

# ФОРУМ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ



ВЫПУСК 4(92)

ISSN 2500-4050

МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ  
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ  
**«Форум молодых ученых»**  
<http://forum-nauka.ru>

УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

**ISSN 2500-4050**

Свидетельство о регистрации  
средства массовой коммуникации

[ЭЛ № ФС 77 - 66302](#)

от 01.07.2016г.

**Редакционный совет:**

*Абдурахманов У.К., кандидат химических наук,  
Атаназаров К.М., кандидат биологических наук, доцент,  
Базарбаева Д.О., доктор философии по биологическим наукам (PhD),  
Бахиева Л.А., кандидат биологических наук, доцент,  
Бегматова Н.Х., кандидат педагогических наук, доцент,  
Вестов Ф. А., кандидат юридических наук, профессор,  
Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор,  
Изетаева Г.К., доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент,  
Коцанова Р.Е., кандидат биологических наук, доцент,  
Кудайбергенова У.К., доктор философии по биологическим наукам (PhD), доцент,  
Мамутов Н.К., кандидат биологических наук, доцент,  
Матчанов А.Т., доктор биологических наук, профессор,  
Матмуратов М., доктор философии по биологическим наукам (PhD), доцент,  
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор,  
Утемуратова Г.Х., кандидат экономических наук, доцент,  
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор,  
Хожамуратова Р.Т., доктор географических наук, профессор,  
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор,  
Шошин С.В., кандидат юридических наук, доцент,  
Тагаев М.Б., доктор технических наук, профессор,  
Танирбергенов М.Б., кандидат физико-математических наук, доцент,  
Тлеуов Н.Р., доктор философии по экономическим наукам (PhD),  
Тошматова Ш.Р., кандидат биологических наук, доцент,  
Халмуратов П., кандидат биологических наук, доцент,  
Юсупов М.М., кандидат химических наук, доцент,  
Юсупова Л.А., доктор технических наук, доцент.*  
**Главный редактор: Тягунова Людмила Анатольевна**

Выпуск № 4(92) (апрель, 2024). Сайт: <http://forum-nauka.ru>

Журнал размещается на сайте Научной электронной библиотеки на основании приложения к договору №1 к договору № 594-09/2013 от 26.09.2013

© Институт управления и социально-экономического развития, 2024

*Алиев А.А., доктор философии математических наук  
доцент  
кафедра «Транспортная инженерия и технические дисциплины»  
Нахчыванский государственный университет  
Азербайджанская Республика, г.Нахчыван  
Азиев Я.Г.  
старший преподаватель  
кафедра «Транспортная инженерия и технические дисциплины»  
Нахчыванский государственный университет  
Азербайджанская Республика, г.Нахчыван  
Велиев С.М.  
старший преподаватель  
кафедра «Транспортная инженерия и технические дисциплины»  
Нахчыванский государственный университет  
Азербайджанская Республика, г.Нахчыван*

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ АВТОТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

*Аннотация. В статье рассматриваются направления цифровизации автотранспортной инфраструктуры как элементов технологической революции. Проведен обзор подходов и различных цифровых платформ, применяемых для цифровизации транспортной отрасли для выявления и анализа основных векторов развития в области цифровизации автотранспортной отрасли. Показаны преимущества использования информационных цифровых платформ. Предложена модель единой транспортной цифровой бизнес-логистической экосистемы.*

*Ключевые слова: транспортная стратегия, цифровизация, трансформация, экосистема, электронная транспортная накладная, транспортные услуги, мониторинг, страхование груза.*

*Aliyev A.A., Ph.D in mathematics  
“Transport engineering and technical subjects”  
Nakhchivan State University  
Azerbaijan Republic, Nakhchivan city  
Haziyev Ya.H.  
“Transport engineering and technical subjects” head teacher  
Nakhchivan State University  
Azerbaijan Republic, Nakhchivan city  
Veliyev S.M.  
head teacher  
“Transport engineering and technical subjects”  
Nakhchivan State University  
Azerbaijan Republic, Nakhchivan city*

## DIGITIZATION OF ROAD TRANSPORT INFRASTRUCTURE

*Annotation. The article discusses the directions of digitalization of road transport infrastructure as elements of the technological revolution. A review of approaches and various digital platforms used for digitalization of the transport industry was carried out to identify and analyze the main vectors of development in the field of digitalization of the motor transport industry. The advantages of using information digital platforms are shown. A model of a unified transport digital business-logistics ecosystem is proposed.*

*Keywords: transport strategy, digitalization, transformation, ecosystem, electronic consignment note, transport services, monitoring, cargo insurance.*

Транспортная стратегия – это важнейший документ, который подразумевает полнейшую интеграцию представления о пространственном развитии, экономической активности, перспективных транзитных потоках с планами развития опорных транспортных сетей. Транспортная стратегия определяет принципы, правила работы транспортной системы, в том числе подходы к формированию тарифов, а также предусматривает развитие обеспечивающих систем, в том числе с использованием цифровизации.

Цифровизация транспортной отрасли подразумевает под собой реализацию различных проектов, которые имеют свою актуальность и предназначение. Одним из приоритетов развития транспортной отрасли в соответствии с транспортной стратегией является обеспечение функционирования опорной сети транспортно-логистических центров. Данная задача рассматривается в рамках реализации первоочередных национальных и стратегических задач в области цифровизации транспортных систем и цифровой логистики

Для большинства современных транспортных компаний переход на цифровые технологии - это одно из важнейших условий выживания в глобальной конкурентной борьбе. Современные транспортные компании должны применять новые цифровые решения в организации перевозок, их оформления, контроля и мониторинга. [1].

Рассматривая стратегии цифровой трансформации для автомобильной и железнодорожной транспортных отраслей, можно выделить следующее.

В настоящее время очень актуален вопрос о конкурентоспособности автотранспортной отрасли, о ее интеграции в другие транспортные отрасли, решить который и призвана цифровизация транспортной отрасли. Цифровизация работы автотранспортной отрасли и транспортно-логистических услуг предполагает реализацию следующих условий:

- наличие телематических сервисов, передающих данные о передвижении и режиме работы транспорта;
- большие объемы данных (Big Data);

- технология «одно окно» - получение полного набора услуг клиентом в одном месте;

- наличие единого цифрового логистического пространства, которое облегчит процессы доставки товаров транспортом в любую точку страны.

В рамках цифровизации автотранспортной отрасли в соответствии с основными задачами евразийского экономического союза (ЕАЭС) формируется экосистема цифровых транспортных коридоров (ЦТК). По экспертным оценкам внедрение системы ЦТК в автотранспортной системе позволит сократить расходы на транспортную составляющую в конечной стоимости продукции примерно на 20 %, повысит качество, надежность и безопасность перевозок в автотранспортной отрасли, пропускную способность международного транспортного коридора ЕАЭС, его конкурентоспособность и коммерческую привлекательность за счет внедрения единого электронного документа. Создание экосистемы ЦТК позволит достичь синергетического эффекта при цифровизации транспортно-логистической отрасли на территориях государств - членов ЕАЭС, а также позволит расширить цифровую повестку бизнеса и обеспечить развитие благоприятной деловой среды.

Другим элементом цифровизации автотранспортной отрасли является внедрение электронной транспортной накладной и электронного путевого листа при автотранспортных перевозках. Массовый переход на электронный документооборот в настоящее время затруднен из-за необходимости предоставления бумажных версий документов органам государственной власти. Платформа цифрового информационного взаимодействия бизнеса и государства представлена прототипом государственной системы в режиме «единого окна». Данная цифровая платформа обеспечивает верификацию данных и присвоение уникального идентификатора, формирование юридически значимых реестров, доступность информации в режиме реального времени, прослеживаемость перевозки. [2].

Одним из элементов цифровизации автотранспортной отрасли является повсеместное использование онлайн-тахографов. Все это будет реализовано в автоматизированной информационной системе (АИС) «Тахографический контроль».

К основным элементам «Информатизированные транспортные системы» (ИТС), устанавливаемым в рамках реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги» (БКАД) относятся табло и знаки переменной информации, видеокамеры, детекторы транспорта, метеостанции. В дальнейшем в соответствии со стратегией развития транспортной отрасли планируется увеличить количество участков автомобильных дорог, оснащенных элементами ИТС.

Все это направлено на повышение конкурентоспособности автотранспортной отрасли, увеличение объема экспорта транспортных

услуг, совершенствование пространственной организации транспортной сети на основе цифровых данных и на другие важные задачи отрасли.

Рассматривая внедрение цифровых площадок в автотранспортной отрасли, необходимо упомянуть платформу TRAFFIC, разработанную компанией VIA-Technologies. Данная цифровая площадка позволяет организовать взаимодействие не только между продавцами и транспортным предприятием, но и между покупателями транспортных услуг.

На данной цифровой площадке предусмотрены следующие услуги:

- а) мониторинг в реальном времени актуальных рыночных цен на грузоперевозки на всех видах транспорта;
- б) страхование груза в режиме онлайн по системе smart-контрактов;
- в) отслеживание в реальном времени не только статуса заказа, но и его целостности;
- г) возможность факторинга.

Данная цифровая площадка позволяет сократить время нахождения транспортных средств во время погрузочно-разгрузочными операций. По экспертным оценкам время нахождения под погрузочно-разгрузочными операциями сократится в два раза и на треть произойдет высвобождение персонала.

Исходя из перечисленного выше можно выделить четыре основных направления в развитии цифровых технологий в транспортной отрасли:

- цифровизация мультимодальных транспортных перевозок - в данном контексте ОАО «РЖД» выполняет функции оператора, который отвечает не только за взаимодействие различных видов транспорта, но объединяет различные услуги и сервисы, связанные с мультимодальными транспортными перевозками;

- клиентоориентированность - внедрение цифровых сервисов для работы с пассажирами и клиентами, внедрение технологий «от двери до двери» и «точно в срок» с возможностью мониторинга движения груза по всей транспортной сети;

- появление новых бизнес-моделей и участие в бизнес-сетях;

- работа с большими данными - проекты, завязанные на сборе, обработке, анализе данных и принятии на их основе оперативных решений.

Все перечисленное позволяет оптимизировать не только пассажиропоток, но и грузопоток, снижать временные затраты и оптимизировать финансовые потоки. [3].

#### **Использованные источники:**

1. Ларин, А. Н. Цифровизация автотранспортной и железнодорожной отраслей как ключевой элемент цифровой экономики / А. Н. Ларин, И. В. Ларина. -Текст: непосредственный // Известия Транссиба. -2021. - № 4 (48). - С. 109 - 129.

2. Россия и страны мира. 2020: Стат.сб/Росстат. –М.2020. – 385с.

3. First Report of the Digital Economy Board of Advisors. (2016). Washington DC, Department of Commerce, p. 54.

*Афанасьев И.Ю.  
аспирант  
кафедра теории и практики государственного контроля  
ИГСУ РАНХиГС  
Россия, г.Москва*

## **РАЗВИТИЕ БАНКОВСКОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

*Аннотация. Статья посвящена инновационному развитию банковской системы России. В статье исследованы современные особенности формирования цифрового банкинга в стране. Доказано, что появление небанков как новой формы банковской деятельности связано со значительным развитием Интернет-технологий и появлением нового поколения потребителей, предпочитающих тотальный дистанционный контроль за собственными финансами.*

*Ключевые слова: банковский бизнес, финансовые услуги, цифровая экономика, банковская инновация.*

*Afanasyev I.Yu.  
postgraduate student  
Department of Theory and practice of state control  
IPSM RANEPА  
Russia, Moscow*

## **DEVELOPMENT OF BANKING BUSINESS IN THE DIGITAL ECONOMY**

*Annotation. The article is devoted to the innovative development of the Russian banking system. The article examines the modern features of the formation of digital banking in the country. It is proved that the emergence of non-banks as a new form of banking activity is associated with the significant development of Internet technologies and the emergence of a new generation of consumers who prefer total remote control over their own finances.*

*Keywords: banking business, financial services, digital economy, banking innovation.*

В условиях цифровой экономики внедрение новейших технологий не только повышает удовлетворенность потребителей от банковского продукта, но и обеспечивает развитие финансовой сферы страны. Одними из ключевых элементов функционирования экономики любой страны являются банки, обеспечивающие перераспределение финансовых ресурсов и стимулирующие рост экономики.

Однако банковский сектор, как и другие виды деятельности, динамичен и зависит от темпов развития и форм технологического прогресса, которые влияют на формы и виды информационных и цифровых технологий, а также глобализацию и дистанционность банковских услуг. Соответственно, актуальной становится необходимость эффективного внедрения новейших технологий, которые не только помогут повысить удовлетворенность потребителей от банковского продукта, но и обеспечить развитие финансовой сферы страны.

Большинство ученых рассматривают и подтверждают важность цифровой экономики, как составляющей части современного банковского бизнеса.

В данном случае понятие цифровизации следует определять в качестве практического преобразования процессов или объектов, которые изначально (частично или полностью) являются физическими или аналоговыми, в их полное или частичное преобразование в цифровые, то есть основанные на дискретных сигналах. Эффект цифровой трансформации, кроме потенциально повышенной эффективности, заключается в том, что он делает объект более приспособленным и гибким к современным условиям развития технологий, что позволяет увеличить уровень удовлетворения клиентов и доступность любой услуги.

Новейшие элементы финансовой системы, известные как компании FinTech, базируются на широком применении цифровых технологий при продаже финансовых услуг. На рынке банковских услуг их деятельность и товарные предложения представлены банковскими расчетами (включая мобильные платежи), личными займами (P2P), страхованием и даже финансовыми консультациями, которые исторически считались частью комплексной традиционной банковской услуги. Компании FinTech сосредотачиваются на трех основных сегментах розничного банкинга, при которых существует возможность уменьшить разрыв между ожиданиями клиентов и удовлетворением их спроса финансовым учреждением. Разработка данных бизнес-моделей основана на таких основных характеристиках, как доступность, прозрачность, простота привлечения клиентов, простота использования финансового инструмента и банковских услуг, привлекательность для клиента, а также соответствие оригинальной специализации.

Сегодня финансовая сфера деятельности уделяет все больше внимания идеям цифровых экосистем и платформ, характерных для FinTech модели. Относительно недавно банки начали внедрять создание финансовых супермаркетов, где клиенту был представлен широкий спектр продуктов и услуг, не только банковских, но и предложений компаний, сотрудничающих с банком.

Одной из форм цифровизации в банковском секторе является создание финансовой экосистемы, выступающей в качестве логического

продолжения основной деятельности учреждения, а также является методом решения существующих проблем, связанных с эффективностью основной деятельности учреждения в традиционной форме, через ее перенос в интернет. В том числе, это реализуется с помощью мобильных приложений, чат-ботов, онлайн-ассистентов и т. п.

В настоящее время переход к цифровому миру стал общей тенденцией для всех участников рынка.

Цифровизация является наиболее важной для банковских учреждений, поскольку долгосрочные глобальные прогнозы показывают, что рентабельность и чистая рентабельность собственного капитала (ROE) банковского бизнеса будут оставаться на стагнации. За последние 10 лет средняя глобальная рентабельность инвестиций банков составляет 8-10%, что едва покрывает стоимость их собственного капитала. А к 2025 году рентабельность инвестиций банковского сектора будет неуклонно сокращаться, и в итоге составит 5,2-9,3%. При таких прогнозах желание банков выйти за пределы сектора финансовых услуг в более выгодные сегменты выглядит логичным.

