

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
(РИНХ)**

ИНСТИТУТ МАГИСТРАТУРЫ

НАУЧНЫЙ ВЕКТОР

**СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ
ПО ИТОГАМ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ПЕРВОСТЕПЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЦИКЛА
«НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ –
ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ»**

6 МАЯ 2025 ГОДА

Выпуск одиннадцатый

В 2 томах

Том 1

*Под научной редакцией
доктора экономических наук, профессора Е.Н. Макаренко*

Ростов-на-Дону
Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ)
2025

УДК 378
ББК 65
Н 34

Н 34 Научный вектор : сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции «Первостепенное значение цикла «Научное исследование – практическое применение». 6 мая 2025 года : в 2 т. / Под науч. ред. Е.Н. Макаренко. – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), 2025. – Вып. 11.

ISBN 978-5-7972-3472-2

Т. 1 – 411 с.

ISBN 978-5-7972-3470-8

В сборнике научных трудов «Научный вектор» собраны статьи международной научно-практической конференции «Первостепенное значение цикла «Научное исследование – практическое применение», проведенной 6 мая 2025 года в г. Ростове-на-Дону Институтом магистратуры Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). В сборнике представлены результаты исследований магистрантов, аспирантов, преподавателей, научных и практических работников в областях, соответствующих тематике секционных заседаний конференции. Сборник состоит из 9 разделов: экономика, финансы; маркетинг, логистика, управление качеством; менеджмент, управление персоналом; цифровые технологии, искусственный интеллект и кибербезопасность; юриспруденция; мировая экономика; зарубежное регионоведение; лингвистика, журналистика; педагогика.

УДК 378
ББК 65

Редакционная коллегия:

*Альбеков Адам Умарович, д.э.н., профессор, заслуженный деятель науки
Российской Федерации, член Совета при Президенте РФ
по международным отношениям;*

*Кузнецов Николай Геннадьевич, д.э.н., профессор, заслуженный деятель науки
Российской Федерации;*

Вовченко Наталья Геннадьевна, д.э.н., профессор;

Иванова Елена Александровна, д.э.н., профессор;

Тумарова Татьяна Гельцевна, к.э.н., профессор;

Станкевич Галина Викторовна, д.полит.н, к.ю.н., профессор;

Бричка Елена Ивановна, к.э.н., доцент.

*Утвержден в качестве сборника научных трудов
редакционно-издательским советом РГЭУ (РИНХ).*

ISBN 978-5-7972-3470-8 (т. 1)
ISBN 978-5-7972-3472-2

© Ростовский государственный
экономический университет (РИНХ), 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД	10
Соколов Сергей Викторович НОВЫЕ ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ ОПТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ	10
РАЗДЕЛ 1. ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ	16
Белов Никита Сергеевич ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ФИНАНСИРОВАНИЮ ТЕРРОРИЗМА И ОТМЫВАНИЯ ДОХОДОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРЕСТУПНЫМ ПУТЕМ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	16
Белов Никита Сергеевич СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ОТМЫВАНИЮ ДЕНЕГ И ФИНАНСИРОВАНИЮ ТЕРРОРИЗМА.....	18
Болтнева Маргарита Викторовна, Кизилов Александр Николаевич ИССЛЕДОВАНИЕ СУЩНОСТИ ПОНЯТИЯ «НАЛОГОВЫЙ АУДИТ»	21
Бричка Елена Ивановна АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ПОНЯТИЮ И СУЩНОСТИ КАТЕГОРИИ «ФИНАНСОВЫЙ МОНИТОРИНГ»	24
Бричка Елена Ивановна, Жилин Сергей Алексеевич ОЦЕНКА ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ: ПРАВОВЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	27
Бучарская Диана Александровна, Гирс Тимур Викторович	32
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК МЕТОД ЦИФРОВИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ.....	32
Бучарская Диана Александровна, Хомулянская Полина Владимировна ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В СУБЪЕКТАХ МАЛОГО БИЗНЕСА: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	35
Васильченко Валерий Алексеевич, Каплина Марина Сергеевна СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ И АУДИТА ОПЕРАЦИЙ С ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ	38
Гирс Тимур Викторович, Черкасов Михаил Михайлович ЭТИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АУДИТЕ.....	41
Гладкина Екатерина Максимовна РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ИДЕНТИФИКАЦИИ НЕДОБРОСОВЕСТНЫХ ДЕЙСТВИЙ В КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ НА БАЗЕ КОНЦЕПЦИИ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО АУДИТА	44
Джугелия Эрика Адгуровна, Орлова Ирина Авдеевна ЦИФРОВЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ БАНКОВ, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	47
Енанов Георгий Альбертович, Добролежа Елена Валерьевна ОНТОГЕНЕЗ ЦИФРОВОЙ ИПОТЕКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ И ВЛИЯНИЕ НА РЫНОК НЕДВИЖИМОСТИ	51
Евлахова Анастасия Алексеевна, Мамбетова Александра Александровна ВЛИЯНИЕ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА РОССИИ	55
Жаркова Юлия Сергеевна ТИПОЛОГИЯ ОТМЫВАНИЯ ДЕНЕГ НА ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ: ВИРТУАЛЬНЫЕ АКТИВЫ	58

Жиденко Инна Станиславовна, Омельченко Ирина Александровна ВЛИЯНИЕ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА НА ОРГАНИЗАЦИЮ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА.....	62
Жукова Елизавета Олеговна, Ганжина Анастасия Геннадьевна, Чухрова Оксана Викторовна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНЧЕСКОМ УЧЕТЕ	65
Зайцева Анна Андреевна, Черкашина Татьяна Алексеевна ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ И ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ	69
Захарченко Елена Сергеевна К ВОПРОСУ ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСОВЫХ ПИРАМИД В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ.....	71
Зубков Илья Сергеевич СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЫНКА МЕЖДУНАРОДНЫХ МОРСКИХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК	73
Иванова Елена Александровна, Цинадзе Мамука Джониевич О СУЩНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ	76
Иванова Елена Александровна, Цинадзе Мамука Джониевич УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОМПАНИИ	80
Иванченко Андрей Викторович ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ОРГАНИЗАЦИЮ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА	84
Ильина Маргарита Александровна, Богатая Ирина Николаевна АУДИТ НАЛОГОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	89
Камак Александр Юрьевич АНАЛИЗ РЫНОЧНЫХ РИСКОВ «НАРОДНОГО ПОРТФЕЛЯ» МОСКОВСКОЙ БИРЖИ	93
Котлярова Елена Александровна, Медникова Евгения Владимировна НАЦИОНАЛЬНАЯ ПОВЕСТКА РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ.....	96
Костина Юлия Александровна, Щербакова Екатерина Павловна РОЛЬ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОЙ СФЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	99
Круппа Виктория Геннадьевна, Чуева Валерия Александровна, Кузнецова Лилия Николаевна ВЗАИМОСВЯЗЬ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ.....	102
Лапина Анастасия Григорьевна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В АУДИТЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	105
Марийчук Дарья Вячеславовна РАЗВИТИЕ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В СФЕРЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА.....	108
Минцаев Эмин Сулиманович ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	111
Миронова Ольга Александровна РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ И СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ	114
Михайлов Дмитрий Иванович ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ В РОССИЙСКОМ АПК: КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ СОБСТВЕННОСТИ	118

Михалин Петр Алексеевич, Иванова Ольга Борисовна ПРИОРИТИЗАЦИЯ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ.....	123
Поликарпов Родион Денисович ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ОРИЕНТИР РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ	127
Полякова Анастасия Олеговна, Андреева Ольга Валентиновна РЫНОК ИНСТРУМЕНТОВ ESG-ФИНАНСИРОВАНИЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	131
Попов Александр Александрович, Кизилев Александр Николаевич ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АУДИТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	136
Попова Татьяна Георгиевна, Андреева Ольга Валентиновна ОЦЕНКА ПРОБЛЕМ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ.....	140
Пушкина Алина Руслановна О СУЩНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ	144
Пушкина Алина Руслановна РЕГИОН КАК САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СУБЪЕКТ В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ	148
Сагакова Екатерина Дмитриевна, Мамбетова Александра Александровна РОЛЬ НДС В НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЕ И ЭКОНОМИКЕ ГОСУДАРСТВА	152
Сиротенко Лина Николаевна ФОРМИРОВАНИЕ И ПОДДЕРЖАНИЕ НАДЕЖНОЙ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ: ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ	155
Уварова Диана Сергеевна, Черкашина Татьяна Алексеевна РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ПРАВА ПОЛЬЗОВАНИЯ ГОСТИНИЦЕЙ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ И УГРОЗ.....	159
Хворост Ангелина Олеговна АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ.....	163
Цыбрий Ирина Григорьевна, Добролежа Елена Валерьевна ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЛОЖЕНИЯ БАЗЕЛЬ III В УСЛОВИЯХ КРИЗИСНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ И ВЫРАБОТКЕ МЕР ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	166
Черемина Изабелла Александровна, Блохина Виктория Георгиевна ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	169
Чумаченко Елена Анатольевна НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА В РОССИИ	173
РАЗДЕЛ 2. МАРКЕТИНГ, ЛОГИСТИКА, УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ	178
Артамонова Татьяна Сергеевна, Механцева Карина Феликсовна АНАЛИЗ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	178
Барышников Максим Сергеевич О ХАРАКТЕРИСТИКАХ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОДХОДОВ К РАЗРАБОТКЕ БРЕНДА И БРЕНДБУКА	182
Барышников Максим Сергеевич О СУЩНОСТИ БРЕНДА, ФУНКЦИЯХ И ЕГО РОЛИ В КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЕ	186

Безпалова Анна Григорьевна ПРОСЬЮМЕРИЗМ И СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ВЕКТОР РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ	189
Бурцева Алина Андреевна, Костоглодов Дмитрий Дмитриевич СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬНОМ БИЗНЕСЕ	192
Гакало Анна Сергеевна, Осовцев Виктор Анисимович СЕГМЕНТАЦИЯ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ МАРКЕТИНГОВОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ ТОРГОВОЙ КОМПАНИИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ РЫНКЕ	197
Дзотцоева Кристина Александровна ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОСТИ РЕКЛАМНОЙ И PR-ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	201
Есипенко Дарья Павловна, Гурнак Елена Евгеньевна ВОПРОС КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРОГО КОРОВЬЕГО МОЛОКА, ПРОИЗВОДИМОГО ФЕРМЕРСКИМИ ХОЗЯЙСТВАМИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ, КАК ПРОДУКТА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ.....	204
Зонова Екатерина Евгеньевна, Осовцев Виктор Анисимович ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ КАНЦЕЛЯРСКИМИ ТОВАРАМИ В РЕГИОНЕ: АНАЛИЗ, СПЕЦИФИКА И ТЕНДЕНЦИИ	209
Иванченко Олеся Валерьевна ТЕХНОЛОГИИ ПОИСКОВОЙ ОПТИМИЗАЦИИ САЙТА ПРОМЫШЛЕННОЙ КОМПАНИИ	213
Кейта Нухан, Иванченко Олеся Валерьевна ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ ПРИ ВЫВЕДЕНИИ НОВОГО ТОВАРА НА B2B-РЫНОК.....	216
Кобизь Кристина Алексеевна, Гиссин Виталий Исаевич ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ И ВЫБОРУ НАДЕЖНЫХ ПОСТАВЩИКОВ.....	220
Литюк Егор Витальевич СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИКОЙ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ МАРКИРОВКИ И СЕРТИФИКАЦИИ.....	223
Писарева Екатерина Владимировна ТРАНСФОРМАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ «SOFT SKILLS» В МАРКЕТИНГОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ КОММУНИКАЦИЙ	227
Плотникова Дарья Александровна, Пономарева Александра Михайловна DIGITAL-БРЕНДИНГ В ИЗДАТЕЛЬСКОМ ДЕЛЕ: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ.....	230
Погорелова Ольга Геннадьевна, Гурнак Елена Евгеньевна ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И ПОДЛИННОСТИ СЫРОГО КОРОВЬЕГО МОЛОКА, РЕАЛИЗУЕМОГО НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РЫНКАХ Г. РОСТОВА-НА-ДОНУ	234
Пшеничный Дмитрий Андреевич, Костоглодов Дмитрий Дмитриевич КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ В КОМПЛЕКСЕ ЦИФРОВОГО ПРОДВИЖЕНИЯ КОМПАНИИ	237
Ростенко Виктория Николаевна, Гиссин Виталий Исаевич СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПРИЕМКИ РАБОТ И ДОКУМЕНТАЦИИ.....	241
Титоренко Алина Олеговна ОСОБЕННОСТИ СОБЫТИЙНОГО МАРКЕТИНГА И ЕГО РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ БРЕНДА	243
Чеснокова Анна Юрьевна, Ереськина Юлия Владимировна РЕКЛАМА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ	246

РАЗДЕЛ 3. МЕНЕДЖМЕНТ, УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ	250
Беловодов Андрей Сергеевич, Чирская Марина Александровна СПЕЦИФИКА УПРАВЛЕНИЯ СТРУКТУРОЙ И СТОИМОСТЬЮ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИИ	250
Беловодова Анастасия Андреевна, Чирская Марина Александровна ФАКТОРЫ РОСТА ПРИБЫЛИ ОРГАНИЗАЦИЙ В 2025 ГОДУ	254
Беляев Владимир Александрович ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	257
Кличов Рамин Джаббар оглы, Усенко Анастасия Михайловна АНТИКРИЗИСНОЕ ФИНАНСОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ И МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ БАНКРОТСТВА	262
Ковалева Марина Викторовна ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ	265
Кокин Андрей Николаевич, Оглобоин Михаил Дмитриевич О СУЩНОСТИ И ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПАХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	269
Константинова Александра Александровна, Орлова Дарья Валерьевна, Джуха Владимир Михайлович	273
УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ	273
Мишурова Ирина Владимировна ПРОЕКТИРОВАНИЕ АНТИКРИЗИСНОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	276
Михненко Татьяна Николаевна, Оглобоин Михаил Дмитриевич О КРИТЕРИЯХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	279
Орлова Дарья Валерьевна, Константинова Александра Александровна, Михненко Татьяна Николаевна	283
ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕДРЕНИЕМ, ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ И СОПРОВОЖДЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСОВ	283
Севумян Элина Нораировна ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА И ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ РЕАЛЬНОСТИ	285
Сковороднев Георгий Константинович, Журавлева Ольга Григорьевна ИССЛЕДОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РИСКОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2025 ГОДУ	288
Танаев Игорь Александрович, Салтанова Татьяна Алексеевна ИННОВАЦИОННОСТЬ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА	291
Танковская Елизавета Владимировна, Славинская Екатерина Константиновна РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СИСТЕМ КОРПОРАТИВНОГО ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ	294
Третьякова Виктория Юрьевна, Прокопец Татьяна Николаевна ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭТНОТУРИЗМА В КАРЕЛИИ	298
Фролова Екатерина Владимировна, Прокопец Татьяна Николаевна ОСОБЕННОСТИ ГАСТРОНОМИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В СТРАНАХ АРАБСКОГО ШЕНГЕНА	302
Щёкотов Егор Юрьевич, Наумов Сергей Александрович УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ И ИХ ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА	306

РАЗДЕЛ 4. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ	311
Авдеева Алена Александровна, Леонова Владлена Андреевна, Щербаков Сергей Михайлович	311
SWOT-АНАЛИЗ, КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ РИСКА ОТ НЕПРЕДНАМЕРЕННЫХ ИНСАЙДЕРСКИХ УГРОЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	311
Альтигов Салех Асланбекович, Ефимова Елена Владимировна ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ VUE 3: АНАЛИЗ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	315
Альтигов Салех Асланбекович, Капустина Ольга Александровна СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ФРЕЙМВОРКОВ ДЛЯ ФРОНТЕНД-РАЗРАБОТКИ: REACT, VUE.JS И ANGULAR	318
Багно Алексей Сергеевич, Жилина Елена Викторовна ВНЕДРЕНИЕ ИИ В ГОРОДА	320
Дунаевский Максим Александрович, Полуянов Владимир Петрович СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАЗВИВАЮЩИХ ИГР ПО КРИТЕРИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛНОТЫ	323
Калабеков Роман Александрович БЕЗОПАСНОСТЬ В МИКРОСЕРВИСНЫХ КОММУНИКАЦИЯХ: АУТЕНТИФИКАЦИЯ, АВТОРИЗАЦИЯ И ШИФРОВАНИЕ	327
Кириенко Егор Дмитриевич, Долженко Алексей Иванович ПОДХОДЫ К FRONTEND-РАЗРАБОТКЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ БОЛЬШИХ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ	330
Кириченко Савва Николаевич РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛА APACHE SUPERSET СИСТЕМОЙ ПАПОЧНОГО ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ	333
Кириченко Кирилл Игоревич, Тищенко Евгений Николаевич СРАВНЕНИЕ DEPENDENCY INJECTION VO FLUTTER	337
Козаченко Андрей Витальевич АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО АВТОМОБИЛЬНОГО РЫНКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	340
Кондарюк Никита Сергеевич СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТРИК ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА КЛАСТЕРИЗАЦИИ ТЕКСТОВ МЕТОДОМ К-MEANS	345
Леонова Владлена Андреевна, Авдеева Алена Александровна ВВЕДЕНИЕ В ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ: ОСНОВЫ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ	349
Мясников Александр Андреевич ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛГОРИТМА BERT ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ ИЗ ДАТАСЕТА ВОПРОСОВ АБИТУРИЕНТОВ	353
Никитин Михаил Александрович ВИЗУАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЯМ	357
Никитин Михаил Александрович АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗАДАЧ ПО ПОДДЕРЖКЕ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ СЕРТИФИКАЦИИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ	359
Пальчиков Андрей Сергеевич, Долженко Алексей Иванович РЕКОМЕНДАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ВЫБОРА ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ И ВИДА МЕСТ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В ВУЗ	362

Первушин Максим Русланович, Жилина Елена Викторовна FLUTTER: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С REST API	365
Советников Александр Сергеевич, Полуянов Владимир Петрович ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ЛЕЧЕБНО-КОНСУЛЬТАТИВНЫХ ЦЕНТРАХ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГРАММНЫХ РЕШЕНИЙ	368
Суханов Артём Викторович ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДВУХЭТАПНОГО КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ СЕГМЕНТАЦИИ АУДИТОРИИ ОБУЧАЮЩЕГО МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ	371
Фирсов Станислав Сергеевич, Аручиди Наталья Александровна МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ И КОМАНДНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ В КИБЕРСПОРТЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И РЕШЕНИЯ	376
Ханикерын Руслан Геворкович ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕОРИИ НЕЧЕТКОГО МНОЖЕСТВА ПРИ АНАЛИЗЕ РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	379
Ханикерын Руслан Геворкович ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ НЕЧЕТКОГО МНОЖЕСТВА СОВМЕСТНО С МАШИНЫМ ОБУЧЕНИЕМ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	383
Чепурченко Ульяна Сергеевна, Щербаков Сергей Михайлович АНАЛИЗ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПО КРИТЕРИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛНОТЫ	388
Чернышев Арсений Юрьевич КЛАССИФИКАТОРЫ НАМЕРЕНИЙ В ЧАТ-БОТАХ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОДХОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ	393
Чижевский Максим Анатольевич, Серпенинов Олег Витальевич МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ КРИТИЧНОСТИ ИНЦИДЕНТА В ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	396
Чижевский Максим Анатольевич, Серпенинов Олег Витальевич ВЕРИФИКАЦИЯ ДАННЫХ В УСЛОВИЯХ ДЕЗИНФОРМАЦИИ	400
Шлыков Иван Сергеевич, Ефимова Елена Владимировна ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ: TENSORFLOW И FLUTTER	404
Шлюпкин Андрей Александрович, Тищенко Евгений Николаевич ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СУДЕБНОЙ ПРАКТИКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	407

ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД

Соколов Сергей Викторович

Sokolov Sergey Viktorovich

Доктор технических наук, профессор, заслуженный изобретатель РФ,
действующий член Академии информатизации образования,

заведующий StartUp-лабораторией

Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)

Doctor of Technical Sciences, Professor,

Honored Inventor of the Russian Federation,

Current Member of the Academy of Informatization of Education,

Head of the Start-up Laboratory of the Rostov State University of Economics

НОВЫЕ ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ ОПТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

NEW PRINCIPLES AND APPROACHES TO DEVELOPING INFORMATION PROCESSING SCHEMES BASED ON OPTICAL TECHNOLOGIES

Аннотация

В статье рассмотрены варианты синтеза базовых функциональных элементов сверхбыстродействующих вычислительных систем на основе оптических технологий.

Abstract

The article considers variants of synthesizing basic functional elements of ultra-high-speed computing systems based on optical technologies.

Ключевые слова: функциональные элементы, сверхбыстродействующие вычислительные системы, оптические технологии.

Keywords: functional elements, ultra-high-speed computing systems, optical technologies.

Введение. Так как на сегодняшний день предельное быстродействие существующих компьютеров ограничено рассеиваемой мощностью (рис. 1), то оказывается актуальной задача разработки схем обработки информации на основе новых технологий, в частности, оптических, которые позволят кардинально решить проблему быстродействия (до 10^{14} операций в сек.) при одновременном комплексном решении проблемы микроминиатюризации – на основе интегрально-оптической технологии, и стойкости к возмущениям различной физической природы, одинаково принципиально важных для информационно-управляющих систем.

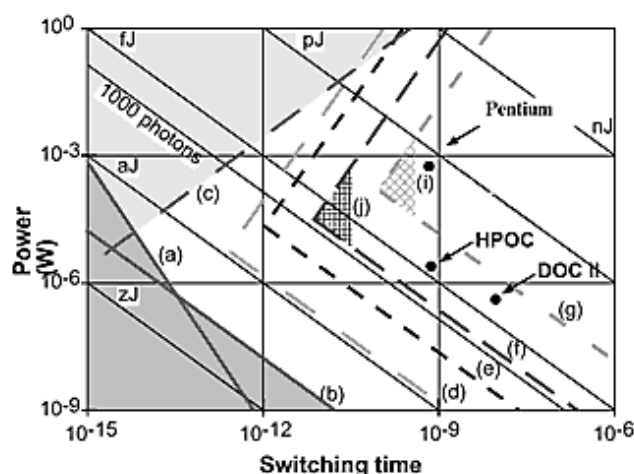


Рисунок 1 – Зависимость рассеиваемой мощности от быстродействия процессора

Применение интегрально-оптической технологии обеспечит возможность создания оптических универсальных процессоров нового поколения, обладающих тактико-техническими характеристиками (быстродействием, стойкостью, габаритами и т.д.), прогнозируемыми для компьютеров и информационно-управляющих систем на основе традиционных технологий лишь к 2045 г.

В настоящее время на разработку компьютеров общего и специального назначения (рис. 2), а также различных комплексов передачи, обработки и хранения информации на основе оптической технологии только в США за последние три года было истрачено более 17 млрд долларов.

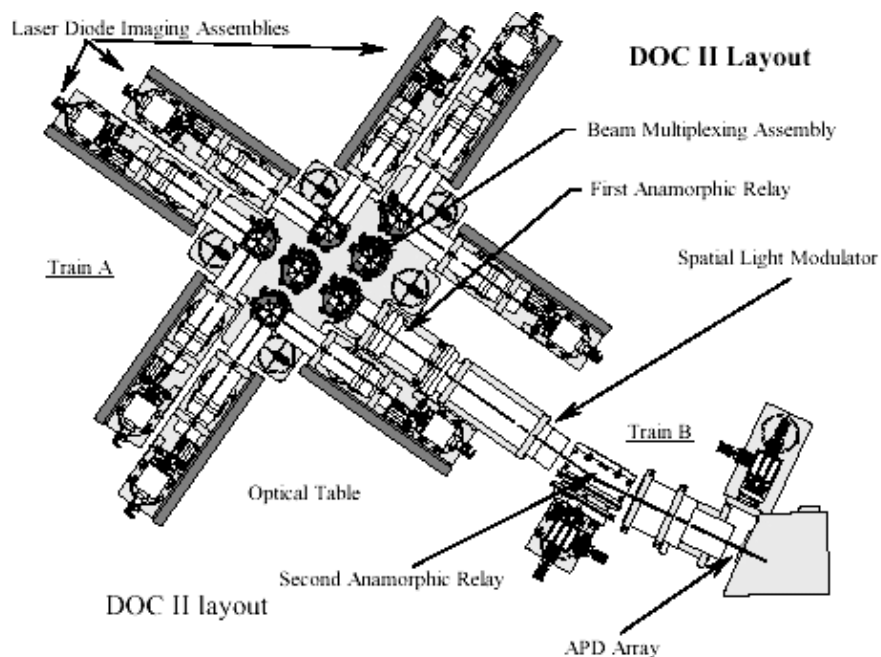
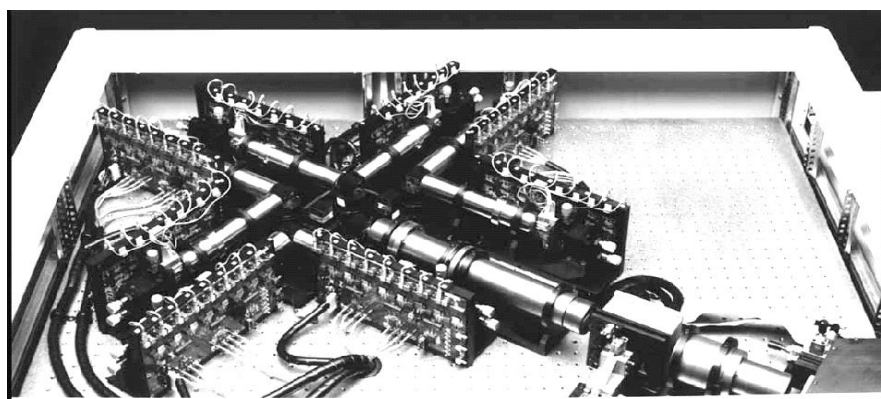


Рисунок 2 – Структура оптического компьютера DOC II Layout

Несмотря на перспективность использования оптической технологии для синтеза цифровых процессорных схем, основные результаты ведущих в этой области фирм (Стэнфордский университет, «Хамамацу Хотоникусу», ИОФАН, ИРЭ РАН) получены в настоящее время лишь в направлении смешанной – оптоэлектронной, реализации функциональных процессорных элементов (рис. 3).



Размер 48 x 36 см

Рисунок 3 – Внешний вид оптического процессора DOC II

Использование электронной технологии при этом неизбежно снижает быстродействие на 2-3 порядка (до $10^{-8} - 10^{-9}$ с), одновременно резко повышая чувствительность вычислителя к внешним помехам.

Постановка задачи. Исходя из того, что в существующем альтернативном направлении – Фурье-процессорах (основные исследования по которым ведутся в Массачусетском технологическом институте, Стэнфордском и Токийском университетах) (рис. 4), принципиально невозможно достижение требуемой на сегодняшний день точности вычислений, наиболее перспективным оказывается другое направление синтеза универсальных процессоров – на основе интегрально-оптической технологии, позволяющей обеспечить уровень быстродействия элементов $10^{-12} - 10^{-14}$ сек при одновременном решении задачи их сверхминиатюризации. Немаловажным преимуществом при этом является высокая стойкость оптических элементов и схем к внешним возмущениям (в частности, к радиационному и электромагнитному излучениям).

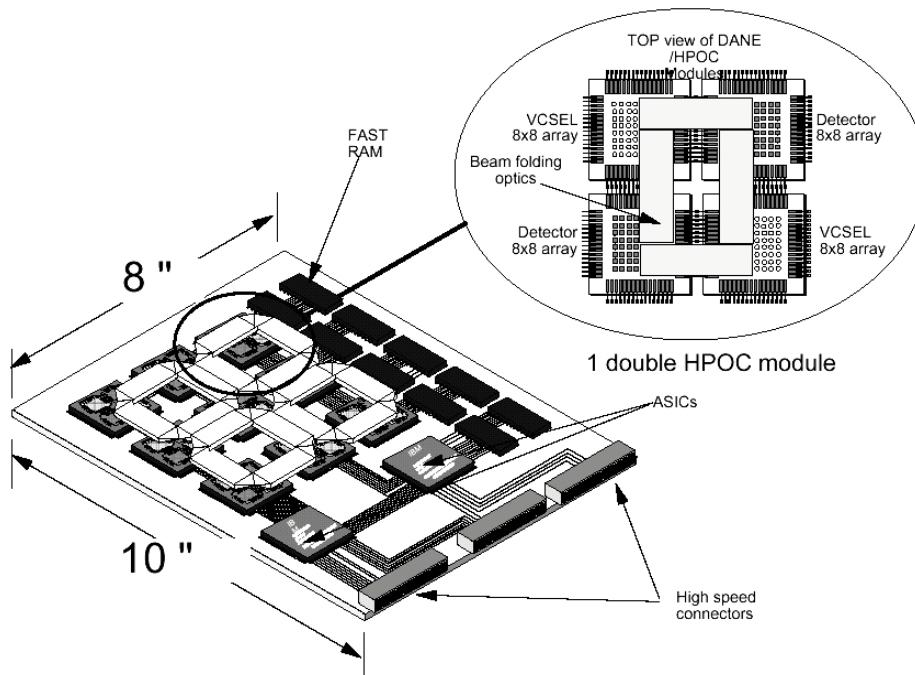


Рисунок 4 – Внешний вид многокаскадного НРОС

В основу разработки подхода к синтезу оптических универсальных процессоров закладывается, во-первых, принцип проблемного ориентирования разрабатываемой процессорной схемы – т. е. оптическая схема создается для решения конкретных задач вычислительной математики (решения дифференциальных или интегральных уравнений, умножения матриц и т.д.) или интегрированной обработки сигналов и данных (преобразования кодов, форм сигналов и т.д.).

