЖЕННЫХ И ПОГРАНИЧНЫХ  
ОРГАНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ** ..... 4

*Блинова Я. Ю.*

*Научный руководитель: м. э. н., ст. преподаватель Семенюк Е. В.*

**ОЦЕНКА КРЕДИТНОГО РИСКА ПРИ РАЗРАБОТКЕ  
И ВНЕДРЕНИИ НОВОГО КРЕДИТНОГО ПРОДУКТА** ..... 7

*Бугаева Е. Г., Бубенцова А. Е.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Зацепина Е. В.*

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СВЯЗИ С ПОТРЕБИТЕЛЕМ  
ПОСРЕДСТВОМ ИНСТРУМЕНТОВ ПОЗИТИВНОГО МАРКЕТИНГА**..... 12

*Воробей А. А.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Зазерская В. В.*

**ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА  
И ЕГО ДИНАМИКА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**..... 15

*Грабинская В. В., Гривенёв С. Е.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Вакулич Н. А.*

**ПРОБЛЕМАТИКА ПЕРВОЙ, СРЕДНЕЙ И ПОСЛЕДНЕЙ МИЛИ В УСЛОВИЯХ  
ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ И РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ** ..... 20

*Дашкевич Д. Д.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Омелянюк А. М.*

**ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ В ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ** ..... 24

*Дворак Е. А.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Бунько С. А.*

**КОРПОРАТИВНАЯ РЕПУТАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**..... 29

*Дементеюк В. В.*

*Научный руководитель: к. э. н., доцент Бунько С. А.*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
К ВНЕДРЕНИЮ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ**..... 32

*Демид В. Д., Сидорик В. С.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Вакулич Н. А.*

**ВОЗДЕЙСТВИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19  
НА ТРАНСПОРТНЫЙ СЕКТОР И ЦИФРОВУЮ ЭКОНОМИКУ** ..... 37

*Денисюк Д. Д.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Голец О. В.*

**ГИБКИЕ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА  
ПРИ СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ** ..... 41

*Домино А. С.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Вакулич Н. А.*

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ  
ОБСЛУЖИВАНИЯ В ЛОГИСТИКЕ**..... 45

Домино А. С. Научный руководитель: к. э. н., доцент Медведева Г. Б.	
<b>ПОНЯТИЕ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЦИФРОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ</b> .....	49
Домино А. С., Сидорик В. С., Демид В. Д. Научный руководитель: ст. преподаватель Почко Е. О.	
<b>ПОНЯТИЕ СКЛАДСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. КОНЦЕПЦИЯ СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА. ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ НА СКЛАДЕ</b> .....	53
Ермалович С. А., Касина К. С. Научный руководитель: ст. преподаватель Шишко Е. Л.	
<b>ЗЕЛЕНЬ СВЕТА ДЛЯ «СИНЕЙ» ЭКОНОМИКИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ</b> .....	56
Железная Д. Н. Научный руководитель: к. э. н., доцент Медведева Г. Б.	
<b>ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК В РАМКАХ ЕАЭС</b> .....	60
Касперук Н. А. Научный руководитель: ст. преподаватель Носко Н. В.	
<b>ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА КАЧЕСТВО ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ (НА ПРИМЕРЕ КУП «БРЕСТСКОЕ ДЭП»)</b> .....	63
Ковалевская Ю. Д. Научный руководитель: к. э. н., доцент Потапова Н. В.	
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТАМОЖЕННОЕ ДЕЛО» К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> .....	66
Котыш А. Ю. Научный руководитель: к. э. н., доцент Касперович С. А.	
<b>ОЦЕНКА ФАКТОРОВ И УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ</b> .....	69
Кривоносова Е. А. Научный руководитель: к. э. н., доцент Гарчук И. М.	
<b>АНАЛИЗ АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ПРОДАЖ НА ПРИМЕРЕ МАГАЗИНА МУРАВЬИНЫХ ФЕРМ</b> .....	73
Крисюк К. А. Научный руководитель: ст. преподаватель Голец О.В.	
<b>МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПО СОКРАЩЕНИЮ ЗАТРАТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ</b> .....	78
Кузьмич Е. В. Научный руководитель: ст. преподаватель Семенюк Е. В.	
<b>ПЕРСПЕКТИВЫ СТРАХОВАНИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ</b> .....	81
Кушнирчук М. Н. Научный руководитель: к. т. н., доцент Надеина Н. Г.	
<b>НЕЙРОННЫЕ СЕТИ И ИНКЛЮЗИВНЫЙ МАРКЕТИНГ</b> .....	85