Также во время длительных относительно низких процентных ставок будущая доходность банков выступает все более спорным вопросом. Дебаты часто сосредотачиваются на некоторой ограниченности традиционной деятельности, вызванной переходом к цифровому формату. В этом контексте порталы, платформы и экосистемы характеризуются тем, что они особенно перспективны и имеют решающее значение для успеха учреждения.

Существуют даже прогнозы KPMG, согласно которым к 2030 году все банки будут «невидимыми» для клиентов, что будет выражаться в производстве дистанционных услуг с использованием цифровых технологий, проявляясь в электронной форме под видом услуг, персональных помощников и всевозможных приложений.

По мнению экспертов, KPMG Global, основными изменениями в банковской отрасли на 2030 год станут глобальная персонализация с помощью искусственного интеллекта, а взаимодействие с клиентами будет осуществляться через голосовой помощник и биометрию. Банки создадут цифровые платформы, с помощью которых будут предлагать клиентам разнообразные как собственные услуги, так и от внешних поставщиков.

Одним из наиболее эффективных способов внедрения цифровых технологий в банковском секторе является создание неопанков. Банки такого нового типа, так называемые неопанки - это финансово-кредитные учреждения, которые работают исключительно через интернет с отсутствием реальных традиционных филиалов. Данные банки с самого начала функционирования построены на новейших технологиях, предоставляют услуги исключительно дистанционно в отличие от инфраструктуры традиционных банков.

Потребность и возможность появления таких банков обусловлена уровнем экономического и технологического развития, а полный переход от традиционных учреждений к необанкам в России обусловлен наличием принятой законодательной базы и зрелым банковским сектором. В этом случае их реализация возможна в двух направлениях, когда сам необанк получает банковскую лицензию или работает на базе одного из существующих банков, фактически закупаая оптовые услуги у финансового учреждения, функционирующего как «финансовый посредник», и продающего их через розничную торговлю своим клиентам.

Как показывает статистика, Россия активно внедряет новейшие продукты и программы в банковском секторе. Но сегодня первым полностью реализованным стартапом в отрасли «необанк» является проект «Яндекс Пэй».

То есть, Яндекс Пэй – это просто портал в Интернете, предоставляющий доступ к банковским услугам, является финансовым партнером и выполняет прямые операции. Иначе говоря, подключившись к онлайн-сервису, пользователь фактически становится клиентом Яндекс Пэй. По сути, Яндекс Пэй предлагает своим клиентам возможность проводить расчеты (переводы между картами, оплата за различные услуги и продукты (пополнение мобильного счета, коммунальные и бюджетные платежи)) а также имеющийся кредитный лимит, доступны депозиты, а также есть возможность возврата наличных за совершенные покупки и услуги рассрочки.

Несмотря на большое количество положительных аспектов новых возможностей технологии необанкинга от Яндекс Пэй, он все еще не является лидирующим финансовым посредником из-за реалий специфики регулирования банковского сектора в России, особенно в части открытия и ведения банковских счетов. Одной из причин является достаточно консервативный подход действующего законодательства.

Несмотря на то, что интернет-банки становятся все более популярными в мире и в России из-за ряда их преимуществ над традиционными, они также имеют ряд недостатков, основными среди которых являются:

- высокая стоимость создания и внедрения специализированных услуг и программ, обеспечивающих сферу обслуживания потребителей;
- значительные затраты на разработку и внедрение надежной защиты от интернет-мошенников и кибервирусов;
- необходимость больших капиталовложений на развитие необанка;
- наличие недоверия к органам, обеспечивающим приватность и защиту персональных данных физических лиц, а также малых и средних предприятий, банковской деятельности в целом и небанковских в частности;

- если есть проблемы с серверами, учет и документация могут быть приостановлены на неопределенный срок до окончания их обслуживания и урегулирования;
- низкий уровень грамотности в стране и мире, невиллирующий технические преимущества небанкинга перед традиционным банком;
- появление других рисков, источником происхождения которых является необходимость поддержания конкурентоспособности банков на финансовом рынке;
- высокая конкуренция и краткосрочные расходы;
- наличие недоверия относительно перехода к альтернативным платежным системам;
- необходимость конкурировать с традиционными банками, а также бросать вызов таким известным компаниям, как Google, Apple, WeChat и Uber, которые имеют доступ к большой клиентской базе и предоставляют им широкий спектр инструментов, в том числе и финансовых.

Таким образом, появление небанков как новой формы банковской деятельности связано со значительным развитием интернет-технологий и появлением нового поколения потребителей, которые активно используют смартфоны в повседневной жизни и предпочитают тотальный дистанционный контроль своим собственным финансами. Интернет-банкинг завоевал значительную долю рынка, поскольку предлагает своим клиентам более ценные преимущества, чем традиционные банки, от сниженных комиссий до возможности открытия и ведения счетов без посещения банка. Однако для России, как уже отмечалось, основными проблемами являются законодательная база, возможность создание небанковского обслуживания, возможность предоставления традиционных банковских услуг через сеть Интернет-банкинга, потребность в значительных инвестициях и другие аспекты, замедляющие внедрение и снижающие рентабельность банков, полностью базирующихся на цифровых технологиях.

#### **Использованные источники:**

1. Балашев Н.Б., Ахмедова Е.И. Развитие электронных платежных технологий // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. № 5-4. С. 91-94.
2. Бражников, И. Б. Роль инноваций в банковском секторе / И. Б. Бражников. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2021. № 24 (366). С. 222-224.
3. Басова Н.В. Развитие цифрового банкинга на финансовом рынке России/ Н.В. Басова, Л.А. Молчанова, С.В. Хохлова, И.Н. Гюнтер// Российский экономический интернет-журнал.2019. – №4. – С. 17/
4. Викулов В.С. Концептуальный подход к разработке инновационной стратегии коммерческого банка // Финансовый менеджмент. 2018. № 5. С. 106–121/

5. Друкер П. Ф. Инновации и предпринимательство / П. Ф. Друкер. - М., 1992. – 536 с.
6. Семеко Г.В. Необанки: мировой опыт и особенности России // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 2: экономика. 2019. С. 93-98.
7. Сколько в России «настоящих цифровых банков»? – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://futurebanking.ru/post/3757>

*Барыбин Д. С.  
студент 4 курса*

*38.05.02 Таможенное декларирование и таможенные платежи  
Курский государственный университет  
Научный руководитель: Щедрина И.Н., к.э.н.  
Курский государственный университет*

## **ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЕАЭС**

*Аннотация. В статье рассматриваются решения, и меры по внедрению цифровых технологий в ЕАЭС. Были изучены новые стратегии, и процессы по созданию интегрированной информационной стратегии ЕАЭС.*

*Ключевые слова: Евразийский экономический союз, цифровая повестка, цифровые технологии, цифровое право.*

*Barybin D.S.  
4th year student*

*38.05.02 Customs declaration and customs payments  
Kursk State University  
Scientific supervisor: Shchedrina I. N., PhD in Economics  
Kursk State University*

## **INTRODUCTION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE EAEU**

*Abstract. The article discusses solutions and measures for the introduction of digital technologies in the EAEU. New strategies and processes for creating an integrated information strategy of the EAEU were studied.*

*Keywords: Eurasian Economic Union, digital agenda, digital technologies, digital law.*

На сегодняшний день идет активное внедрение современных цифровых технологий в деятельности ЕАЭС. Происходят многие изменения в развитии экономики и повышении конкурентоспособности в государствах-членах ЕАЭС.

Союз ЕАЭС обновляется каждый год. Главные задачи ЕАЭС состоят в создании и понятии основных направлений гармонизации правового регулирования цифровой модернизации в союзе. Все инновации согласуются с интересами государств – членов ЕАЭС. Цифровые преобразования в ЕАЭС планируется обсуждать и прорабатывать с использованием экспертных площадок под эгидой государственных органов, компаний и предпринимателей из государств – членов ЕАЭС.

ЕАЭС поставил цель в Решении Высшего Евразийского экономического совета от 11.10.2017 г. № 12 «Об основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года», являющимся документом основного стратегического планирования, в котором установлены все инструменты сотрудничества государств — членов по вопросам реализации цифровой повестки ЕАЭС [1].

В сферах, где внешнеэкономическая деятельность обладает определенной самостоятельностью или получила единогласную поддержку от стран-членов, процесс интеграции идет довольно активно, однако зачастую создается разрыв между двумя уровнями принятия решений, действия на национальном уровне запаздывают и требуют более активной координации. Если же между странами-членами существуют противоречия или несогласие, внешнеэкономическая деятельность затрудняется, процессы тормозятся. Необходимо повысить интенсивность взаимодействия национальных ведомств с Комиссией, ускорив процесс принятия решений на национальном уровне [2]. Эта проблема напрямую связана с необходимостью улучшения нормативно-правовой и институциональной базы реализации цифровой повестки. При этом в определенных аспектах каждая из стран ЕАЭС готова углублять интеграцию, активно сотрудничать с Комиссией для обеспечения принятия соответствующих решений и нормативных актов. Однако отсутствие соглашений чаще всего тормозит процесс, а наднациональный уровень не обладает достаточным количеством компетенций, чтобы обеспечить необходимое согласие между всеми членами союза. Удалось обеспечить принятие стратегий развития цифровой экономики во всех странах-членах и их максимальную синхронизацию. Отсутствие некоторых важных определений и закреплённых подходов по целому ряду направлений развития цифровой экономики в странах-членах тормозит процесс координации на уровне соответствующих основных документов, позволяющих приступить к непосредственной координации и выработке общих решений. При этом необходимо активное сотрудничество и обмен лучшими практиками, в том числе регуляторными, с теми странами-членами, в которых процесс формулирования основных политик в сфере цифровизации еще не закончен.

Эти процессы позволили повысить эффективность отбора и реализации инициатив и проектов. Также необходимо проанализировать итоги реализации первого этапа повестки и проектов, чтобы выявить проблемы, а также положительный опыт. Например, представители бизнеса отмечают, что реализация первых цифровых механизмов маркировки и проверки товаров в ЕАЭС, показав свою целесообразность и жизнеспособность, столкнулась с множеством проблем и барьеров. Одной из причин этого стали различия в приоритетах экономического развития государств – членов ЕАЭС технологий и решений.

Такой подход действительно может дать преимущества в дальнейшем развитии проектов и постепенном движении от простого действия к более сложному действию. Также необходимо обеспечить достаточное финансирование реализации повестки развития цифровой инфраструктуры и сокращения цифрового разрыва внутри стран и между ними, а также развитие навыков. Финансирование проектов и инициатив должно быть достаточным как на национальном, так и на наднациональном уровне. Необходимо обеспечивать Комиссию для реализации повестки, активно обсуждать бюджет ЕАЭС, его размер и целевые расходы. Развитие инфраструктуры и знаний, как на национальном уровне, так и на уровне Союза – необходимое условие успешного развития цифровой экономики. При равноправном согласии всех членов возможна передача технологий и помощь и реализация планов в любой сфере. Сферы цифровизации государственных услуг находятся на высоком уровне развития и могут обеспечивать обмен лучшими практиками и обучения специалистов из других государств – членов ЕАЭС [3].

Развитие сотрудничества с ЕАЭС и странами ЕС стало сложным из-за санкций, и чтобы не только интегрировать цифровое пространство в рамках Союза, но и встроить его в более широкие региональные и глобальные сети и пространства и избежать изоляции. Несмотря на санкции против некоторых стран – участников все равно продолжается активное сотрудничество с ЕАЭС. Другими словами, условием участия в программе и извлечения из нее выгод является принятие норм и стандартов ЕС в сфере регулирования цифровой экономики. Появились следующие термины, которыми активно пользуются таможенные органы такие как «регулятивная песочница» и Единое окно ЕАЭС. «Регулятивная песочница» подразумевает собой обмен идеями, инновациями, знаниями между административной средой и бизнес - средой. «Единое окно ЕАЭС» – это инструмент, который выполняет все действия таможенных органов, которые коснулись экспорта, импорта, и транзита. Это и является деятельностью таможенных органов [4].

В нынешних условиях происходит формирование единого безопасного пространства перемещения и обработки персональных данных в ЕАЭС. Главным преимуществом во внедрении современных технологий послужило ускорение и упрощение информационных процессов, как участникам внешнеэкономической деятельности, так и государственным службам. Именно современные технологии сформировали единое окно ЕАЭС.

Подводя итог, можно сказать, что внедрение цифровых технологий в ЕАЭС, облегчило многие процессы в целом. Стало проще работать таможенным сотрудникам, стало проще досматривать товары при перемещении товаров через границу ЕАЭС, появилась более подробная информация на товары, а также таможенные органы теперь могут заранее получать информация о товарах. Также современные технологии позволили

проверять подлинность сертификатов и лицензий на товары, если это требуется, а также снизился уровень терроризма, благодаря современным технологиям [5].

#### **Использованные источники:**

1. Договор о Евразийском экономическом союзе" (Подписан в г. Астане 29.05.2014) (ред. от 24.03.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.04.2023). [Электронный ресурс]. [https://www.consultant.run/document/cons\\_doc\\_LAW\\_163855/?ysclid=lsd7mt3s26205976062](https://www.consultant.run/document/cons_doc_LAW_163855/?ysclid=lsd7mt3s26205976062) (дата обращения 08.02.24).
2. Решение от 16.10. 2015 №28 Высшего Евразийского экономического совета «Об Основных направлениях экономического развития Евразийского экономического союза. [Электронный ресурс], (дата обращения 08.02.24).
3. Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.10.2017 г. № 12 «Об основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года». <https://www.alt.ru/tamdoc/17vr0012/?ysclid=lsd7ught7j743428256> [Электронный ресурс], (дата обращения 08.02.24).
4. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 22.08.2017 г. № 100 «Об утверждении Стратегии развития интегрированной информационной системы Евразийского экономического союза на период до 2025 года. <https://www.alt.ru/tamdoc/17vr0012/?ysclid=lsd7qj90yo272369247> [Электронный ресурс], (дата обращения 08.02.24).
5. "Таможенный кодекс Евразийского экономического союза" (ред. от 29.05.2019, с изм. от 18.03.2023) (приложение N 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_215315/6b700b9dab80207090e73221ac127f8e10e19f8f/?ysclid=lu8iabvsr3411207557](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/6b700b9dab80207090e73221ac127f8e10e19f8f/?ysclid=lu8iabvsr3411207557)[Электронный ресурс] (дата обращения 26.03.24).

*Кузнецова А.Н.  
студент 2 курса  
направление «Экономика бизнеса»  
Набережночелнинский филиал  
Казанский федеральный университет  
Научный руководитель: Галимуллина Г.Ф., к.э.н.  
Набережночелнинский филиал  
Казанский федеральный университет*

## **ПОНЯТИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ И РОЛЬ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В ЭКОНОМИКЕ**

*Аннотация. Развитие экономики страны требует развития логистики и логистических систем как основы ускорения в продвижении материальных потоков, информационных потоков и потоков финансов.*

*Ключевые слова: логистические системы, экономика, классификация.*

*Kuznetsova A.N.  
student 2nd year  
direction "Business Economics"  
Kazan Federal University  
Naberezhnye Chelny branch  
Scientific supervisor: Galimullina G.F., Ph.D.  
Kazan Federal University  
Naberezhnye Chelny branch*

## **THE CONCEPT, CLASSIFICATION AND ROLE OF LOGISTICS SYSTEMS IN THE ECONOMY**

*Annotation. The development of the country's economy requires the development of logistics and logistics systems as the basis for accelerating the promotion of material flows, information flows and financial flows.*

*Keywords: logistics systems, economics, classification.*

Экономика в настоящее время развивается стремительными шагами, что влечет за собой и развитие логистической системы. Формирование новых и преобразование старых рынков приводит не только к развитию рынка производителей, но и влечет за собой расширение логистических систем в целом.