Во-вторых, разработка функциональных узлов оптических процессоров осуществляется на основе идеи создания пространственно-распределенной архитектуры оптических волноводов ("CONNECTION"-принцип в трехмерном исполнении), наиболее рационально учитывающей все особенности функциональной структуры решаемой задачи (особенно ярко это проявляется при решении дифференциальных уравнений, в т.ч. с частными производными).

В-третьих, данный подход предполагает последующий анализ синтезированной волноводно-оптической структуры, как с точки зрения возможности ее использования для решения вычислительных задач другого класса, так и с целью возможности ее интегрального исполнения.

Функциональные элементы сверхбыстродействующих вычислительных систем на основе оптических технологий. На сегодняшний день выполнены исследования, позволяющие осуществить разработку общих принципов построения цифровых оптических процессорных

схем, обладающих потенциально возможным для оптической технологии уровнем быстродействия и высокой степенью защиты от внешних воздействий, что принципиально важно для вычислительных систем любого назначения.

Впервые получены результаты, обеспечивающие возможность синтеза цифровых функциональных элементов на основе совместного использования волноводной оптики и оптических бистабильных структур, т.е. элементов, реализуемых в чисто оптическом исполнении.

Разработанные и продолжающие разрабатываться подходы к синтезу подобных элементов позволяют также использовать при их создании методы интегрально-оптической технологии, что наряду с сохранением всех их преимуществ (высокого быстродействия и стойкости) решает проблему микроминиатюризации процессорных схем. В данном направлении осуществлены предварительные проработки возможности макетной реализации разработанных элементов и схем, обеспечивающих прогнозируемый уровень ТТХ, достижимый для вычислительных и управляющих систем на основе традиционных технологий только к 2055 г.

Для сравнения приведем пример. Так, фирмой **Enlight** запущен в производство оптический специализированный процессор (рис. 5), позволяющий реализовать в гигагерцовом диапазоне операцию умножения вектора на матрицу (рис. 6).

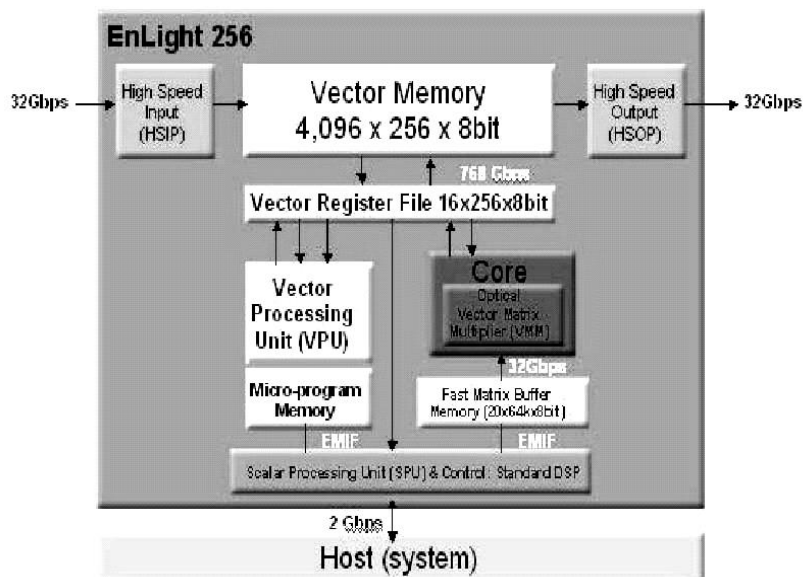


Рисунок 5 – Оптический специализированный процессор фирмы Enlight

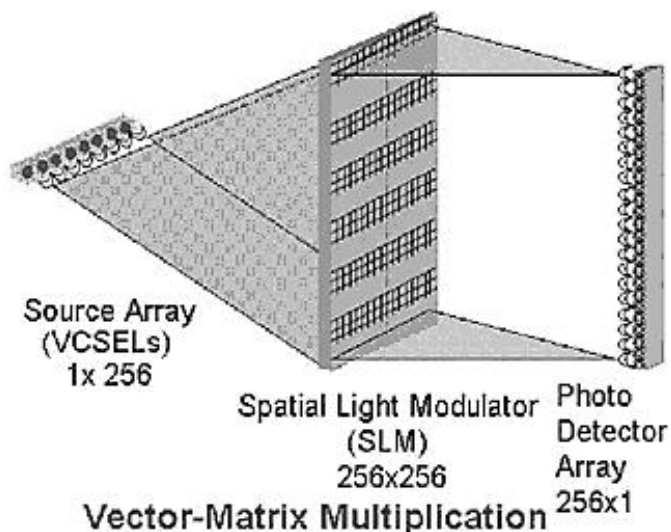


Рисунок 6 – Схема умножения матрицы на вектор

При этом выполнение операции умножения матрицы на матрицу требует уже синхронной работы соответствующего ряда данных специализированных процессоров, что при большой размерности матриц весьма проблематично. В то же время, среди разработанных схемных решений, защищенных патентами, имеется оптический умножитель, обеспечивающий решение этой задачи с существенно большим быстродействием (рис. 7).

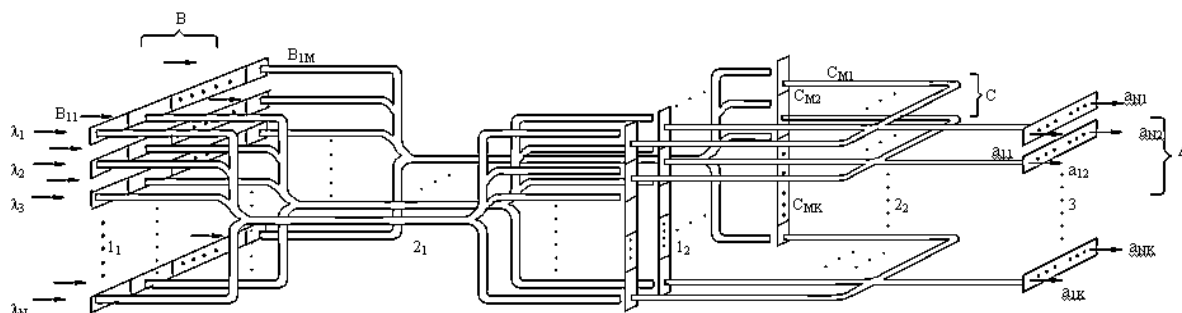


Рисунок 7 – Функциональная схема оптического умножителя матриц [4]

Полученные первые результаты позволяют уже синтезировать макетные образцы оптических универсальных процессоров, основные ТТХ которых (быстродействие, энергопотребление, стойкость и т.д.) **на порядок превышают мировой уровень.**

Исследования, проводимые в области разработки перспективной архитектуры оптических процессоров, наряду с уже созданными оригинальными схемами специализированных оптических вычислителей, позволяют в настоящее время разрабатывать оптимальные проблемно-ориентированные процессорные структуры, обеспечивающие потенциально возможное для оптических устройств быстродействие для практически любого класса вычислительных задач, а также для задач управления и обработки информации, специфичных для вычислительных и управляющих систем любого назначения.

Примеры функциональных элементов вычислительных систем на основе оптических технологий. На сегодняшний день вполне реализуемы пути макетной реализации отдельных оптических функциональных узлов перспективной архитектуры, обладающих возможностями наиболее перспективного практического использования (см. ниже).

Оптический цифро-аналоговый преобразователь (ЦАП)

Обеспечивает преобразование позиционного двоичного кода произвольной размерности в аналоговый сигнал с практически мгновенным быстродействием, независимым от числа разрядов входного кода [14]. Позволяет одновременно сформировать аналоговые представления всех входных кодовых комбинаций меньшей разрядности (по сравнению с основной). Представляет собой планарную распределенную волноводно-оптическую пассивную (потребление энергии отсутствует) схему, легко допускающую ее микроминиатюрное интегральное исполнение. Работа ЦАП проверена экспериментально на макете. Не имеет мировых аналогов ни по быстродействию, ни по простоте конструкции и стойкости к возмущающим воздействиям различной физической природы (вибрациям, электромагнитным полям, радиации и т.д.). Область применения – оптические схемы обработки информации, оптические компьютеры, системы связи и управления и т.д.

Оптический аналого-цифровой преобразователь (АЦП)

Обеспечивает преобразование оптического аналогового сигнала в позиционный двоичный код с быстродействием $\sim 10^{-10} \div 10^{-11}$ с [15]. Представляет собой планарную распределенную волноводно-оптическую схему, допускающую сверхминиатюрное интегральное исполнение и устойчивую к возмущениям различной физической природы (вибрациям, электромагнитным полям, радиации и т.д.). Не имеет мировых аналогов ни по быстродействию, ни по простоте конструкции и стойкости к возмущающим воздействиям различной физической при-

роды (вибрациям, электромагнитным полям, радиации и т.д.). Область применения – оптические схемы обработки информации, оптические компьютеры, системы связи и управления и т.д.

Оптический генератор импульсов (тактовый генератор)

Обеспечивает формирование последовательности тактовых импульсов с частотой до 100 ГГц при одновременной возможности нелинейного регулирования параметров последовательности [13]. Представляет собой чрезвычайно простую волноводно-оптическую схему, допускающую сверхминиатюрное интегральное исполнение и устойчивую к возмущениям различной физической природы (вибрациям, электромагнитным полям, радиации и т.д.). По простоте конструкции, проверенной экспериментально, мировых аналогов не имеет. Область применения – оптические схемы обработки информации, оптические компьютеры, системы связи и управления и т.д.

Оптический сумматор

Обеспечивает сложение позиционных двоичных кодов произвольной размерности с практически мгновенным быстрым действием, независящим от числа разрядов входного кода [10]. Представляет собой планарную распределенную волноводно-оптическую пассивную (потребление энергии отсутствует) схему, легко допускающую ее микроминиатюрное интегральное исполнение. Не имеет мировых аналогов ни по быстроте действия, ни по простоте конструкции и стойкости к возмущающим воздействиям различной физической природы (вибрациям, электромагнитным полям, радиации и т.д.). Область применения – оптические схемы обработки информации, оптические компьютеры, системы связи и управления и т.д.

Работа выполнена в соответствии с Госзаданием №1023080200012-3-2.3.4.

Библиографический список

1. Акаев А.А., Майоров С.А. Оптические методы обработки информации. – М.: Высшая школа, 1988. – 240 с.
2. Афанасьев В.Н., Колмановский В.Б., Носов В.Р. Математическая теория конструирования систем управления. – М.: Высшая школа, 1989. – 618 с.
3. Ванюрихин А.И., Герчановская В.П. Оптико-электронные поляризационные устройства. – Киев: Техника, 1984.-160 с.
4. Патент №1802367, Россия, 1994. Оптическое матричное вычислительное устройство / Соколов С.В., Огреб С.М.
5. Патент №1824630, Россия, 1994. Оптическое вычислительное устройство / Соколов С.В., Мариненко И.Н.
6. Патент №2018917, Россия, 1994. Оптический статистический анализатор / Соколов С.В.
7. Патент №2020550, Россия, 1994. Оптический функциональный преобразователь / Соколов С.В.
8. Патент №2020551, Россия, 1994. Оптический компаратор / Соколов С.В.
9. Патент №2021628, Россия, 1994. Устройство для решения дифференциальных уравнений / Соколов С.В.
10. Патент №2022327, Россия, 1994. Оптический сумматор / Соколов С.В.
11. Патент №2022328, Россия, 1994. Оптический умножитель / Соколов С.В.
12. Патент №2042180, Россия, 1995. Оптоэлектронное устройство для решения дифференциальных уравнений в частных производных / Соколов С.В.
13. Патент №2050017, Россия, 1995. Оптический мультиматризатор / Соколов С.В.
14. Патент №2755596, Россия, 2021. Оптический цифроаналоговый преобразователь / Соколов С.В.
15. Патент №2756462, Россия, 2021. Оптический аналого-цифровой преобразователь / Соколов С.В., Манин А.А.

РАЗДЕЛ 1. ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

Белов Никита Сергеевич

Belov Nikita Sergeevich

Магистерская программа «Финансовый мониторинг и финансовые рынки»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Master program «Financial Monitoring and Financial Markets»

Rostov State University of Economics

ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ФИНАНСИРОВАНИЮ ТЕРРОРИЗМА И ОТМЫВАНИЮ ДОХОДОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРЕСТУПНЫМ ПУТЕМ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

COMBATING THE FINANCING OF TERRORISM AND MONEY LAUNDERING IN MODERN RUSSIA

Аннотация

Противодействие финансированию терроризма и отмыванию доходов, полученных преступным путем, является одной из важнейших и ключевых задач обеспечения национальной и экономической безопасности Российской Федерации. Современная система мер противодействия данным угрозам основана на комплексном подходе и характеризуется применением обширного спектра юридических, организационных, экономических и технических мероприятий. Важность этой проблемы обусловлена не только внутренними угрозами как для внутренней экономики страны, так и для внешней, но и обязательствами России перед международным сообществом в рамках взаимодействия с международными организациями и соблюдения международных стандартов.

Abstract

Combating the financing of terrorism and money laundering is one of the most important and key tasks of ensuring the national and economic security of the Russian Federation. The modern system of measures to counter these threats is based on a comprehensive approach and is characterized by the use of a wide range of legal, organizational, economic and technical measures. The importance of this problem is due not only to internal threats to both the domestic and foreign economies of the country, but also to Russia's obligations to the international community in the context of interaction with international organizations and compliance with international standards.

Ключевые слова: отмывание доходов, финансирование терроризма.

Keywords: money laundering, terrorist financing.

Современные аспекты финансирования терроризма охватывают сложные и постоянно трансформирующиеся схемы, используемые террористическими организациями для обеспечения своей деятельности. Глобализация, технологический прогресс и изменение геополитической обстановки способствуют усложнению методов и механизмов финансирования, что требует от государств и международного сообщества разработки более эффективных стратегий противодействия.

Одним из современных аспектов является использование цифровых технологий и криптовалют. Благодаря децентрализации и относительной анонимности цифровые валюты, такие как биткойн, становятся инструментами, которые террористические группы активно используют для получения, хранения и перевода средств. Несмотря на предпринимаемые усилия регуляторов, контроль за транзакциями в криптовалютах остается сложной задачей, поскольку они зачастую обходят традиционные банковские и финансовые системы, затрудняя отслеживание и блокировку подозрительных операций [1, с. 17-23].

Важной составляющей российской системы противодействия отмыванию доходов и финансированию терроризма является деятельность Росфинмониторинга. Данный орган осуществляет централизованный сбор, анализ и передачу правоохранительным органам информации о подозрительных финансовых операциях, которые могут или могли бы иметь статус подозрительных операций. Росфинмониторинг взаимодействует с правоохранительными и надзорными органами, обеспечивая оперативный обмен информацией и своевременное выявление и пресечение противоправных действий [3, с. 33-35.].

В условиях современной России опыт полученный на практике показывает, что одной из сложных и основополагающей задач является обеспечение прозрачности финансовых потоков и наибольшая эффективность мер по выявлению подозрительных операций в условиях постоянной развивающиеся цифровых технологий. Стоит отметить наиболее распространенные примеры, рост объёмов цифровых платежей, развитие криптовалют и других электронных финансовых инструментов создают новые возможности для совершения финансовых преступлений и усложняют процедуры выявления и пресечения подобных действий.

В связи с этим необходимо осуществлять постоянное совершенствование и разработки новых методов мониторинга и анализа цифровых транзакций, а также разработка и внедрение передовых технологических решений в сфере финансовой безопасности [2, с. 185-188].

Еще одной тенденцией стало использование социальных сетей и краудфандинговых платформ для сбора средств. Маскируя свои истинные намерения, террористические группы могут позиционировать кампании как благотворительные инициативы, гуманитарную помощь или поддержку политических и социальных движений. Таким образом, они манипулируют общественным мнением и эмоциями людей, увеличивая количество пожертвований и затрудняя их идентификацию со стороны правоохранительных органов.

Не менее важным аспектом остается вовлечение законного бизнеса в финансирование терроризма, когда средства из легальных коммерческих операций частично направляются на террористические цели. Такие схемы могут включать сложные цепочки подставных компаний, оффшорных юрисдикций и юридических лиц, что значительно усложняет процесс выявления реальных источников и конечных получателей финансовых потоков.

Финансирование терроризма также тесно связано с отмыванием денег, торговлей людьми, наркотиками и оружием. Такие преступные виды деятельности, обеспечивающие высокую прибыль, часто выступают источником финансирования террористических группировок. Это обстоятельство требует от международного сообщества интегрированных подходов, включающих координацию усилий правоохранительных органов разных стран и совместную работу специальных служб по выявлению и пресечению финансовых потоков, связанных с преступностью.

Вместе с тем, исходя из полученной практики остаются существенные проблемы, связанные с эффективностью реализации законодательных норм и мероприятий на практике. Стоит предположить, что сложность доказывания преступного происхождения финансовых средств и установления конкретных каналов финансирования террористической деятельности существенно затрудняет работу правоохранительных органов. Так же нельзя исключать недостаточная интеграция информационных систем различных ведомств и организаций также создаёт препятствия для оперативного выявления и пресечения преступлений в данной сфере.

Также отметим, что современные аспекты финансирования терроризма требуют комплексного и системного подхода к решению, основанного на активном международном сотрудничестве, развитии технологий мониторинга и контроля финансовых потоков, совершенствовании законодательства и усилении механизмов выявления и пресечения схем финансирования террористической деятельности

Подводя итог, стоит сказать, что противодействие отмыванию доходов и финансированию терроризма в современной России представляет собой сложную задачу, требующую постоянного усовершенствования законодательства в аспектах контроля, как за денежными транзакциями, так и за соблюдением нормативно-правовых актов и законов, но

так же укрепления межведомственного и международного сотрудничества, развития современных технологий финансового мониторинга и повышения квалификации специалистов, работающих в органах государственных структурах подразделений финансового мониторинга или специалистов данной сферы в целом. Реализация данных мер может существенно усилить систему финансового мониторинга, что сделает ее менее уязвимой к кибератакам и мошенническим схемам.

Библиографический список

1. Ануфриева К.Ю. Вопросы противодействия финансированию терроризма В Российской Федерации/Ануфриева К.Ю – электронный // Хроноэкономика. – 2022. – № 3 (37). – С. 17-23. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-protivodeystviya-finansirovaniya-terrorizma-v-rossiyskoj-federatsii> (дата обращения: 21.04.2025).
2. Бачканов Х.А. Проблемы совершенствования противодействия финансированию терроризма/Бачканов Х.А [Электронный ресурс]// Государственная служба и кадры. 2023. № 5. С. 185–188. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemny-sovershenstvovaniya-protivodeystviya-finansirovaniyu-terrorizma> (дата обращения: 21.04.2025).
3. Буткевич С.А. Финансирование терроризма: понятийный аппарат и направления противодействия / Буткевич С.А. – Текст: электронный// Вестник Краснодарского университета МВД России.-2016.-№ 3 (33).-С. 33-35. – URL: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://cyberleninka.ru/article/n/preventsia-ekstremizma-i-terrorizma-i-deyatelnost-massmedia-problemy-sinteza-i-perspektivy-kollaboratsii.pdf&ved=2ahUKEwi9wJ3h4eiMAxVzpIkEHSWUBFwQFnoECCQQAQ&usg=AOvVaw3pRjyW72yX182cM6y7P-k> (дата обращения: : 21.04.2025).

Белов Никита Сергеевич

Belov Nikita Sergeevich

Магистерская программа «Финансовый мониторинг и финансовые рынки»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Master program «Financial Monitoring and Financial Markets»

Rostov State University of Economics

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ОТМЫВАНИЮ ДЕНЕГ И ФИНАНСИРОВАНИЮ ТЕРРОРИЗМА

THE CURRENT STATE OF THE ANTI-MONEY LAUNDERING AND COUNTERING THE FINANCING OF TERRORISM SYSTEM

Аннотация

Статья посвящена исследованию системы противодействия отмыванию денег и финансированию терроризма (ПОД/ФТ). В работе рассмотрены структурные элементы системы, её этапы становления и перспективные направления развития в современных социально-экономических и политических условиях.

Abstract

The article is devoted to the study of the system of combating money laundering and the financing of terrorism (AML/CFT). The work examines the structural elements of the system, its stages of formation and promising directions of development in modern socio-economic and political conditions.

Ключевые слова: ПОД/ФТ, финансирование терроризма, ФАТФ, угрозы экономической безопасности.

Keywords: AML/CFT, terrorist financing, FATF, threats to economic security.

Противодействие финансированию терроризма и отмыванию доходов (ПОД/ФТ), полученных преступным путем, представляет собой важную и глобальную задачу, стоящую перед мировым сообществом [1]. Система ПОД/ФТ получила своё развитие во второй половине прошлого столетия на международном уровне, а именно под влиянием образования группы мер борьбы с отмыванием денежных средств. ФАТФ является центральной международной организацией, обеспечивающей нормотворческую, контрольную, информационно-обеспечительную и регулятивную функции на мировом пространстве системы противодействия финансированию терроризма, распространению оружия, коррупции, отмыванию доходов. Первичный этап состоял в разработке 40 рекомендаций в 1990 году, распространяющихся на применение государствами-членами. Дальнейшее совершенствование системы ПОД/ФТ было особенно связано с распространением террористических угроз в мире. Согласно рекомендациям ФАТФ все страны, в том числе РФ, обязаны создать собственную систему ПОД/ФТ, направленную на своевременное выявление и устранение рисков, применение превентивных мер, на установление компетенций и полномочий между органами власти, международное сотрудничество и принятие максимально эффективных, объективных, обоснованных мер и инструментов борьбы с отмыванием доходов, полученных преступным путём.

Современное состояние системы ПОД/ФТ предусматривает наличие ряда элементов, позволяющих сформировать единую систему:

1. Субъекты, к которым относятся контролирующие организации, органы и институты власти. Отражены субъекты, контролирующие соблюдение ПОД/ФТ на мировом и национальном уровне РФ.

2. Проверяемые субъекты – участники ПОД/ФТ, то есть лица, индивидуальные предприниматели и организации, в отношении которых проводятся проверки на предмет соответствия системе ПОД/ФТ или ее нарушения. В российской практике субъекты проверки можно классифицировать в зависимости от контролирующего органа: например, Росфинмониторинг осуществляет проверку лизинговых, факторинговых, посреднических; Банк России осуществляет проверку банковских и небанковских кредитных организаций, участников рынка ценных бумаг, страховых, микрофинансовых, кооперативных организаций, пенсионных фондов; ФНС осуществляет проверку букмекерских контор и организаторов азартных игр.

3. Объекты, то есть конкретные операции, которые подвергаются проверке. В РФ проверке подлежат: операции с денежными средствами на сумму от 1,000,000 рублей (связанные с лизингом, имуществом, банковскими вкладами и т.д.); операции с недвижимостью стоимостью более 5,000,000 рублей; операции, стороной которых является субъект из «черного списка»; операции с поступления денежных средств от зарубежных банков из ряда стран; денежные переводы через почтового оператора, суммой более 100,000 рублей.

4. Механизмы, которые включают действия со стороны проверяющих и проверяемых субъектов. К таким действиям относятся: формирование и предоставление отчетности с их последующей проверкой, участие правоохранительных органов в определении нарушения конкретной нормы права при осуществлении той или иной деятельности, проведение внутреннего аудита, проведение выездных и камеральных проверок, анализ информации от различных источников; разработка правил и реализация внутреннего контроля субъектов; идентификация и контроль операций [4].

Современное состояние системы ПОД/ФТ можно разделить на международный и национальный уровень и выделение в них соответствующих тенденций.

На международном уровне имеют место следующие тренды.

1. Укрепление взаимодействия частных организаций и надзорных органов.
2. Противодействие виртуальным инструментам отмывания денег.
3. Максимальное информирование всех участников экономической сферы о выявленных фактах и рисках формирования и функционирования террористических группировок в конкретном регионе с помощью платежных систем.
4. Развитие информационно-образовательного сектора в сфере ПОД/ФТ.

5. Усиление взаимодействия международных органов и проверяющих национальных субъектов.

6. Цифровизация и внедрение искусственного интеллекта для принятия оперативного, точного и верного решения в сфере ПОД/ФТ. Для этого необходимо выстраивать специализированные бизнес-модели взаимодействия, трансформировать взаимодействие между проверяемыми и проверяющими субъектами, формировать наиболее выгодные условия для наращивания добросовестного потенциала поступления и учета денежных средств на любом уровне экономического развития [3].

На российском уровне системы ПОД/ФТ активно внедряется и развивается каждое из вышеперечисленных направлений. Особое внимание уделяется вопросам цифровизации, в связи с чем расширяются внедряемые инструменты. Согласно сложившейся практике можно выделить 3 этапа развития информационной системы Росфинмониторинга:

Во-первых, разрабатывается Интеллектуальная цифровая технологическая платформа, которая позволяет существенно сократить самостоятельный анализ большого объема данных и задать будущий прогноз в той или иной сфере.

Во-вторых, совершенствуется система дистанционного финансового мониторинга, согласно которой проверяемым субъектам присваивается категория риска в соответствии с рядом показателей. В этой связи особое внимание уделяется вопросам безопасности и конфиденциальности. Для предотвращения угрозы распространения данных на постоянной основе осуществляется проверка кибербезопасности и шифрование данных.

В-третьих, принято решение о необходимости реализации масштабного проекта по внедрению в образовательный процесс вузов практических занятий по ПОД/ФТ на основе имеющихся механизмов и программных продуктов. Ярким примером стало открытие на базе РГЭУ (РИНХ) Междисциплинарной лаборатории финансовой разведки и компьютерной криминалистики [2].

В реализации и следовании всем тенденциям мирового сообщества возникают некоторые трудности, связанные с политическими факторами. Ограничительным условием развития стало введение санкций в отношении Росфинмониторинга в 2023 году, что дестабилизировало налаженную систему учета, контроля и взаимодействия на международном уровне с ФАТФ и иными органами. Несмотря на это, РФ продолжает соблюдать все международные обязательства.

Таким образом, являясь глобальным органом по установлению стандартов, ФАТФ стремится обеспечивать актуальность и эффективность международных стандартов по ПОД/ФТ в условиях ускоряющейся цифровизации. В частности, ФАТФ собирает сведения обо всех инновационных технологиях финансового сектора и старается обеспечить «цифровое» регулирование его деятельности как для достижения целей по ПОД/ФТ, так и для расширения доступности финансовых услуг. Россия принимает такие стандарты и принципы.

В заключение следует отметить, что технологические инновации имеют большой потенциал для повышения эффективности системы ПОД/ФТ. Однако они также могут привести к лишению или ограничению доступа к финансовым услугам для определенных слоев общества. Странам при применении новых технологий в сфере ПОД/ФТ рекомендуется уделять внимание конфиденциальности и защите данных, расширению доступа к финансовым услугам, осуществлению информированного надзора и сотрудничества.

Библиографический список

1. Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 № 115-ФЗ [в редакции от 08.08.2024 с изм. и доп., вступил в силу 01.01.2025. [Электронный ресурс] // Консультант. – URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 21.04.2025) – Режим доступа для всех пользователей.

2. В Ростовском государственном экономическом университете (РИНХ) открыта междисциплинарная лаборатория финансовой разведки и компьютерной криминалистики [Электронный ресурс] // Финансовая Безопасность. – 2022. – № 35. – С. 52-53. – URL: <https://www.fedsfm.ru/content/fb-35.pdf>. (дата обращения: 21.04.2025).