<i>Лагодич А. А.</i> <i>Научный руководитель: к. э. н., доцент Станкевич Д. В.</i> <b>МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ В ЕВРАЗИИ</b> .....	87
<i>Лещенко К. В.</i> <i>Научный руководитель: доцент Сенокосова О. В.</i> <b>РИСКИ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ: ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ</b> .....	91
<i>Лицкевич К. А.</i> <i>Научный руководитель: к. э. н., доцент Станкевич Д. В.</i> <b>ОПТИМИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ РАСХОДОВ НА ТОПЛИВО ПРИ ПОМОЩИ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГИИ</b> .....	94
<i>Лысенко Т. А., Мотузко А. В.</i> <i>Научный руководитель: к. э. н., доцент Омелянюк А. М.</i> <b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА В СФЕРЕ ЛОГИСТИКИ И ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК</b> .....	96
<i>Мартынюк А. Н.</i> <i>Научный руководитель: к. э. н., доцент Зазерская В. В.</i> <b>АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ</b> .....	98
<i>Мельникова Д. А.</i> <i>Научный руководитель: к. т. н., доцент Кисель Е. И.</i> <b>ЭКОКОНЦЕПЦИЯ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ</b> .....	102
<i>Мещанчук А. А.</i> <i>Научный руководитель: к. э. н., доцент Медведева Г. Б.</i> <b>УПРАВЛЕНИЕ ЗАКАЗАМИ В ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД</b> .....	107
<i>Микутик И. В.</i> <i>Научный руководитель: ст. преподаватель Голец О. В.</i> <b>МЕТОДЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ, РАБОТ, УСЛУГ</b> .....	111
<i>Морозов Г. А.</i> <i>Научный руководитель: к. э. н., доцент Потапова Н. В.</i> <b>МЕТОДОЛОГИЯ МОНИТОРИНГА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕКУЩИХ ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ В СИСТЕМЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ</b> .....	114
<i>Назарук А. В.</i> <i>Научный руководитель: к. т. н., доцент Кисель Е. И.</i> <b>ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ НАУЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ</b> .....	118
<i>Петрова П. А., Радиевская Я. И.</i> <i>Научный руководитель: к. э. н., доцент Зацепина Е. В.</i> <b>РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ В МАРКЕТИНГЕ</b> .....	121

<i>Сидорчик Е. П.</i> <i>Научный руководитель: ст. преподаватель Кот Н. Г.</i>	
<b>ВЛИЯНИЕ ПЕРЕОЦЕНКИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ НА ФИНАНСОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ СУБЪЕКТА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ .....</b>	<b>123</b>
<i>Тихманович К. В., Ярошевич А. С.</i> <i>Научный руководитель: к. э. н., доцент Зазерская В. В.</i>	
<b>МЕЖДУНАРОДНОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ .....</b>	<b>128</b>
<i>Тихонова А. Н.</i> <i>Научный руководитель: к. э. н., доцент Потапова Н. В.</i>	
<b>РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ .....</b>	<b>132</b>
<i>Халецкая П. С.</i> <i>Научный руководитель: к. э. н., доцент Зазерская В. В.</i>	
<b>АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ .....</b>	<b>135</b>
<i>Хомич Ю. С., Савина К. А.</i> <i>Научный руководитель: ст. преподаватель Семенюк Е. В.</i>	
<b>ГУДВИЛЛ И МАРОЧНЫЙ КАПИТАЛ В ЭКОНОМИКЕ ВПЕЧАТЛЕНИЙ .....</b>	<b>139</b>
<i>Шурьякова Ю. В.</i> <i>Научный руководитель: ст. преподаватель Будурян Т. А.</i>	
<b>РОЛЬ БРЕСТСКОЙ ДИСТАНЦИИ СИГНАЛИЗАЦИИ И СВЯЗИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ .....</b>	<b>142</b>
<i>Явтухович Т. И.</i> <i>Научный руководитель: ст. преподаватель Будурян Т. А.</i>	
<b>РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ .....</b>	<b>145</b>
<i>Янковец В. А.</i> <i>Научный руководитель: ст. преподаватель Голец О. В.</i>	
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО АНАЛИЗА В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ .....</b>	<b>148</b>
<b>СОЦИАЛЬНО-ИСТОРИЧЕСКИЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ</b>	
<i>Буцанец А. В.</i> <i>Научный руководитель: ст. преподаватель Данилов Ю. Д.</i>	
<b>О НЕКОТОРЫХ ИНТЕРПРИТАЦИЯХ КОНЦЕПЦИИ ПАССИОНАРНОСТИ Л. Н. ГУМИЛЕВА .....</b>	<b>153</b>
<i>Горобец А. В.</i> <i>Научный руководитель: к. и. н., доцент кафедры гуманитарных наук Кузьмич В. Н.</i>	
<b>БЕЛОРУССКИЙ КИНЕМАТОГРАФ: ТВОРЧЕСКИЙ ПУТЬ ДЛИНОЮ В 100 ЛЕТ .....</b>	<b>157</b>
<i>Городник К. А.</i> <i>Научный руководитель: Бурко О. П.</i>	
<b>ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТ-ОБЩЕНИЯ НА СОЦИАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ .....</b>	<b>161</b>

Научное издание

**СБОРНИК КОНКУРСНЫХ  
НАУЧНЫХ РАБОТ  
СТУДЕНТОВ И МАГИСТРАНТОВ**

**Часть II**

Ответственный за выпуск: Шалобыта Н. Н.  
Редактор: Винник Н. С.  
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 14.10.2024 г. Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Бумага «Performer». Гарнитура «Times New Roman».  
Усл. печ. л. 9,77. Уч. изд. л. 10,50. Заказ № 1010. Тираж 20 экз.  
Отпечатано на ризографе учреждения образования  
«Брестский государственный технический университет».  
224017, г. Брест, ул. Московская, 267.