Логистика является неотъемлемой частью многих отраслей экономики, обеспечивая эффективную организацию и управление товарами и информацией. Логистический информационный поток играет важную

роль в обеспечении управления товарами в процессе их перемещения от источника к конечному потребителю. Сбор, передача, обработка и систематизация данных о товаропотоке позволяет получать готовую информацию, необходимую для принятия решений и оптимизации логистических процессов.

Кроме того, логистика – это система, в которой функциональные области взаимосвязаны и взаимозависимы. Это означает, что успешное функционирование одной области логистики напрямую зависит от работы других областей. Например, эффективность складской логистики зависит от точности информации о движении товаров, полученной из информационного потока логистики. Таким образом, взаимодействие и кооперация между различными областями логистики являются необходимыми условиями для достижения оптимальных результатов.

Сегодня говорить о развитии экономики страны без развития логистики не имеет смысла. Развитие логистических систем – следствие ряда глобальных тенденций мирового развития.

Современная логистика базируется на интеллектуальных технологиях. Информационно – коммуникационные технологии позволяют обмениваться информацией в режиме реального времени со всем миром и отслеживать спрос и предложения на глобальных рынках, производственные процессы и циклы, инфраструктурные издержки, изменения во внутреннем потреблении и ожиданиях потребителей. Данные надо собрать и систематизировать, чтобы на их основе разработать имитационные модели настоящих и будущих сценариев. Это основа современной интеллектуальной логистики. [3]

Роль логистических систем в России заключается во взаимодействии экономического, информационного, технического процессов в огромном территориальном разделении производителей от потенциальных покупателей.

Причиной столькой активной заинтересованности к логистике в целом и логистических системах можно назвать возрастающие потребности бизнеса. Изначально главной задачей предприятий было увеличение объема производства, и снижение себестоимости продукции. В настоящее время производители и предприятия – посредники признают важность логистики и логистических систем в успешности бизнеса. [2]

Логистическая система – это структурированная совокупность участников логистического процесса и инфраструктуры, интегрированная общей целью перемещения товарных, информационных и др. потоков в заданную географическую локацию, в необходимом количестве и номенклатуре. [1]

Логистические системы квалифицируются по нескольким признакам: типу структуры, типу потока, интегрирующего логистическую систему и охвату географической локализации. По типу интегрирующего

логистическую систему выделяют финансовые, товарные и информационные потоки. По типу структуры, логистические системы разделяют на сетевые, унитарные и другие. По такому признаку как охват географической локализации, логистические системы бывают макро-, микро- и мезо.

Причины возрастания интереса к логистике и логистическим системам обусловлены потребностями развития бизнеса и национальной экономики. Изначально усилия предприятий в производстве продукции направлялись, в основном, на снижение себестоимости продукции. В настоящее время предложение начинает превышать спрос, поэтому предприниматели и бизнесмены всё больше начинают признавать важность применения в деятельности логистических принципов и подходов.

Таким образом, в современных условиях логистика и логистические системы становятся важными элементами потенциала развития рыночной экономики нашей страны, важным производственным сегментом экономики.

#### **Использованные источники:**

1. Бухтиярова Т.И., Федорова Е.В. Подходы и принципы построения логистической системы розничного торгового предприятия // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 5. С. 255.
2. Захарова, Л. Н. Об оценке эффективности логистических систем в глобальной экономике / Л. Н. Захарова, Р. М. Захаров // Логистические системы в глобальной экономике. – 2022. – № 12. – С. 108-112.
3. Транспортно-логистические системы в условиях системных изменений в экономике / Э. А. Мамаев, А. Н. Гуда, В. А. Финоченко, К. А. Годованый // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2022. – № 2(86). – С. 145-154.
4. Ходжаназарова, С. К. Роль транспортно-логистической системы в экономике / С. К. Ходжаназарова, О. Нурбердиева, Э. Чарыяров // Eo ipso. – 2023. – № 2. – С. 36-38.

*Мартынюк В.А.*

*студент*

*Степанова Е.Ю.*

*студент*

*Сытникова М.О.*

*студент*

*Научный руководитель: Довжик Г.В., к.псих.н.*

*доцент*

*Государственный университет управления*

## **МАРКЕТИНГОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЦИФРОВОГО ПРОДУКТА «MIBOO»**

*Аннотация: разработка мобильных приложений – удобный способ реализовать свои цели и достичь нужной целевой аудитории, поскольку почти у всех есть доступ к мобильному устройству. В статье особое внимание уделяется маркетинговым основам проектирования цифрового продукта в рамках учебных целей с использованием различных методики маркетинговых исследований.*

*Ключевые слова: маркетинговое проектирование, цифровой продукт, мобильное приложение.*

*Martynyuk V.A.*

*student*

*Stepanova E.Yu.*

*student*

*Sytnikova M.O.*

*student*

*Scientific supervisor: Dovzhik G.V., Ph.D.*

*associate professor*

*State University of Management*

## **MARKETING DESIGN OF A MOBILE APPLICATION USING THE EXAMPLE OF A DIGITAL PRODUCT “MIBOO”**

*Abstract: mobile application development is a convenient way to realize your goals and reach the desired target audience, since almost everyone has access to a mobile device. The article pays special attention to the marketing fundamentals of digital product design for educational purposes using various marketing research techniques.*

*Keywords: marketing design, digital product, mobile application.*

Количество мобильных приложений, которые в настоящее время представлены на рынке, продолжает расти с каждым днем, и количество людей, загружающих приложения на свои устройства, также растет в геометрической прогрессии. Это связано с тем, что в настоящее время среднестатистический человек проводит в телефоне около пяти часов в день. При этом, согласно исследованиям, 90% этого времени приходится на мобильные приложения.

Несмотря на то, что в среднем на телефоне установлено более 50 приложений, немногие из них используются часто. Именно поэтому, чтобы обеспечить более высокий уровень удержания пользователя, разработчик должен иметь возможность заставить пользователя возвращаться к приложению и продолжать использовать его в течение значительного периода времени. Мобильное приложение должно быть на таком уровне, чтобы пользователь не только продолжал им пользоваться на постоянной основе, но и предоставлял обратную связь разработчикам, чтобы приложение могло развиваться и использоваться в дальнейшем [1].

В начале разработки цифрового сервиса необходимо определить основную пользовательскую задачу, а именно, способность приложением решить проблему потенциальных потребителей. Например, после проведения анализа мобильных приложений в области взаимоотношений и образа жизни, было выявлено, что сервис, способный предоставить пользователям возможность планировать совместные поездки и встречи, решает проблемы определенной целевой группы.

Именно поэтому постановка целей при создании приложения является важной частью его дальнейшей разработки. Изначально перед приложением MiVoо были поставлены следующие цели:

- Предоставить удобный инструмент для друзей и близких людей для планирования и организации совместных мероприятий в разных городах;
- Предоставить доступ к надежным отзывам и рейтингам о различных местах, помогая пользователям принимать осознанные решения о выборе локаций;
- Предоставить функционал для хранения общих фотографий для упрощения процесс обмена воспоминаниями после проведенных вместе встреч;
- Обеспечить видимость совместного расписания планов, чтобы друзья имели возможность согласовывать друг с другом планы;

Также было определено уникальное торговое предложение, заключающееся в том, чтобы предложить пользователям уникальный опыт планирования совместного времяпровождения в разных городах, позволяя составлять собственный маршрут и отмечать на карте приоритетные места для посещения на основе отзывов о местах от самих пользователей.

На первичных этапах важно понимать, на кого будет направлено приложение, и кто является целевой аудиторией цифрового сервиса, чтобы

впоследствии было проще определить, как потенциальные пользователи будут взаимодействовать с сервисом. Это можно сделать при помощи полевых маркетинговых исследований, чтобы детализировать целевую аудиторию и составить подробный портрет клиента. Соответственно, в целевую аудиторию приложения MiBoo были выделены следующие категории с учетом не только социально-демографических характеристик, но и поведенческих:

- Друзья и пары, которые хотят проводить качественное время вместе, открывая новые места и создавая незабываемые воспоминания;
- Люди, активные в социальных медиа, стремящиеся к эстетическим и креативным визуальным решениям;
- Люди, которые любят открывать новые места, кафе, скверы и локации для фотографий в разных городах и хотят делиться своими впечатлениями.

Важно установить, насколько цифровой сервис привлекателен для потенциальных потребителей (выделенных целевых групп). Для этого в маркетинге проводят расчет емкости рынка – определяют количество потенциальных покупателей, готовых приобрести продукт. Эта процедура относится к маркетинговой аналитике и выполняется с помощью инструментов маркетинговых исследований [2]. Измерить уровень спроса на цифровой продукт можно с помощью опроса населения и, как следствие, разработки анкеты, в которую необходимо включить вопросы, связанные с функционалом будущего приложения.

Также необходимо продумать каналы маркетинга и продвижения. Приложение MiBoo определило такие каналы как контекстная реклама в Яндекс, ведение блога в социальной сети ВКонтакте, включая таргетированную рекламу постов и наличие собственного веб-сайта. Подобный выбор каналов основан на совокупности двух факторов: широкий охват потенциальной аудитории и стоимость размещения рекламы.

Ожидаемые результаты продвижения включают в себя:

- Увеличение числа пользователей, активно использующих приложение для планирования и организации совместного времяпровождения в разных городах;
- Повышение удовлетворенности пользователей приложением и усиление их связи с близкими людьми;

В процессе работы над созданием приложением необходимо задуматься и над тем, какие технологии и инструменты могут понадобиться при разработке сервиса, кто является конкурентами на рынке и какими способами приложение можно монетизировать. Конечно, одной из основных целей разработки приложения является получение прибыли. И для того, чтобы определить, какая модель монетизации будет оптимальной для приложения, крайне важно знать рынок пользователей, чтобы можно

было применить соответствующие маркетинговые усилия, а также легко спрогнозировать доход, который может быть получен.

Исходя из результатов анкетирования потенциальных пользователей, приложение MiVoо избрало следующую стратегию монетизации: бесплатный вход в приложение и последующая покупка ценных функций, дающая использовать приложение на полную мощность. Выгода заключается в том, что бесплатная версия приложения показывает возможности, не раскрывая весь потенциал, а впечатленные перспективой пользователи готовы перейти на платный тариф. Желательно, чтобы потребитель понимал, за что он платит, даже если покупка носит эмоциональный характер. Например, одной из дополнительных и платных функций приложения MiVoо является способность строить маршрут таким образом, чтобы учитывать интересы каждого участника, и чтобы каждый мог с легкостью корректировать посещаемые места, маршрут и планирование встречи, что делает данную функцию приложения удобной и необходимой.

Также важно найти возможность качественного обновления приложения (с постоянным обеспечением сохранности данных пользователей) и предоставления большего объема услуг по мере роста компании. В большинстве случаев именно видение будущего делает приложение успешным, потому что ему необходимо выдержать испытание временем в мире, где новейшие технологии сегодняшнего дня завтра могут стать ничем не примечательной технологией.

На следующем этапе разработки нужно сосредоточиться на функциональности, ожидаемой от приложения, а также на пользовательском интерфейсе. Разработка визуализации основных экранов сервиса – это где проектируется то, что пользователи будут видеть и с чем взаимодействовать. Это то, как пользователь будет использовать приложение. Чтобы разработать рабочий прототип пользовательского интерфейса, обычно требуется создание каркаса. Разработчики используют его, чтобы лучше понять функциональность приложения, а дизайнеры – чтобы понять процесс проектирования пользовательского интерфейса. Должна быть четкая взаимосвязь между каждым экраном и его ссылками, чтобы пользователь понимал, как перемещаться по приложению для получения различных функций [3]. Это гарантирует, что приложение обеспечит максимальное удобство использования и будет работать настолько эффективно, насколько это возможно.

После работы над предыдущими этапами необходимо заранее продумать и выполнить элементы стратегического планирования рекламной кампании для того, чтобы уже в процессе понимать, какие функциональные преимущества должны будут стоять на первом месте при входе в приложение. Это позволит сосредоточиться на основных достоинствах приложения, которые будут привлекательными для целевой

аудитории. Таким шагом может стать разработка креативных концепций, в основе которых будет лежать инсайт и идея. Далее проводятся полевые исследования для выбора наиболее перспективной креативной концепции. Полевые исследования могут объединять качественные и количественные методы для получения более достоверных результатов. Например, команда MiBoo опросила 12 респондентов методом глубинного интервью. Результаты представлены ниже:

Большая часть респондентов (7 из 15) выбрали рекламную концепцию «MiBoo – Ваш личный гид в мир приключений!». Респонденты отметили, что эта концепция оказалась для них наиболее привлекательной как с точки зрения предлагаемого функционала, так и благодаря простоте текста и его дружелюбному тону. Основным фактором, выделяющим эту концепцию среди других, стало обещание превратить обычные поездки в настоящие приключения. Респонденты заметили, что элемент игры, встроенный в приложение, сможет привлечь большее количество заинтересованных пользователей, потому что это звучит весело и увлекательно.

Концепция «MiBoo – платформа для поиска новых друзей» была выбрана второй по привлекательности (за неё проголосовали 4 респондента). Данное преимущество, по мнению респондентов) может заинтересовать, потому что всё собрано в одном месте: и чтение блога, и знакомства, и остальной функционал. Однако, на данный момент все пользуются другими социальными сетями для общения, поэтому сложно оценить идею.

Меньше всего (1 респондент) оценили третью концепцию, связанную с хранением личных воспоминаний. Потенциальные пользователи отметили, что функция не выделяется среди других, и они бы вряд ли скачали приложение, если бы она была отражена на рекламном макете.

Таким образом, рекламная концепция «MiBoo – Ваш гид в мир приключений» привлекла респондентов не только своим функционалом, но и обещанием превратить обычную поездку в незабываемое приключение с друзьями.

Как только приложение со всеми его функциональными возможностями будет завершено, важно, чтобы приложение было тщательно протестировано с использованием множества реальных сценариев, чтобы выявить любые технические неисправности. Для выбора лучшего сценария существует А/В-тестирование, который позволяет сравнить эффективность работы разных рабочих макетов применительно к сценариям взаимодействия с пользователем.

При выходе с приложением на рынок важно помнить, что есть ограничения, на которые важно обращать внимание:

1. Технические ограничения. Приложение должно быть разработано и оптимизировано для работы на различных мобильных платформах (iOS,

Android). Необходимо обеспечить совместимость с разными устройствами и операционными системами.

2. Безопасность. Например, приложение MiVoо предоставляет возможность планирования совместных мероприятий и обмена фотографиями, и важно обеспечить безопасность данных пользователей за счёт анкеты при регистрации и заключения соглашений с облачными сервисами.

3. Юридические ограничения. При разработке и запуске приложения, необходимо учитывать законодательство и правовые требования, связанные с хранением и обработкой личных данных пользователей, авторским правом, защитой интеллектуальной собственности.