3. Обзор событий в сфере противодействия отмыванию доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма [Электронный ресурс] // Банк России. – 2022. – URL: https://www.cbr.ru/collection/collection/file/46490/sep_2023.pdf. (дата обращения: 21.04.2025).

4. Писаренко А.П. Национальная «антиотмывочная» система РФ: соответствие требованиям ФАТФ и оценка эффективности // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – 2019. – № 2(30). – С. 58-61. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnaya-antionmyvochnaya-sistema-rf-sootvetstvie-trebovaniyam-fatf-i-otsenka-effektivnosti> (дата обращения: 21.04.2025).

Болтнева Маргарита Викторовна

Boltneva Margarita Viktorovna

Магистерская программа «Аудит и финансовый консалтинг»

Master program «Audit and financial consulting»

Кизилев Александр Николаевич

Kizilov Aleksandr Nikolaevich

Д.э.н., профессор кафедры аудита,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, professor of the department of auditing,

Rostov State University of Economics

ИССЛЕДОВАНИЕ СУЩНОСТИ ПОНЯТИЯ «НАЛОГОВЫЙ АУДИТ»

RESEARCH OF THE ESSENCE OF THE CONCEPT «TAX AUDIT»

Аннотация

В статье раскрываются особенности налогового аудита как элемента аудиторско-консалтинговой деятельности. Рассматриваются различные подходы к его трактовке, выявлены проблемы нормативного закрепления понятия. Отмечается необходимость систематизации терминологии и уточнения статуса налогового аудита в профессиональной практике.

Abstract

The article reveals the features of tax audit as an element of audit and consulting activities. Various approaches to its interpretation are considered, problems of normative consolidation of the concept are identified. The need for systematization of terminology and clarification of the status of tax audit in professional practice is noted.

Ключевые слова: налоговый аудит; нормативное регулирование; финансовая отчетность; налоговое законодательство; аудиторско-консалтинговая деятельность.

Keywords: tax audit; regulatory framework; financial reporting; tax legislation; audit and consulting activities.

В современных экономических реалиях, характеризующихся ускоренным развитием рыночных механизмов, усилением стандартов корпоративной отчетности и непрерывностью изменений налогового регулирования, возрастает роль налогового аудита как инструмента финансового контроля и соблюдения правовых норм.

Налоговый аудит выступает совокупностью профессиональных услуг, направленной на верификацию корректности налоговых расчетов и своевременности исполнения фискальных

обязательств, а также на адаптацию бухгалтерского учета и финансовой отчетности предприятия к актуальным правовым нормам. От обязательного аудита этот инструмент отличается инициативностью осуществления – зачастую именно сами субъекты хозяйствования инициируют проведение такой процедуры, стремясь минимизировать потенциальные налоговые риски и обеспечить высокий уровень доверия государственных контролирующих органов.

Термин «налоговый аудит», несмотря на свою распространенность в профессиональной среде, пока не получил четкого юридического определения. Согласно федеральному закону № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности», понятие «налоговый аудит» официально не выделено как отдельный вид аудиторских услуг. Данное обстоятельство вызывает оживленные научные дебаты относительно легитимации самого термина и его содержания.

Среди ученых и практикующих экспертов отсутствуют однозначные подходы к классификации налогового аудита: мнения варьируются между отнесением его к классическим формам аудита, дополнительным услугам аудиторской сферы или самостоятельному виду экономической деятельности, тесно связанной с проверкой налогообложения организаций.

Проведенный нами обзор научной литературы свидетельствует о наличии трех основных подходов к пониманию сущности налогового аудита.

1. *Налоговый аудит как самостоятельное направление в аудиторской практике* (И.А. Бажин, М.П. Каширина, Л.В. Усатова, Т.Г. Шешукова, Д.В. Орлов). Этот подход определяет налоговый аудит как обособленную форму независимой экспертизы финансовых документов, направленную на установление точности расчета налогооблагаемой базы и выявление нарушений действующего законодательства. Данный взгляд наиболее популярен среди представителей научного сообщества.

2. *Комплексный подход* (Е.А. Деева, М.С. Крячко, Л.В. Попова, Л.Н. Никулина). Сторонники данной концепции воспринимают налоговый аудит как совокупность взаимосвязанных процедур, охватывающих различные аспекты финансово-хозяйственной деятельности субъекта предпринимательства. Такой подход расширяет рамки традиционного понимания аудита, интегрируя в него элементы консультационных услуг, связанных с оптимизацией налоговой нагрузки. В качестве иллюстрации можно привести мнение ряда ученых, согласно которому в рамках сопутствующих услуг, исполняемых в формате согласованных процедур, может осуществляться экспертная оценка правильности и обоснованности налоговых платежей клиента. Что касается иных услуг, то здесь акцент делается на выявлении возможных налоговых рисков, а также на анализе и предложениях по оптимизации налоговой нагрузки на бизнес, в том числе за счет использования предусмотренных законом льгот и преференций.

3. *Дополнительный подход* (Н.Т. Лабынцев, И.А. Кислая, Н.А. Товма, О.А. Заббарова, Э.Ф. Абдуллина, Д.С. Резниченко). Последователи данного взгляда видят налоговый аудит преимущественно как сопутствующую аудиту услугу, предоставляющуюся субъектам бизнеса в целях оптимизации налогового планирования и минимизации рисков штрафов и санкций. Таким образом, современный научный дискурс демонстрирует многообразие взглядов на природу и содержание налогового аудита, обусловленное отсутствием единой правовой квалификации данного явления. Сторонники третьего подхода предлагают иную трактовку: в их интерпретации налоговый аудит предстаёт как специфическая форма сопутствующей услуги, обладающей инициативным характером, то есть осуществляемой по желанию клиента, а не в силу прямого нормативного предписания. Подобная добровольность подчеркивает гибкость и адаптивность налогового аудита к запросам конкретного бизнеса.

Анализируя современное законодательство, важно отметить отсутствие единого нормативного акта, регламентирующего порядок осуществления налогового аудита. Федеральный закон № 307-ФЗ, регулирующий общие принципы аудиторской деятельности, не выделяет налоговый аудит отдельно, оставляя открытым пространство для теоретического осмысления и практической трактовки данного феномена. Это создает условия для неопределенности в определении границ ответственности и полномочий субъектов, осуществляющих такие

услуги. Кроме того, практика показывает, что осуществление налогового аудита основывается на принципах гражданского права, регулируется нормами Гражданского кодекса РФ.

В рамках данной парадигмы часть исследователей обращает внимание на возможность проведения налогового аудита в виде комплекса согласованных процедур, направленных на формирование профессионального мнения аудитора по поводу того, насколько отчетность клиента, включая бухгалтерские, финансовые и налоговые документы, соответствует требованиям налогового законодательства с учетом всех существенных аспектов его финансово-хозяйственной деятельности.

Некоторые другие специалисты, придерживающиеся аналогичного взгляда, склонны рассматривать налоговый аудит как составной элемент обзорной проверки, в ходе которой осуществляется поверхностный анализ отчетности клиента, в том числе с акцентом на налоговые аспекты.

Отдельно стоит упомянуть и о существовавшем ранее подходе, согласно которому налоговый аудит воспринимался как специальное аудиторское задание. Однако с учетом эволюции нормативно-правового регулирования, а также в связи с вступлением в силу Постановления Правительства Российской Федерации от 11 июня 2015 г. N 576 «Об утверждении Положения о признании международных стандартов аудита подлежащими применению на территории Российской Федерации», данный подход в настоящее время считается утратившим свою актуальность и представляет собой скорее историко-теоретический интерес, нежели практическую значимость [2].

На современном этапе развития аудиторско-консалтинговой сферы наблюдается стремительное расширение перечня предоставляемых услуг, сопровождающееся активным формированием и обновлением профессиональной терминологии. Углубление специализации, повышение требований со стороны клиентов, а также возрастание уровня комплексности запросов приводят к тому, что границы между отдельными видами аудиторских и консалтинговых услуг становятся все менее четкими. Это, в свою очередь, порождает определённые сложности при их точной квалификации, в особенности на стадии заключения договорных отношений между аудиторскими организациями, индивидуальными аудиторами и заказчиками услуг.

В условиях подобной неопределенности и взаимопереплетения функций возникает объективная потребность в пересмотре устоявшихся теоретических подходов к определению сущности аудиторско-консалтинговой деятельности. Необходимо не только актуализировать представления о классификации и структуре таких услуг, но и выработать устойчивые критерии для их различения, а также чёткие принципы их систематизации. Особенно актуальным становится вопрос выявления внутренних связей между различными видами аудиторских и консалтинговых услуг, что позволит устранить дублирование, повысить эффективность взаимодействия сторон и обеспечить более точное отражение сути оказываемой услуги в соответствующих документах.

Налоговый аудит охватывает различные аспекты финансовой деятельности налогоплательщика, включая бухгалтерский учет, налоговые декларации, первичные документы и другие финансовые записи. В процессе налогового аудита применяются различные методы и техники, такие как анализ документации, выборочные проверки, тестирование контролей и аналитические процедуры. Это позволяет аудиторам выявлять возможные несоответствия и риски. Аудиторы должны быть независимыми от проверяемого субъекта, что обеспечивает объективность и беспристрастность в оценке финансовой отчетности и налоговых обязательств. Налоговый аудит осуществляется в соответствии с нормативно-правовыми актами, регулирующими порядок налогообложения и аудиторской деятельности, включая международные стандарты аудита (МСА) и национальные стандарты. В процессе аудита выявляются риски несоответствия налогового законодательства, а также оценивается эффективность внутреннего контроля налогоплательщика. Это включает в себя анализ процедур учета и отчетности. По результатам налогового аудита формируется отчет, который содержит выводы о до-

стоверности представленных данных, а также рекомендации по устранению выявленных недостатков и улучшению налогового учета. Налоговый аудит может иметь правовые последствия для налогоплательщика, включая доначисление налогов, штрафы и другие санкции в случае выявления нарушений. Таким образом, налоговый аудит является важным инструментом обеспечения соблюдения налогового законодательства и повышения прозрачности финансовых операций.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 30.12.2008 № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» (с изм. и доп.) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_83311/ (дата обращения: 29.04.2025).
2. Постановление Правительства РФ от 11.06.2015 г. № 576 (ред. от 31.12.2020) «Об утверждении Положения о признании международных стандартов аудита подлежащими применению на территории Российской Федерации» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181022/ (дата обращения: 29.04.2025).
3. Киреева В.В. Сущность налогового аудита: практический и теоретический аспект // Таврический научный обозреватель. – 2016. – N 9 (14). – С. 68-76.

Бричка Елена Ивановна

Brichka Elena Ivanovna

К.э.н., доцент кафедры финансового мониторинга и финансовых рынков
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

C.Sc. Economics, Associate Professor of the Financial Monitoring
and Financial Markets Department

Rostov State University of Economics

АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ПОНЯТИЮ И СУЩНОСТИ КАТЕГОРИИ «ФИНАНСОВЫЙ МОНИТОРИНГ»

ANALYSIS OF APPROACHES TO THE CONCEPT AND ESSENCE OF THE CATEGORY «FINANCIAL MONITORING»

Аннотация

В статье анализируются различные подходы к определению категории «финансовый мониторинг», рассматриваются его элементы и функции в системе государственного финансового контроля. Проведено сравнение с такими понятиями, как аудит и финансовый анализ, выделены отличительные особенности. Особое внимание уделено роли финансового мониторинга в противодействии отмыванию денег и финансированию терроризма. Автором предложена систематизированная интерпретация государственного финансового мониторинга как комплексного механизма обеспечения финансовой безопасности государства.

Abstract

The article analyzes various approaches to the definition of the category «financial monitoring» and examines its elements and functions within the system of state financial control. A comparison with concepts such as audit and financial analysis is conducted, highlighting distinctive features. Particular attention is given to the role of financial monitoring in combating money laundering and terrorist financing. The author proposes a systematic interpretation of state financial monitoring as a comprehensive mechanism for ensuring the financial security of the state.

Ключевые слова: финансовый мониторинг; противодействие отмыванию денег; государственный контроль; финансовая безопасность.

Keywords: financial monitoring; anti-money laundering; state control; financial security.

Категория «финансовый мониторинг» является комплексным объектом любой экономической системы. Финансовый мониторинг, как система, включает в себя различные элементы, которые во взаимодействии и взаимосвязи формируют эффективный действующий инструмент экономики любой страны. В число таких элементов входит непосредственно понятие, принципы, функции и механизмы, которые в совокупности обеспечивают функционирование такого комплекса.

Существуют различные авторские походы отечественных и зарубежных авторов относительно термина «финансовый мониторинг». Рассмотрим некоторые из авторских позиций.

Первая группа рассмотренных теоретических подходов относят финансовый мониторинг к одному из методов проведения контроля финансовых организаций. Представителями данной группы являются современные российские исследователи: Качалова Е.Ш. [4], Лебедева Н.Ю. [5], Дендиберя М.Ю. [3], Воронина Н.И. [2] и др. В своих трудах указанные авторы определяют финансовый мониторинг следующим образом. Во-первых, авторы утверждают, что финансовый мониторинг состоит из нескольких этапов и является комплексным инструментом. Во-вторых, авторы тесно связывают финансовый мониторинг и финансовый анализ, с чем нельзя не согласиться, так как в рамках мониторинга проводится анализ различных аспектов деятельности и расчет показателей (как и в рамках финансового анализа), что позволяет получить информацию о более рискованных аспектах конкретного экономического субъекта. В-третьих, финансовый мониторинг направлен на анализ именно операций, связанных с возможной преступной деятельностью. В-четвертых, термин «финансовый мониторинг» сравнивается с понятиями «аудит» и «финансовый контроль».

Сравнивая три указанных понятия, были выделены следующие отличительные особенности «финансового мониторинга»:

- имеет постоянный характер, связанный с необходимостью адаптации к возникающим внешним и внутренним факторам, которые воздействуют на состояние организации (для сравнения «внешний» аудит может не проводиться на постоянной основе);

- основной целью является контроль за соблюдением законодательства, в особенности в части ПОД/ФТ, в то время как финансовый анализ или аудит направлены преимущественно на сопоставление информации, содержащейся в бухгалтерской отчетности и определение ее достоверности;

- предметом являются все финансовые аспекты (включая ресурсные, инвестиционные и иные направления деятельности), в то время как при аудите предметом является исключительно финансовая отчетность;

- субъектами финансового мониторинга являются как внутренние, так и внешний органы и организации, при этом подтвердить факт преступления, связанного с отмыванием доходов, может быть подтвержден и доказан уполномоченными органами власти.

Синцова Е.А. [7] определяет финансовый мониторинг как один из подвидов общего мониторинга, в рамках которого на постоянной основе проводится контроль трех составляющих любых экономических субъектов:

- текущая деятельность;
- финансовые отношения;
- инвестиционные аспекты.

Кроме того, автор учитывает следующие особенности финансового мониторинга, которые отличают его от иных категорий («финансовый анализ», «аудит» и др.):

- приоритет направлений проверки может быть избран с учетом наиболее рискованных и существенных аспектов, связанных не только с теми, которые отражены в бухгалтерской отчетности; указанное касается и всех показателей;

- финансовый мониторинг отражает не только текущее финансовое состояние организации, но и возможные будущие риски банкротства, а также уже совершенные нарушения или злоупотребления со стороны руководящего состава и отдельных работников;

– требует использования современных информационных систем и подходов, методов цифровизации, аудита и управления рисками.

Вторая группа исследователей, включая зарубежных авторов, рассматривает финансовый мониторинг с точки зрения инструмента противодействия экономическим преступлениям [8]. Например, Фитуни Л.Л. отождествляет понятия «финансовый мониторинг» и «финансовая разведка». Прошунин М.М. [6] обращает внимание на тот факт, что финансовый мониторинг направлен на противодействие отмыванию доходов, финансирования терроризма, но должен включать в себя наблюдение, контроль, сбор и обработку информации за операциями как физических, так и юридических лиц.

Дронов А.Г., Дмитриева Е.Н. [1] предлагают относить финансовый мониторинг к одному из инструментов финансового контроля. Нельзя не согласиться с указанной позицией, так как без скоординированной работы органов финансового мониторинга невозможно осуществлять своевременный контроль за экономическим развитием страны и обеспечивать скоординированную финансовую политику и финансовую дисциплину.

Третья группа авторов рассматривает финансовый мониторинг именно с точки зрения государственного контроля, то есть осуществляемого уполномоченными органами власти. Павлова Л.Н. определяет финансовый мониторинг как совокупность мероприятий, направленных на контроль за ведением и исполнением федерального бюджета, а также за операциями небюджетных организаций, за денежным обращением внутри страны. Крикунов А.В. определяет важность и значение контрольных мероприятий как на международном уровне (в рамках соблюдения международных норм и исполнения международных обязательств в области ПОД/ФТ), так и на федеральном уровне и на уровне субъектов. В рамках таких мероприятий осуществляется контроль законности и своевременности осуществления финансовых операций, мониторинг за обращением денег и ценными бумагами. Шохин С.О. характеризует финансовый мониторинг как надзорную систему, в которой участвуют субъекты различных отраслей, государственные и общественные органы, которые наделены специальными полномочиями и функциями, позволяющие произвести оценку экономической эффективности хозяйственных операций и деятельности организации.

Подводя итог исследованию различных понятий и терминов, можно сделать вывод о том, что финансовый мониторинг распространяет свое действие на различные аспекты жизнедеятельности общества:

– государственный аспект: финансовый мониторинг предполагает не только вовлечение государственных органов власти, но и направлен на предотвращение национальных угроз безопасности (распространение терроризма, отмывание доходов и иной преступности);

– морально-психологический аспект: финансовый мониторинг позволяет выявлять преступления, обнародовать их и привлекать преступников к мерам ответственности, что в совокупности предупреждает противоправные деяния, формирует общественную нетерпимость и презрение к финансовым преступлениям;

– социальный аспект: финансовый мониторинг способствует регулированию и контролю за финансовыми операциями физических и юридических лиц, выявляет социальные неравенства в преступных размерах и формирует благоприятное восприятие законно полученных доходов;

– международно-политический аспект: финансовый мониторинг способствует определению роли государства в мировой системе ПОД/ФТ, а также обеспечивает выполнение международно-закрепленных принципов по борьбе с отмыванием доходов.

– экономический аспект: финансовый мониторинг позволяет улучшить национальную экономическую систему, оценить степень ее соответствия международным правилам, а также устранить существующие риски.

Таким образом, государственный финансовый мониторинг может быть определен как систематизированный комплекс мероприятий, реализуемых компетентными органами госу-

дарственной власти в рамках установленного законодательного и нормативно-правового регулирования, направленный на выявление, предотвращение и противодействие нелегальным финансовым операциям, легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путём, а также финансированию терроризма.

Библиографический список

1. Дронов А.Г., Дмитриева Е.Н. Финансовый мониторинг как вид финансового контроля // Апробация. – 2017. – № 2(53). – С. 157-158.
2. Воронина Н.И. Система внутреннего контроля коммерческой организации: понятие и основные принципы формирования // Сибирская финансовая школа. – 2020. – № 2 (138). – С. 85–91.
3. Дендиберя М.Ю. Организация эффективной системы финансового контроля финансовых операций по легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем // Сибирская финансовая школа. – 2021. – № 2 (142). – С. 95–102.
4. Качалова Е.Ш., Черненькая И.Г. Финансовые риски предприятия в условиях кризиса и система внутреннего контроля // Экономика. Бизнес. Банки. – 2021. – № 4 (54). – С. 24–38.
5. Лебедева Н.Ю., Широина Е.М. К вопросу об основных подходах к финансовому анализу коммерческих организаций // Сибирская финансовая школа. – 2018. – № 1 (126). – С. 92–95.
6. Прошунин М.М., Татчук М.А. Финансовый мониторинг (противодействие легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма). Калининград: БФУ им. Канта, – 2020. – 417 с.
7. Синцова Е.А. К вопросу определения финансового мониторинга промышленного предприятия // Проблемы современной экономики. – 2023. – № 1 (85). – С. 73–77.
8. Скоробогатова Е.Д., Харламова Е.Е. Понятие и сущность финансового мониторинга // NovaInfo. – 2022. – № 130. – С. 31-33.

Бричка Елена Ивановна

Brichka Elena Ivanovna

К.э.н., доцент кафедры финансового мониторинга и финансовых рынков

Candidate of Economics, Associate Professor

of the Department of Financial Monitoring and Financial Markets

Жилин Сергей Алексеевич

Zhilin Sergei Alekseevich

Магистерская программа «Специалист по инвестициям в ценные бумаги

и криптоактивы»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Master program «Securities and Crypto Asset Investment Specialist»

Rostov State University of Economics

ОЦЕНКА ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ: ПРАВОВЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

ASSESSMENT OF DIGITAL FINANCIAL ASSETS: LEGAL AND ECONOMIC ASPECTS

Аннотация

Цифровые финансовые активы (ЦФА) представляют собой вид нематериального экономического актива, который обращается посредством информационных каналов. В связи с развитием цифровой экономики, а также с приходом цифровых национальных валют, вопрос

оценки ЦФА становится актуальным не только для профессиональных ICO-аналитиков, но и для инвесторов. На сегодняшний день специализированных методических рекомендаций или законодательных норм в области оценочной деятельности в отношении ЦФА не установлено, в следствие чего работа рассматривает три классических подхода к оценке (сравнительный, затратный, доходный), адаптированных под специфические особенности ЦФА.

Abstract

Digital financial assets (DFAs) are a type of intangible economic asset that is traded through information channels. Due to the development of the digital economy, as well as the advent of digital national currencies, the issue of CFA assessment is becoming relevant not only for professional ICO analysts, but also for investors. To date, no specialized methodological recommendations or legislative norms have been established in the field of evaluation activities in relation to the CFA, as a result of which the work considers three classical assessment approaches (comparative, costly, profitable), adapted to the specific features of the CFA.

Ключевые слова: цифровые финансовые активы, криптовалюта, оценка, подходы к оценке

Keywords: digital financial assets, cryptocurrency, valuation, valuation approaches

Цифровые финансовые активы (далее – ЦФА) на сегодняшний день представляют собой новую форму нематериальной собственности. Очевидно, что технологический и информационный прогресс дополнили финансовую систему новыми элементами, отражающими современные потребности рынка товаров и услуг. Однако если оценивать темпы развития цифровой экономики, то наглядно можно заметить некоторое отставание юридического сопровождения. Первым этапом, в установлении причастности государства к развитию ЦФА, являлось создание программы «Цифровая экономика» в 2018 году. Данный национальный проект заложил фундаментальные основы для дальнейшего фактического и законодательного развития цифровых направлений экономики. Следующим важным этапом стало подписание Федерального закона №259-ФЗ «О цифровых финансовых активах...» в 2020 году. Нормативно-правовой документ стал регламентировать ряд действий в сфере ЦФА, а также ввел базовую систему терминологий, что позволило более точно сформировать общую систему представлений о ЦФА для собственников и частных инвесторов. И хотя регламент выпуска, учета и обращения ЦФА стандартизировал работу многих участников рынка, для четкой и слаженной работы всей системы требуется еще более подробное описание некоторых прецедентных случаев.

Оценочная деятельность в сфере цифровых активов на данный момент не имеет персонализированных методических рекомендаций, а осуществляется согласно общим трем подходам к оценке, опираясь на ФСО I–VI, XI, а также Федеральный Закон № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации». Опираясь довольно ограниченной нормативно-правовой базой, оценка ЦФА является трудоемким процессом, требующим авторского подхода оценщика. В данной работе под ЦФА будет приниматься нематериальный вид экономического актива, созданный и функционирующий в рамках цифровых систем, ценность которого формируется исключительно путем протекающих в информационных системах процессов. ЦФА также является объектом гражданского оборота, в силу чего помимо экономической и технологической составляющей, приобретает еще и юридическую специфику.

На сегодняшний день в качестве основных видов ЦФА рассматривают токены и цифровую валюту (криптовалюта, цифровая валюта Центрального банка) (см. рис. 1). Однако, в силу отсутствия более подробной нормативно-правовой базы, описывающей классификацию ЦФА, определение объекта оценки для каждого отдельного случая должно быть индивидуальным, так как существуют токены, относящиеся к виртуальному имуществу, что в свою очередь является цифровым нефинансовым активом, а следовательно, носит иную цифровую природу.

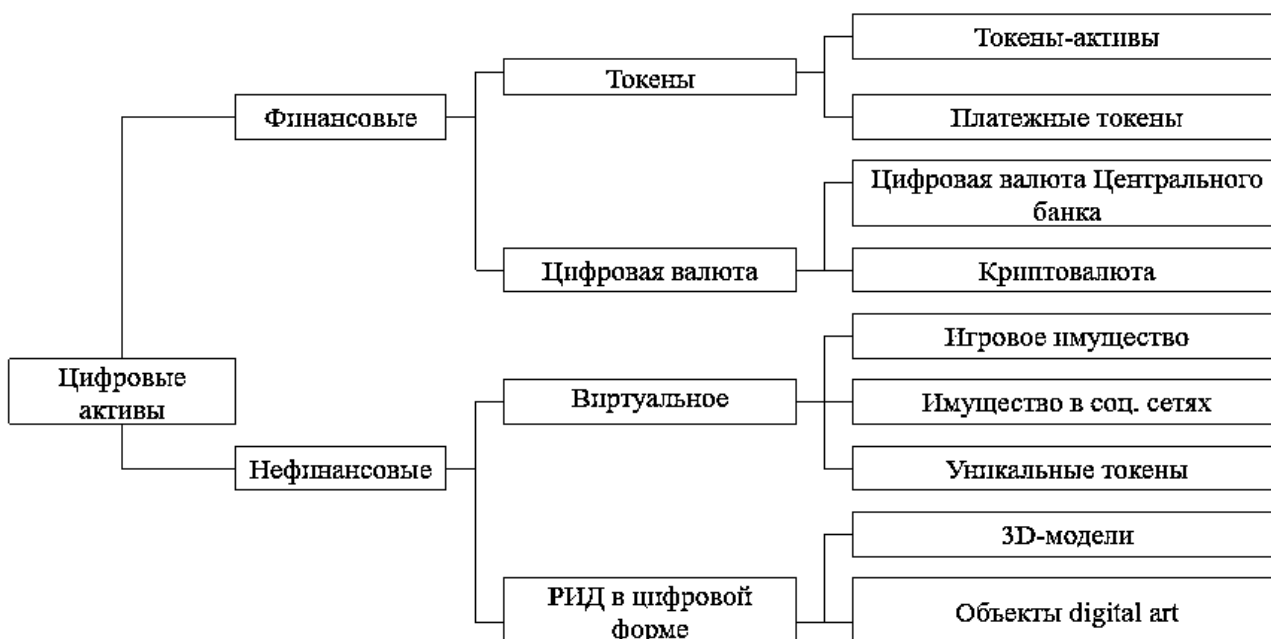


Рисунок 1 – Классификация цифровых активов¹

Сложность классификации заключается также и в многофункциональности некоторых цифровых активов, которые под одним углом обладают свойствами цифрового финансового актива, а при других ситуациях – нет. Так, например, платежный токен и криптовалюта могут относиться к нескольким видам активов. Однако обязательным условием для проведения стоимостной оценки является возможность отнесения того или иного вида цифрового актива к объекту гражданских прав. Это подразумевает подпадание свойств актива под признаки, зафиксированные в Перечне объектов стоимостной оценки, указанные в статье 5 Федерального закона № 135-ФЗ:

- отдельные материальные объекты (вещи);
- совокупность вещей, составляющих имущество лица, в том числе имущество определенного вида (движимое или недвижимое, в том числе предпринятия);
- право собственности и иные вещные права на имущество или отдельные вещи из состава имущества;
- права требования, обязательства (долги);
- работы, услуги, информация;
- иные объекты гражданских прав, в отношении которых законодательством Российской Федерации установлена возможность их участия.

Согласно существующему Перечню, категорию ЦФА следует отнести к пункту «иные объекты гражданских прав» за неимением более подходящих групп. В этом случае стоит обратить внимание на некоторые прецеденты. Хотя мы и приняли требование, что объект оценки должен относиться к объекту гражданских прав, ЦФА, подпадающие под понятие «средство платежа» и являющиеся согласно юридическим нормам объектами гражданских, не могут фигурировать объектами стоимостной оценки, так как в данном конкретном случае стоимость объекта формируется согласно биржевым котировкам. В свою очередь, для цифровой валюты как объекта инвестирования может быть проведена оценка, так как она обладает потенциалом доходности и может рассматриваться как актив, требующий анализа для принятия инвестиционных решений.

Существующие классические подходы к оценке ЦФА для более объективных результатов включают в себя методы, адаптированные под специфические свойства цифровых акти-

¹ Составлен автором на основе работы [4].