Как итог, для успешного выхода на рынок необходимо разработать эффективную стратегию маркетинга и продвижения, пройти путь от генерации идеи до составления бизнес-плана и тестирования рекламных концепций. Разработка мобильного приложения – отличное бизнес-решение, однако сначала необходимо разобраться в процессе его создания. Это может включать раскрутку в социальных сетях, поисковую оптимизацию, рекламные кампании и партнерские отношения. И независимо от того, какое приложение планируется разработать, необходимо уделить приоритетное внимание его функциональности и удобству взаимодействия с приложением для пользователя. Именно по этой причине важно разобраться с правильным позиционированием, а затем привлечь внимание целевой аудитории и убедить её в преимуществах и ценностях приложения.

#### **Использованные источники:**

1. A Complete Guide to Mobile App Development. [Электронный ресурс] URL: <https://buildfire.com/understanding-mobile-app-development-lifecycle/> (дата обращения: 19.03.2024)
2. Ким В.Ю. Особенности разработки дизайна пользовательского интерфейса для мобильного приложения // Новые информационные технологии в автоматизированных системах. 2015. №18. [Электронный ресурс] – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razrabotki-dizayna-polzovatelskogo-interfeysa-dlya-mobilnogo-prilozheniya> (дата обращения: 16.03.2024)
3. Основные этапы разработки мобильных приложений [Электронный ресурс] – URL: <https://spark.ru/startup/componentix/blog/4499/osnovnie-etapi-razrabotkimobilnih-prilozhenij> (дата обращения: 19.03.2024)

*Миргазова Э.Р.  
студент 2 курса  
направление «Экономика бизнеса»  
Казанский федеральный университет  
Набережночелнинский филиал  
Научный руководитель: Галимуллина Г.Ф., к.э.н.  
Набережночелнинский филиал  
Казанский федеральный университет*

## **МЕТОД И СИСТЕМА СКВОЗНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

*Аннотация. В данной статье рассматривается метод сквозного планирования, характеристики данного метода, а также характеризуются возможности системы сквозного планирования на промышленных предприятиях.*

*Ключевые слова: сквозное планирование, бюджетирование, бюджет, бизнес-планирование, система.*

*Mirgazova E.R.  
student 2nd year  
direction "Business Economics"  
Naberezhnye Chelny branch  
Kazan Federal University  
Scientific supervisor: Galimullina G.F., Ph.D.  
Naberezhnye Chelny branch  
Kazan Federal University*

## **METHOD AND SYSTEM OF END-TO-END PLANNING FOR APPLICATION IN AN INDUSTRIAL ENTERPRISE**

*Abstract. This article discusses the end-to-end planning method, the characteristics of this method, and also characterizes the capabilities of the end-to-end planning system at industrial enterprises.*

*Key words: end-to-end planning, budgeting, budget, business planning, system.*

С появлением системы непрерывного оперативно-производственного планирования, получили развитие и методы создания прогрессивных производственных систем.

Меняется рыночная среда, меняются условия производства, появляются новые методы организации производства, однако, актуальность

таких исследований только возрастает. Высокая изменчивость рынка усложняет задачи управления производством и контроля сроков исполнения обязательств перед заказчиками. Все это требует от предприятия быстрой реакции на изменения как во внешней среде, так и во внутренней обстановке производства [2]. Обобщение опыта промышленных предприятий в создании и развитии своих производственных систем нашли отражение в современных подходах и концепциях непрерывного планирования. Возрастающая сложность производственной деятельности и развитие цифровых технологий способствуют широкому применению на промышленных предприятиях «автоматизированных средств планирования продукции». Уровень развития программных средств для автоматизации процессов планирования производства и проведения оперативных коммуникаций позволяет обеспечить быструю реакцию на ситуационные изменения в производстве и цепях поставок. Синхронизация действий сотрудников различных функциональных подразделений, обеспечивающих процессы планирования и контроля в производстве, открывает возможности для сквозного планирования производства и цепей поставок [2].

Под сквозным планированием следует понимать планирование в условиях ограничений на основе метода интеграции планов разных уровней по вертикали и горизонтали:

- план продаж;
- план производства;
- план обеспечения ресурсами;
- план закупок материалов;
- план распределения запасов между подразделениями;
- план использования мощностей;
- план доставки продукции покупателям.

Основная цель сквозного планирования – получить план, оптимальный по исполнению обязательств перед заказчиками и использованию ресурсов предприятия, в котором возможности и потребности производства согласованы и взаимосвязаны с плановыми показателями на всех уровнях управления, а уровни планирования и задачи подготовки производства интегрированы [3].

На рисунке 1 приводится схема охвата сквозным планированием основных направлений деятельности промышленного предприятия.



Рисунок 1. Схема охвата сквозным планированием основных направлений деятельности промышленного предприятия

При рассмотрении схемы сквозного планирования, видно, что часть задач системы сквозного планирования группируется вокруг определения потребностей производства, другая часть – вокруг установления плановых показателей (рис.2).



Рисунок 2. Схема охвата сквозным планированием основных направлений деятельности промышленного предприятия

Таким образом, в системе сквозного планирования формирование плана выполняется итерационно. При этом существует функциональное разделение процесса по предметным областям. Процесс сквозного планирования включает в каждую из итераций расчета формирование плана во взаимодействии с подготовкой производства. Ожидаемый результат процесса сквозного планирования содержит согласованный набор планов и отвечает на вопросы – какими ресурсами и в какие сроки обеспечивается этот набор планов.

**Использованные источники:**

1. Адамов, Н. Бюджетирование в коммерческой организации. Краткое руководство / Н. Адамов, А. Тилов. - М.: Питер, 2019. С.144.
2. Калашникова, Татьяна Бюджетирование в системе финансового управления / Татьяна Калашникова. - М.: LAP LambertAcademicPublishing, 2019. С.176.
3. Финансовое планирование и бюджетирование: учебное пособие / В.Н. Незамайкин, Н.А. Платонова, И.М. Поморцева [и др.]; под ред. проф. В.Н. Незамайкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 112 с.

4. Волкова, О. Н. Бюджетирование и финансовый контроль в коммерческих организациях / О. Н. Волкова. – Москва: Финансы и статистика, 2018. – 272 с.

*Ни Фань, магистр  
Северо-Восточный педагогический университет  
Китай, Далянь*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ ПЕРЕВОДА МЕЖКУЛЬТУРНОЙ РЕКЛАМЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТЕОРИИ БАРХУДАРОВА**

*Аннотация. В статье рассматриваются стратегии перевода межкультурной рекламы с точки зрения теории Бархударова. Анализируются основные принципы теории, такие как культурная адаптация, контекстуальная адекватность и сохранение коммуникативной функции. Особое внимание уделяется пяти ключевым стратегиям перевода: адаптации, транскреации, прямому переводу, оmissии и компенсации. Приводятся примеры из рекламных кампаний международных брендов, таких как McDonald's, Coca-Cola и Nike, для иллюстрации этих стратегий. Заключение подчеркивает важность глубокого понимания культурных нюансов и гибкости в подходах к переводу для успешной межкультурной рекламы.*

*Ключевые слова: межкультурная реклама, теория перевода бархударова, культурная адаптация, транскреация, коммуникативная функция.*

*Ni Fan, master  
Northeastern Pedagogical University  
China, Dalian*

## **RESEARCH OF TRANSLATION STRATEGIES OF INTERCULTURAL ADVERTISING FROM THE POINT OF VIEW OF BARKHUDAROV'S THEORY**

*Annotation. The article examines translation strategies for cross-cultural advertising from the point of view of Barkhudarov's theory. The basic principles of the theory, such as cultural adaptation, contextual adequacy and preservation of communicative function, are analyzed. Particular attention is paid to five key translation strategies: adaptation, transcreation, direct translation, omission and compensation. Examples from advertising campaigns of international brands such as McDonald's, Coca-Cola and Nike are used to illustrate these strategies. The conclusion highlights the importance of a deep understanding of cultural nuances and flexibility in translation approaches for successful cross-cultural advertising.*

*Key words: intercultural advertising, Barkhudarov's theory of translation, cultural adaptation, transcreation, communicative function.*

## 1. Введение

Межкультурная реклама играет ключевую роль в современном мировом рынке, обеспечивая коммуникацию между брендами и потребителями из разных культур. Перевод рекламных текстов требует не только точности, но и учета культурных особенностей целевой аудитории. В этом контексте теория перевода Бархударова предоставляет ценные инструменты для анализа и понимания стратегий перевода межкультурной рекламы.

## 2. Теория перевода Бархударова

Леонид Бархударов, выдающийся советский и российский лингвист, сделал значительный вклад в развитие теории перевода. Его идеи оказали влияние на понимание процесса перевода, особенно в контексте межкультурной коммуникации. [7;8]

Основные положения теории Бархударова:

**Культурная адаптация:** Бархударов подчеркивал, что успешный перевод требует не просто замены слов одного языка словами другого, но и учета культурных особенностей целевой аудитории. Переводчик должен адаптировать текст таким образом, чтобы он был понятен и приемлем для людей из другой культуры. [6]

**Контекстуальная адекватность:** Важно учитывать контекст исходного сообщения и стремиться к его сохранению в переводе. Это означает, что переводчик должен обращать внимание не только на лексические и грамматические аспекты, но и на социокультурный и ситуативный контексты.

**Коммуникативная функция:** Одной из ключевых задач перевода, по мнению Бархударова, является сохранение коммуникативной функции исходного текста. Переводчик должен стремиться к тому, чтобы переведенный текст выполнял те же коммуникативные задачи, что и оригинал. [4]

Применение теории Бархударова к переводу рекламы:

В контексте межкультурной рекламы теория Бархударова особенно актуальна. Рекламные тексты часто содержат культурные референции, игру слов и эмоциональные аспекты, которые должны быть адаптированы для целевой аудитории.

**Адаптация культурных референций:** Реклама, содержащая отсылки к национальным традициям, праздникам или символам, должна быть адаптирована таким образом, чтобы она была понятна и актуальна для иностранной аудитории. [5]

**Сохранение эмоционального воздействия:** Эмоциональный компонент рекламы играет важную роль в привлечении внимания потребителей. При переводе необходимо сохранить эмоциональный оттенок исходного сообщения, чтобы реклама оставалась эффективной.

**Учет контекста:** Контекст рекламного сообщения включает в себя не только текст, но и визуальные элементы, такие как изображения, цвета и

шрифты. Переводчик должен учитывать эти аспекты, чтобы обеспечить целостность и адекватность перевода.

В заключение, теория перевода Бархударова предлагает ценные подходы к переводу межкультурной рекламы, подчеркивая важность культурной адаптации, контекстуальной адекватности и сохранения коммуникативной функции. Эти принципы помогают обеспечить эффективность рекламных сообщений на международном рынке.

### **3. Стратегии перевода межкультурной рекламы**

**Адаптация:** Изменение элементов рекламного сообщения для соответствия культурным нормам и предпочтениям целевой аудитории. Например, изменение цветовой палитры, символов или образов в соответствии с культурными традициями. [1]

Когда компания McDonald's входила на индийский рынок, она адаптировала свое меню, убрав из него говядину и свинину, чтобы соответствовать культурным и религиозным предпочтениям местного населения. В рекламных кампаниях были использованы местные языки и культурные мотивы, чтобы лучше резонировать с целевой аудиторией.

**Транскреация:** Создание нового рекламного сообщения на основе оригинала, но с учетом культурных особенностей рынка. Этот подход часто используется в глобальных рекламных кампаниях, где необходимо сохранить эмоциональное воздействие и привлекательность бренда для разных культур.

Компания Coca-Cola использовала транскреацию в своей рекламной кампании "Open Happiness" для разных стран. В Китае слоган был переведен как "启开幸福", что буквально означает "Открой счастье", сохраняя при этом эмоциональный оттенок оригинального сообщения.

**Прямой перевод:** Буквальный перевод рекламного текста без значительных изменений. Этот метод может быть эффективен в случаях, когда рекламное сообщение основано на универсальных ценностях или концепциях. [2]

Международная кампания компании Nike с лозунгом "Just Do It" была переведена во многих странах буквально, так как это выражение легко понимается и не требует культурной адаптации. В России слоган звучит как "Просто сделай это".

**Омиссия (пропуск):** Исключение определенных элементов из рекламного сообщения, которые могут быть непонятны или неприемлемы для целевой культуры.

В рекламе алкогольных напитков в странах, где алкоголь запрещен или имеет строгие ограничения (например, в некоторых исламских странах), часто используется стратегия омиссии, где из рекламных материалов убираются любые упоминания о продукте.

**Компенсация:** Внесение изменений в другие части рекламного текста для компенсации упущенных или измененных элементов, с целью сохранения общего воздействия сообщения. [3]

Когда бренд Pampers входил на японский рынок, реклама, изображающая младенца на подгузнике, не получила должного отклика, так как в Японии подгузники ассоциируются с болезнью. В последующих рекламных кампаниях компания сосредоточилась на образе счастливой матери и ребенка, компенсируя отсутствие акцента на продукте.

#### **4. Заключение**

Исследование стратегий перевода межкультурной рекламы с точки зрения теории Бархударова показывает, что адаптация, транскреация, прямой перевод, оmissия и компенсация являются ключевыми подходами, позволяющими брендам эффективно коммуницировать с международной аудиторией. Успешная межкультурная реклама требует глубокого понимания культурных нюансов и гибкости в подходах к переводу, чтобы гарантировать, что сообщение будет резонировать с целевой аудиторией на эмоциональном и культурном уровнях.

#### **Использованные источники:**

1. Губина А С, Обухова О Н. Этнокультурный аспект как один из факторов, обуславливающих специфику перевода рекламных текстов // Общество. Наука. Инновации (НПК-2020). 2020.С. 166-172.
2. Иванченко Д В, Обухова О Н. Перевод социальных рекламных сообщений // Общество. Наука. Инновации (НПК-2020). 2020.С. 260-266.
3. Луценко О Д. ЗАПОЛНЕНИЕ И КОМПЕНСАЦИЯ КАК ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ЭЛИМИНИРОВАНИЯ ЛАКУН // Язык и коммуникация в контексте культуры: матери. 2021.С. 77.
4. Лунь Л. Роль и функции художественного перевода в XXI веке // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия А. Гуманитарные науки. 2020 №2. С. 58-62.
5. Мухамедьянова Г Н. Адаптация и стилистическая обработка текста как разновидности перевода // Казанская наука. 2020 №6. С. 63-65.
6. РАЗУМОВСКАЯ В А. Культурная информация: адаптация и остранение в переводе // Профессионально-ориентированное обучение иностранным языкам. 2014. №8. С. 125-129.
7. Цао И. Китайско-русский перевод с точки зрения межкультурной коммуникации: магистерская диссертация, 2023.
8. Чи Л. ВАЖНЕЙШИЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕВОДА В КНИГЕ «ЯЗЫК И ПЕРЕВОД» ЛС БАРХУДАРОВА // Мир науки, культуры, образования. 2022.№2 (93). С. 316-318.

*Рыбакова Е.В.  
студент*

*Научный руководитель: Стешенко А.Б., к.т.н.  
Тольяттинский государственный университет*

## **ПРОЦЕСС ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА В ОРГАНИЗАЦИИ. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ**

*Аннотация. В статье приведены данные о процессе обращения с отходами производства и рекомендации по его улучшению.*

*Ключевые слова: отходы производства и потребления, утилизация отходов, экологический контроль.*

*Rybakova E.V.  
student*

*Scientific supervisor: Steshenko A.B., Ph.D.  
Tolyatti State University*

## **THE PROCESS OF HANDLING PRODUCTION WASTE IN AN ORGANIZATION. RECOMMENDATIONS FOR IMPROVEMENT**

*Annotation. The article provides data on the process of industrial waste management and recommendations for its improvement.*

*Key words: industrial and consumer waste, waste disposal, environmental control.*

Система управления отходами представляет собой стратегию, которую определенная компания, социальная группа или муниципальное образование применяет для уменьшения, переработки, повторного использования и предотвращения генерации отходов. Список методов удаления отходов включает в себя переработку, компостирование, сжигание, захоронение, биоремедиацию, конвертацию отходов в энергию и сокращение количества отходов.

«Как показала мировая практика, только 22-28% предварительно не отсортированных ТКО экономически целесообразно подвергать ресайклингу (переработке и вторичному использованию). По оценкам экспертов, эффективнее перерабатывать ТКО нежилого сектора, так как выход вторичного сырья при переработке отходов нежилого сектора выше (он составляет около 30-40%). При переработке отходов жилого сектора выход полезных фракций вторичного сырья находится в диапазоне 15-20%» [3].

Прочий объем мусора возможно отправить на компостирование (биотермическую утилизацию) либо сжигание. На выходе такой биотермической переработки получаются органические удобрения.

Согласно свежим данным Росприроднадзора, в Государственный реестр объектов размещения отходов добавлено порядка тысячи полигонов. При сохранении увеличения ТКО примерно на 1–2% ежегодно их возможности довольно скоро будут израсходованы. На каких-то территориях РФ это случится уже в следующем году, на других — через два-три года.

Участвовать в оборудовании новых полигонов муниципалитетам мешают и дефицит средств, и низкая эффективность самих полигонов. Свалки требуют огромных площадей, при этом они подвержены ветровой и водной эрозии, вымыванию из отходов и грунта токсичных веществ и их дальнейшей миграции.

Кроме вышеописанных полигонов, имеются многочисленные несанкционированные места скопления отходов. В 2019 году в разных городах РФ выявили более 27 тыс. незаконных свалок. Стихийные мусорные площадки возникают там, куда легче проехать грузовикам: в лесах, в полях, у трасс и рядом с жилыми комплексами.

Многие жители России вынуждены жить поблизости от таких стихийных свалок в надежде, что рано или поздно эти скопления отходов будут ликвидированы. Так, например, в Дзержинске у трассы М-7 обнаружено место массового сброса гниющего лука. Во Всеволожском районе Ленинградской области найдена свалка старой мебели. Еще одна незаконная помойка появилась на территории сельхозназначения в дер. Сиговка Тверской области. В башкирском городе Туймазы обнаружен склад медицинских отходов из расположенного поблизости лечебного учреждения.

Для выбора алгоритма переработки и утилизации конкретного вида мусора нужна грамотная техническая, финансовая и экологическая аналитика, для чего применяется принцип профессионального аудита.

Аудит отходов — это оценка системы управления отходами организации. Он анализирует движение отходов от образования к захоронению. Обычными подходами к проведению аудита отходов являются проверка записей, обход объектов и сортировка отходов.

Первый подход — включает просмотр записей о вывозе и удалении отходов, а также договоров с предприятиями по переработке.

Второй подход — требует, чтобы группа внутренних аудиторов выявляла деятельность, приводящую к отходам, путем наблюдения и опроса сотрудников.

Третий подход — это физический сбор, сортировка и взвешивание образца отходов организации. Этот образец может представлять собой отходы за день или совокупность отходов из каждого отдела.

Современные методы качественного менеджмента отходов предприятия преследуют цель уменьшения их вредного влияния на всех этапах обращения за счет наибольшего вовлечения имеющихся в отходах материальных и энергетических ресурсов в хозяйственный оборот, использования малоотходных производственных технологий и экологичных способов переработки и обезвреживания отходов [1].

Рассмотрим несколько ведущих программ для учета образования отходов на предприятии, их движения, программ для мусороперерабатывающих предприятий.

1С представляет целый комплекс пакетных решений для автоматизации.

1С:Предприятие 8. Управление переработкой отходов и вторсырья

При выполнении проектов в отрасли переработки отходов, кроме типовых задач автоматизации учета, 1С создали работающий инструмент для решения задач:

- постановка процессов бюджетирования и управления финансами на предприятиях и в холдингах;
- управление ремонтами и обслуживанием оборудования;
- оптимизация транспортной логистики;
- управление отношениями с клиентами.

Компания ООО «КомЭко» является разработчиком целой серии программных продуктов, входящих в состав программного комплекса «ЭкоСфера».

– ЭкоСфера-ПРЕДПРИЯТИЕ. Автоматизация экологического учета на предприятии и формирования отчетности согласно требованиям контролирующих органов. Регистрация объектов НВОС. Выгрузка в электронные форматы для портала РПН;

– Учет отходов. Учет образования, движения отходов производства и потребления в подразделениях предприятия;

– Экомониторинг. Хранение и анализ результатов промышленного экологического контроля на промышленном предприятии;

– ЭкоСфера-ПОЛИГОН. Автоматизация работы с клиентами полигона, учет отходов, размещаемых на полигонах ТБО и ПО в соответствии с требованиями природоохранного законодательства. Позволяет вести базы данных клиентов и договоров на получение отходов полигоном;

– Эколаборатория. Автоматизация работы по вводу и обработке результатов замеров в экологической лаборатории;

– ПЭК. Формирование отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля для предоставления в природоохранные органы;

– ЭкоСфера-ЛАЙТ. Формирование отчетности в региональный кадастр отходов Пермского края;

– ЭкоСфера-РЕГИОН. Ведение базы данных по выбросам, сбросам, образованию отходов предприятий региона, отчетов по платежам, статистических и сводных аналитических отчетов, разрешительной документации. Разработан для государственных природоохранных органов и другие.

Рассмотрим подробнее программный модуль «Учет отходов», который предназначен для занесения и хранения первичной информации по движению отходов в подразделениях предприятия.

Является дополнительным модулем, расширяющим функциональность программного комплекса «ЭкоСфера-ПРЕДПРИЯТИЕ».

Одной из главных функциональных особенностей программного модуля «Учет отходов» является возможность занесения данных по обращению с отходами, которые образуются непосредственно в подразделении предприятия.

Программный модуль "Учет отходов" позволяет организовать учет движения отходов предприятия в разрезе его филиалов, цехов, подразделений, участков.

Наиболее эффективным вариантом внедрения является установка модуля в подразделениях предприятия непосредственно лицам, отвечающим за учет отходов на местах.

Разработан программный механизм, когда эколог жестко задает структуру занесения информации для каждого подразделения. Например, какие отходы могут образовываться в данном подразделении, куда они потом направляются, с какой целью. Если отход передается в итоге в стороннюю организацию, то эколог заносит договор, при передаче отхода организации ответственный исполнитель выбирает кому передан отход и по какому договору. В дальнейшем операция будет учитываться в разрезе договора, контрагента. Если единицы измерения отличаются от тонн, то эколог задает удобные для ведения первичного учета единицы измерения для данного отхода, а также коэффициент пересчета в тонны. Таким образом, учет ведется в удобном формате, а в экологическом учете отражается вес отхода в тоннах, как и требуют нормативные акты.

Выполнение экологом настроек позволяет минимизировать ошибки занесения информации, делают учет отходов на предприятии наглядным и прозрачным.

При наличии у предприятия нормативов образования отходов, программный модуль будет в течение отчетного года в процентах отслеживать величину фактического образования отхода по отношению к установленному нормативу.

Использование модуля Учет отходов систематизирует экологический учет отходов на предприятии, снижает трудозатраты, повышает качество соблюдения природоохранного законодательства.

Данные по учету отходов автоматически переносятся в журнал движения отходов ПП «ЭкоСфера-ПРЕДПРИЯТИЯ», и в дальнейшем по ним формируются отчеты по приказу МПР РФ № 1028 от 08.12.2020 (ранее Приказ № 721). Также эти данные будут использованы при расчете платежей за размещение отходов, формировании статистического отчета "2-ТП (отходы)".

Сегодня на рынке представлено множество различных программ для управления отходами. Некоторые из этих программ предназначены для определенных методов переработки мусора, тогда как другие носят более общий характер. При настройке ПО важно правильно использовать алгоритмы, чтобы используемый функционал способствовал уменьшению затрат и увеличению эффективности.

Грамотный менеджмент отходов не только непосредственно сокращает объем мусора, но также и уменьшает его воздействие на экологию, в частности, редуцирует воздействие вредных парниковых газов, таких как моноокись и двуокись углерода, метан.

#### **Использованные источники:**

1. Бобович Б. Б. Процессы и аппараты переработки отходов: учебное пособие. М.: Форум, 2016. 288 с.
2. Николаева К. В., Сагдеева А. А., Григорьева О. Н. Управление отходами производства и потребления: мировой опыт и Российская практика [Электронный ресурс]: Вестник Казанского технологического университета. 2017. №20. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-othodami-proizvodstva-i-potrebleniya-mirovoy-opyt-i-rossiyskaya-praktika> (дата обращения: 11.09.2023).
3. О промышленной безопасности опасных производственных объектов [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 21.07.1997 № 116 – ФЗ. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_15234/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/) (дата обращения: 30.10.2023).

*Толстокоров Е.Н., магистр  
Ларина Л.В., к.т.н.  
преподаватель  
кафедра «Автомобильный транспорт  
и технологическое оборудование»  
Донской государственной технической университет  
Тихонова О.Б., к.т.н.  
преподаватель  
кафедра «Автомобильный транспорт  
и технологическое оборудование»  
Донской государственной технической университет*

### **ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА СРЕДСТВ СОКРАЩЕНИЯ ПОТЕРЬ НЕФТЕПРОДУКТОВ ОТ ИСПАРЕНИЯ**

*Аннотация: в статье определены Основным направлением повышения эффективности эксплуатации технологических машин и оборудования нефтегазоснабжения является сокращение потерь нефти и нефтепродуктов на нефтеперерабатывающих заводах, нефтебазах и при транспортировке. Годовые потери при перекачке и хранении нефти и нефтепродуктов велики и составляют около 9 % от годовой добычи. При этом в результате испарения из нефти уходит главным образом наиболее легкие компоненты, являющиеся основным сырьём для нефтехимических производств. Потери легких фракций бензина приводят к ухудшению товарных качеств, понижению октанового числа, повышению температуры кипения, а иногда и к переводу нефтепродукта в более низкие сорта.*

*Ключевые слова: технологические машины, оборудование, аварийные потери нефти.*

*Tolstokorov E.N., master  
Larina L.V., k.t.n,  
lecturer  
chair "Automobile transport and technological equipment" department  
Don State Technical University  
Tikhonova O.B., Ph.D.  
lecturer  
chair "Automobile transport and technological equipment"  
Don State Technical University*

## FEASIBILITY STUDY OF THE CHOICE OF MEANS FOR REDUCTION OF OIL PRODUCTS LOSSES FROM EVAPORATION

*Abstract: in the article the main direction of increasing the efficiency of operation of technological machines and equipment of oil and gas supply is the reduction of oil and oil products losses at refineries, oil depots and during transportation. Annual losses during pumping and storage of oil and petroleum products are high and amount to about 9% of annual production. At the same time, as a result of evaporation from oil, mainly the lightest components, which are the main raw materials for petrochemical production, are lost. Losses of light fractions of gasoline lead to deterioration of marketable qualities, lowering of octane number, increase of boiling point, and sometimes to transfer of oil product into lower grades.*

*Key words: technological machines, equipment, emergency oil losses.*

Потери нефти и нефтепродуктов при их транспортировке, хранении, приеме и отпуске разделяют на естественные, эксплуатационные и аварийные. Основным источников естественной убыли нефтепродуктов являются их потери от испарения из резервуаров при больших и малых «дыханиях». «Большие дыхания» имеют место при операциях по заполнению резервуаров.

Наряду с этим, эксплуатационные и аварийные потери в отличие от естественной убыли могут быть полностью устранены при соблюдении всех требований безопасности и нормативно-технической документации.

Так в условиях нефтебазы, расположенной в первой климатической зоне (г. Шахты Ростовской области) для 8 резервуаров: РВС-1000 – 1 шт.; РВС-400 – 2 шт.; РГСН-45 – 4 шт.; РГСН-75 – 1 шт. Максимальный расход откачки равен 40 м<sup>3</sup>/ч. Прием бензина производится с железной дороги, отпуск – в автоцистерны. Планируемая годовая реализация бензина предполагается в объеме 16000 т, расчетная плотность бензина  $\rho=730$  кг/м<sup>3</sup>.

Сокращение потерь, достигаемое при применении ССП, в значительной степени зависит от номинальной вместимости резервуара, коэффициента его оборачиваемости  $n_{об}$  и ряда других факторов.

Средний коэффициент оборачиваемости резервуаров с учётом их геометрического объёма и рекомендуемого коэффициента использования емкости составит:

$$n_{об} = \frac{G}{\rho \cdot \sum V_p \cdot \eta_p}, \quad (1)$$

где  $G$  – годовая реализация бензина, т;

$\eta_p$  – коэффициент использования емкости,  $\eta_p = 0,85$ ;

$V_p$  – геометрическая вместимость резервуара, м<sup>3</sup>.

$$n_{об} = \frac{16000}{0,73 \cdot (1066 + 2 \cdot 426 + 4 \cdot 46,9 + 76,9) \cdot 0,85} = 11,8 \text{ год}^{-1}.$$

Ожидаемая годовая естественная убыль бензина из рассматриваемых резервуаров составит:

$$G_{\Pi} = \left[ p_1 + p_2 + p_3 \cdot \left( \frac{M}{n_{об}} - 1 \right) \right] \cdot G, (2)$$

где  $p_1$  – норматив естественной убыли нефтепродуктов при приеме в резервуары нефтебаз, кг/т [2];

$p_2$  – норматив естественной убыли нефтепродуктов при хранении в резервуарах до одного месяца, кг/т [2];

$p_3$  – норматив естественной убыли нефтепродуктов при хранении в резервуарах свыше одного месяца, кг/т [2];

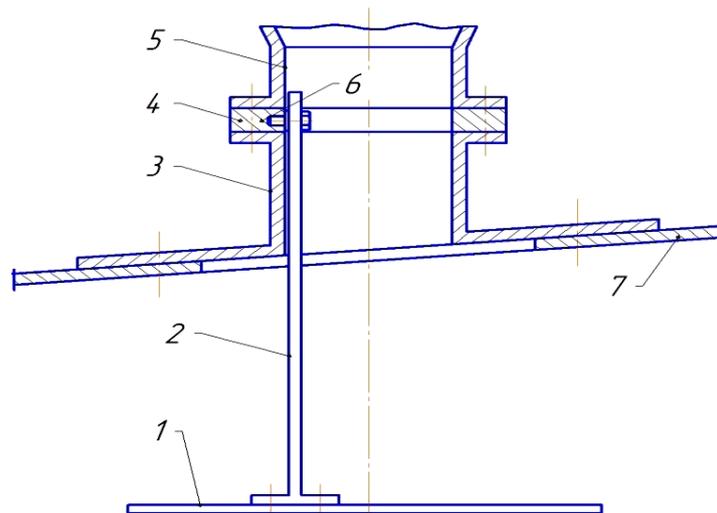
$M$  – число месяцев в рассматриваемом календарном периоде;

$n_{об}$  – коэффициент оборачиваемости резервуаров.

$$G_{\Pi} = \left[ \frac{0,22 + 0,37}{2} + \frac{0,23 + 0,66}{2} + \frac{0,09 + 0,41}{2} \cdot \left( \frac{12}{11,8} - 1 \right) \right] \cdot 16000 = 9588 \text{ кг.}$$

Для эффективной работы применяемых дыхательных клапанов используют диски-отражатели (рисунок 1). Диск-отражатель представляет собой препятствие в форме диска, устанавливаемое на некотором расстоянии под монтажными патрубками дыхательной арматуры, и предназначен для предотвращения перемешивания содержимого газового пространства резервуаров при их опорожнении.