вов. Сравнительный подход не включает перечня методов, так как по своей сути ориентируется на сопоставление объекта оценки с иными объектами их общей сферы функционирования. Поэтому относительно сравнительного подхода гораздо логичнее осуществить подбор критериев, по которым будет происходить сопоставление. Первым оцениваемым параметром является характер майнинга. При оценке данного параметра уделяется внимание мощности майнинговых систем, а также наличия их групп – пулов. Вторым параметром оценивается способность актива менять свою стоимость в зависимости от количества транзакций. При высокой стоимости самого актива и большой подверженности колебаниям при изменении объемов транзакций, актив оценивается как более рискованный, но потенциально более доходный. Третий параметр оценивает ликвидность и инвариативность активов посредством анализа объема и скорости транзакций.

Доходный подход включает в себя два допустимых для применения метода оценки ЦФА: уравнение обмена и модель дисконтирования денежных потоков (ДДП). Применение уравнения обмена вида: $MV = PQ$ (где M – размер денежной массы в обращении, V – скорость оборота денег, P – средний уровень цен, Q – количество реализованных товаров и услуг, в большей степени способно оценивать общие макроэкономические показатели. И хотя противоречий применения данного метода к оценке ЦФА нет, но относительно объективности подобной оценки могут возникнуть вопросы, так как не учитываются темпы доходности на основе специфических свойств ЦФА. Следовательно, в рамках доходного подхода более справедливым будет применение метода ДДП. Модель дисконтирования дивидендов, применяемая для оценки акций компаний, лучше всего подходит для оценки криптовалюты, так как позволяет произвести оценку на основе приведенной стоимости ожидаемых дивидендов.

Анализируя затратный подход, стоит сказать, что он наиболее применим для криптовалют, так как в жизненном цикле данного вида ЦФА существует четко выраженный процесс создания актива, требующий энергетических затрат (майнинг). Отталкиваясь от этого, затратный подход будет разобран на примере оценки коинов. Существует два метода:

- Bitcoin Energy Value (метод энергетической стоимости коинов);
- Stock-to-Flow (метод соотношения запасов и потока).

Метод энергетической стоимости коинов опирается на энергозатраты, понесенные собственником ЦФА для их производства или хранения. Согласно данному методу стоимость единицы ЦФА можно рассчитать по формуле следующего вида (1):

$$C = (P/Tr) * Pr \quad (1)$$

где C – стоимость единицы ЦФА, ед. изм.;

P – энергозатраты, Вт;

Tr – темпы роста количества ЦФА;

Pr – коэффициент преобразования, который определяет стоимость энергии в валюте.

Интересной закономерностью, подтверждающей справедливость затратного подхода в оценке криптовалют, является существующая корреляция между стоимостью биткоина и ценами на электроэнергию (см. рис. 2). Отследив общие восходящие тренды, можно говорить о положительной корреляции. Нетипичным по сравнению с остальными периодами является отрезок времени с 2013 по 2014 года: отмечается рост цены биткоина и снижение цены на электроэнергию. Подобная ситуация возникла в следствие приобретения участниками рынка нового энергоэффективного оборудования, предложение которого стартовало в 2013 году. Несмотря на снижение стоимости на электроэнергию, биткоин продолжил рост за счет пополнения рынка участников из-за возможности менее дорогостоящего входа. Подобная ситуация уникальна, однако это напоминает нам о специфичности рынка ЦФА и закономерностей, существующих внутри него.

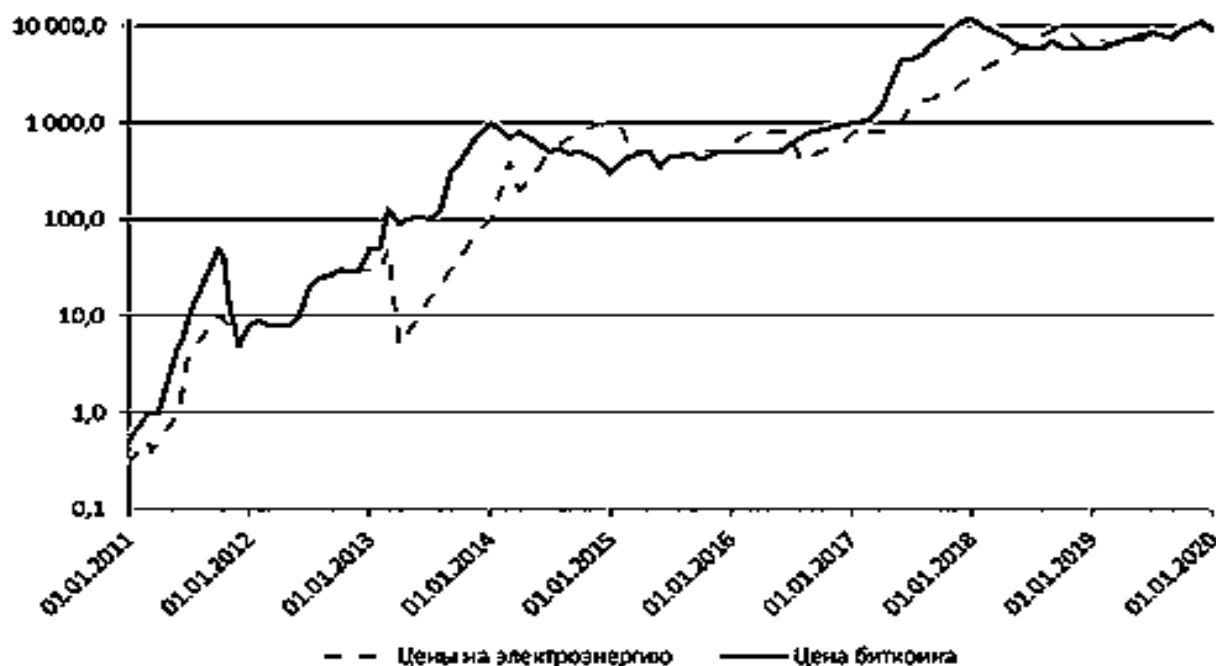


Рисунок 2 – Динамика цен на электроэнергию и стоимости биткоина, 2011–2020 гг. [3]

Метод соотношения запасов и потока основывается на положительной корреляции между ценами криптовалют и их объемом на рынке. Формула оценки стоимости единицы ЦФА имеет вид (2):

$$C = 3/P * C * Tr \quad (2)$$

где С – стоимость единицы ЦФА, ед. изм.;
 З – количество запасов актива;
 П – показатель динамики изменения потока активов на рынке;
 Tr – темпы роста количества ЦФА;
 Ц – цена единицы ЦФА.

Недостатком применения данного метода для оценки ЦФА является отсутствие учета рыночной конъюнктуры, а также отсутствие оценки влияния инвестиционного климата. В рамках затратного подхода оценка подобных параметров и не является требуемой, однако это мешает справедливой и объективной оценке ЦФА.

Разнообразие цифровых финансовых активов создает определенные трудности в применении классических подходов для их оценки из-за отсутствия более подробной нормативной и эмпирической базы. Однако существующие научные разработки уже на данном этапе позволяют классифицировать методы оценки относительно разных видов ЦФА, что является прогрессом. На сегодняшний день наиболее универсальными для оценки ЦФА можно назвать сравнительный и доходный подходы, так как принцип используемых в них методов позволяет опираться на базовые и доступные параметры: объем торгов, стоимость активов, темпы майнинга и т.д.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 31.07.2020 N 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [в редакции от 25.10.2024]. [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/ (дата обращения: 07.04.2025).
2. Федеральный закон от 29.07.1998 N 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации». Текст: электронный // КонсультантПлюс – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19586/ (дата обращения: 07.04.2025).

3. Богоутдинов, Б. Б. Методы оценки цифровых финансовых активов как основы будущего товарооборота / Б. Б. Богоутдинов // Экономические стратегии. – 2023. – Т. 25, № 3(189). – С. 62-69. – DOI 10.33917/es-3.189.2023.62-69. – EDN WSDJEP.

4. Лосева, О. В. Виды и классификация цифровых активов для целей стоимостной оценки / О. В. Лосева // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2022. – № 2(245). – С. 45-57. – DOI 10.24412/2072-4098-2022-2245-45-57. – EDN UJSORO.

Бучарская Диана Александровна

Bucharskaya Diana Aleksandrovna

Магистерская программа «Аудит и финансовый консалтинг»

Master program «Audit and financial consulting»

Гирс Тимур Викторович

Girs Timur Viktorovich

Магистерская программа «Аудит и финансовый консалтинг»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Master program «Audit and financial consulting»

Rostov State University of Economics

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК МЕТОД ЦИФРОВИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A METHOD OF DIGITALIZATION OF INTERNAL CONTROL

Аннотация

Актуальность темы определена обязательностью организации внутреннего контроля, запросом инвесторов на прозрачность данных. Рассмотрены преимущества внедрения ИИ: автоматизация рутинных операций, анализ больших данных, прогнозирование рисков, снижение человеческих ошибок. Раскрыты возможности машинного обучения для выявления аномалий и паттернов мошенничества, интеграции ИИ с технологиями блокчейн и развития методов контроля за алгоритмами. Успешное внедрение ИИ в СВК требует решения методических, регуляторных и кадровых задач, является критичным для сохранения конкурентоспособности в условиях цифровой трансформации.

Abstract

The relevance of the topic is determined by the mandatory organization of internal control, the demand of investors for data transparency. The advantages of implementing AI are considered: automation of routine operations, big data analysis, risk forecasting, reduction of human errors. The capabilities of machine learning for identifying anomalies and fraud patterns, integrating AI with blockchain technologies and developing methods for monitoring algorithms are revealed. Successful implementation of AI in the ICS requires solving methodological, regulatory and personnel problems, is critical for maintaining competitiveness in the context of digital transformation.

Ключевые слова: искусственный интеллект, внутренний контроль, цифровизация, управление рисками, машинное обучение.

Keywords: artificial intelligence, internal control, digitalization, risk management, machine learning.

В деятельности современных корпораций все большую роль играет внутренний контроль, если ранее организация внутреннего контроля была обязательна для ограниченного круга компаний – банков, страховщиков и т.п., то после принятия Федерального закона «О бухгалтерском учете» № 402-ФЗ [1] организация корпоративного внутреннего контроля

стала обязательной для всех хозяйствующих субъектов. Кроме того, заинтересованные пользователи бухгалтерской отчетности, прежде всего инвесторы, пришли к пониманию важности внутреннего контроля, как ответ на запросы пользователей, информация о внутреннем контроле является практически отдельным разделом в отчетности, прежде всего, в интегрированных отчетах компаний. Как отмечают Л.Н. Кузнецова и Е.А. Рыбалка «в современных условиях возрастания роли полной правдивой информации в принятии решений особенно важно» раскрывать необходимую информацию для пользователей [4, с. 454]. Многие авторы также выделяют обозначившийся «тренд на прозрачность деятельности компаний, предполагающий раскрытие информации» [2, с. 71].

Инвесторы оценивают не только факт организации системы внутреннего контроля (СВК) в компании, а и эффективность такой системы. Надежность и эффективность СВК в силу требований профессиональных стандартов обязаны анализировать и оценивать аудиторы, что влияет на выводы аудиторов. Характеристикой эффективности СВК следует признать уровень цифровизации системы, так как традиционные методы контроля часто требуют значительных временных и трудовых затрат, а также подвержены человеческим ошибкам, а иногда умышленным искажениям (недобросовестным действиям) со стороны заинтересованных лиц.

Одним из современных методов цифровизации является использование искусственного интеллекта, который открывает новые возможности для совершенствования корпоративного внутреннего контроля за счет:

- автоматизации рутинных проверок хозяйственных операций;
- выявления, мониторинга, прогнозирования рисков;
- использования больших данных;
- обнаружения отклонений в заданных бизнес-процессах внутреннего контроля в режиме реального времени.

Приведенный перечень преимуществ искусственного интеллекта не является полным, технологии искусственного интеллекта обладают потенциалом расширения. Искусственный интеллект целесообразно использовать для оптимизации контрольных процедур, улучшения процессов оценки рисков и упрощения выявления аномалий или мошеннических действий, которые в противном случае могли бы остаться незамеченными.

В условиях ограниченности ресурсов искусственный интеллект повышает возможность обработки и анализа данных в глобальных масштабах, он не только ускоряет процесс внутреннего контроля, но и повышает точность и надежность оценок рисков. Как считает Л.Н. Кузнецова, «конкуренция обязывает организации осуществлять модернизацию, внедрять инновации, производить продукцию, оказывать услуги с наименьшими затратами, анализировать уровень затрат конкурентов и активно реагировать на изменения рыночной среды» [3, с. 174]. С помощью инструментов на основе искусственного интеллекта можно:

- проверять документы и транзакции (например, с помощью NLP – обработки естественного языка);
- осуществлять мониторинг соблюдения установленных политик компании (анализ логов, электронного обмена документами);
- контролировать исполнение принятых бюджетов компаний (сравнение плановых и фактических показателей);
- анализировать большие данные;
- выявлять закономерности;
- обнаруживать потенциальные риски;
- более эффективно контролировать слабые места и недостатки.

Искусственный интеллект значительно сокращает время на выявление отклонений, например, системы на основе машинного обучения могут анализировать тысячи транзакций в секунду, выявляя подозрительные операции. Такие программы функционируют в крупнейших

аудиторских компаниях (PricewaterhouseCoopers, Deloitte и др.), где по сути реализована концепция контроля в режиме реального времени.

Высокая скорость обнаружения отклонений и возможность формирования прогнозных значений позволяют говорить об усилении проактивной функции внутреннего контроля, профилактики отклонений и т.п. Алгоритмы искусственного интеллекта имеют иные положительные качества, они способны:

- обнаруживать паттерны мошенничества (например, в банковской сфере);
- прогнозировать финансовые риски на основе исторических данных;
- оценивать вероятность сбоев в бизнес-процессах.

Искусственный интеллект способствует реализации концепции риск ориентированного контроля – алгоритмы искусственного интеллекта выявляют тенденции, возникающие выбросы и аномалии, позволяя лицам, отвечающим за внутренний контроль, сосредоточить свои усилия на областях более высокого риска, тем самым оптимизируя распределение ресурсов и повысить свои конкурентные преимущества.

Подытоживая изложенное, можно выделить преимущества использования искусственного интеллекта в построении эффективной системы внутреннего контроля в компании. К положительным характеристикам следует отнести:

- снижение затрат на функционирование системы внутреннего контроля за счет цифровизации;
- повышение точности за счет минимизация человеческих ошибок;
- масштабируемость на основе анализа больших объемов данных;
- адаптивность – возможность в дальнейшем налаживания самообучающийся системы (определяющая черта искусственного интеллекта).

Перечисленные преимущества не являются исчерпывающими, по мере внедрения искусственного интеллекта в деятельность компаний, наработки практики, будут появляться и новые перспективы его использования. Вместе с тем использование принципиально новых технологий несет неизвестные последствия, а в некоторых случаях проблемные и рискованные стороны уже можно выделить.

Прогнозируемые проблемы и риски внедрения искусственного интеллекта в компаниях состоят в следующем:

- недостаток качественных данных для обучения моделей;
- неразработанность методического обеспечения, бизнес-процессов и т.п. использования искусственного интеллекта;
- отсутствие правового регулирования многих вопросов использования искусственного интеллекта;
- непроработанность этических норм, неопределенность ответственности за принятие решений, которая обостряется ввиду недостатка правового регулирования;
- повышенная угроза кибербезопасности (риск взлома алгоритмов);
- необходимость переподготовки персонала и возможное значительное высвобождение трудовых ресурсов.

Искусственный интеллект независимо от наличия негативных последствий от его внедрения будет развиваться, необходимо спрогнозировать направления его развития, чтобы снизить негативные последствия и не проиграть в конкурентной борьбе. Среди направлений развития искусственного интеллекта выделим:

- интеграция интеллектуального интеллекта с блокчейном для повышения прозрачности внутреннего контроля;
- развитие методов интеллектуального контроля человека над искусственным интеллектом;
- использование генеративного интеллектуального интеллекта для моделирования сценариев рисков.

Искусственный интеллект трансформирует корпоративный внутренний контроль, делая его более эффективным и превентивным, его успешное внедрение требует решения методических, технических, этических и регуляторных вопросов. В ближайшем будущем искусственный интеллект станет неотъемлемой частью систем управления рисками и compliance-контроля в компаниях. Так как многие глобальные компании уже сейчас активно используют искусственный интеллект в работе, отечественные компании должны активизировать его использование, чтобы не проиграть в конкурентной борьбе.

Библиографический список

1. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ (ред. от 12.12.2023) [Электронный ресурс]// КонсультантПлюс – URL: <https://student.consultant.ru/card/> (дата обращения: 25.04.2025).
2. Кузнецова, Л. Н. Анализ состояния корпоративного внутреннего контроля на основе раскрытия информации в годовых отчетах / Л. Н. Кузнецова, Р. Б. Болгучева, Д. А. Рыбалкин // Учет и статистика. – 2022. – № 3(67). – С. 70-77. – DOI 10.54220/1994-0874.2022.22.27.010. – EDN FXAGXU.
3. Кузнецова, Л. Н. Развитие методики анализа финансовых и экономических показателей с использованием бенчмаркинга / Л. Н. Кузнецова // Бизнес. Образование. Право. – 2012. – № 1(18). – С. 173-177. – EDN OWXNON.
4. Рыбалка Е.А., Кузнецова, Л.Н. Обеспечение экономической безопасности государства в условиях реформирования аудита // Правовые вопросы обеспечения экономической безопасности в условиях информатизации общества: сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции 06 апреля 2018 г., г. Ростов-на-Дону. Ростов-н/Д. – С. 454-455.

Бучарская Диана Александровна

Bucharskaya Diana Aleksandrovna

Магистерская программа «Аудит и финансовый консалтинг»

Master program «Audit and financial consulting»

Хомутянская Полина Владимировна

Homutyanskaya Polina Vladimirovna

Магистерская программа «Аудит и финансовый консалтинг»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Master program «Audit and financial consulting»

Rostov State University of Economics

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В СУБЪЕКТАХ МАЛОГО БИЗНЕСА: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

ORGANIZATION OF INTERNAL CONTROL IN SMALL BUSINESS ENTITIES: THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS

Аннотация

С учетом специфики малого бизнеса проанализированы теоретико-методологические аспекты построения системы внутреннего контроля, при использовании интегрированной модели COSO ERM к условиям малых предприятий. Выделены ключевые функции СВК: контрольно-надзорная, информационно-аналитическая и риск-ориентированная. Предложены решения, такие как разделение функций, использование мобильных приложений для авторизации операций и цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act). Особое внимание уделено управлению рисками с примерами для конкретных отраслей. В заключение обоснована разработка типовых моделей СВК для различных секторов малого бизнеса с учетом защиты конфиденциальности данных.

Abstract

Taking into account the specifics of small business, the theoretical and methodological aspects of building an internal control system are analyzed, using the integrated COSO ERM model for small businesses. The key functions of the internal control system are highlighted: control and supervisory, information and analytical, and risk-oriented. Solutions such as separation of functions, use of mobile applications for authorization of transactions and PDCA (Plan-Do-Check-Act) cycle are proposed. Particular attention is paid to risk management with examples for specific industries. In conclusion, the development of typical models of ICS for various sectors of small business is substantiated taking into account the protection of data confidentiality.

Ключевые слова: внутренний контроль, малый бизнес, COSO ERM, риск-менеджмент, PDCA.

Keywords: internal control, small business, COSO ERM, risk management, PDCA.

Все большую роль в экономике страны играет малый бизнес, получив официальный статус примерно сорок лет назад, малый бизнес занял свою нишу в экономике и с переменным успехом развивается. Одной из составляющих успешного развития является формирование в экономических субъектах эффективной системы внутреннего контроля, так как в условиях динамично изменяющейся экономической среды субъекты малого бизнеса сталкиваются с необходимостью снижения рисков и обеспечения устойчивости своего функционирования. Одним из ключевых инструментов достижения данных целей является эффективная система внутреннего контроля (СВК). Однако ограниченность финансовых, кадровых и организационных ресурсов малых предприятий обуславливает специфику построения контрольных механизмов, отличных от применяемых в крупных корпорациях, что требует отдельного.

Для разработки рекомендаций по оптимизации системы внутреннего контроля субъектов малого бизнеса проанализируем теоретические и практические аспекты его организации.

Несмотря на то что Федеральный закон «О бухгалтерском учете» [1] обязал все хозяйствующие субъекты сформировать систему внутреннего контроля, существует множество пробелов в его организационном и методическом обеспечении. Единого подхода к понятию внутренний контроль нет, отсутствует и его нормативное закрепление в отечественных нормативных актах. Да и в международной практике обязанность формировать корпоративную систему внутреннего контроля появилась сравнительно недавно, после банкротства компании «Энрон» в 2002 году был принят закон Сарбейнса-Оксли (SOX), в соответствии с которым компании, чьи акции обращаются на бирже, должны раскрывать существенные недостатки в своих внутренних средствах контроля за финансовой отчетностью. Этот закон дал мощный толчок развитию внутреннего корпоративного контроля в большинстве стран мира.

В стандартах COSO внутренний контроль определяется как «процесс, направленный на обеспечение достоверности финансовой отчетности, соблюдение законодательства, эффективность операционной деятельности и защиту активов». Как следует из данного определения внутренний контроль – многоаспектная контрольная система, являющаяся частью более общей системы управления организацией, поэтому она выполняет множество функций. В малом бизнесе система внутреннего контроля выполняет следующие ключевые функции:

- контрольно-надзорную (минимизация ошибок, недобросовестных действий и прямых злоупотреблений);
- информационно-аналитическую (обоснование и поддержка управленческих решений, принимаемых в компании);
- риск-ориентированную (мониторинг, идентификация рисков, снижение их до приемлемого уровня, управление угрозами).

Система внутреннего контроля компаний имеет отдельную специфику для разных отраслей экономической деятельности. Независимо от отрасли экономики компаниям, относящимся к малому бизнесу присуща определенная специфика, оказывающая влияние на систему внутреннего контроля. Малые предприятия характеризуются:

- высокой концентрацией управленческих функций у учредителей, который может быть единственным;
- ограниченным штатом работников, что затрудняет разделение обязанностей, выделение контрольных функций для отдельных штатных единиц практически невозможно в силу экономических причин;
- отсутствием работников, имеющих специальное образование по формированию контрольной среды;
- преобладанием неформализованных процедур контроля.

Данные особенности функционирования субъектов малого бизнеса требуют гибкого подхода к организации СВК, сочетающего формальные методы с элементами доверительного управления.

Кроме организационных подходов, требуют рассмотрения методологические подходы к построению СВК в малом бизнесе. Методические подходы целесообразно основывать на интегрированной модели COSO ERM (Enterprise Risk Management), разработанной Комитетом спонсорских организаций Комиссии Тредуэя (COSO), которая представляет собой структурированный подход к управлению рисками, интегрированный в стратегию и операционную деятельность организации. Однако в неизменном виде ее использование невозможно, ввиду ограниченности ресурсов, рассмотренной выше специфики управления компаниями малого бизнеса ее применение требует адаптации. Интегрированная модель COSO ERM содержит комплексный подход к управлению рисками и контролю. Для малого бизнеса целесообразна ее упрощенная версия, включающая:

- определение ключевых рисков для компании (финансовых, операционных, compliance-рисков);
- внедрение базовых контрольных процедур (в силу возможностей разделение обязанностей, авторизация операций, регулярная сверка данных с контрагентами, внутри компании, например, производство продукции и ее отгрузка).

Для малых предприятий будет полезна фокусировка на отдельных элементах модели COSO. В отличие от крупных компаний, где риски классифицируются по сложным матрицам, в малом бизнесе достаточно выделить 3 – 5 ключевых угроз:

- финансовые риски (кассовые разрывы, своевременное погашение дебиторской задолженности);
- операционные риски (сбои в цепочке поставок для производственных предприятий, ошибки в логистике для торговых компаний);
- compliance-риски, риски нарушения законодательства, иных установленных норм и правил (нарушение налогового законодательства, социально-трудовых норм и т.п.).

Например, для небольшого кафе можно ограничиться анализом рисков, связанных с закупкой сырья (контролем порчи товара, сохранности материальных ресурсов) и соблюдением санитарных требований.

В компаниях малого бизнеса возможно применение упрощенных контрольных процедур, внедрение «базового пакета» контролей, таких как:

- разделение функций между учредителем (собственником) и ключевыми работниками (например, один работник формирует заказ поставщику, другой – утверждает платеж);
- авторизация операций через мобильные приложения (например, подтверждение расходов в реальном времени);
- регулярная, например, еженедельная сверка ключевых показателей (остатки на счетах, уровень запасов).

Вместо сложных систем аудита в малом бизнесе можно использовать упрощенный контрольный цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act):

- Plan: установка контрольных точек (например, ежемесячная проверка счетов);
- Do: выполнение процедур;

- Check: анализ отклонений (например, рост затрат на 10% за месяц);
- Act: корректирующие действия (сокращение неэффективных расходов).

Организация внутреннего контроля в малом бизнесе требует учета отраслевой специфики и ресурсных ограничений. При развитии СВК полезно использование технологий бенчмаркинга, значительное ограничение данной технологии происходит из-за боязни потери конфиденциальной информации. Однако не очень популярны, но разработаны инструменты защиты информации, так Л.Н. Кузнецова предлагает использовать в бенчмаркинге «протокол с минимальным разглашением информации» [2, с. 126], что снизит опасения предпринимателей.

Оптимальная система внутреннего контроля субъектов малого бизнеса должна сочетать формальные процедуры с гибкостью управления, обеспечивая баланс между затратами и эффективностью. Дальнейшие исследования в данном направлении могут быть направлены на разработку типовых моделей систем внутреннего контроля для различных секторов малого бизнеса.

Библиографический список

1. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ (ред. от 12.12.2023) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс – URL: <https://student.consultant.ru/card/> (дата обращения: 25.02.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. Кузнецова Л.Н. Совершенствование бухгалтерского учета на основе бенчмаркинга с минимальным разглашением информации // Terra Economicus. – 2011. – Т. 9, № 4-3. – С. 124-127. – EDN OPLITH.

Васильченко Валерий Алексеевич

Vasilchenko Valeriy Alekseevich

Магистерская программа «Аудит и финансовый консалтинг»

Master program «Audit and financial consulting»

Каплина Марина Сергеевна

Kaplina Marina Sergeevna

К.э.н., доцент кафедры аудита

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Cand. Sc. Economics, associate professor of the department of Audit

Rostov State Economic University

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ И АУДИТА ОПЕРАЦИЙ С ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ

MODERN METHODS OF INTERNAL CONTROL AND AUDIT OF CASH FLOW OPERATIONS

Аннотация

В статье рассматриваются современные методики внутреннего контроля и аудита операций с денежными потоками, анализируются их эволюция и перспективы развития в условиях цифровизации экономики и усиления регуляторных требований. Особое внимание уделяется интеграции технологий искусственного интеллекта, машинного обучения и блокчейн в процессы контроля и аудита, а также адаптации традиционных подходов к новым экономическим реалиям.

Abstract

The article examines modern methods of internal control and audit of cash flow transactions, analyzes their evolution and development prospects in the context of digitalization of the economy and strengthening of regulatory requirements. Particular attention is paid to the integration of artificial

intelligence technologies, machine learning and blockchain in control and audit processes, as well as the adaptation of traditional approaches to new economic realities.

Ключевые слова: денежные потоки, внутренний контроль, аудит, цифровизация, искусственный интеллект, риск-ориентированный подход, финансовый мониторинг, валютное регулирование.

Keywords: cash flows, internal control, audit, digitalization, artificial intelligence, risk-oriented approach, financial monitoring, currency regulation.

В условиях цифровой трансформации экономики и ужесточения регуляторных требований методики внутреннего контроля и аудита денежных потоков претерпевают существенные изменения, требуя от специалистов глубокого понимания как традиционных принципов финансового контроля, так и инновационных подходов к управлению денежными средствами. Современная парадигма контроля денежных потоков эволюционировала от простого мониторинга кассовых операций к комплексной системе риск-ориентированного управления ликвидностью, интегрирующей передовые технологические решения и методологические наработки.

Методологическая основа современных систем внутреннего контроля денежных потоков базируется на принципах процессного подхода, предполагающего сквозное управление всеми стадиями движения денежных средств – от планирования и инициирования платежей до их исполнения, учета и последующего анализа.