В процессе «вдоха» вертикальное движение воздушного потока переходит в горизонтальное. Вошедший воздух оттесняет пары нефтепродукта вниз, а сам занимает положение под кровлей [1]. Эффективность дисков-отражателей ограничивается временем, равным  $20 \div 30$  часов с момента выкачки и закачки нефтепродукта. При увеличении указанного интервала в результате диффузии пары нефтепродуктов перемешиваются с воздухом, заполняя пространство резервуара, что приводит к потерям нефтепродукта при очередном его заполнении.



1 – диск; 2 – стойка; 3 – монтажный патрубок; 4 – фланец; 5 – дыхательный клапан; 6 – болт для крепления стойки к фланцу; 7 – крыша резервуара

Рис.1 – Диск-отражатель

Сокращение потерь при применении дисков-отражателей описывается выражением  $S$ , в долях, определяется по формуле:

$$S = a_{0S} + a_{1S} \cdot n_{\text{ОБ}} + a_{2S} \cdot n_{\text{ОБ}}^2 + a_{3S} \cdot n_{\text{ОБ}}^3, (3)$$

где  $a_{0S}$ ,  $a_{1S}$ ,  $a_{2S}$ ,  $a_{3S}$  – числовые коэффициенты, зависящие от типа резервуара (таблица 1).

Таблица 1 – Величины коэффициентов, зависящие от типа резервуара

Номинальный объем резервуара, м <sup>3</sup>	$10^2 \cdot a_{0S}$	$10^2 \cdot a_{2S}$	$10^2 \cdot a_{3S}$	$10^2 \cdot a_{4S}$
400	-3,77	0,651	-11,0	6,77
700	-3,43	0,685	-11,9	7,20
1000	-3,50	0,635	-11,0	6,69
2000	-3,57	0,627	-10,9	6,61
3000	-3,67	0,564	-9,8	5,96
5000	-3,80	0,465	-8,1	4,95
10000	-2,26	0,667	-11,9	7,30
20000	-4,22	0,250	-4,4	2,71
50000	-3,61	0,341	-6,1	3,77

Ожидаемое сокращение потерь при использовании дисков-отражателей:

$$S_{\text{д.45,75}} = -3,77 \cdot 10^{-2} + 0,651 \cdot 10^{-2} \cdot 11,8 - 11,0 \cdot 10^{-5} \cdot 11,8^2 + 6,77 \cdot 10^{-7} \cdot 11,8^3 = -0,1128.$$

$$S_{\text{д.400}} = -3,43 \cdot 10^{-2} + 0,685 \cdot 10^{-2} \cdot 11,8 - 11,9 \cdot 10^{-5} \cdot 11,8^2 + 7,2 \cdot 10^{-7} \cdot 11,8^3 = 0,0311.$$

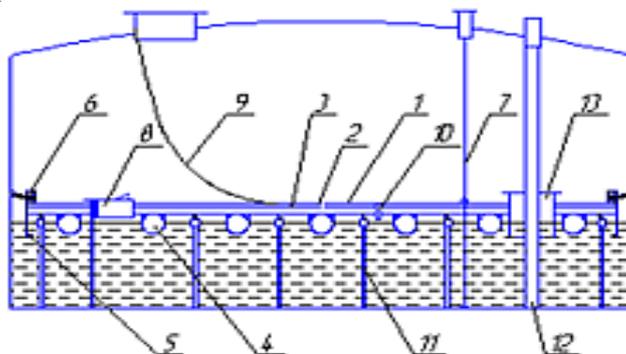
$$S_{\text{д.1000}} = -3,50 \cdot 10^{-2} + 0,635 \cdot 10^{-2} \cdot 11,8 - 11 \cdot 10^{-5} \cdot 11,8^2 + 6,69 \cdot 10^{-7} \cdot 11,8^3 = 0,0257.$$

Отрицательные величины  $S_a$ , вычисленные в области низких коэффициентов оборачиваемости, свидетельствует о бесполезности применения дисков-отражателей в данных условиях.

Среднее ожидаемое сокращение потерь бензина из рассматриваемых резервуаров с помощью дисков-отражателей составит:

$$S_d = [-0,1128 \cdot (4 \cdot 46,9 + 76,9) + 0,0311 \cdot 2 \cdot 426 + 0,0257 \cdot 1066] / (4 \cdot 46,9 + 76,9 + 2 \cdot 426 + 1066) = 0,0011.$$

Сокращение потерь бензина из рассматриваемых резервуаров согласно литературным источникам [1-6] может осуществляться с помощью понтона. Понтон - жесткое плавающее покрытие, помещаемое в резервуар со стационарной кровлей с целью уменьшения скорости насыщения газового пространства парами нефтепродуктов (рисунок 2). Конструктивно понтон представляет собой жесткую газонепроницаемую конструкцию в форме диска, закрывающую не менее 95 % поверхности нефтепродукта и снабженную затвором, уплотняющим кольцевой зазор между диском и стенкой резервуара.



1-настил; 2 -верхняя балка; 3 -нижняя балка; 4 -поплавок; 5 - ериферийная юбка; 6 -периферийный затвор; 7 -противоповоротное устройство; 8 -люк-лаз; 9 -кабель заземления; 10 -дренажное устройство; 11 -стационарная опора; 12 -направляющая резервуара; 13 -затвор направляющей

Рис. 2 – Резервуар с металлическим понтоном

Сокращение потерь бензинов, достигаемое при применении понтонов с затвором  $S_n$ , в долях, определяется по формуле:

$$S_n = b_{0S} + b_{1S} \cdot n^{b_2}, (4)$$

где  $b_{0S}$ ,  $b_{1S}$ ,  $b_{2S}$  – постоянные числовые коэффициенты, зависящие от номинальной вместимости резервуара и коэффициента оборачиваемости (таблица 2). Ожидаемое сокращение потерь при применении понтонов с затвором составит:

$$S_{n,400} = 0 + 2,35 \cdot 10^{-2} \cdot 11,8^{0,688} = 0,128.$$

$$S_{n,1000} = 3 \cdot 10^{-2} + 3,85 \cdot 10^{-2} \cdot 11,8^{0,683} = 0,258.$$

Среднее ожидаемое сокращение потерь бензина из рассматриваемых резервуаров с помощью понтонов:

$$S_d = [0,128 \cdot 2 \cdot 426 + 0,258 \cdot 1066] / (2 \cdot 426 + 1066) = 0,2003$$

При применении плавающих крыш в одинаковых условиях с понтонами сокращение потерь от испарения  $S_{нк}$  меньше, чем при применении понтонов:

- при номинальном объеме резервуаров  $1000 \text{ м}^3$  и меньше – на  $7 \div 10$  %;

- при  $2000 \text{ м}^3 < V_{ном} < 5000 \text{ м}^3$  – на  $3 \div 5$  %,

- при  $V_{ном} > 10000 \text{ м}^3$  – на  $1 \div 2$  %.

Таблица 2 – Величины коэффициентов для понтонов с затвором

Номинальная вместимость резервуаров, $\text{м}^3$	$N < 10, 1/\text{год}$			$10 < \eta < 40, 1/\text{год}$		
	$10^2 \cdot b_{1S}$	$10^2 \cdot b_{1S}, \text{год}^b_{2S}$	$b_{2S}$	$10^2 \cdot b_{0S}$	$10^2 \cdot b_{1S}, \text{год}^b_{2S}$	$b_{2S}$
400	–	1,65	0,845	–	2,35	0,688
700	–	3,21	0,736	–	3,56	0,697
1000	–	4,01	0,703	3	3,85	0,683
2000	–	18,00	0,410	26	5,95	0,545
3000	–	27,10	0,275	32	6,27	0,519
5000	10	20,30	0,347	40	4,46	0,563
10000	26	16,94	0,384	52	4,52	0,529
20000	40	11,90	0,439	67	0,90	0,834
50000	63	13,30	0,284	82	0,59	0,915

Сокращение потерь, обеспечиваемое при применении газоуравнительных систем  $S_{гус}$  при операциях со стабильными углеводородными жидкостями с температурой менее  $25 \text{ }^\circ\text{C}$ , принимаем согласно [2]:

$$S_{гус} = K_c \cdot 100\%. \quad (5)$$

Значения коэффициента совпадения операций  $K_c$  для каждой конкретной группы резервуаров определяются по журналам оперативного учета, диспетчерским листам и т.п.

Коэффициент совпадения операций  $K_c$  определяется по формуле:

$$K_c = \frac{\min\{V_{зак}; V_{от}\}}{V_{зак}}, \quad (6)$$

где  $V_{зак}$  – объем принятого нефтепродукта за рассматриваемый промежуток времени,  $\text{м}^3$ ;

$V_{от}$  – объем отпущенного нефтепродукта за рассматриваемый промежуток времени,  $\text{м}^3$ . В отдельных случаях величину  $K_c$  можно принимать по таблице 3.

Таблица 3 – Коэффициент совпадения операций

Характеристики объекта	$n_{об}, 1/\text{год}$	$K_c$
Нефтебазы, осуществляющие прием по трубопроводу или железной дороге, отпуск - в автоцистерны	до 50	$0,2 \div 0,5$
Нефтебазы, расположенные на водных путях; прием - в нефтеналивные суда, железнодорожные и автомобильные цистерны	до 30	$0,1 \div 0,3$

Нефтебазы, осуществляющие прием по трубопроводу и железной дороге, отпуск - в железнодорожные и автомобильные цистерны	до 25	0,2÷0,4
Насосные станции, на которых производится одновременно прием и отпуск - в группе резервуаров с одинаковым нефтепродуктом	-	0,5÷0,7
Насосные станции, на которых не производится одновременно прием и отпуск - в группе резервуаров с одинаковым нефтепродуктом, а также наливные станции	-	0,1÷0,3

При применении систем улавливания легких фракций (УЛФ) достигаемое сокращение потерь зависит от многих факторов, например, от стоимости системы (стоимость установки УЛФ Vapor King 6.4/0.35 составляет 384555009 руб.) и недостаточно высоких объемов резервуарного парка и коэффициентом оборачиваемости резервуаров. Указанные факторы приведут к сроку окупаемости выше нормативного и низкой рентабельности инвестиций.

Таким образом, наибольшее сокращение потерь бензина из рассматриваемых вертикальных резервуаров обеспечивается понтонами, которые могут быть рекомендованы для рассмотренных выше условий хранения нефтепродуктов в вертикальных емкостях.

#### **Использованные источники:**

1. Тугунов П. И., Новоселов В.Ф., Коршак А.А., Шаммазов А.М.. Типовые расчеты при проектировании и эксплуатации нефтебаз и нефтепроводов. - Уфа: ДизайнПолиграфСервис, 2002. - 658 с.
2. Хранение нефти и нефтепродуктов: Учебное пособие./ Под общей редакцией Ю.Д. Земенкова. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2001. – 550 с
3. Едигаров С.Г., Бобровский С.А. Проектирование и эксплуатация нефтебаз и газохранилищ. М., «Недра», 2010. - 180 с.
4. Шишкин Г.В. Справочник по проектированию нефтебаз. - М.: «Недра», 2012. - 216 с.
5. Коршак А.А. Нефтебазы и АЗС: Учебное пособие/ А.А. Коршак, Г.Е. Коробков, Е.М. Муфтахов. – Уфа: ДизайнПолиграфСервис, 2006. – 416 с.
6. Магеррамов А.М., Ахмедова Р.А., Ахмедова Н.Ф. Нефтехимия и нефтепереработка: учебник для высших учебных заведений. - Баку: Издательство «Бакы Университети», 2009. - 660 с.

*Туктаева А.М.  
студент 4 курса  
Казанский федеральный университет  
Елабужский институт*

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ АГРЕССИВНОСТИ С УРОВНЕМ МАКИАВЕЛЛИЗМА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ**

*Аннотация. В статье рассматриваются вопросы особенностей проявления уровня макиавеллизма в зависимости от уровня агрессивности обучающихся подросткового возраста. Исследование основано на анализе данных, полученных путем опросов и наблюдений за поведением подростков. В результате анализа выявлены особенности взаимосвязи между уровнем макиавеллизма и агрессивностью: обнаружено, что уровень макиавеллизма может быть выше у подростков с высоким уровнем агрессивности. Эти результаты могут иметь важное значение для понимания психологических механизмов формирования личности в подростковом возрасте и разработки программ профилактики агрессивного поведения.*

*Ключевые слова: макиавеллизм, агрессивность, подростковый возраст, психологические особенности, взаимосвязь, поведение, личностное формирование, профилактика, исследование, психология подростков.*

*Tuktaeva A.M.  
4th year student  
Kazan Federal University  
Elabuga Institute*

## **RELATIONSHIP OF AGGRESSIVENESS WITH THE LEVEL OF MACHIAVEELLISM IN ADOLESCENCE**

*Abstract. The article explores the manifestations of Machiavellianism depending on the level of aggression among adolescent learners. The study is based on data analysis obtained through surveys and observations of adolescent behavior. As a result of the analysis, specific correlations between the level of Machiavellianism and aggression have been identified: it has been found that the level of Machiavellianism may be higher among adolescents with elevated levels of aggression. These findings could have significant implications for understanding the psychological mechanisms of personality development in adolescence and for the development of programs aimed at preventing aggressive behavior.*

*Key words: machiavellianism, aggression, adolescence, psychological characteristics, correlation, behavior, personality development, prevention, research, adolescent psychology.*

Актуальной проблемой, привлекающей внимание современного общества, является проявление агрессивного поведения среди молодежи. Агрессия, как явление, в основном, представляет собой реакцию на различные негативные жизненные ситуации, которые могут вызывать стресс, фрустрацию и психический дискомфорт. Психологически агрессивность может рассматриваться как один из способов решения проблем, связанных с установлением и сохранением индивидуальности, защитой собственного достоинства и контроля над окружающим миром. Особенно важно выявить факторы, способствующие развитию агрессивности, включая такие аспекты, как макиавеллизм – стратегическое мышление, ориентированное на достижение личных целей за счет манипуляции и игнорирования моральных норм.