Согласно Бычковой С.М. – «Особое значение приобретает концепция «трех линий обороны», где первая линия представлена операционными подразделениями, непосредственно работающими с денежными средствами, вторая – службами внутреннего контроля и риск-менеджмента, а третья – внутренним аудитом». [1, с. 33] Такая архитектура контроля позволяет создать многоуровневую систему защиты от ошибок и злоупотреблений, особенно важную в условиях роста сложности финансовых операций.

Современные методики внутреннего контроля денежных потоков все активнее используют технологии искусственного интеллекта и машинного обучения для автоматического выявления аномалий в платежных операциях.

Системы на основе алгоритмов анализа больших данных позволяют в режиме реального времени отслеживать отклонения от типовых схем движения денежных средств, выявлять подозрительные транзакции и прогнозировать кассовые разрывы. Особенно востребованы такие решения в крупных компаниях с большим объемом платежей, где ручной контроль становится экономически нецелесообразным.

Важным элементом современных систем контроля становится интеграция платежных календарей с системами бюджетирования и управленческого учета, что позволяет осуществлять прогнозный контроль денежных потоков и оперативно корректировать финансовую политику организации.

Внедрение технологий блокчейн для верификации цепочек платежей и смарт-контрактов для автоматизации расчетов существенно повышает прозрачность денежных операций и снижает риски человеческого фактора. При этом сохраняет актуальность классический инструментарий контроля, включая разделение обязанностей, многоуровневую авторизацию платежей и регулярные инвентаризации денежных средств.

Методики аудита денежных потоков в последние годы претерпели существенную трансформацию под влиянием цифровизации экономики. Традиционные процедуры выборочной проверки первичных документов дополняются технологиями сплошного анализа всех денежных операций с использованием специализированного программного обеспечения.

Современные аудиторские информационные системы позволяют автоматизировать процессы сверки банковских выписок с данными бухгалтерского учета, выявлять хронологические несоответствия в отражении операций, анализировать динамику и структуру денежных потоков с применением сложных аналитических методик.

Особое внимание в современных методиках аудита уделяется проверке классификации денежных потоков по видам деятельности (операционная, инвестиционная, финансовая), что имеет принципиальное значение для достоверности финансовой отчетности.

Использование алгоритмов текстового анализа платежных документов позволяет автоматизировать процесс классификации и выявлять случаи некорректного отражения операций. При аудите трансграничных денежных потоков все активнее применяются технологии анализа цепочек владения и контроля для идентификации конечных бенефициаров и оценки рисков нарушения валютного законодательства.

Внедрение технологий искусственного интеллекта в аудиторскую практику трансформирует традиционные подходы к организации проверок. Автоматизация ключевых этапов – сбора, анализа данных и подготовки отчетности – обеспечивает двойной эффект: во-первых, повышается точность за счет исключения ручного ввода информации, во-вторых, возрастает общая эффективность за счет оптимизации временных ресурсов и снижения трудоемкости стандартных операций. «Искусственный интеллект в сочетании с машинным обучением значительно повышает уровень аудита. Он отлично справляется с выявлением сложных закономерностей, распознаванием тенденций и выявлением потенциальных рисков в наборах данных аудита.» [3, с. 53].

Современные технологии искусственного интеллекта открывают перед аудиторами новые аналитические перспективы, обеспечивая более глубокое понимание финансовых процессов. Это позволяет не только выявлять риски на ранних стадиях, но и принимать обоснованные стратегические решения, что в конечном итоге способствует повышению качества и детализации аудиторских проверок.

Особую ценность внедрение искусственного интеллекта представляет при использовании экспертных систем в аудиторской практике, а также при проверке первичной документации и выполнении других ключевых аудиторских процедур.

Современные методики внутреннего контроля и аудита денежных потоков все чаще используют предиктивные модели, позволяющие не только констатировать существующие проблемы, но и прогнозировать потенциальные риски.

Анализ паттернов денежных потоков, сопоставление фактических показателей с отраслевыми нормативами, оценка влияния макроэкономических факторов – все эти инструменты становятся неотъемлемой частью профессионального арсенала контролеров и аудиторов. При этом сохраняется важность экспертной оценки и профессионального суждения, особенно при анализе сложных или нетипичных операций.

Перспективы развития методик контроля и аудита денежных потоков связаны с дальнейшей интеграцией цифровых технологий в процессы управления финансами. Особое значение приобретает развитие распределенных реестров для учета денежных операций, использование технологий компьютерного зрения для автоматической верификации платежных документов, внедрение искусственного интеллекта для анализа неструктурированных данных о движении денежных средств. Параллельно будет развиваться нормативная база, регулирующая применение новых технологий в финансовом контроле и аудите.

В условиях экономической нестабильности методики контроля и аудита денежных потоков в России должны адаптироваться к новым вызовам, включая необходимость реструктуризации расчетных схем, переориентацию на альтернативные платежные системы и валюты, ужесточение требований к прозрачности финансовых потоков. Это потребует от специалистов постоянного обновления профессиональных компетенций, освоения новых инструментов анализа и готовности к работе в условиях высокой неопределенности.

Библиографический список

1. Бычкова С.М. Аудит денежных средств и расчетов: теория и практика. – М.: Финансы и статистика, 2022. – 368 с.

2. Гетьман В.Г., Калистратов Н.В. Цифровая трансформация финансового контроля. – СПб.: Питер, 2021. – 288 с.
3. Иванов А.А. Применение искусственного интеллекта в аудите денежных потоков // Аудиторские ведомости. – 2023. – № 3. – С. 45-53.
4. Мельник М.В. Инновационные технологии в аудите. – М.: Юрайт, 2023. – 412 с.
5. Петрова Е.Ю. Блокчейн-технологии в системе внутреннего контроля // Финансовый менеджмент. – 2022. – № 5. – С. 78-85.
6. Сидоров В.П. Риск-ориентированный подход к контролю денежных потоков в условиях санкций // Экономический анализ: теория и практика. – 2023. – № 2(54). – С. 112-125.

Гирс Тимур Викторович

Girs Timur Viktorovich

Магистерская программа «Аудит и финансовый консалтинг»
Master program «Audit and financial consulting»

Черкасов Михаил Михайлович

Cherkasov Mihail Mihajlovich

Магистерская программа «Аудит и финансовый консалтинг»
Master program «Audit and financial consulting»
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
Rostov State Economic University

ЭТИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АУДИТЕ

ETHICAL IMPLICATIONS OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AUDITING

Аннотация

Исследованы этические вызовы, связанные с внедрением искусственного интеллекта (ИИ) в аудит. Крупные аудиторские компании активно интегрируют ИИ для оценки рисков, тестирования транзакций и автоматизации процессов. Использование ИИ сопровождается этическими проблемами: непрозрачностью алгоритмов, рисками утечки конфиденциальных данных, предвзятостью исторических данных и угрозой сокращения аудиторов. Систематизированы пути решения этих проблем, включая применение дифференциальной приватности, регулирование ответственности, аудит алгоритмов на предмет предвзятости и переквалификацию аудиторов.

Abstract

The ethical challenges associated with the implementation of artificial intelligence (AI) in auditing are explored. Large audit firms are actively integrating AI for risk assessment, transaction testing, and process automation. Ethical issues accompany the use of AI: the opacity of algorithms, the risk of leaking confidential data, the bias of historical data, and the threat of auditor layoffs. The ways to address these issues are systematized, including the use of differential privacy, liability regulation, auditing algorithms for bias, and auditor retraining.

Ключевые слова: искусственный интеллект, аудит, этические риски, дифференциальная приватность, ответственность.

Keywords: artificial intelligence, audit, ethical risks, differential privacy, liability

Современные технологии искусственного интеллекта (ИИ) активно внедряются в различные сферы корпоративной деятельности, одной из таких областей является контроль, в том

числе и аудит. При проведении аудита необходимо проверить огромное количество транзакций, массивы иной информации, что невозможно было в доцифровую эпоху. Заинтересованные пользователи бухгалтерской отчетности все чаще «принимают экономические решения не только на основе финансовых показателей деятельности организации, но и с учетом нефинансовой информации» [3, с. 28]. Соответственно объем проверяемой информации для верификации нефинансовой отчетности станет многократно больше, проверить такой объем станет еще сложнее.

Выходом из этой ситуации стало использование в аудите выборочных методов. При значительной разработанности выборочных методов, они все же ограничивают достоверность результатов аудита и уступают в этом сплошной проверке данных. Как отмечают специалисты KPMG «ИИ меняет ситуацию – помогает компаниям создавать более эффективные информационные потоки, лучше идентифицировать и реагировать на риски, и обнаруживать аномалии» [1]. Наиболее активно внедрение искусственного интеллекта происходит в крупных зарубежных аудиторско-консалтинговых компаниях, прежде всего, в компаниях большой четверки. Все четыре крупные компании: PricewaterhouseCoopers, Deloitte, KPMG, EY сообщают об использовании и планах продолжать использовать эту технологию. В аудиторских организациях искусственный интеллект используется при:

- оценке рисков на этапе планировании аудита;
- тестировании транзакций проверяемой компании;
- проведении аналитических процедур согласно правилам стандартов аудита;
- подготовке рабочих документов аудитора;
- в других случаях.

Осознавая преимущества данной технологии, компании большой четверки вкладывают огромные ресурсы в развитие программного обеспечения на основе искусственного интеллекта. По мере того, как накапливается опыт использования ИИ в аудиторской профессии, происходит постепенное осознание того факта, что наряду с преимуществами также могут возникнуть и негативные последствия, как непреднамеренные, так и преднамеренные. Многие авторы, рассматривающие вопросы использования ИИ, обращают внимание на риск возникновения этических проблем: непрозрачность получения выводов, неурегулированность юридической ответственности, усиление риска потери конфиденциальных данных, потенциальную предвзятость к историческим данным.

Одной из центральных проблем, имеющей этические последствия, является использование принципа «черного ящика» при формировании алгоритмов искусственного интеллекта. Данный принцип основан на допущении, что известна информация на входе и выходе, но процесс обработки данных, получения выводов не прозрачен. Многие системы машинного обучения, особенно глубокие нейронные сети, работают настолько сложно, что даже их разработчики не всегда могут объяснить, как именно формируется вывод. Невозможность объяснить логику выводов искусственного интеллекта может снизить доверие к аудиторским заключениям со стороны заинтересованных пользователей финансовой отчетности, прежде всего, инвесторов.

Аудиторская деятельность относится к общественно значимым, в ее основе лежит высокая степень ответственности аудиторов и аудиторских организаций за выданные аудиторские заключения, результаты аудита влияют на финансовые решения компаний и инвесторов. Ответственность аудиторов урегулирована законодательно, при возникновении ошибки в условиях использования ИИ логично возникает вопрос: кто несёт ответственность – разработчик алгоритма, аудиторская фирма или сам ИИ?

Аудит предполагает обработку большого объема конфиденциальной информации. Использование ИИ увеличивает риски потери такой информации, особенно если обучение моделей происходит на чувствительных данных. Как отмечает Л.Н. Кузнецова «полностью снять данную проблему нельзя» [2, с. 125], но можно ее значительно снизить при использовании специальных методик. Например, Л.Н. Кузнецова предлагает использовать в бенчмаркинге

протокол с минимальным разглашением информации, который может применяться при работе с ИИ. В протоколе Л.Н. Кузнецовой используется подход дифференциальной приватности, при котором защита от утечки информации достигается за счет добавления контролируемого шума к данным, что предотвращает идентификацию отдельных записей без искажения статистически значимых закономерностей.

Искусственный интеллект при машинном обучении основывается на исторических данных, которые могут содержать предвзятость. Например, если в прошлом аудиторы чаще проверяли компании определенного сектора, или определенные сегменты корпоративной деятельности ИИ может необоснованно фокусироваться на них, игнорируя другие существенные риски. Данная проблема также имеет этические последствия, требует рассмотрения и решения.

Автоматизация аудита с помощью ИИ может привести к сокращению рабочих мест, что вызывает этические вопросы о будущем профессии и требует предупредительного (проактивного) реагирования на такие перемены.

Таким образом, наряду с прогрессивным характером использование искусственного интеллекта в аудиторской профессии несет и отрицательные последствия, затрагивающие разные стороны общественных отношений в бизнес-среде, прежде всего, этические. Негативные последствия этического характера и пути их решения систематизированы в таблице 1.

Таблица 1 – Негативные последствия этического характера использования ИИ в аудите¹

Проблема	Этические риски	Пути решения
Непрозрачность выводов	Непонимание логики выводов может снизить доверие к аудиторским заключениям	Разработка методов интеллектуального контроля над алгоритмами ИИ, документирование алгоритмов и их ограничений
Неурегулированность ответственности за ошибочные решения	Размывание ответственности между разработчиками и пользователями программ, основанных на ИИ	Внедрение методов валидации, контроля со стороны человека – законодательное регулирование ответственности при использовании ИИ
Конфиденциальность и защита данных	Несанкционированный доступ к данным из-за уязвимостей в алгоритмах, деанонимизации данных	Применение методов дифференциальной приватности, установление регуляторных норм, контроль их соблюдения
Предвзятость в алгоритмах	Усиление существующей предвзятости в аудиторских практиках в отношении ранее проверяемых сегментов	Регулярный аудит алгоритмов ИИ на предмет предвзятости, применение сбалансированных обучающих выборок
Влияние на профессию аудитора	Массовое сокращение аудиторов, выполняющих рутинные задачи, девальвация экспертных знаний в пользу автоматизированных решений	Переквалификация аудиторов для работы с ИИ, смещение роли аудитора в сторону интерпретации данных и стратегического анализа

Обобщая рассмотренные вопросы можно сделать вывод, что использование искусственного интеллекта в аудите открывает новые возможности, но требует тщательного этического регулирования. Ключевые проблемы – непрозрачность алгоритмов, не проработанность ответственности, конфиденциальность, предвзятость и влияние на профессию – должны решаться совместными усилиями регуляторов, разработчиков и аудиторских компаний. Только

¹ Составлена автором.

при соблюдении этических принципов искусственный интеллект сможет стать надежным инструментом развития аудита, а не источником новых рисков.

Библиографический список

1. ИИ в сфере финансовой отчетности и аудита: Новая эра: ориентиры // Краткий обзор. KPMG. Make the Difference. KPMG Кавказ и Центральная Азия. 2024. – Текст электронный – URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/kz/pdf/2024/08/RU-Short%20Global-AI-in-Audit.pdf> / (дата обращения: 25.04.2025).
2. Кузнецова Л. Н. Совершенствование бухгалтерского учета на основе бенчмаркинга с минимальным разглашением информации // Terra Economicus. – 2011. – Т. 9, № 4-3. – С. 124-127. – EDN OPLITH.
3. Кузнецова Л.Н., Болгучева Р.Б., Машкова А.А. Нефинансовая отчетность как инструмент развития социально ответственного бизнеса // Бухучет в строительных организациях. – 2024. – № 2. – С. 27-37.

Гладкина Екатерина Максимовна

Gladkina Ekaterina Maksimovna

Аспирант кафедры «Аудит»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

postgraduate student of the Audit Department

Rostov State Economic University

РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ИДЕНТИФИКАЦИИ НЕДОБРОСОВЕСТНЫХ ДЕЙСТВИЙ В КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ НА БАЗЕ КОНЦЕПЦИИ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО АУДИТА

DEVELOPMENT OF METHODS FOR IDENTIFYING UNFAIR ACTIONS IN COMMERCIAL ORGANIZATIONS BASED ON THE CONCEPT OF RISK-BASED AUDIT

Аннотация

В данной статье рассматривается роль риск-ориентированного внутреннего аудита недобросовестных действий, его функций в системе обеспечения защиты организации от мошеннических действий. Целью статьи является обоснование роли риск – ориентированного внутреннего аудита мошенничества, развитие методических подходов аудита мошенничества.

Abstract

This article examines the role of risk-oriented internal fraud audit, its functions in the system of ensuring the protection of the organization from fraudulent activities. The purpose of the article is to substantiate the role of risk-oriented internal fraud audit, the development of methodological approaches to fraud audit.

Ключевые слова: аудит мошенничества, риск-ориентированный аудит, мошенничество, комплаенс-аудит, форензик-аудит.

Keywords: fraud audit, risk-bases audit, fraud, forensic audit, compliance audit.

Современная экономика требует высокой степени прозрачности и доверия в деятельности коммерческих организаций. Однако на практике участились случаи недобросовестных действий – таких как сокрытие информации о фактах коррупции, манипуляции с отчетностью и другие формы злоупотреблений.

На сегодняшний момент в системе нормативного регулирования аудиторской деятельности просматривается тенденция развития применения на практике, так называемого «риск-ориентированного» аудита. Смысл его в том, что весь процесс аудита должен выстраиваться

в контексте понимания деятельности аудируемого лица, его среды и бизнес-процессов. При этом делается упор на поиск наиболее рискованных областей. Это позволит аудитору обнаруживать признаки недобросовестных действий как уже состоявшихся, так и на стадиях их возникновения.

Современная практика аудита выдвинула на первый план, наряду с классическим институтом внешнего аудита, также новые его формы, которые часть ученых относит к сопутствующим аудиторским услугам, а часть – к обязательным элементам аудиторской процедуры. Речь идет о комплаенс- и форензик-аудите. Если аудит в привычном формате подразумевает преимущественно проверку достоверности финансовой отчетности и общую оценку системы внутреннего контроля в организации, то комплаенс-аудит ориентирован на выяснение уровня «культуры соответствия» в компании, а форензик-аудит – на анализ возможных угроз мошеннических действий в хозяйственном пространстве компании с последующим формированием документального обоснования экономических преступлений в случае их обнаружения.

Принципиальные различия комплаенс- и форензик-вектора аудиторской проверки представлены на рисунке 1.

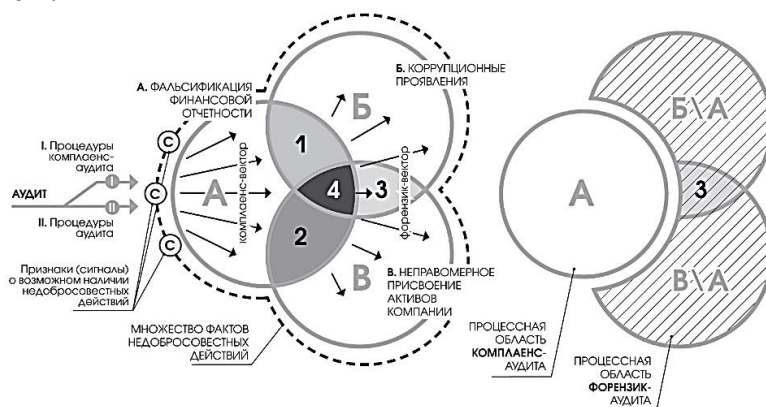


Рисунок 1 – Соотносимость процессных областей комплаенс- и форензик-аудита при идентификации недобросовестных действий¹

На схеме точками «входа» в множество недобросовестных действий при аудиторском комплаенс-исследовании выступают «сигналы» или «признаки» (С-маркеры) – следы недобросовестности, отраженные в финансовой отчетности, хозяйственной документации или базе данных учетной системы.

Действия проверяющего лица предполагают проверку предположения о факте возможных недобросовестных действий (запрос уточняющей информации у менеджмента аудируемой компании, подключение специализированных методов исследования учетных сведений, сверка выявленной информации с документами оперативного и управленческого учета и т.д.). С помощью графической демонстрации пересечения множеств подтипов недобросовестных действий (А, Б и В) на схеме проиллюстрированы сложные и пограничные случаи корпоративной недобросовестности, которые при определенных условиях могут свидетельствовать о наличии латентных мошеннических схем и даже фактов, содержащих характерные черты полноценных экономических преступлений.

При организации и проведении комплаенс-аудита оценку рисков недобросовестных действий необходимо производить согласно такой траектории:

зона риска → критическая точка (бизнес-процесс) → риск → значимый риск

При этом последовательность шагов может быть следующей:

- 1) составление карты операций и связанных с ними хозяйственных процессов компании;
- 2) определение ситуаций (критических точек) в рамках выполнения тех или иных операций, а также их субъектов (лиц и их служебного статуса), которые обладают потенциальной коррупциогенностью при принятии решений;

¹ Составлен автором по материалам исследования.

3) разложение рискованной хозяйственной операции на отдельные элементы (действия) ответственных лиц, связанные с возможностью злоупотребления служебным положением, и описание признаков коррупционных рисков;

4) локализация компетенций (полномочий), которыми должен обладать сотрудник компании для совершения коррупционных действий в контексте рассматриваемой хозяйственной операции;

5) определение формы (денежная/неденежная) коррупционной выгоды или возможных предпочтений, на которые может рассчитывать субъект коррупционного действия при активации риск-фактора (события, которое способствует трансферу коррупционной угрозы в реальность) и способа получения незаконных благ;

6) построение матрицы рисков дифференцированно по хозяйственным операциям, реестра коррупциогенных функций (должностей) и критических точек в бизнес-процессах компании;

7) завершающая стадия: составление перечня хозяйственных операций, требующих подробного описания действий сотрудников при реализации ими служебных полномочий (может потребоваться разработка технологической карты на процесс, особой согласовательной процедуры, внедрение средств дополнительного оперативного контроля или делегирование части чрезмерно широкого спектра обязанностей отдельным специалистам иным подразделениям компании); дополнительными мерами может выступать замена межличностных бизнес-контактов электронным документооборотом, автоматизированный комплаенс-контроль платежных процедур, требование оперативной подготовки отчетной документации при администрировании хозяйственных операций, сопряженных с высоким коррупционным риском.

В таком случае схема комплаенс-аудита на основе риск-ориентированного подхода будет иметь следующий вид (см. рис. 2).

Коррупционные риски, порождаемые недобросовестными (мошенническими) действиями руководства компании, отличаются высокой латентностью и несут в себе колоссальную угрозу экономической безопасности хозяйствующего субъекта. Регулярное проведение аудита, ориентированного на выявление недобросовестных действий (в том числе коррупционной природы), способствует обеспечению должного уровня служебной дисциплины в компании, что имеет долгосрочный позитивный эффект и отражается на всех компонентах ее бизнес-модели.

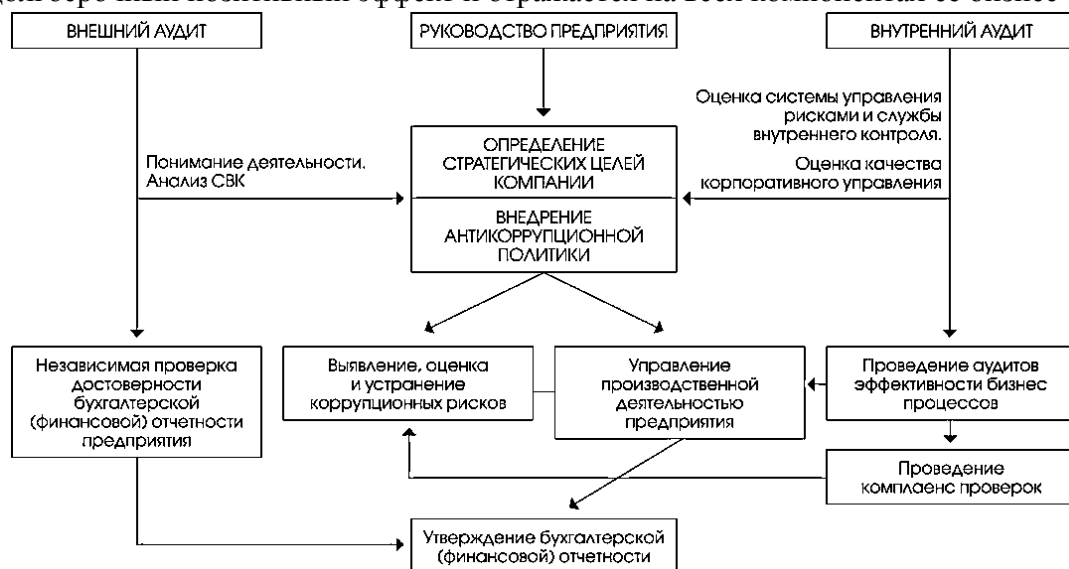


Рисунок 2 – Принципиальная схема комплексного комплаенс-аудита на основе риск-ориентированного подхода¹

Таким образом, разработанные предложения по развитию методического обеспечения аудита, ориентированного на идентификацию недобросовестных действий с использованием

¹ Составлен автором по материалам исследования.

риск-ориентированного подхода, способствуют улучшению качества аудиторских проверок, повышению эффективности выявления рисков и фактов недобросовестных действий, а также укреплению доверия к аудиторской деятельности в целом.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 07.08.2001 № 115-ФЗ (ред. от 28.12.2024) «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» (с изм. и доп., вступ. в силу с 05.02.2025). – Статья 6. Операции с денежными средствами или иным имуществом, подлежащие обязательному контролю. // СПС «КонсультантПлюс».
2. Аверина О.И. Аналитические приемы выявления фальсификаций бухгалтерской (финансовой) отчетности / О.И. Аверина, А.А. Лябушева // Инновационная наука – 2015. – №5. – С. 13–18. – С. 14.
3. Азарская М.А. Оценка рисков хозяйственной деятельности в ходе аудита // Аудиторские ведомости. – 2015. – №9. – С. 3–14.
4. Блошенко Т.А. Коррупционные риски: теория и практика / Т.А. Блошенко, С.Е. Демидова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2023. – №7, ч. 1. – С. 17–22.
5. Лабоськин М.А. Сравнительный анализ аудита, комплаенса и форензика в рамках обеспечения экономической безопасности организации / М.А. Лабоськин, В.В. Николаев // Экономический вектор. – 2024. – №1(36). – С. 137–140. – С. 139.
6. Наиля Р.Р. Аналитические методы выявления недобросовестных действий при проведении аудиторской проверки // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – №2(51). – С. 117–119. – С. 118.
7. Петрыкин А.А. Антикоррупционный комплаенс в компании: основные элементы системы // Энергетика и право. – 2012. – №2. – С. 53–59. – С. 58.
8. Селиванова В.С. Риск-ориентированный внутренний контроль в системе финансового менеджмента // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2021. – 5-3 (75). – С. 82–85. – С. 82.
9. Якимова В.А. Методические основы аудиторской проверки в условиях значимых комплаенс-рисков аудируемого лица // Международный бухгалтерский учет. – 2017. – Т. 20, № 17. – С. 1004–1023.

Джугелия Эрика Адгуровна

Dzhugelia Erika Adgurovna

Магистерская программа «Взаимодействие банков и предприятий»

Master program «Banks and banking activities»

Орлова Ирина Авдеевна

Orlova Irina Avdeevna

К.т.н., доцент кафедры Банковского дела,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

C. Sc. of Technical, docent docent of the Banking department,

Rostov State University of Economics

ЦИФРОВЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ БАНКОВ, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

DIGITAL ECOSYSTEMS OF BANKS, TRENDS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Аннотация

В статье рассматриваются особенности и основные тенденции развития банковских цифровых экосистем. Проводится анализ развития экосистем, применяемых коммерческими банками, а также проблем и направлений их развития в России.

Abstract

The article discusses the features and main trends in the development of digital banking ecosystems. The article analyzes the development of ecosystems used by commercial banks, as well as the problems and directions of their development in Russia.

Ключевые слова: банковские цифровые экосистемы; банковская сфера; Центральный банк; преимущества экосистемы; риски; тенденции; перспективы.

Keywords: digital banking ecosystems; banking sector; Central bank; ecosystem advantages; risks; trends; prospects.

Современный мир невозможно представить без наличия цифровых технологий, тем более что интернет в целом заметно упростил коммуникацию и взаимодействие между людьми, сферами бизнеса и пр. Финансовые же организации расширили горизонты предоставления банковских услуг в традиционном их понимании.

Быстро развивающиеся цифровые технологии в банковской сфере, основанные на внедрении инновационных решений в области ИТ-технологий, позволяют совершенствовать бизнес-модели банков, оптимизировать расходы банков на проведение операций, повышать качество и доступность банковских продуктов.

Одним из трендов в совершенствовании технологий банковского обслуживания является развитие коммерческими банками партнерских экосистем.

«Экосистема» – термин, введенный в бизнес-контекст Джеймсом Муром в 1993 году (статья «Хищники и жертва: новая экология конкуренции»). В данной статье была описана модель сотрудничества компаний для достижения общих стратегических целей вместо привычной конкуренции. [1].

Центральный банк Российской Федерации рассматривает данный термин следующим образом: «Экосистема – построенная на основе данных о клиентах совокупность сервисов, в т.ч. платформенных решений, позволяющих пользователям в рамках единого процесса получить широкий спектр продуктов и услуг» [2].

Экосистемный подход – важная составляющая в революции банковского обслуживания и предоставления банковских продуктов. Цифровые экосистемы банков способствуют развитию сферы в целом, поскольку неразрывно связаны с трансформацией экономики.

Цифровые экосистемы можно охарактеризовать, как комплексные платформы, совмещающие в себе набор разнообразных услуг (и финансовых, и нефинансовых) в целях создания единого клиентского опыта. 2025 год демонстрирует все тот же вектор продолжающейся эволюции экосистем банков с присущей ей адаптации к постоянно меняющимся условиям рынка, набором потребностей клиентов, а также вызовам новых технологий [3].

Среди особенно заметных современных тенденций развития банковских цифровых экосистем можно выделить процесс интеграции услуг, предоставляемых банками с партнерами в сфере оказания нефинансовых сервисов. На практике это проявляется в предложении клиентам продуктов и услуг, не являющихся в привычном понимании «традиционными», а именно: планирование собственного бюджета клиента, услуги по доставке продуктов и товаров, организации досуга и пр. Примером может послужить предлагаемая некоторыми банками платформа, с помощью которой можно получать рекомендации по улучшению здоровья, которые основаны на анализах расходов по предоставлению медицинских услуг.

Персонализированные финансовые решения для клиентов – еще один из главных трендов последних лет, ставший уже одним из ключевых. Продолжающийся непрерывный процесс совершенствования искусственного интеллекта, может быть использован для создания алгоритмов машинного обучения, которое тщательно подвергает анализу поведенческие качества и способности клиентов для выявления ключевых потребностей, что, в свою очередь, дает возможность создать уникального рода предложения, сопровождающиеся максимальной адаптацией под запросы клиентов. Пример такого предложения – виртуальный финансовый консуль-

тант, который на базе информации о данных расходов и доходов клиента, способен разработать и предложить методы эффективного управления собственными финансами для клиента. Использование больших баз данных и актуальной аналитики способствуют повышению лояльности, удовлетворенности клиентов обслуживанием банков.

В эпоху, характеризующуюся экологическими рисками, ненормированными климатическими изменениями, банковский сектор также стремится реализовывать свои цифровые стратегии на основе социально ответственных программ и с учетом анализа возникающих проблем, разрабатывая и предлагая потребителям оптимальные решения. В этой связи, одной из главных стратегий банков на текущий момент, является устойчивое развитие и совершенствование экосистем. На практике это реализуется активным внедрением систем экологической устойчивости проектов, основанных на «зеленых» финансах: клиентам все чаще предлагается инвестирование в «зеленые» облигации и фонды.

Кредитные организации, стремящиеся удовлетворять потребности клиентов, продолжают развитие технологии блокчейн. основополагающая характеристика данной технологии – повышенная прозрачность отражения транзакций, способствующая максимальному снижению вероятности рисков, сопровождающихся мошенническими операциями. В банковской практике этот процесс характеризуется, например, при внедрении смарт-контрактов, способствующих автоматизации процедуры кредитования или страхования, значительно сокращая время на обработку заявок и понижая затратную часть администрирования.

Нарастающая с каждым годом конкуренция межбанковского сектора предполагает поиск альтернативных и действенных решений, способствующих расширению своего присутствия на международной арене рынка посредством развития цифровых платформ. Одним из эффективнейших способов глобальной экспансии через цифровые платформы является новые модели сотрудничества между финтех-компаниями и банками, способствующие появлению глобальных экосистем. Данный метод предоставляет широкую возможность банкам предлагать и распространять свои продукты и услуги, несмотря на удаленное географическое положение клиентов.

В сфере банковского обслуживания в 2025 году можно отметить тенденции эволюции и адаптации регуляторной среды в развитии банковских экосистем [4]. Это означает, что в настоящее время разрабатываются и будут появляться новые стандарты и реформы, касающиеся защиты персональных данных и прав потребителей, поскольку развитие цифровых экосистем должно сопровождаться обеспечением безопасности данных их участников. На практике это проявляется в требованиях прозрачности алгоритмов для принятия того или иного кредитного решения, постоянное совершенствование мер по обеспечению безопасности личных данных клиентов.

Кроме того, заметной тенденцией развития цифровых экосистем банков, является перспектива создания кросс-индустриальных партнерств. В перспективном развитии финансового сектора значительную роль играет кооперация банков с компаниями – представителями других отраслей деятельности. Цель данного сотрудничества – создание новых продуктов и услуг. Так, например, в области здравоохранения это могут быть интегрированные решения и платформы, целью которых является управление медицинским страхованием либо расходной частью услуг.

Перспектива развития цифровых экосистем банка – это активное внедрение цифровых технологий, которое способствует улучшению формирования клиентского опыта, оптимизации внутренних банковских процессов. Привычными явлениями экосистем для потребителей уже стали:

- 1) чат-боты, используемые для ускоренного обслуживания клиентов;
- 2) онлайн-банкинг, способствующий экономии времени на выполнения задач клиентов;
- 3) мобильные приложения, предоставляющие возможность удобного пользования собственными продуктами клиентов, будь то кредитные карты или депозитные счета и пр.

Привлекая клиентов, воспользовавшихся, например, одним из банковских продуктов экосистемы, можно предположить, что в последующем их могут заинтересовать другие предложения партнеров. Данный процесс, кроме того, что позволяет улучшать клиентский опыт через процесс интеграции услуг, еще и способствует снижению затрат, на привлечение клиентов и оказанию им новых сервисов за счет эффективности кросс-продаж.

В дальнейшем, с большой вероятностью банковский сектор будет ориентирован на дальнейшее развитие экосистем, расширяя при этом спектр предоставляемых услуг и продуктов: страхование, управления активами, онлайн-торговля и пр. Кроме того, актуальный тренд на операции с использованием криптовалюты в других странах, со временем доберется и до российской банковской сферы, о чем неоднократно упоминалось экономическими экспертами [5].

Цифровые экосистемы банков – масштабный потенциал, способствующий трансформации финансового сектора в целом. Не останавливающийся процесс эволюции инновационного прогресса позволяет создавать набор продуктов и услуг банкам, который экономит время клиентов, отвечает их важнейшим потребностям, помогает оценить текущее финансовое состояние, при этом, еще и предлагает методы по его улучшению и пр.

Тем не менее, несмотря на активное развитие экосистем в России, существует немало препятствий и проблем данного направления, в том числе, это связано на данном этапе с недостаточно разработанным регулированием со стороны законодательства, что, естественно, вызывает огромное количество рисков таких, как:

- 1) недостаточная четкость правил для осуществления деятельности в экосистеме;
- 2) отсутствие органа, контролирующего и осуществляющего надзор за операциями экосистем;
- 3) уязвимость положения участников экосистемы, выражающаяся в возможных злоупотреблениях и давлении;
- 4) недостаточно эффективная система защиты данных от несанкционированного доступа к данным, мошеннических действий и пр.

Эпоха глобализации характеризуется включением банковских цифровых экосистем в общий финансовый ландшафт. Универсальность данных платформ позволяет потреблять как банковские услуги и продукты в их традиционном понимании, так и в инновационной интерпретации, включающей цифровые кошельки, анализ собственных финансов и методы повышения их эффективности и пр. Финтех-стартапы, сотрудничая с банками, позволяют улучшить качество обслуживания, удовлетворяя потребности клиентов.

Таким образом, можно сделать вывод, что цифровые экосистемы банков являются динамично развивающимися структурами, имеющими возможность адаптации к новым вызовам рынка, а также меняющимся финансовым реалиям. Новые горизонты банковского сервиса открываются перед клиентами посредством интеграции с нефинансовыми организациями и сервисами, внедрения искусственного интеллекта в разработку программных алгоритмов, фокуса, сосредоточенного на устойчивом развитии, применения блокчейна.

Следует отметить, что, одновременно с этим, в центре внимания и развития экосистем должна быть удовлетворенность качеством предлагаемых сервисов и повышенные ожидания клиентов. Персонализированные сервисы для клиентов, мобильные приложения, чат-боты и виртуальные помощники, а также использование данных для предоставления уникальных предложений создают новые возможности для банков в области привлечения и удержания клиентов.

Все вышеперечисленное способствует развитию наибольшей персонализации предложений продуктов и услуг, учитывая предпочтения потребителей, защите данных от несанкционированного доступа и мошеннических операций, сокращению времени обслуживания и процедур кредитования, страхования и прочего. Следует отметить, что приоритетным является дальнейшее изучение предпочтений клиентов, что оказывает существенное влияние на стабильный рост эффективности цифровых экосистем, создавая баланс выгоды между банком и потребителем.

Библиографический список

1. Банк России в 2024 году внедрит меры регулирования вложений банков в экосистемы. URL: <https://www.interfax.ru/russia/923146> (дата обращения: 28.04.2025).
2. Березкин Ю. М., Каницкая Л. В. Проблемы управления развитием финансовой деятельности // Baikal Research Journal. 2024. Т. 15, № 3. С. 1261–1272.
3. Выступление Эльвиры Набиуллиной на встрече Ассоциации банков России // Центральный банк РФ. 2025. URL: <https://www.cbr.ru/eng/press/event/?id=9598> (дата обращения: 28.04.2025).
4. Зачем банки создают вокруг себя экосистемы и что это дает потребителю. URL: <https://www.banki.ru/news/columnists/?id=10955564> (дата обращения: 28.04.2025).
5. Экосистемы: подходы к регулированию: доклад для общественных консультаций // Центральный банк РФ. 2025. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/119960/Consultation_Paper_02042021.pdf (дата обращения: 28.04.2025).

Енанов Георгий Альбертович

Enanov Georgy Albertovich

Магистерская программа «Банки и банковская деятельность»

Master's Degree program «Banks and Banking Activities»

Добролежа Елена Валерьевна

Dobrolezha Elena Valerievna

Д.э.н., профессор кафедры Банковского дела,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, professor of the department of banking,

Rostov State University of Economics

ОНТОГЕНЕЗ ЦИФРОВОЙ ИПОТЕКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ И ВЛИЯНИЕ НА РЫНОК НЕДВИЖИМОСТИ

THE ONTOGENESIS OF DIGITAL MORTGAGES IN THE RUSSIAN FEDERATION: TECHNOLOGICAL AND INSTITUTIONAL DETERMINANTS AND IMPACT ON THE REAL ESTATE MARKET

Аннотация

В статье анализируется эволюция цифровой ипотеки в РФ, детерминированная развитием технологий и трансформацией нормативно-правовой базы, с выделением ключевых этапов становления. Проведен сравнительный анализ традиционной и цифровой моделей, выявлены преимущества последней и ее мультипликативное влияние на рынок недвижимости.

Abstract

The article analyzes the evolution of digital mortgages in the Russian Federation, determined by the development of technology and the transformation of the regulatory framework, highlighting the key stages of formation. A comparative analysis of traditional and digital models has been carried out, the advantages of the latter and its multiplicative impact on the real estate market have been revealed.

Ключевые слова: цифровая ипотека, ипотечное кредитование, цифровизация, рынок недвижимости, электронная подпись.

Keywords: digital mortgage, mortgage lending, digitalization, real estate market, electronic signature.

Процесс становления цифровой ипотеки представляет собой многофакторную эволюцию, детерминированную как прогрессом информационно-коммуникационных технологий,

так и трансформацией нормативно-правовой базы, регулирующей ипотечное кредитование. Данный анализ структурирует этот процесс посредством выделения трех ключевых этапов, отражающих переход от традиционных парадигм к современным цифровым моделям.

Этап I (2010-2015 гг.) характеризуется зарождением цифровых инициатив с применением первичной имплементацией электронного документооборота в банковском секторе. Технологической предпосылкой выступило экстенсивное развитие интернет-инфраструктуры и формирование базовых электронных платежных систем. Это позволило кредитным организациям инициировать экспериментальное внедрение онлайн-платформ для агрегации первичных заявок на ипотечные продукты. В качестве эмпирического примера можно привести запуск ПАО Сбербанк в 2012 году онлайн-сервиса для предварительного скоринга и одобрения ипотечных заявок, что ознаменовало начальную фазу цифровизации сегмента.

Этап II (2016-2020 гг.) обусловлен интенсификацией цифровизации и институциональной поддержкой, ключевыми технологическими драйверами которого стали разработки в области технологий распределенных реестров (блокчейн) и методов искусственного интеллекта, в частности, машинного обучения. Это сформировало технологическую основу для внедрения автоматизированных систем кредитного скоринга и верификации данных заемщиков. Параллельно наблюдалась активная государственная поддержка процессов цифровизации, формализованная в рамках программ развития цифровой экономики. Существенным институциональным фактором стало принятие в 2018 году Федерального закона №482-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», легитимизировавшего механизмы удаленной биометрической идентификации клиентов, что расширило возможности банков по дистанционному оформлению кредитных продуктов.

Этап III (2021 – наст. время) как современный этап характеризуется полномасштабным внедрением и интеграцией и отличающийся комплексным внедрением цифровой ипотеки, охватывающим весь цикл сделки. Технологическими детерминантами выступают зрелые решения в области квалифицированной электронной подписи и реализация бесшовной интеграции банковских систем с государственными информационными ресурсами и реестрами (например, Росреестр, ФНС). Это позволяет достичь высокой степени автоматизации процессов оформления и регистрации ипотечных сделок. Согласно данным Национального бюро кредитных историй (НБКИ) за 2023 год, доля ипотечных сделок, оформленных с использованием инструментов электронной подписи, превысила 60%, что свидетельствует о достижении цифровой ипотекой стадии зрелости.

Трансформация ипотечного кредитования посредством цифровизации оказывает мультипликативное воздействие на рынок недвижимости:

- повышение доступности ипотечных продуктов и жилья благодаря упрощению и акселерации процедур ипотечного кредитования, обусловленных цифровыми технологиями, которые снижают транзакционные издержки для потребителей и повышают доступность информации об объектах недвижимости. Это приводит к расширению спроса на жилую недвижимость, особенно в сегментах молодых семей и индивидов, ранее ограниченных сложностью традиционных процедур;

- влияние на ценовую динамику в связи со стимулированием спроса на жилье вследствие повышения удобства и скорости оформления ипотеки является фактором, способствующим росту цен на недвижимость. Данная тенденция наиболее выражена в крупных агломерациях с высоким перманентным спросом;

- трансформация потребительских паттернов на основе смещения активности покупателей в онлайн-среду для поиска, сравнения и выбора объектов недвижимости. Это интенсифицирует конкуренцию между девелоперами и риелторскими компаниями, стимулируя их к совершенствованию цифровых каналов взаимодействия и качества онлайн-презентаций объектов;

- активизация вторичного рынка недвижимости в силу того, что возможность оперативного оформления ипотечных сделок в цифровом формате снижает барьеры и временные издержки на вторичном рынке, способствуя увеличению ликвидности и объемов транзакций в данном сегменте.

Сравнительный анализ характеристик традиционной и цифровой наглядно демонстрирует преимущества последней в аспектах скорости, удобства, прозрачности и снижения издержек для всех участников процесса (табл. 1).

Цифровая ипотека демонстрирует явные преимущества перед традиционной моделью по большинству ключевых характеристик, значимых для потребителя и эффективности процесса.

Таблица 1 – Сравнительный анализ характеристик традиционной и цифровой ипотеки¹

Характеристика	Традиционная ипотека	Цифровая ипотека
Процесс подачи заявки	Личный визит в отделение банка, заполнение бумажной анкеты	Подача заявки онлайн через веб-сайт или мобильное приложение банка
Документооборот	Предоставление оригиналов и бумажных копий документов	Загрузка сканов или электронных документов, использование электронной подписи (ЭП)
Сроки рассмотрения и оформления	Длительные (от нескольких дней до нескольких недель)	Значительно сокращенные (от нескольких часов до нескольких дней)
Взаимодействие с банком	Личные консультации с менеджером, телефонные звонки	Онлайн-чаты, личный кабинет на сайте/в приложении, видеоконсультации
Идентификация заемщика	Личное присутствие, предъявление оригинала паспорта	Удаленная идентификация (через ЕСИА, биометрию), верификация через ЭП
Прозрачность процесса	Ограниченная, зависит от информирования менеджером	Высокая, возможность отслеживания статуса заявки и этапов сделки онлайн 24/7
Необходимость визитов в офис	Многочисленные (подача заявки, предоставление документов, подписание договора и т.д.)	Минимальные (часто только на финальное подписание) или полное отсутствие визитов
Взаимодействие с гос. органами (Росреестр и др.)	Часто требует личного участия заемщика или представителя банка с доверенностью	Интегрированное взаимодействие через системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ), электронная регистрация
Транзакционные издержки (временные, транспортные)	Выше из-за необходимости личных визитов и ожидания	Ниже благодаря дистанционному формату и ускорению процессов
Доступность сервиса	Ограничена графиком работы отделений банка и географией	Круглосуточная, не зависит от местоположения заемщика (при наличии интернета)
Скорость получения обратной связи	Медленнее, зависит от загруженности менеджера	Быстрее, часто автоматизированные ответы или оперативная поддержка онлайн
Автоматизация оценки	Частичная, с большим участием ручного труда андеррайтера	Высокая степень автоматизации скоринга и оценки с использованием ИИ и Big Data

¹ Составлена авторами.

Основные выгоды цифровизации ипотеки заключаются в существенном сокращении сроков оформления сделки, повышении удобства и доступности за счет дистанционного формата, увеличении прозрачности всего процесса для заемщика и снижении транзакционных издержек [2]. Использование современных технологий, таких как электронный документооборот, удаленная идентификация и интеграция с государственными системами, позволяет автоматизировать многие этапы, минимизируя необходимость личного присутствия и ускоряя принятие решений.

Успешная эволюция цифровой ипотеки в РФ, достигшей зрелости благодаря технологиям и институциональной поддержке, создает предпосылки для дальнейшего повышения эффективности и прозрачности ипотечных сделок за счет потенциального внедрения цифрового рубля в процессы расчетов и регистрации прав [3].

Важно подчеркнуть, что согласованность действий регуляторов, банков и IT-компаний в борьбе с киберпреступностью в РФ укрепляет безопасность цифровых ипотечных сервисов, что повышает доверие заемщиков, способствует ответственному отношению к долгосрочным кредитам и формированию устойчивого финансового планирования через прозрачность и защиту персональных данных [1].

Таким образом, цифровая ипотека в РФ прошла успешную эволюцию, обусловленную технологическими и институциональными факторами, достигла зрелости и демонстрирует явные преимущества перед традиционной моделью, оказывая при этом существенное влияние на рынок недвижимости. Дальнейшее совершенствование требует углубления межведомственной интеграции, внедрения передовых технологий (ИИ, Big Data), стандартизации процессов и улучшения клиентского опыта. Одновременно важно повышать цифровую грамотность населения и эффективно управлять сопутствующими рисками, включая влияние на доступность жилья и кибербезопасность.

Библиографический список

1. Добролежа Е.В. Согласованность действий как реальная мера по борьбе с киберпреступностью в РФ / Е.В. Добролежа, А.Ю. Пенчук [Текст] // Информационные системы, экономика и управление. Ученые записки. Ростов-на-Дону. – 2024. – с. 61-63.
2. Добролежа Е.В. Цифровая ипотека и маркетплейсы как инструменты повышения доступности жилья [Текст] / Е.В. Добролежа, А.В. Ионов // Инновационные технологии в машиностроении, образовании и экономике. – 2019. – Т. 23. – № 2(12). – с. 52-56.
3. Добролежа Е.В. Цифровой рубль: порядок регулирования, возможности и особенности учета и налогообложения [Текст] / Е.В. Добролежа, В.Е. Воробьева // Учетно-аналитическое и контрольно-статистическое обеспечение развития эффективной и конкурентной экономики. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию юбилею д.э.н., профессора, заведующего кафедрой бухгалтерского учета Лабынцева Н.Т. Ростов-на-Дону, 2024. С. 73-75.

Евлахова Анастасия Алексеевна

Evlahova Anastasia Alekseevna

Аспирант, направление подготовки «Финансы»

Postgraduate studies, field of study «Finance»

Мамбетова Александра Александровна

Mambetova Alexandra Alexandrovna

Д.э.н., профессор кафедры Налогов и налогообложения,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, professor of department of Taxes and Taxation,

Rostov State University of Economics

ВЛИЯНИЕ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА РОССИИ

THE INFLUENCE OF TAX POLICY ON THE FORMATION OF THE RUSSIAN FEDERAL BUDGET

Аннотация

Статья посвящена исследованию влияния налоговой политики на формирование доходной части федерального бюджета России за период с 2020 по 2024 год. В статье рассматриваются основные источники бюджетных поступлений, сравнение налоговые и неналоговые доходы, и оценка их влияние на стабильность бюджета. Отдельное внимание уделено соотношению налоговых поступлений и валового внутреннего продукта (ВВП), что позволяет установить прямую зависимость между качеством налоговой политики и степенью надежности бюджетных доходов. Сделаны выводы о необходимости продолжения мероприятий по модернизации налоговой системы и поддержке.

Abstract

Article is devoted to study of impact of tax policy on the formation of the revenue side of the federal budget of Russia for the period from 2020 to 2024. Article examines the main sources of budget revenues, comparing tax and non-tax revenues, and assessing their impact on budget stability. Special attention is paid to the ratio of tax revenues to gross domestic product (GDP), which allows us to establish a direct relationship between the quality of tax policy and the degree of reliability of budget revenues. Conclusions are drawn about the need to continue measures to modernize tax system and support it.

Ключевые слова: налоговая политика, налоговые доходы, федеральный бюджет, ВВП, неналоговые доходы

Keywords: tax policy, tax revenues, federal budget, GDP, non-tax revenues

Государственный бюджет является ключевым инструментом финансового планирования, определяющим объем доходов и расходов страны. Формирование доходной части бюджета находится в прямой зависимости от эффективного осуществления налоговой политики, которая направлена на обеспечение надежного финансирования страны, национальной безопасности и развитие инфраструктуры [3].

Особое внимание заслуживает формирование эффективной налоговой политики, поскольку именно от нее зависит объем поступлений в бюджет. Любые изменения в налоговой системе прямо влияют общее состояние экономики.

Вместе с тем, несмотря положительную тенденцию развития, экономика страны сталкивается с рядом существенных проблем, что отражается на эффективности налоговой политики. Эта сложная ситуация диктует необходимость анализа влияния налоговой политики на формирование бюджета страны. Лишь глубокое понимание механизмов этого взаимодействия

позволит разрабатывать действенные меры по улучшению финансово-бюджетной системы и созданию прочной основы для устойчивого экономического роста. [4].

Учитывая сложившуюся ситуацию, крайне важно изучить проблему влияния налоговой политики на формирование бюджета страны.

В период с 2023 по 2025 год налоговая политика ориентирована на создание благоприятной среды для экономического подъема и минимизацию рисков. Особое внимание уделялось стимулирующей функции и снижению административной нагрузки для налогоплательщиков. Стоит отметить, что на сегодняшний день налоговая политика формируется на основе внутренних и внешних экономических факторов, включая финансовую нестабильность и перемены в международной торговле. Все эти экономические процессы отличаются динамичностью и требуют адаптивности налоговой и бюджетной системы [2].

Для этого важно сформировать исчерпывающее представление о структуре государственных доходов (рис. 1.)

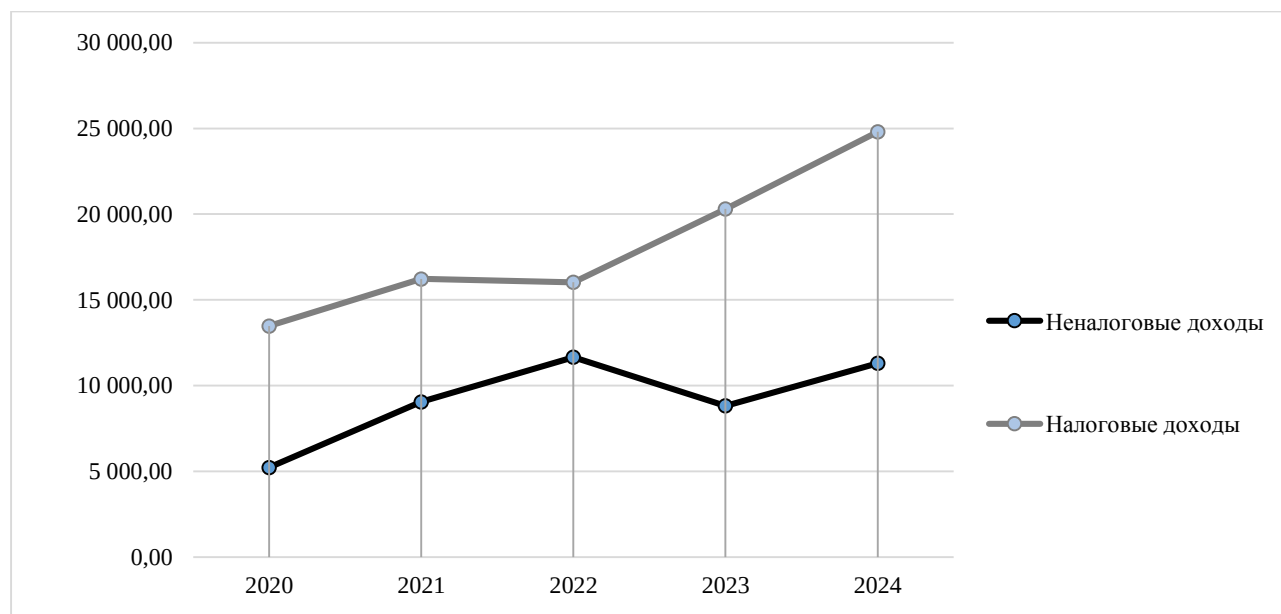


Рисунок 1 – Структура доходов федерального бюджета за 2020-2024 гг., млрд руб.¹

Как видно из представленного графика, основным источником доходов являются налоговые поступления, их объем значительно превышает неналоговые поступления. За указанный период наблюдается тенденция к росту поступлений как налоговых, так и неналоговых доходов. Динамика налоговых поступлений характеризуется постепенным увеличением в исследуемом периоде, тогда как неналоговые доходы характеризуются заметными колебаниями в 2023 году, вызванными изменениями экономической конъюнктуры и внешнеполитическими факторами. Это указывает на наличие определённых рисков, связанных с зависимостью бюджета от нерегулярных источников финансирования.

Кроме того, колебания неналоговых доходов могут указывать на отсутствие устойчивого характера поступлений, что увеличивает непредсказуемость формирования бюджета.

Так же следует отметить, что стабильный рост налоговых поступлений может служить индикатором уверенного восстановления экономики, что в свою очередь повышает надежность прогнозирования бюджетных поступлений и улучшает качество бюджетного планирования.

Проанализируем налоговые доходы относительно к ВВП (рис. 2).

¹ Составлен автором на основе [5].

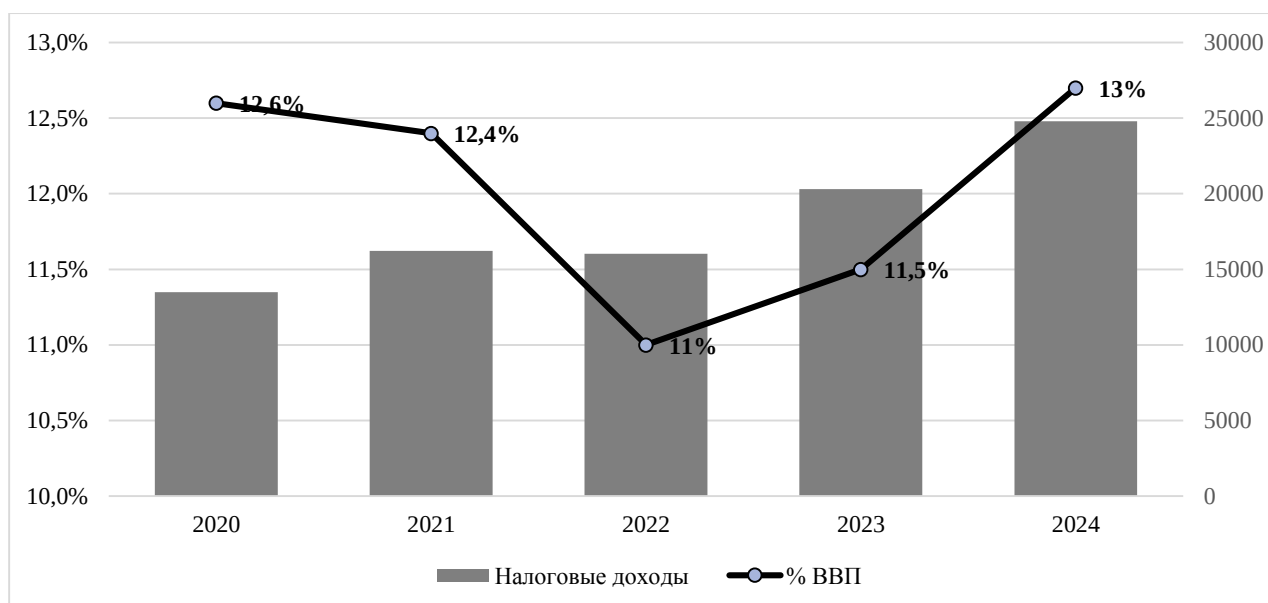


Рисунок 2 – Налоговые доходы и % ВВП в федеральном бюджете за 2020-2024 гг., млрд руб.¹

В исследуемом периоде наблюдается тенденция колебаний доли ВВП к динамике налоговых поступлений. Проценты ВВП показывают, какая доля национального богатства аккумулируется государством через налоговую систему.