Подростки с высоким уровнем агрессии часто проявляют манипулятивное поведение, демонстрируют уверенность в себе, низкий уровень эмпатии и предпочитают избегать эмоциональных привязанностей. Они могут игнорировать социальные нормы и проявлять отсутствие сердечности в межличностных отношениях. Эти черты часто ассоциируются с концепцией макиавеллизма, которая описывает стратегии поведения, направленные на достижение личных целей с минимальным участием морали и эмпатии. Высокий уровень агрессивности у подростков может оказывать негативное влияние на их образовательные достижения, социальные отношения и личностное развитие, а также может отрицательно сказываться на их будущей профессиональной карьере.

Понимание взаимосвязи между агрессивностью и макиавеллизмом может пролить свет на механизмы формирования и поддержания агрессивного поведения у подростков. Это позволит разработать более эффективные методы профилактики и вмешательства, направленные на снижение уровня агрессии и формирование здоровых стратегий межличностного взаимодействия. Таким образом, изучение связи между агрессивностью и макиавеллизмом представляет актуальную научную проблему, требующую дальнейшего исследования и внимания специалистов в области психологии и социологии.

Нами было проведено исследование с целью исследования взаимосвязи агрессивности школьников со склонностью к макиавеллизму. Исследование проходило на базе общеобразовательной школы «Университетская» Елабужского института (филиала) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет». В исследовании участвовали учащиеся 8 классов, в количестве 54 человек, что

является вполне достаточным для репрезентативности результатов и обеспечения применимости использованных в работе статистических методов. В ходе исследования нами был использован комплекс диагностических методик для решения поставленных задач.

Нами была проведена Методика В.В. Знакова «Опросник на макиавеллизм» – шкала Мак-IV, с целью изучения уровня выраженности личностного макиавеллизма или склонности к манипулятивному поведению, в результате исследования были получены следующие данные, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Результаты методики В.В. Знакова  
«Опросник на макиавеллизм» – шкала Мак-IV

Уровень	Мальчики		Девочки	
	Кол-во человек	Процент	Кол-во человек	Процент
Высокий	2	7	6	22
Средний	7	26	8	30
Низкий	18	67	13	48

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что у большинства испытуемых выражен низкий уровень макиавеллизма, это может быть связано с тем, что обучающимся присуща чрезмерная доверчивость, восприимчивость к социальному влиянию, ориентация на личность, принятие социальной структуры и следование ей. В непосредственном общении они эмоциональны и быстро увлекаются, наиболее эффективно взаимодействуют в ситуациях с четко определенными правилами игры. Данная группа испытуемых склонны к персонализации каждой ситуации, ориентации на индивида, а не на абстрактные цели. Для них характерны частое вмешательство эмоций в рациональную оценку ситуации, зависимость от эмоций и давления со стороны. Однако, анализируя гендерную предрасположенность к макиавеллизму, можно констатировать, что девочки более склонны к манипулятивному поведению, это может быть связано с различиями в социальном воспитании, стереотипами гендерных ролей и влиянием окружающей среды. Девочки могут подвергаться определенным ожиданиям и оценкам в связи с их полом, что может повлиять на формирование манипулятивных стратегий взаимодействия. Также возможны социокультурные факторы, которые формируют определенные черты поведения у девочек в контексте межличностных отношений.

Нами был проведен опросник исследования уровня агрессивности. (А. Басс и А. Дарки) (на русском языке стандартизирован А.А. Хваном, Ю.А. Зайцевым и Ю.А. Кузнецовой), с целью выявления свойств личности, связанных с деструктивными тенденциями, преимущественно в контексте межличностных отношений. В результате исследования были получены следующие данные, представленные в таблице 2.

Таблица 2

Результаты опросника исследования уровня агрессивности.  
(А. Басс и А. Дарки) (на русском языке стандартизирован А.А. Хваном,  
Ю.А. Зайцевым и Ю.А. Кузнецовой)

Шкала	Уровень	Мальчики		Девочки	
		Кол-во человек	Процент	Кол-во человек	Процент
Физическая агрессия	Очень высокий	3	11%	7	26%
	Высокий	1	4%	4	15%
	Повышенный	10	37%	7	26%
	Средний	6	22%	3	11%
	Низкий	7	26%	6	22%
Косвенная агрессия	Очень высокий	9	33%	5	19%
	Высокий	4	15%	1	4%
	Повышенный	6	22%	6	22%
	Средний	5	19%	8	30%
	Низкий	3	11%	7	26%
Раздражение	Очень высокий	5	19%	5	19%
	Высокий	5	19%	4	15%
	Повышенный	4	15%	5	19%
	Средний	8	30%	6	22%
	Низкий	5	19%	7	26%
Негативизм	Очень высокий	6	22%	6	22%
	Высокий	1	4%	5	19%
	Повышенный	5	19%	5	19%
	Средний	8	30%	8	30%
	Низкий	7	26%	3	11%
Обида	Очень высокий	3	11%	6	22%
	Высокий	4	15%	3	11%
	Повышенный	8	30%	7	26%
	Средний	8	30%	1	4%
	Низкий	4	15%	9	33%
Подозрительность	Очень высокий	8	30%	4	15%
	Высокий	6	22%	2	7%
	Повышенный	3	11%	9	33%
	Средний	4	15%	11	41%
	Низкий	6	22%	1	4%
Вербальная агрессия	Очень высокий	6	22%	9	33%
	Высокий	1	4%	3	11%
	Повышенный	8	30%	6	22%
	Средний	6	22%	3	11%

	Низкий	6	22%	6	22%
Чувство вины	Очень высокий	6	22%	5	19%
	Высокий	3	11%	2	7%
	Повышенный	6	22%	5	19%
	Средний	9	33%	7	26%
	Низкий	3	11%	8	30%

В результате нашего исследования были выявлены различия в проявлении агрессивного поведения и негативных эмоций между мальчиками и девочками. В частности, мы обнаружили, что девочки проявляют более высокий уровень очень высокой физической агрессии, а также чаще испытывают очень высокий уровень обиды и вербальной агрессии, чем мальчики. Средний уровень косвенной агрессии и раздражения также преобладает среди девочек. С другой стороны, мальчики чаще проявляют повышенный уровень физической агрессии и высокий уровень косвенной и вербальной агрессии. Они также более склонны к среднему уровню раздражения и негативизма. Средний уровень подозрительности и чувства вины также характерен преимущественно для мальчиков.

Полученные результаты можно объяснить тем, что гендерные различия в проявлении агрессивного поведения и негативных эмоций могут быть обусловлены как биологическими, так и социокультурными факторами. Например, биологические различия в гормональном балансе могут влиять на индивидуальные склонности к агрессии у мальчиков и девочек. Кроме того, социальные стереотипы и ожидания, внушаемые обществом с детства, могут формировать различные стратегии реакции на стрессовые ситуации у мальчиков и девочек. Например, у мальчиков может быть большее давление на проявление силы и доминирование, что может приводить к более выраженному проявлению физической агрессии. В то же время, у девочек социокультурные ожидания могут создавать более высокую чувствительность к межличностным конфликтам и социальным отвержениям, что способствует проявлению эмоциональной и вербальной агрессии. Таким образом, гендерные различия в агрессивном поведении и негативных эмоциях являются комплексным результатом взаимодействия биологических, социальных и культурных факторов.

При выявлении взаимосвязи агрессивности со склонностью к макиавеллизму, нами был использован метод ранговой корреляции Спирмена, исходя из которого нами были сделан следующий вывод: на основе критериев статистической значимости (критических значений (0,38; 0,49 и N=54), можно говорить о существенной связи между шкалами «Раздражение», «Обида» и «Чувство вины», измеренными в рамках шкалы Мак-IV, и аспектами психологического состояния девочек и мальчиков, рассматриваемых в контексте данного исследования. Эти результаты

подчеркивают важность понимания и учета эмоциональных аспектов при анализе и интерпретации поведенческих и психологических данных у подростков обоих полов.

**Использованные источники:**

1. Вахнин И.В., Черникова М.С. Манипуляции в подростковой среде: причины, проявления, последствия. // Вестник Воронежского государственного университета. – 2020. №1. – С. 74-79.
2. Иванова А.А. Социально-психологические факторы, влияющие на манипулятивное поведение школьников // Современная Психология. – 2021. – № 3. – С. 45-62.
3. Кайгородов Б.В. Связь манипулятивной установки, самоотношения в взаимоотношении 14-15-летних подростков // Психология и школа. – 2021. – № 1. – С. 57-71.
4. Клепикова Н.М. Особенности самоотношения личности в зависимости от уровня макиавеллизма // Мир науки. Педагогика и психология. – 2021. – Т. 7. – № 2. – С. 50.
5. Морозова С.В. Индивидуальные особенности личности и их связь с манипулятивным поведением у старших классов // Вестник Психологии и Педагогики. – 2020. – № 3 (10). – С. 120-138.
6. Смирнова О.Н. Социально-эмоциональные основы манипулятивного поведения учащихся // Педагогическая Психология. – 2022. – № 1 (30). – С. 78-94.
7. Соколова Е.Т. Психологическая манипуляция как культурное и клиническое явление // Вопросы психологии. – 2021. – № 1. – С. 54-67.

*Чан Тхи Хонг Хань, магистр  
Нгуен Фам Нгует Линь, магистр  
Институт иностранных языков при Тхайнгуенском университете  
Вьетнам, г.Тхайнгуен*

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТЫ В ОБУЧЕНИИ РУССКОЙ ГРАММАТИКЕ СТУДЕНТОВ В ТХАЙНГУЕНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

*Аннотация. В статье рассматриваются преимущества использования интеллект-карты на занятиях по русскому языку как иностранному, описываются результаты наблюдения за собственным профессиональным опытом и проведенным экспериментом, приводятся данные анкеты по изучению отношения студентов при Тхайнгуенском университете к использованию интеллект-карты в процессе изучения русского языка. В результате использования данного метода на уроках русского языка создается положительная мотивация к овладению иностранным языком.*

*Ключевые слова: интеллект-карт, преимущество, обучение грамматике, русский язык, метод.*

*Tran Thi Hong Hanh  
teacher*

*Nguyen Pham Nguyet Linh  
teacher*

*School of foreign language - Thai Nguyen university  
Vietnam, Thai Nguyen*

## **APPLICATION OF INTELLIGENCE MAPS IN TEACHING RUSSIAN LANGUAGE GRAMMAR TO STUDENTS AT THAI NGUYEN UNIVERSITY**

*Abstract. The article discusses the advantages of using mind maps in classes on Russian as a foreign language, describes the results of observation of one's own professional experience and the experiment conducted, and provides data from a questionnaire studying the attitude of students at Thai Nguyen University to the use of mind maps in the process of learning the Russian language. As a result of using this method in Russian language lessons, positive motivation for mastering a foreign language is created.*

*Key words: mind maps, advantage, grammar teaching, russian language, method.*

Русский язык считается вторым иностранным языком для студентов, изучающих китайский и английский языки в институте иностранных языков при Тхайнгуенском университете. Они думают, что русский язык - это второй язык, к которому очень сложно получить доступ, особенно в изучении русской грамматики. Грамматика в любом языке считается основой личности. Это система правил и того, как использовать слова и предложения, как использовать времена и формы глаголов, как использовать прилагательные, наречия, предлоги, существительные и т.д. Для изучающих иностранный язык, грамматика всегда играет важную роль в этой языковой системе. Потому что только понимая базовую грамматику, учащиеся могут в полной мере получить знания и развить всесторонние навыки аудирования, говорения, чтения и письма.

В методике обучения русский как иностранный, изучение грамматики не выделяется в самостоятельное направление работы. Она вводится через ситуативно-тематическую организацию учебного процесса, то есть через практику в речи. Перед учащимся на уроке ставится задача выразить определенную мысль или идею, а грамматика становится лишь инструментом ее осуществления.

Понимая важность освоения грамматической системы при обучении иностранному языку, а также трудности обучения русской грамматике студентов в нашем институте, мы всегда хотим найти современные методы улучшения знаний студентов. Среди современных методов обучения иностранным языкам нельзя не упомянуть метод применения интеллект – карты.

### ***Что такое интеллект-карта?***

Интеллект-карта имеет много разных синонимических названий: ментальная карта, карта памяти, карта ума, карта знаний, схема мышления, опорная схема, умственная карта.

Метод “интеллект-карта” (Mind Map) был создан Тони Бьюзеном - писателем, оратором и ведущим в мире консультантом для правительств, бизнеса, промышленности и университетов, а также школ мозга, знаний и навыков мышления. Он родился в 1942 году в Лондоне, в 1964 году окончил университет Британской Колумбии, получив диплом с отличием по психологии, английской литературе, математике и общим наукам.

Интеллект-карта - это, по сути, метод систематизации знаний путем рисования ветвящихся диаграмм, которые помогают сконцентрировать огромный объем знаний в одном рисунке. Это способ синтезировать, систематизировать знания, запомнить детали или проанализировать проблему. Интеллект-карты не только представляют данные, но и показывают взаимосвязи между ними.

Интеллект-карта - это новый термин, который стал популярным в последние годы и стал популярен в обучении. Интеллект-карта - отличный инструмент для запоминания или запоминания новых знаний. По сути, это

инструмент для систематизации и обобщения содержания логическим и творческим способом, который поможет вам легко усвоить информацию урока. Изучение иностранных языков вообще и русского языка в частности требует разнообразных, соответствующих и определенных методов обучения. Изучение русского языка станет проще и эффективнее, если вы умеете применять интеллект-карты.

### ***Чем полезны интеллект-карты?***

- Интеллект-карты используют только ключевые слова, поэтому они помогают нам сэкономить время на заметках, а также улучшают нашу память.

- Стимулируйте свой творческий потенциал: это не просто простые заметки, а интеллектуальные карты – это визуальные изображения, рисуемые/создаваемые по желанию, без необходимости следовать структуре сверху вниз или слово в слово слева направо.

- Интеллект-карты включают в себя и логику, и творчество, поэтому мы можем использовать оба полушария мозга одновременно.

- Помогает нам увидеть «общую картину» знаний и проблем, которые следует запомнить.

- Интеллект-карты помогают легко проводить презентации и презентовать проблемы другим.

### ***Как применять интеллект-карты в обучении русскому языку при Тхайнгуенском университете?***

Интеллект-карты можно эффективно применять для обучения русской грамматике: студенты начинают с названия темы, которую они изучают, и рисуют вокруг её ответвления. Придать корневому ключевому слову яркий визуальный эффект с помощью цвета или других маркировок. Для каждой важной идеи нарисуйте разветвляющуюся линию, соединяющую центральное ключевое слово. Потом рисовать ветви для дополнительных ключевых слов, дополняющих эту идею.

Когда студенты поймут шаги по созданию интеллект-карты, они смогут проявить творческий подход по-своему, чтобы придумать наиболее краткую, лаконичную и простую для понимания диаграмму. Вот несколько методов, с помощью которых студенты могут построить эффективную карту связей.

- Использовать цвета, чтобы выделить ключевые слова.

- Использовать стрелки, символы или изображения, чтобы подчеркнуть связи между группами знаний.

- При использовании карты памяти для создания или планирования, как только у студентов появится идея, запишите ее в удобном месте на карте, чтобы не забыть.

Ниже, приведем некоторые интеллект-карты, создаваемые студентами второго курса, которые изучают русскую грамматику в нашем институте.



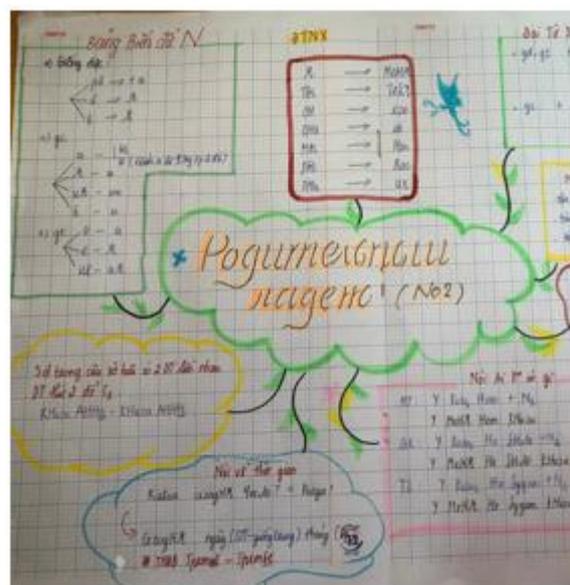


Рис.2,3,4: Падежи в русском языке

Изучение иностранных языков – глобальная тенденция. Это требует от студентов все большего совершенствования своих навыков и знаний. Для достижения этой цели учащимся необходимо постоянно совершенствовать свои знания, использовать современные технические средства, а также новые методы обучения.

**Использованные источники:**

1. Балыхина Т.М. Методика преподавания русского языка как неродного (нового): учеб. пособие. – Изд. 2-е. – М. РУДН, 2010.
2. Баранова. Е.В. Информационные технологии в системе непрерывного педагогического образования. - СПб., 2005.
3. Бьюзен Тони. Карты памяти: уникальная методика запоминания информации. М. Росмэн, 2007.
4. Гальскова Н. Д. Современная методика обучения ИЯ. М. Аркти-Гласа, 2000.
5. Герцунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы. - М., 2004.

*Чумакова Д.А.  
учитель иностранного языка  
МБОУ «ЦО-СШ №22»  
Россия, г. Старый Оскол*

## **ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ УРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Аннотация. В статье рассматриваются современные информационные образовательные технологии. Эти технологии позволяют успешно спланировать урок. Также в статье показаны принципы, которые влияют на проведение современного урока. Важно, чтобы учитель использовал эти факторы при подготовке к занятиям.*

*Ключевые слова: современные информационные технологии, успешное занятие, классно-урочная система, инновации, диагностика.*

*Chumakova D.A.  
a teacher of foreign languages  
MBEI "EC-Secondary school No. 22"  
Russia, Stary Oskol*

## **THE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS WITH THE INVOLVEMENT OF MODERN METHODS OF TEACHING ACTIVITIES**

*Abstract. The article discusses the modern information educational technologies. These technologies allow you to y plan a lesson successfully. The article also shows the principles that influence the conduct of a modern lesson. It is important that the teacher uses these factors when preparing for classes.*

*Key words: modern information technologies, successful lesson, classroom system, innovations, diagnostics.*

Вполне очевидно, что в обозримом будущем в массовой общеобразовательной школе основная форма организации обучения останется классно-урочной.

Классно-урочная система имеет свои достоинства, но и не лишена недостатков, которые в свою очередь не мешают ее повсеместному использованию. В.П. Дзаджа считает, что «обучение учащихся начальной школы большинству учебных предметов в рамках классно-урочной системы идет в классных кабинетах, а также спортивном зале, музыкальном классе и кабинете иностранного языка, где основной формой организации обучения является урок» [6, с.23].

Планирование и проведение урока с использованием современных инновационных технологий позволяет учителю разнообразить урок. Так, для изучения определенной темы можно использовать не только подготовленный конспект или технологическую карту урока, но и также привнести в урок английского языка частичку творчества при помощи мультимедийных средств обучения [3, с.80].

Важным для исследования является положение о том, что на сегодняшний день невозможно представить современную школу без различных инноваций, в том числе связанных с развитием новых педагогических технологий. Переход от общих образовательных целей к конкретным результатам требует от педагога именно технологичности в своей работе. Нахождение способов достижения поставленных целей – путь технологизации учебного процесса [2, с.26].

Известно, что любая технология должна соответствовать критериям технологичности. Г.О. Аствацатуров считает, что «существуют следующие критерии технологичности:

1) системность (логика процесса, целостность, взаимосвязь всех его частей);

2) управляемость (целеполагание, планирование, проектирование процесса, поэтапная диагностика, возможность варьирования средствами и методами для корректировки результата);

3) воспроизводимость (возможность воспроизведения любым педагогом);

эффективность (гарантированность достижения планируемого результата)» [2, с.31].

Действительно, современный учитель уже не сможет представить свою профессию без компьютера. Начиная от выполнения огромного количества бумажной отчетности, и заканчивая подготовкой к инновационному уроку. Так, стоит отметить, что успешная подготовка к современному уроку заключается в использовании всевозможных средств и методов активизации познавательной деятельности на уроке [7, с.170].

В свою очередь, современный ученик также не представляет свою жизнь без компьютера и мультимедийных технологий. Например, просмотр полученных отметок за уроки в электронном дневнике, подготовка к занятиям, изучение Интернет-ресурсов для дальнейшего использования по определенным темам, использование онлайн-словарей по русскому и английским языкам и многое другое. Получается, что и учитель, и ученик в равной степени взаимодействует с компьютером и компьютерными технологиями. Именно поэтому очень важно сегодня поддержать тенденцию, связанную с использованием инноваций в образовании, для того чтобы объединить усилия учителя при подготовке к уроку и возможности для ученика проявить себя в полной мере на уроке [9, с.23].

Как считает Г.С. Гохберг «компьютер в комплексе с другими

периферийными устройствами (мультимедиа-проектор, принтер сканер и пр.), как универсальное средство обучения заменил традиционный набор технических средств обучения в школе» [5, с.30].

Как отмечает Б.Г. Ананьев, «восприятие через зрительную систему идет в трех модальностях: ощущение, восприятие и представление, а через слуховую систему – только на уровне представления». Недаром народная мудрость гласит: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать» [1, с.56].

Наконец, самое главное: мультимедийные технологии позволяют сделать учащегося не только созерцателем готового учебного материала, но и участником его создания, преобразования, активного использования. Именно поэтому очень важно в самом начале при знакомстве с мультимедийными технологиями сразу обозначить область применения данных инноваций на уроке, для того чтобы не упустить возможность поучаствовать в создании инновационного урока. Ученик может выступать на таком уроке не только как пассивный слушатель, но и как активный участник учебного процесса, потому что идет постепенное вовлечение учащегося в ход урока [4, с. 101].

Основная форма организации обучения – мультимедийный урок неотрывен от информационно-образовательной среды, порождается ею и характеризует ее. Массовое введение в образовательный процесс информационно-коммуникационных и мультимедийных технологий показало и новые точки развития дидактики:

1) требования к педагогам и обучающимся в условиях мультимедийного урока;

2) усиление роли интеграционных и междисциплинарных программ в соответствии с задачами модернизации образования;

3) оптимальное использование информационных, технологических и медийных компонентов в мультимедийном уроке;

4) оптимальное соотношение опосредованного и «живого» общения педагога и обучающегося в ходе мультимедийного урока;

5) оптимальное сочетание технологического аспекта с воспитательным аспектом в мультимедийной среде;

6) сохранение целостности личности в условиях непрерывного саморазвития самой среды обучения;

7) развитие компонентов ИКТ-компетентности педагога и обучающегося в процессе урока;

приемы целенаправленной учебно-познавательной, поисково-продуктивной деятельности в информационно-образовательной среде [2, с.15].

Несомненно, сегодня существует огромное количество мультимедийных средств и методов, которые современный учитель сможет активно использовать на уроке [8, с.13].

Например, компьютер и компьютерные технологии, презентационные

материалы, интерактивная доска, аудио- и видеосопровождение). Перечисленные средства способствуют успешному планированию инновационного урока и вместе с тем формируют факторы, способствующие успешному планированию урока в начальной школе с использованием мультимедийных технологий. В любом случае, учитель должен быть технически подготовлен и знать основы компьютерных технологий. В итоге хотелось бы подчеркнуть следующее: мультимедийные технологии – это гарантия к успешному проведению современного урока. Главное, чтобы и учитель, и ученик были готовы к плодотворной инновационной работе и к активному использованию мультимедийных технологий на уроке.

#### **Использованные источники:**

1. *Ананьев Б.Г.* Личность, субъект деятельности, индивидуальность. – М.: Директ-Медиа, 2008. – 134 с.
2. *Аствацатуров Г.О., Кочегарова Л.В.* Эффективный урок в мультимедийной образовательной среде (практическое пособие). – М.: Сентябрь, 2012. – 176 с.
3. *Волкова Т.Б.* ИКТ в начальной школе как средство повышения качества обучения / В книге: Дошкольное и начальное образование: вариативность подходов материалы международной конференции «Чтения Ушинского» педагогического факультета ЯГПУ. – Ярославль: ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского», 2016. – С. 80-83.
4. *Голицина О.Л., Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И.* Информационные технологии: учебник. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА, 2008. – 608 с.
5. *Гохберг Г.С.* Информационные технологии: учебник для студ. сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 4-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 208 с.
6. *Джаджа В.П.* Мультимедийные технологии обучения: Учебное пособие. – Самара: СФ ГБОУ ВПО МГПУ, 2013. – 98 с.
7. *Егорова Ю.Н., Морозов М.Н., Кириллов В.К.* Мультимедиа технология как комплексное средство повышения качества обучения в общеобразовательной школе // Материалы Региональной научно-практической конференции. – Чебоксары: ЧТУ им. И.Н. Ульянова, 1999 г. – С. 170-172.
8. *Жук Ю.А.* Информационные технологии: мультимедиа: учебное пособие для вузов / Ю.А. Жук. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 208 с.
9. *Кузнецов А.А.* Образовательные электронные издания и ресурсы: методическое пособие / А.А. Кузнецов, С.Г. Григорьев, В.В. Гриншкун – М.: Дрофа, 2009. – 156 с.

**Юсуфзода И.М.**  
**студент 2 курса магистратуры**  
**Поволжский государственный университет**  
**телекоммуникаций и информатики**

## **БОРЬБА С КИБЕРУГРОЗАМИ: ВАЖНОСТЬ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

*Аннотация. Статья "Борьба с киберугрозами: важность кибербезопасности в современном мире" рассматривает актуальную проблему киберугроз в контексте цифровой эпохи. Обсуждаются основные аспекты кибербезопасности, необходимость комплексного подхода к защите информации и данных, а также важность сотрудничества и обучения персонала. Статья призывает к совместным усилиям всех заинтересованных сторон для эффективной борьбы с киберугрозами и обеспечения безопасности в сети.*

*Ключевые слова: кибербезопасность, киберугрозы, кибератаки, информационная безопасность, киберпреступность, защита данных, технологии безопасности, сотрудничество, обучение, превентивные меры, реагирование.*

**Yusufzoda I.M.**  
**2nd year master's student**  
**Volga State University of Telecommunications and Informatics**

## **COMBATING CYBER THREATS: THE IMPORTANCE OF CYBERSECURITY IN TODAY'S WORLD**

*Abstract. The article "Combating cyber threats: the importance of cybersecurity in the modern world" examines the current problem of cyber threats in the context of the digital era. The main aspects of cybersecurity, the need for an integrated approach to protecting information and data, and the importance of collaboration and staff training are discussed. The article calls for joint efforts by all stakeholders to effectively combat cyber threats and ensure online security.*

*Keywords: cybersecurity, cyberthreats, cyberattacks, information security, cybercrime, data protection, security technologies, cooperation, training, preventive measures, response.*

С развитием цифровых технологий и интернета киберугрозы стали одним из наиболее актуальных вызовов для современного общества. Кибератаки и киберпреступность угрожают как государственным структурам, так и простым гражданам, представляя серьезную угрозу для безопасности и стабильности информационных систем.

Осознание важности кибербезопасности становится все более неотъемлемой частью современного мира. Защита информации и данных от киберугроз становится приоритетом для компаний, организаций и государств. Эффективная борьба с киберугрозами требует комплексного подхода, включающего в себя технологические, организационные и правовые меры.

Одной из основных задач в области кибербезопасности является превентивное предотвращение кибератак. Это возможно благодаря использованию современных технологий защиты, мониторингу сетевого трафика, обучению персонала и разработке стратегий реагирования на возможные угрозы. Важным компонентом является также сотрудничество между государствами, компаниями и обществом в целом для обмена информацией о киберугрозах и совместного реагирования на них.

Помимо технических аспектов, кибербезопасность требует также внимания к человеческому фактору. Обучение работников правилам безопасности в сети, повышение осведомленности о возможных угрозах и улучшение культуры безопасности в организации играют важную роль в предотвращении кибератак.

Все участники информационного пространства должны понимать, что борьба с киберугрозами требует постоянного обновления знаний и навыков, готовности реагировать на новые угрозы и адаптироваться к изменяющейся киберпреступности. Только объединенные усилия всех заинтересованных сторон позволят эффективно бороться с киберугрозами и обеспечить безопасность информационного пространства в современном мире.

#### **Использованные источники:**

1. Богомолов А.А. Кибербезопасность: технологии защиты информации. – СПб.: Питер, 2018.
2. Ливанов А. А. и др. Основы кибербезопасности. – М.: Издательство Юрайт, 2019.
3. Натансон Е.С. Киберуязвимость: защита информации в условиях цифрового мира. – М.: Эксмо, 2020.
4. Смольянинова Е. В. Кибербезопасность: уроки для бизнеса. – М.: Издательский дом "ОПроМех", 2017.

## Оглавление

Алиев А.А., Азиев Я.Г., Велиев С.М., ЦИФРОВИЗАЦИЯ АВТОТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ .....	3
Афанасьев И.Ю., РАЗВИТИЕ БАНКОВСКОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.....	8
Барыбин Д. С., ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЕАЭС .....	14
Кузнецова А.Н., ПОНЯТИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ И РОЛЬ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В ЭКОНОМИКЕ .....	18
Мартынюк В.А., Степанова Е.Ю., Сытникова М.О., МАРКЕТИНГОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЦИФРОВОГО ПРОДУКТА «МІВОО» .....	21
Миргазова Э.Р., МЕТОД И СИСТЕМА СКВОЗНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ.....	27
Ни Фань, ИССЛЕДОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ ПЕРЕВОДА МЕЖКУЛЬТУРНОЙ РЕКЛАМЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТЕОРИИ БАРХУДАРОВА .....	32
Рыбакова Е.В., ПРОЦЕСС ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА В ОРГАНИЗАЦИИ. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ .....	36
Толстокоров Е.Н., Ларина Л.В., Тихонова О.Б., ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА СРЕДСТВ СОКРАЩЕНИЯ ПОТЕРЬ НЕФТЕПРОДУКТОВ ОТ ИСПАРЕНИЯ .....	41
Туктаева А.М., ВЗАИМОСВЯЗЬ АГРЕССИВНОСТИ С УРОВНЕМ МАКИАВЕЛЛИЗМА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ .....	48
Чан Тхи Хонг Хань, Нгуен Фам Нгует Линь, ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТЫ В ОБУЧЕНИИ РУССКОЙ ГРАММАТИКЕ СТУДЕНТОВ В ТХАЙНГУЕНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ .....	54
Чумакова Д.А., ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ УРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	59
Юсуфзода И.М., БОРЬБА С КИБЕРУГРОЗАМИ: ВАЖНОСТЬ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ .....	63