В 2022 году был достигнут минимальный уровень ВВП к налоговым доходам, что было вызвано изменениям на мировой арене, введением санкций в отношении Российской Федерации. Пик роста доли ВВП был достигнут в 2024 году.

Важно отметить тот факт, что сумма налоговых поступлений в федеральный бюджет растет ежегодно, доля налоговых доходов в ВВП не увеличивается линейно вместе с ними. Это обуславливается разнице темпов роста номинального ВВП и налоговой нагрузки.

Это дает основания полагать, что правильно выбранная налоговая политика может сыграть решающую роль в смягчении негативных последствий внешних обстоятельств и создании надежных условий для дальнейшего развития экономики.

На основании проведенного анализа, можно утверждать, что налоговые доходы являются более устойчивыми и надежными в виду неблагоприятных экономических условий и менее подвержены колебаниям, чем неналоговые доходы.

Высокий уровень налоговых поступлений обеспечивает стабильность бюджетной системы. Исходя из этого, подтверждается прямая связь между эффективностью налоговой политики и увеличением доходной части государственного бюджета.

Поэтому первостепенными задачами для государства должны стать мероприятия по поддержке роста реального сектора экономики, модернизации производства и развитие внутренней торговли. При этом формирование эффективной налоговой политики должно основываться на постепенном сглаживании налоговой нагрузки и поддержании конкурентоспособности между субъектами бизнеса.

Быстрая коррекция налоговой нагрузки вслед за экономическими изменениями позволит адаптировать бюджетную систему к меняющейся обстановке.

Библиографический список

1. Атаев Т., Абылов А., Кулыев К. Влияние налоговой политики на финансовую устойчивость и экономический рост: современные тенденции и перспективы // Инновационная наука. – 2024. – №10-2-1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-nalogovoy-politiki>

¹ Составлен автором на основе [6].

na-finansovuyu-ustoychivost-i-ekonomicheskii-rost-sovremennye-tendentsii-i-perspektivy (дата обращения: 24.04.2025).

2. Барышова Ю. Н., Барышов А. С. Современная налоговая политика России // Вестник Московской международной академии. – 2024. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-nalogovaya-politika-rossii> (дата обращения: 24.04.2025).

3. Клюкович З.А., Мамбетова А.А., Мусаелян А.К. 1.1. Теоретико-методологические основы налогообложения : В книге «Современные аспекты обеспечения эффективного налогового администрирования в России» / Баснукаев М.Ш. и др. : Монография. Ростов-на-Дону, 2019. – С. 8-17.

4. Клюкович З.А., Мамбетова А.А. Теоретические основы налогов и налогообложения в России. – Ростов-на-Дону: РГЭУ (РИНХ), 2017.

5. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов. – URL: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=300570osnovnye_napravleniya_byudzhethoi_nalogovoi_i_tamozhenno-tarifnoi_politiki_na_2023_god_i_na_planovyi_period_2024_i_2025_godov (дата обращения: 24.04.2025).

6. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики Российской Федерации на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов. – URL: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=308751osnovnye_napravleniya_byudzhethoi_nalogovoi_i_tamozhennotarifnoi_politiki_rossiiskoi_federatsii_na_2025_god_i_na_planovyi_period_2026_i_2027_godov (дата обращения: 24.04.2025).

Жаркова Юлия Сергеевна

Zharkova Julia Sergeevna

К.э.н., доцент кафедры финансового мониторинга и финансовых рынков
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

C.Sc. Economics, Associate Professor of the Department of

Financial Monitoring and Financial Markets

Rostov State University of Economics

ТИПОЛОГИЯ ОТМЫВАНИЯ ДЕНЕГ НА ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ: ВИРТУАЛЬНЫЕ АКТИВЫ

TYPOLGY OF MONEY LAUNDERING IN THE FINANCIAL MARKET: VIRTUAL ASSETS

Аннотация

Актуальность темы не вызывает сомнения, так как в связи с глобальной цифровизацией финансовой системы резко возросли риски отмывания преступных доходов и финансирования терроризма. Новые технологии повысили мобильность и анонимность финансовой системы, создав дополнительные возможности для преступников и террористов по всему миру. Методы противодействия в разных государствах различаются, но несмотря на это, все они направлены на борьбу с одними и теми же угрозами, такими как торговля нелегальными товарами, уклонение от уплаты налогов и финансирование терроризма.

Abstract

The relevance of the topic is beyond doubt, as the global digitalization of the financial system has sharply increased the risks of money laundering and terrorist financing. New technologies have increased the mobility and anonymity of the financial system, creating additional opportunities for criminals and terrorists around the world. Countermeasures vary from country to country, but they are all aimed at combating the same threats, such as trafficking in illegal goods, tax evasion and terrorist financing.

Ключевые слова: цифровизация, отмывание денег, цифровые активы, типологии, мониторинг.

Keywords: digitalization, money laundering, digital assets, typologies, monitoring.

Отмывание денег – одна из наиболее актуальных проблем современного финансового рынка. С развитием технологий эта проблема становится все сложнее для контроля со стороны государственных органов и международных организаций. Одним из новых инструментов для легализации преступных доходов стали виртуальные активы, такие как криптовалюты. В этом эссе мы рассмотрим типологию отмывания денег через виртуальные активы и возможные методы борьбы с этим явлением.

Согласно современной экономической теории, виртуальные активы представляют собой особый класс объектов права собственности, возникающий вследствие стремительного роста цифровой экономики. Их ключевые характеристики включают:

- электронную природу существования;
- отсутствие физической оболочки;
- высокую ликвидность и способность быстро переходить от одного владельца к другому;
- возможность передачи прав владения без физического контакта сторон сделки.

Термином «виртуальные активы» обозначают совокупность электронных ценностей, представляющих собой форму собственности, существующую исключительно в киберпространстве. Они создаются и обращаются на основании технологий информационного обмена, таких как блокчейн, обеспечивая анонимность, прозрачность транзакций и отсутствие центральной власти управления.

Среди наиболее распространенных видов виртуальных активов выделяют:

Криптовалюты – цифровая валюта, обеспеченная системой шифрования и основанная на технологии блокчейн.

Цифровые товары – уникальные записи в электронном реестре, подтверждающие право собственности на конкретный объект, будь то интеллектуальная собственность или материальные блага.

Токены – цифровые идентификаторы прав, выпущенные организациями или физическими лицами для целей финансирования стартапов, распределения дивидендов и осуществления платежей.

В настоящее время правовое оформление виртуальных активов остается предметом активных дискуссий во многих странах. Международные стандарты определяют виртуальные активы как независимые имущественные ценности, подлежащие контролю и налогообложению. Однако большинство национальных правовых систем находятся на этапе становления соответствующей нормативной базы.

Рассмотрим процессы отмывания денег и определим как в этих процессах могут быть задействованы виртуальные активы.

Простейшая форма отмывания доходов с помощью виртуальных активов заключается в непосредственной покупке виртуальных активов за ранее полученные незаконным путем денежные средства, с последующей продажей этих активов через специализированные площадки и выводением вырученных средств в официальный финансовый оборот.

В свою очередь, более сложная стратегия, предполагает многократные переводы виртуальных активов между разными адресатами с использованием специализированных сервисов. Целью такой деятельности становится максимальное усложнение идентификации отправителя и получателя денежных средств.

Особое значение имеет практика создания виртуальных компаний и проектов, якобы осуществляющих реальную экономическую активность. Такие субъекты выступают посредниками для вложения и перераспределения незаконно накопленных средств, создавая видимость законных инвестиций и хозяйственных операций.

Наиболее развитые стратегии включают сочетание различных методов, позволяющих многократно перемещать средства между традиционным банковским сектором и виртуальными платформами, обеспечивая максимальную защищенность от возможных расследований правоохранительных органов.

Легализация доходов, полученных преступным путем, представляет собой многоступенчатую систему финансовых операций, направляемых на сокрытие источников происхождения незаконно нажитых средств. Современные технологии существенно расширили спектр инструментов, используемых для реализации схем отмыwania денег, среди которых особую роль играют виртуальные активы – цифровые единицы стоимости, обладающие определенными свойствами традиционных активов, но существующие лишь в электронной форме.

Существует ряд этапов способствующих отмыванию денег с использованием виртуальных активов. Рассмотрим их.

Первоначально, нелегально полученные деньги вводятся в оборот финансовой системы через покупку виртуальных активов. Это происходит за счет конвертации наличных или же безналичных денежных средств в криптоактивы, например токены. Что бы замаскировать транзакции мошенники используют криптобтиржи.

Далее происходит перемещение виртуальных активов, которые были приобретены, между различными платформами. Эта процедура способствует для того, чтобы создать сложность в отслеживании первоначального источника поступления средств и как следствие, увеличивает вероятность успешного ухода от контроля надзорных органов. Важное значение приобретает использование технологий смешивания монет (mixers), позволяющих дополнительно затруднить идентификацию участников сделок.

На третьем этапе происходит интеграция. Это завершающий этап включает вывод виртуальных активов обратно в традиционную финансовую систему в виде законных средств. Для этого применяются различные механизмы, включая продажу криптовалюты за «фиатные» деньги, инвестирование в стартапы, приобретение недвижимости или дорогостоящих товаров. Данный процесс часто сопровождается оформлением фиктивных документов, подтверждающих законность происхождения активов.

Резюмируя, отметим, что изучение специфики функционирования виртуальных активов открывает новые перспективы для совершенствования механизмов противодействия незаконному обороту денежных средств и разработки эффективных мер профилактики финансовых преступлений.

Хоть большинство банков и других финансовых учреждений стараются избегать прямого взаимодействия с криптовалютами, они все равно подвержены риску косвенного вовлечения в схемы отмыwania денег.

Глобальная сеть создает благоприятные условия для скрытого передвижения средств, что делает необходимым развитие эффективной научно-методической базы противодействия данному процессу.

Различные способы приобретения цифровых активов позволяют участникам незаконного бизнеса эффективно скрывать происхождение средств и создавать иллюзорные юридические конструкции, делающие процесс выявления подлинных владельцев крайне затруднительным. Особенно уязвимыми оказываются сферы, где отсутствует должный контроль за оборотом средств, созданный государственными институтами.

В свою очередь, противодействие легализации может осуществляться преимущественно через интеграцию двух направлений.

Во-первых, регулирование законодательной базы. Когда государства вводят правовые нормы, направленные на установление ответственности за участие в операциях с виртуальными активами без соблюдения установленных процедур идентификации личности и отчетности перед налоговыми органами.

А во-вторых, это создание инфраструктуры контроля. Когда проводятся активные мероприятия по внедрению инновационных технологических решений, таких как аналитические

алгоритмы на основе машинного обучения, для автоматического обнаружения подозрительных транзакций и оперативного реагирования на потенциальные угрозы.

Кроме того, важным направлением является международное сотрудничество в рамках организации обмена информацией о сомнительных действиях и разработка общих стандартов регулирования отрасли виртуальных активов.

Таким образом, типология отмывания денег через виртуальные активы представляет собой сложную и постоянно развивающуюся проблему. Для ее эффективного решения необходимы совместные усилия государства, бизнеса и общества. Только путем внедрения строгих регуляторных мер, международного сотрудничества и технического прогресса можно снизить риск использования цифровых активов для легализации преступных доходов.

Однозначно для борьбы с отмыванием денег с использованием виртуальных активов необходимо следующее.

1. Формирование комплексной модели оценки риска вовлеченности физических и юридических лиц в незаконные операции.
2. Исследование особенностей взаимодействия централизованных и децентрализованных финансовых систем.
3. Совершенствование механизмов межведомственного взаимодействия государственных органов и частных организаций.

В целом же эффективное противодействие легализации доходов, полученных незаконным путем, возможно лишь при условии последовательного изучения возможностей виртуальных активов и внедрения соответствующих регуляторных норм и практических рекомендаций.

Библиографический список

1. О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 31.07.2020 N 259-ФЗ: [в редакции от 25.10.2024 года]. [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/e21bf6629de12458b6382a7c2310cc359186da60/ (дата обращения: 24.04.2025).
2. Боборыко Р.А. Способы легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем посредством использования информационно-телекоммуникационных технологий // Научный лидер. – 2022. – №2 (66). – С. 17-21. URL: <https://scilead.ru/article/2337-sposobi-legalizatsii-otmivaniya-dokhodov-polu> (дата обращения: 24.04.2025).
3. Курьянов, А.М. Институциональные основы надзорной деятельности национальных системах ПОД/ФТ / А.М. Курьянов // Финансовые исследования. – 2023 – Т. 24, № 3(80). – С. 10–22.
4. Мироненко А. Г. Криптовалюты и легализация преступных доходов: новые вызовы для правоохранительных органов // Актуальные исследования. – 2023. – №26 (156). Ч. II. – С. 35-38. URL: <https://apni.ru/article/6639-kriptovalyuti-i-legalizatsiya-prestupnikh>. (дата обращения: 20.04.2025).

Жиденко Инна Станиславовна

Zhidenko Inna Stanislavovna

Магистерская программа «Учет, бюджетирование
и контроллинг в управлении бизнесом»
Master's program «Accounting, budgeting
and controlling in business management»

Омельченко Ирина Александровна

Omelchenko Irina Alexandrovna

К.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
C.Sc. Economics, Associate Professor of Accounting Department
Rostov State University of Economics

ВЛИЯНИЕ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА НА ОРГАНИЗАЦИЮ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА

THE IMPACT OF PRODUCTION DIVERSIFICATION ON THE ORGANIZATION OF MANAGEMENT ACCOUNTING

Аннотация

Стратегия диверсификации позволяет расширять ассортимент выпускаемой продукции, укрепляться на рынке сбыта, но это усложняет процесс управленческого учёта, так как стратегия диверсификации требует трансформации системы управленческого учета, усложняет процессы планирования, учета и контроля. В данной статье мы рассмотрим понятие диверсификации, ее виды, преимущества и недостатки, положительные примеры компаний, применяющих стратегию диверсификации.

Abstract

The diversification strategy makes it possible to expand the range of products and strengthen the sales market, but this complicates the process of management accounting, since the diversification strategy requires a transformation of the management accounting system, complicates planning, accounting and control processes. In this article, we will look at the concept of diversification, its types, advantages and disadvantages, and positive examples of companies using a diversification strategy.

Ключевые слова: диверсификация производства, управленческий учет, бюджетирование, эффективность, сложности управления.

Keywords: production diversification, management accounting, budgeting, efficiency, management complexity.

Руководителям разных сфер деятельности, независимо от формы собственности, приходится постоянно совершенствоваться и придерживаться выбранной стратегии развития, что дает им возможность функционировать во время экономического кризиса или спада производства без потери работоспособности. Диверсификация производства – это стратегия, которая помогает предприятиям, становится более конкурентоспособными, финансово устойчивыми, так как современный рынок перенасыщен различными товарами и услугами, большинство фирм уже заняли на нем свою целевую нишу. Производителям становится все труднее находить новых клиентов, поэтому для выживания в условиях жесткой конкуренции необходимы нестандартные методы ведения бизнеса. Диверсификация является стратегией, которая может выручить компанию при проблемах с реализацией основного продукта, также эта стратегия направлена на снижение рисков и увеличение прибыли за счет расширения продукции и выхода на новые рынки, однако она требует трансформации системы управленческого учета, усложняется процесс планирования, учета.

В научной литературе имеются много разных мнений по поводу термина «диверсификация». По нашему мнению, наиболее полное определение дали В.Н. Махнушина и А.Н. Шинкевич, которые под стратегией диверсификации понимают «процесс освоения новых сфер производственной, экономической, финансовой, инвестиционной и иных видов деятельности хозяйствующего субъекта, имеющий своей целью снижение конкурентоспособности» [1, с. 8]. Основная цель диверсификации является снижение зависимости производства от одного вида продукта и это помогает минимизировать финансовые риски. Существуют два основных вида диверсификации: горизонтальная диверсификация – переход к созданию нового продукта на основе уже имеющегося или типичного производственного цикла [4, с. 75]. То есть мы считаем, что это внедрение новых услуг или продуктов, которые связаны с основной деятельностью предприятия, например: предприятие, специализирующееся на изготовлении автомобилей может начать производить мотоциклы и электромобили. Вертикальная диверсификация – расширение производства за счет выпуска товаров, находящихся в производственно-технологической цепочке с товаром данной компании [4, с. 75]. По нашему мнению, расширение своего вида экономической деятельности, выход за пределы своего производства, например, предприятие, производящее текстиль, может открыть свои собственные магазины для продажи данного продукта. То есть, диверсификация производства дает возможность увеличить ассортимент продукции и значительно расширить присутствие на рынке. К преимуществу диверсификации производства можно отнести некоторые основные критерии, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 – Преимущества диверсификации¹

Позитивные аспекты диверсификации	Описание
Увеличение доходов производства	Из-за увеличения предлагаемых услуг и продуктов происходит привлечение новых клиентов, увеличивает объем продаж и повышает конкурентоспособность.
Снижение рисков	Так как в ассортименте предприятия находится не один продукт и не одна услуга, соответственно снижается риск и зависимость от одного продукта сбыта, если этот продукт не принесет желаемого результата, то его компенсирует другой.
Устойчивость к изменениям на рынке	Предприятия, применяемые стратегию диверсификации, более гибко реагируют на изменение в потребительских предпочтениях.
Новые технологии, бренд	Диверсификация открывает доступ к новым технологиям, а также разные виды продуктов приводят к его узнаваемости среди потребителей.

Рассмотрим практические аспекты диверсификации на примере нескольких отечественных производителей. Например, Аэрофлот, являющаяся крупнейшей авиакомпанией в России, с момента своего основания успешно применяет стратегию диверсификации: помимо пассажирских перевозок, осуществляются грузовые авиаперевозки, что привело к дополнительному заработку на логистике и транспорте товаров. Кроме того, компания активно развивает гостиничный бизнес и туризм, сотрудничая с туристическими агентствами и разрабатывая дополнительные услуги. К ним относятся: бронирование отелей и варианты размещения, полетная страховка, построение мультимодальных маршрутов, трансфер, аренда автомобилей, доставка багажа, экскурсии. Это позволило предлагать клиентам комплексные решения для их путешествий [5].

¹ Составлена автором.

Еще одним примером успешной диверсификации является крупнейший телекоммуникационный оператор Ростелеком, который в начале своей деятельности специализировался только на предоставлении телефонных услуг, а на данном этапе оператор предлагает клиентам интернет, цифровые услуги, также начал предлагать услуги по кибербезопасности и IT-аутсорсинг [6]. Это увеличило доход и укрепило позиции на рынке высоких технологий. Эти примеры демонстрируют, как диверсификация позволяет адаптироваться к новым условиям рынка, находить новые источники доходов, оставаться конкурентоспособными. Также стратегия диверсификации производства, несмотря на свои преимущества, требует изменений в управленческом учете, особенно в части бюджетирования и затрат, она может значительным образом повлиять на организацию управленческого учета. Рассмотрим несколько основных критерий влияния:

1. Проблемы планирования и бюджетирования – рост объемов, расширение ассортимента требует отдельного анализа спроса по каждому продукту сбыта, новые точки сбыта не дают точную информацию о сроках продаж и окупаемости производимых продуктов. Так как новые продукты могут не оправдать ожидания, от предприятия требуется гибкость планирования и если потребуется пересмотр стратегии. Трудности бюджетирования – правильное распределение ресурсов, ограниченные финансовые средства надо распределить между имеющимися продуктами сбыта и новыми. При этом существует риск перерасхода средств, новые проекты могут потребовать дополнительных финансовых влияний, требуются отдельные бюджеты по новым продуктам, что увеличивает объем работы по составлению бюджета и требует более детального анализа.

2. Проблемы в части управленческого учета – сложность распределения косвенных расходов между разными продуктами, адаптации существующих систем – традиционные учетные системы могут не справляться с увеличением объема данных и многообразием продуктов. Это может потребовать внедрения новых информационных технологий и программного обеспечения. Обновления методик учёта – учет различных видов продукции требует разработки новых методик, таких как применение специализированных программ для анализа, обработки данных и оценки рентабельности. Без цифровых систем учет становится громоздким и вероятность ошибочных данных повышается.

3. Калькулирование и пересмотр подходов к управлению запасами. Диверсификация подразумевает наличие различных товаров и услуг, что требует детализированного подхода к калькулированию. Каждому виду продукции необходимо присвоить свои затраты, что позволяет более точно оценивать эффективность и рентабельность. Также возникает сложность учёта запасов, так как с увеличением ассортимента продукции возникает необходимость учитывать разные виды запасов, что усложняет их учёт.

4. Адаптация к внешней среде – изменение законодательства: новые продукты могут подчиняться различным законодательным требованиям, что требует их учёта в управленческом учёте. Экономические условия – необходимо учитывать влияние экономической среды на различные сегменты бизнеса, что также требует изменений в учётных подходах.

В заключении можно сказать, что стратегия диверсификации требует перестройки системы управленческого учета и бюджетирования, важно внедрять автоматизированные системы, четко распределять затраты и анализировать эффективность новых продуктов, их рентабельность. Грамотная организация управленческого учета позволяет повысить эффективность управления диверсифицированным предприятием. Так как диверсификация – это потенциал для предприятий, стремящихся к устойчивому развитию и повышению конкурентоспособности. Предприятия, которые не реализуют стратегию диверсификации, рискуют столкнуться с проблемами, так как растет конкуренция на рынке сбыта и изменяется потребительский спрос. Необходимо внимательно анализировать рынок и своевременно применять стратегию диверсификации, чтобы обеспечить долгосрочный успех.

Библиографический список

1. Махнушина В.Н., Шинкевич А.Н. Эволюция понятия «диверсификация» в экономической мысли // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. – 2014 – № 3 – С. 5-9.
2. Погребцова Е. А., Грицько В. В. Стратегия диверсификации: понятие и виды // «Актуальные вопросы современной экономики». – 2022. – №4. – С. 253-260.
3. Соболев Р. Д. Роль диверсификационной деятельности в развитии компании // «Молодой учёный». – 2024. – № 52. – С. 125-127.
4. Сафрончук М.В. Стратегии выживания: диверсификация производства, дифференциация продукта и их последствия // «Экономика и управление: проблемы, решения», 2017. Т. 1, №5. – С. 73-78.
5. Электронный ресурс. Официальный сайт: «Аэрофлот». Режим доступа: <https://www.aeroflot.ru> (дата обращения: 10.04.2025).
6. Электронный ресурс. Официальный сайт: «Ростелеком». Режим доступа: <https://www.companu.rt.ru> (дата обращения: 10.04.2025).

Жукова Елизавета Олеговна

Zhukova Elizaveta Olegovna

Магистерская программа «Учет, бюджетирование и контроллинг в управлении бизнесом»
Master program «Accounting, budgeting and controlling in business management»

Ганжина Анастасия Геннадьевна

Ganzhina Anastasia Gennadiyevna

Магистерская программа «Учет, бюджетирование
и контроллинг в управлении бизнесом»
Master program «Accounting, budgeting
and controlling in business management»

Чухрова Оксана Викторовна

Chukhrova Oksana Viktorovna

К.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
Cand. Sc. Economics, associate professor, Department of Accounting,
Rostov State Economic University

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНЧЕСКОМ УЧЕТЕ

USE OF MODERN IT-TECHNOLOGIES IN MANAGEMENT ACCOUNTING

Аннотация

В наши дни IT-технологии выполняют важную роль в повышении эффективности функционирования управленческого учета на предприятии. В статье рассматриваются распространенные IT-технологии, такие как автоматизированные системы управленческого учета (ERP, BI, EPM), облачные технологии, инструменты по роботизации процессов (RPA) и работой с большими данными (Big Data). Выявлены основные риски внедрения информационных технологий, предлагаются пути их минимизации. Использование IT-технологий превращает управленческий учет из простой операционной системы в стратегический инструмент развития бизнеса.

Abstract

Nowadays, IT technologies play an important role in increasing the efficiency of management accounting at the enterprise. The article discusses common IT technologies, such as automated management accounting systems (ERP, BI, EPM), cloud technologies, process automation tools (RPA) and working with big data (Big Data). The main risks of implementing information technologies are

identified, and ways to minimize them are proposed. The use of IT technologies transforms management accounting from a simple operating system into a strategic tool for business development.

Ключевые слова: управленческий учет; IT-технологии, управление рисками, автоматизация.

Keywords: management accounting; IT technologies, risk management, automation.

В современных условиях высокой динамики рынка, глобальной конкуренции и взрывного роста информации, нестабильной экономической и политической ситуации традиционные методы управленческого учета становятся все менее эффективными. Ручной сбор и обработка данных, а также использование устаревших программ, не позволяют компаниям оперативно получать актуальную информацию, необходимую для принятия обоснованных управленческих решений и своевременно реагировать на рыночные изменения. Поэтому современная бизнес-среда требует принципиально новых подходов к управлению. Одним из них является использование различных IT-технологий на предприятиях.

Управленческий учет выступает фундаментом для повышения эффективности деятельности предприятия и роста его прибыли. Он обеспечивает руководство оперативной информацией, которая помогает оптимизировать использование ресурсов компании, принимать стратегически важные решения и достигать поставленные цели. Однако, управленческий учет помогает не только отслеживать финансовые результаты, но и анализировать все сферы деятельности от начального этапа производства до реализации продукции, при этом выявляя все сильные и слабые стороны каждого отдельного процесса, причины отклонений от плана и разрабатывая стратегический план по их устранению.

Все это подтверждает, что в современных реалиях управленческий учет уже является неотъемлемой частью любого предприятия. Поэтому сейчас компании стремятся к построению эффективной системы управления, которая будет отвечать современным запросам и быстро адаптироваться к рыночным изменениям. Этого можно добиться путем внедрения IT-технологий в систему управленческого учета.

Причины внедрения IT-технологий в систему управленческого учета на предприятии.

- Увеличение объема данных: программы автоматизации помогают работать в сложной многоуровневой среде, обрабатывать и структурировать огромные массивы информации из самых различных источников.

- Потребность в оперативной аналитике: современные IT-системы и инструменты прогнозного анализа позволяют руководителям получать ключевые метрики в режиме реального времени.

- Автоматизация учетных процессов: применение автоматизированных программ и машинного обучения сокращает долю ручного труда, минимизирует ошибки и ускоряет обработку данных.

- Повышение прозрачности и безопасности данных: блокчейн и распределенные реестры обеспечивают достоверность информации, а ERP-системы интегрируют данные из различных источников.

- Глобальный тренд на цифровую трансформацию: компании, внедряющие современные IT-решения, получают конкурентные преимущества за счет гибкости и адаптивности бизнес-процессов.

В управленческом учете возможно применения широкого спектра информационных технологий, решающие вышеперечисленные задачи. Выбор конкретного инструмента будет зависеть от масштаба компании, специфики ее деятельности и целей, которые она преследует.

Рассмотрим наиболее распространенные IT-технологии, применяемые в компаниях по всему миру.

1. Автоматизированные системы управленческого учета (ERP, BI, EPM).

- 1.1. ERP-системы (Enterprise Resource Planning) – комплексные системы, которые охватывают все аспекты управления предприятием, включая финансовый учет, управление запасами, персоналом, производством и другим. Они помогают интегрировать ключевые бизнес-

процессы (финансы, снабжение, производство, продажи), консолидировать данные из различных подразделений в единую базу, автоматизировать основные учетные операции, проводить анализ затрат и прибыльности. К таким программам относятся: SAP S/4HANA (лидер для крупных предприятий), Oracle ERP Cloud (гибкая облачная платформа), Microsoft Dynamics 365 (интеграция с продуктами Microsoft), 1C:ERP (популярное решение в СНГ).

1.2. BI-системы (Business Intelligence) – помогают выявлять тренды, анализировать отклонения от плана путем визуализации данных через дашборды и отчеты, составления многомерных анализов (OLAP-кубы), прогнозного моделирования. Популярные платформы: Power BI (лидер по соотношению цена/качество), Tableau (лучшая визуализация), Qlik Sense (ассоциативная аналитика).

1.3. EPM-системы (Enterprise Performance Management) – объединяют бюджетирование, прогнозирование, финансовую отчетность, анализ KPI и стратегическое планирование в единую платформу, обеспечивая согласованность данных и поддержку принятия решений. Такие системы выходят за рамки обычных операционных процессов и рассматривают расширенный спектр рисков, включая финансовые, стратегические, политические. Ведущие инструменты: Oracle Hyperion, SAP BPC, Anaplan, IBM Planning Analytics.

Ниже в таблице 1 представлен сравнительный анализ этих трех систем.

Таблица 1 – Сравнительный анализ автоматизированных систем¹

Критерий	ERP	BI	EPM
Основная цель	Операционный учет	Аналитика	Стратегическое управление
Глубина данных	Транзакционный уровень	Агрегированные данные	Нормативно-плановые данные
Частота обновления	Реальное время	По требованию	Периодическое
Пользователи	Операционный персонал	Аналитики	Топ-менеджмент

2. Роботизация процессов (RPA) и большие данные (Big Data).

2.1. Robotic Process Automation (RPA) – технология автоматизации рутинных задач с помощью программных роботов. Она используется для автоматического ввода и обработки транзакций, сверки данных между системами, формирования стандартных отчетов, обработки электронной почты и документов, что позволяет сократить время специалистов на выполнение рутинных процессов и сосредоточиться на более сложных аналитических действиях. [2]

2.2. Большие данные (Big Data) – для анализа огромных массивов структурированных и неструктурированных данных в управленческом учете используются различные технологии, такие как: хранилища данных (используются для хранения и обработки больших объемов данных), машинное обучение (служит для построения прогнозных моделей и выявления закономерностей в данных), искусственный интеллект (применяется для автоматизации задач и принятия решений на основе данных).

Эти технологии позволяют выявлять скрытые закономерности, прогнозировать тенденции и оптимизировать ключевые показатели деятельности организации.

3. Облачные технологии.

В настоящий момент всё больше компаний задействуют облачные сервисы для хранения и обработки данных и обеспечения доступа к информации из любой точки мира. В свою очередь это повышает эффективность работы компании и минимизирует расходы на ИТ-инфраструктуру, так как у предприятий больше нет необходимости поддерживать собственные серверы и программное обеспечение. Популярные облачные сервисы: SaaS (учетные системы), PaaS (платформы для разработки), IaaS (инфраструктура) [1].

¹ Составлена автором

Процесс внедрения IT-технологий в систему управленческого учета организации требует немало времени и тщательной подготовки. Этот процесс сопряжен с рядом сложностей: организационных (недостаточная цифровая грамотность персонала, непонимание важности трансформации учетных процессов со стороны руководства, недостаток координации между отделами), технических (несовместимость новых решений с устаревшими системами, негибкость системы при изменении бизнес-процессов), финансовых (высокие первоначальные инвестиции, длительный срок окупаемости), операционных (технические сбои в работе новых решений, риски утечки конфиденциальной информации, недостижение запланированных результатов).

Методы минимизации этих рисков указаны в таблице 2.

Таблица 2 – Методы минимизации рисков¹

Категория рисков	Методы минимизации
Технические риски	– Поэтапное внедрение – Использование API-интеграторов – Разработка детального плана проекта – Резервирование мощностей – Регулярный мониторинг прогресса
Организационные риски	– Обучение сотрудников – Пилотные проекты – Привлечение внешних экспертов – Agile-подход – Определение ответственных лиц – Четкое распределение обязанностей
Финансовые риски	– ТСО-анализ (полная стоимость владения) – Поэтапное финансирование – Оптимизация бюджета
Операционные риски	– Параллельный режим работы – Фазовая интеграция – Fallback-сценарии – Нагрузочное тестирование – Оптимизация запросов

Таким образом, использование IT-технологий в управленческом учете создает кардинально новый подход к анализу данных и принятию решений. Такие современные инструменты позволяют автоматизировать рутинные операции, обеспечивают доступ к информации в режиме реального времени и дают возможность для проведения более глубокого и комплексного анализа, выходящего за рамки традиционных методов. Все это создает условия для эффективной работы, снижению затрат, улучшению качества данных и принятию более обоснованных стратегических решений. Однако, успешное внедрение IT-технологий требует тщательного планирования, управления рисками и инвестиций в обучение персонала.

Библиографический список

1. Белоусов А.И., Шелухина Е.А., Узденова Ф.М. Актуальные тренды трансформации и развития учетной науки: Монография. – Ставрополь: Издательско-полиграфический комплекс ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», 2018. – 281 с.
2. Иноземцев Д.М., Тарасенко О.Н. Современные технологии в бухгалтерском учете // Молодежный вектор развития аграрной науки: Материалы 72-й национальной научно-практической конференции студентов и магистрантов. – Воронеж, 2021. – С. 3-7.

¹ Составлена автором.

Зайцева Анна Андреевна

Zaitseva Anna Andreevna

Магистерская программа «Специалист в оценочной деятельности»

Master program «Specialist in evaluation activities»

Черкашина Татьяна Алексеевна

Cherkashina Tatiana Alekseevna

К.э.н., профессор кафедры финансового

мониторинга и финансовых рынков

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Candidate of Economic Sciences, Professor

of the Department of Financial monitoring and financial markets

Rostov State University of Economics

ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ И ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

REAL ESTATE MARKET RESEARCH IN THE DONETSK PEOPLE'S REPUBLIC AND THE MAIN PROBLEMS OF PRICING

Аннотация

Недвижимость – один из ключевых секторов экономики любого региона, влияющий на жизнь многих людей и общее благосостояние. В данной статье рассмотрены особенности рынка недвижимости в Донецкой Народной Республике, проведем анализ его текущего состояния и выявлены основные проблемы, связанные с ценообразованием. В исследовании применяются такие методы научного познания как абстрагирование, анализ, синтез, наблюдение, систематизация, описание, сравнение. Даны рекомендации решения выявленных проблем на рынке недвижимости.

Abstract

Real estate is one of the key sectors of the economy of any region, affecting the lives of many people and their general well-being. This article examines the features of the real estate market in the Donetsk People's Republic, analyzes its current state and identifies the main problems associated with pricing. The research uses such methods of scientific knowledge as abstraction, analysis, synthesis, observation, systematization, description, comparison. Recommendations for solving the identified problems in the real estate market are given.

Ключевые слова: недвижимость, рынок недвижимости, ценообразование, факторы.

Keywords: real estate, real estate market, pricing, factors.

С учетом сложной политической и экономической ситуации в регионе, изменением статуса Донецкой Народной Республики (ДНР) в результате референдума о самоопределении и вхождении в состав России, рынок недвижимости на территории оказался подвержен изменениям. Исследование сектора некоммерческой недвижимости, динамики цен на жилье, а также факторов, влияющие на формирование стоимости различных объектов недвижимости, позволит принять домохозяйствам, девелоперам, агентствам недвижимости, оценщикам эффективное управленческое решение.

В настоящее время рынок недвижимости в Донецкой Народной Республике располагает ограниченным количеством предложений и высокими ценами на жилье [2]. Одной из основных проблем ценообразования является нестабильность экономической ситуации в регионе, что приводит к колебаниям цен на недвижимость. Кроме того, отсутствие прозрачности и недостаток официальной статистики также влияют на формирование цен на жилье. Наличие

различных факторов, таких как военный конфликт, затрудняет качественный анализ рынка недвижимости и оценку текущей ситуации. Это создает неопределенность для как покупателей, так и продавцов недвижимости, и требует дополнительного изучения для выявления основных проблем ценообразования.

Факторы, влияющие на ценообразование недвижимости в Донецкой Народной Республике, включают в себя различные аспекты. Одним из основных факторов является политическая ситуация в регионе, которая может сильно влиять на стабильность цен на недвижимость. Экономические показатели также играют важную роль – уровень доходов населения, инфляция, уровень безработицы и общая экономическая ситуация в регионе. Кроме того, спрос и предложение на рынке недвижимости также определяют цены – если спрос превышает предложение, цены могут расти. Архитектурные особенности, инфраструктура и доступность объектов также могут повлиять на формирование цен на жилую недвижимость в данном регионе [3]. Повышенный спрос на строительные материалы и технику, которые используются при восстановлении и развитии инфраструктуры новых регионов, оказывают определенное влияние на динамику спроса и предложения на наличные деньги.

Существует несколько основных проблем и вызовов, с которыми сталкивается рынок недвижимости в Донецкой Народной Республике. Одной из них является нестабильная экономическая ситуация, вызванная вооруженным конфликтом в регионе. Это приводит к непредсказуемости цен на жилье и сложностям в определении реальной стоимости недвижимости. Другим важным аспектом является недостаток точных данных и статистики в сфере недвижимости, что затрудняет проведение объективного анализа рынка. Также следует учитывать влияние политической ситуации на рынок недвижимости, что создает дополнительные риски для инвесторов и покупателей, а также законодательные и макроэкономические факторы [4]. Для решения этих проблем необходима систематическая работа по сбору данных, стабилизации экономики и созданию прозрачных правовых механизмов в сфере ценообразования недвижимости в ДНР.

Развитие недвижимости в Донецкой Народной Республике подвержено серьезным трудностям из-за конфликта. Однако, несмотря на сложности, существуют определенные перспективы для развития данного сектора. В первую очередь, восстановление экономики и инфраструктуры после окончания конфликта может способствовать увеличению спроса на недвижимость. Также возможно привлечение иностранных инвестиций для развития строительства и реконструкции объектов недвижимости. Необходимыми шагами будут создание стабильной правовой базы и механизмов для регулирования рынка недвижимости, а также обучение кадров для улучшения качества услуг в данной сфере [1]. Важным фактором будет повышение доверия местных жителей (домохозяйств) и инвесторов к рынку недвижимости, что способствует улучшению ценообразования и стимулирует развитие сектора.

Для улучшения ситуации на рынке недвижимости в Донецкой Народной Республике необходимо принять ряд мер и рекомендаций:

- во-первых, важно проводить регулярно мониторинг цен на недвижимость и контролировать их динамику. Это поможет предотвратить резкие скачки цен и стабилизировать рынок;
- во-вторых, необходимо создать эффективную систему регулирования строительной отрасли, чтобы избежать излишнего роста цен на жилье.

Также важно содействовать развитию инфраструктуры и улучшению условий жизни, что способствует повышению спроса на недвижимость и снижению цен. Внедрение данных рекомендаций сможет привести к более стабильному и устойчивому рынку недвижимости в регионе.

Библиографический список

1. Городнова, Н.В. Экономические аспекты управления рынком недвижимости / Н.В. Городнова, И.Н. Маврина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. Ун-та. 2020. – 104 с.

2. Донецкая Народная Республика: официальный сайт. – Донецк. – URL: <https://днронлайн.рф> (дата обращения: 27.02.2025).
3. Донецкое агентство новостей: официальный сайт. – Донецк. – URL: <https://dan-news.ru> (дата обращения: 27.02.2025).
4. Черкашина, Т. А. Анализ рынка жилой недвижимости мегаполиса как инструмент оценки рыночной стоимости в управленческих решениях / Т. А. Черкашина, Я. В. Плешкова // Управление, экономика и общество – 2020: проблемы и пути развития : сборник статей участников Международной научно-практической конференции, Челябинск, 16 апреля 2020 года. – Челябинск: Челябинский государственный университет, 2020. – С. 173-177.

Захарченко Елена Сергеевна

Zakharchenko Elena Sergeevna

К.э.н., доцент кафедры финансового мониторинга

и финансовых рынков; мировой экономики и международных отношений,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

PhD. Economics, Associate professor of the department

of financial monitoring and financial markets, world economy and international relations,

Rostov State University of Economics

К ВОПРОСУ ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСОВЫХ ПИРАМИД В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

ON THE QUESTION OF THE FINANCIAL PYRAMIDS PROBLEM RELEVANCE IN MODERN RUSSIA

Аннотация

В статье представлен обзор современной ситуации по такому виду финансового мошенничества, как финансовая пирамида. Примечательно, что классические финансовые пирамиды существуют в современной России, что доказывает актуальная статистика Банка России, приведенная в данном исследовании. Кроме того, вернулась практика проводить презентации, обзванивать потенциальных клиентов, приглашать их в офис.

Abstract

The paper presents the current situation overview of such financial fraud type as financial pyramid. It is noteworthy that classic financial pyramids exist in modern Russia, which is proven by the current statistics of the Bank of Russia, given in this study. In addition, the practice of holding presentations, calling potential clients, inviting them to the office has returned.

Ключевые слова: финансовые мошенничества; финансовая грамотность; финансовая пирамида.

Keywords: financial fraud; financial literacy; financial pyramid.

На сегодняшний день финансовым мошенничествам уделяется огромное внимание как в научной литературе, так и на практике в формате противодействия им, в том числе через совершенствование законодательных инициатив. При этом основной фокус нацелен на дроперства и мошенничества с применением современных финансовых технологий. Однако в 2025 году также актуальными являются вопросы, связанные с финансовыми пирамидами. Так, например, в 2024 году Банк России выявил 5510 субъектов, отвечающих критериям, присущим финансовым пирамидам (в 2023 году – 2944) [2]. Финансовые пирамиды – одна из самых распространенных форм финансового мошенничества [3], пожалуй, исторически первая из всех финансовых мошенничеств, с которой столкнулись современные российские граждане (так, с 1989 по 1997 год потери жертв финансовой пирамиды «МММ», по разным оценкам, составляют от 110 млн до 80 млрд долл.).

Сложность для граждан заключается в том, что финансовые пирамиды маскируются под законные инвестиционные фонды, предлагая высокую доходность при минимальных рисках. Однако в данном случае дифференцировать финансовые пирамиды можно при наличии должного уровня финансовой грамотности.

Так, финансовые пирамиды имеют ряд характерных признаков, помогающих распознать мошеннические схемы. Критерии для дифференциации современных финансовых пирамид представлены на рисунке 1. Также следует отметить, что законные инвестиционные фонды никогда не гарантируют фиксированный высокий доход без риска. Инвесторы должны быть готовы к возможным колебаниям на финансовых рынках и понимать, что высокий доход всегда связан с повышенными рисками. Данное понимание также возможно при наличии высокого уровня финансовой грамотности населения.



Рисунок 1 – Критерии отнесения инвестиционных схем к финансовым пирамидам¹

Таким образом, для того, чтобы отличить финансовую пирамиду, необходимо понимание нескольких основных аспектов, приведенных в таблице 1.

Таблица 1 – Ключевые аспекты для отличия финансовых пирамид от легальных инвестиционных фондов²

Финансовая пирамида	Инвестиционный фонд
Лицензирование	
Невозможность предоставления лицензии по требованию клиента	Наличие лицензии на ведение своей деятельности, предоставление по требованию потенциального клиента
Регулирование	
Избегают контроля, нерегулируемы, не предоставляют отчеты	Подлежат государственному контролю и регулированию, наличие обязательства по предоставлению регулярных отчетов о своей деятельности
Структура доходов	
Получают и выплачивают доход за счет средств новых участников	Получение и выплата дохода от реальных инвестиционных операций, которым присуща рискованная составляющая, о чем клиенты информированы (риск и доходность находятся в прямой зависимости)

Упомянутая высокая динамика роста количества финансовых пирамид в современной России может быть объяснена следующим: финансовые пирамиды в современных условиях в основном работают в виде интернет-проектов, в том числе в социальных сетях и в Телеграм.

¹ Составлен автором.

² Составлена автором.

такие проекты успевают собрать значительные средства за счет простоты доступа к ним и анонимности. С другой стороны, Банк России стремится к максимальной оперативности выявления таких финансовых мошенничеств. Таким образом можно объяснить рост статистики по финансовым пирамидам по итогам 2024 года.

Из нововведений последних лет следует отметить схемы с применением криптовалют (не только онлайн, но и офлайн, как было обозначено ранее). Помимо предложений инвестировать в перспективные криптопроекты, мошенники используют криптовалюту, чтобы привлекать средства. В 2023 году взносы в криптовалютах принимали 50% пирамидальных проектов, в 2024 году – 77% [2].

Помимо работы с уровнем финансовой грамотности населения, которую следует отнести к превентивным мерам противодействия финансовым пирамидам, Банк России направляет информацию обо всех выявленных фактах в правоохранительные органы, ФАС России и иные уполномоченные организации.

Однако все же превентивные меры представляются приоритетными. Знание основных признаков и умение отличать настоящие инвестиционные фонды от мошеннических схем поможет избежать финансовых потерь. Всегда стоит проявлять осторожность и тщательно проверять информацию перед инвестированием. Применение критического мышления и здравого смысла – важные инструменты защиты от финансового мошенничества. Кроме того, рекомендуется консультироваться с независимыми финансовыми экспертами, чтобы избежать возможных ошибок и минимизировать риски.

Библиографический список

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ: [в редакции от 21 апреля 2025 года]. [Электронный ресурс]// КонсультантПлюс – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/f495e538cbd830549504e85df0c84f27001900de/ (дата обращения: 10.04.2025).
2. Банк России: официальный сайт. – Москва. – URL: https://cbr.ru/analytics/inside/2024_2/ (дата обращения: 10.04.2025).
3. Банк России: официальный сайт. – Москва. – URL: https://cbr.ru/inside/k_illegals/ (дата обращения: 10.04.2025).

Зубков Илья Сергеевич

Zubkov Ilya Sergeevich

Магистерская программа «Международная экономика»,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Master program «International economics»

Rostov State University of Economics

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЫНКА МЕЖДУНАРОДНЫХ МОРСКИХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК

CURRENT STATE AND PROSPECTS OF THE INTERNATIONAL MARINE CONTAINER SHIPMENTS MARKET

Аннотация

В статье исследуется текущее состояние международных морских контейнерных перевозок, описываются актуальные проблемы рынка, а также анализируется влияние современных факторов на вектор развития мирового рынка контейнерных перевозок.

Abstract

The article examines the current state of international marine container shipments, describes current market problems and analyzes the influence of modern factors on the development vector of the global container shipments market.

Ключевые слова: международные перевозки, контейнеры, порты и терминалы, фрахт.
Keywords: international shipments, containers, ports and terminals, freight.

Основой всех внешнеэкономических операций являются коммерческие сделки с зарубежными контрагентами по купле-продаже товаров. Товары, попадая в сферу международного обращения, перемещаются от места производства до пункта потребления с помощью транспорта. По заявлениям UNCTAD, морской транспорт представляет собой основной вид транспорта в мировой экономике, так как перемещает более 80 % товаров по объему продаж, вызывая глобальные цепочки создания добавленной стоимости, доставляя сырье и полуфабрикаты в промышленные регионы [5].

Увеличение объемов внешней торговли стимулирует развитие морского транспорта и международных перевозок, что, в свою очередь, способствует повышению эффективности морского транспорта, увеличению провозной способности судов и пропускной способности портов и контейнерных терминалов. Это также включает координацию взаимодействия различных транспортных систем с деятельностью участников ВЭД.

Морской транспорт играет ключевую роль в межконтинентальном обмене товарами, так как он является самым массовым и экономически выгодным видом транспорта благодаря высокой грузоподъемности судов.

Мировой океан выступает как глобальная транспортная артерия, по которой осуществляется множество перевозок. В условиях растущих затрат на развитие инфраструктуры морских перевозок и ограниченного количества контейнеров важность их эффективного использования возрастает [1]. Оптимизация загрузки контейнеров может значительно улучшить организацию международных перевозок.

Следует также отметить, что международный рынок контейнерных перевозок сегментируют по:

- конфигурации контейнеров (малой, средней и большой вместимости);
- типу контейнеров (универсальные, рефрижераторные, открытые и др.);
- географическому охвату перевозок (Юго-Восточная Азия, Северная и Южная Америка, Азиатско-Тихоокеанское, Европейское направления, Ближний Восток и Африка и пр.).

После пандемии 2020 года стало заметно, что международный рынок морских перевозок расширяется за счет увеличения спроса на контейнерные грузоперевозки морским транспортом, а также благодаря увеличению количества торговых соглашений. По данным Mordor Intelligence, в 2024 году международный рынок контейнерных перевозок оценивался в 119,68 млрд долл. США, а по прогнозам того же источника, к 2029 году рынок достигнет 145,7 млрд долл. США [3].

По информации Statista, глобальной платформы данных и бизнес-аналитики, по состоянию на 11 ноября 2024 года лидерами среди владельцев транспортного оборудования на международном рынке являются Mediterranean Shipping Company (Швейцария) и APM-Maersk (Дания), которые владеют 20,2 и 14,3 % мирового объема линейных судов соответственно, а компания CMA CGM Group (Франция) управляет 12,2 % мирового контейнерного флота [4].

Так, по информации экспедиторской службы Cello Square, ставки фрахта контейнерных перевозок в 2025 году могут снизиться, так как ожидается превышение спроса над предложением международных перевозок. Вместе с тем, объем предложения услуг может скорректироваться в том случае, если, например, суда сократят скорость движения по маршруту, соблюдая экологические нормы, увеличится количество списанных судов, непригодных к дальнейшему использованию и пр. В это же время, если кризис в регионе Красного моря стабилизируется, то ожидается существенное увеличение предложения глубоководных перевозок, что в итоге приведет к падению ставок морского фрахта. Тем не менее, если ситуация на Ближнем Востоке стабилизируется, то избыточность морских перевозок может значительно возрасти ввиду изменения маршрутов судов. Наряду с этим, если рассматривать суда, курсирующие по торговым путям на рейсах Азия-Европа, то в сравнении 3 кв. 2023 и 2024 гг. общая численность

сервисов среди крупнейших альянсов совсем не изменилась, хотя в разрезе участников были заметны даже сокращения (табл. 1) [2].

Таблица 1 – Количество контейнерных сервисов и нового флота среди альянсов на маршрутах Азия – Европа в 3 кв. 2023 и 2024 гг.¹

Альянс	3 кв. 2023 года		3 кв. 2024 года	
	Новый флот	Сервисы	Новый флот	Сервисы
2М	66	5	76	5
OCEAN	84	7	86	6
THE	62	5	64	4
Другие	28	2	79	4
Итого	240	19	305	19

Так, по представленным выше данным, можно заметить, что общая численность новых судов, ставших на маршрут Азия-Европа, увеличилось с 240 до 305 в разрезе рассматриваемых альянсов [2].

Важно подчеркнуть, что постоянно возникающие шоки на рынке морских контейнерных перевозок, вызванные избыточным предложением, могут довольно долго длиться по своему влиянию ввиду долгосрочного срока эксплуатации морских судов. Таким образом, стремительное развитие морских контейнерных перевозок и повышение их качества являются ответом на растущие потребности участников внешнеэкономической деятельности.

Библиографический список

1. Мезинова И.А., Бодягин О.В. Эволюция международных транспортных сетей: обзор литературы // Экосистемный подход в логистике: ретроспектива, состояние, ожидания: Материалы международной научно-практической конференции. XVII Южно-Российский логистический форум. – Издательство РГЭУ (РИНХ). Ростов-на-Дону, 2021. – С. 115-119.
2. 2025 Container Market Trend and Outlook – URL: <https://www.cellosquare.com/en/blog/view-1607.do> (дата обращения: 28.04.2025).
3. Container Shipping Market Size – Industry Report on Share, Growth Trends & Forecasts Analysis (2025 – 2030) – URL: <https://www.mordorintelligence.com/ru/industry-reports/global-container-shipping-market> (дата обращения: 26.04.2025).
4. Leading ship operator's share of the world liner fleet as of December, 2024 – URL: <https://www.statista.com/statistics/198206/share-of-leading-container-ship-operators-on-the-world-liner-fleet/> (дата обращения: 28.04.2025).
5. Shipping data: UNCTAD releases new seaborne trade statistics – URL: <https://unctad.org/news/shipping-data-unctad-releases-new-seaborne-trade-statistics> (дата обращения: 25.04.2025).

¹ Составлена автором на основе данных [2].

Иванова Елена Александровна

Ivanova Elena Aleksandrovna

Д.э.н., профессор кафедры экономики региона, отраслей и предприятий
Doctor of Economics, Professor of the Department of Regional,
Industrial and Enterprise Economics

Цинадзе Мамука Джониевич

Tsinadze Mamuka Dzhonievich

Магистерская программа «Экономика предприятий и инвестиционное проектирование»
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
Master's program «Economics of enterprises and investment design»
Rostov State University of Economics

О СУЩНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

ON THE ESSENCE OF AN ENTERPRISE'S INVESTMENT STRATEGY

Аннотация

В статье анализируются сущность и роль инвестиционной стратегии современного предприятия. Автор обосновывает вывод о том, что единственным безальтернативным решением, позволяющим нивелировать отрицательные последствия влияния недавних кризисов и утвердить положение стабильно растущей экономики, является ресурсная эмансипация и переход к политике непрерывной модернизации инвестиционной деятельности.

Abstract

The article analyzes the essence and role of the investment strategy of a modern enterprise. The author substantiates the conclusion that the only uncontested solution that allows to neutralize the negative consequences of the influence of recent crises and to establish the position of a steadily growing economy is resource emancipation and the transition to a policy of continuous modernization of investment activities.

Ключевые слова: инвестиционная стратегия, экономический рост, эффективность, внешняя среда, инвестиционные вложения, инвестиционный проект.

Keywords: investment strategy, economic growth, efficiency, external environment, investment investments, investment project.

Для обеспечения устойчивости компании на рынке и ее долгосрочного экономического роста необходима продуманная инвестиционная стратегия. Это обусловлено формированием системы управления инвестициями, способной обеспечить реализацию общих целей фирмы, ее адаптацию к внешней среде, а также эффективное функционирование организации путем выполнения ряда конкретных задач.

Таким образом, инвестиционная стратегия компании представляет собой комплекс долгосрочных целей, связанных с инвестиционной деятельностью организации, определяемых общими задачами ее развития, а также выбором наиболее эффективных путей реализации инвестиционных вложений данного предприятия. Инвестиционная стратегия является действенным инструментом координации инвестиционной деятельности организации при достижении экономических целей компании в условиях изменяющейся макроэкономической среды, конъюнктуры рынка, государственного регулирования рыночных процессов, а также действующих факторов неопределенности. При разработке инвестиционной стратегии учитываются следующие аспекты.

– Трансформационные процессы внешней среды. В данном контексте на эффективное управление инвестициями влияют такие факторы, как технологический прогресс, колебания

курса валют, изменчивая динамика макроэкономических показателей и вариативность государственной инвестиционной политики. В таких условиях отсутствие четко сформулированной инвестиционной стратегии, адаптируемой к подобным изменениям, может привести к тому, что инвестиционные решения на предприятии не будут достигать запланированных результатов и оправдывать определенные ожидания.

– Переход к новой фазе жизненного цикла предприятия. Каждый этап инвестиционной стратегии характеризуется определенным уровнем инвестиционной активности, особенностями формирования инвестиционных ресурсов, формами и направлениями инвестиционной деятельности компании, определенным уровнем ее развития. Инвестиционная стратегия помогает фирме адаптироваться к таким изменениям.

– Значительные изменения в операционной деятельности предприятия. Это может включать изменения в ассортименте продукции, внедрение новых производственных технологий, выход организации на новые рынки и т.д. В подобных обстоятельствах необходимо осуществлять качественное прогнозирование инвестиционной активности компании и ее диверсифицированной деятельности.

Важно отметить, что существует два типа инвестиционной стратегии: активная и пассивная.

«Активная инвестиционная стратегия нацелена на повышение доходности средних инвестиций и предполагает отбор и реализацию различных инвестиционных проектов. При такой стратегии инвестор оценивает альтернативные варианты инвестиционных проектов, проводит их технико-экономическое обоснование (ТЭО), выбирает наиболее перспективные проекты и формирует соответствующий инвестиционный портфель.

Пассивная инвестиционная стратегия направлена на поддержание стабильного уровня развития компании. Инвестор, используя инвестиции, старается сохранить экономические показатели организации неизменными» [1, с. 172].

Эффективная инвестиционная стратегия должна соответствовать следующим критериям.

1. Взаимосвязанность и согласованность целей и задач инвестиционных проектов, а также программ по их реализации.

2. Устойчивость инвестиционной стратегии к колебаниям внешней среды.

3. Допустимый или низкий уровень финансовых и инвестиционных рисков.

4. Заранее определенные временные рамки реализации стратегии.

5. Достаточное ресурсное обеспечение для выполнения стратегии.

Разработка инвестиционной стратегии является одним из ключевых, действенных и необходимых методов повышения эффективности инвестиционной деятельности организации. Важно отметить, что инвестиционная стратегия должна быть согласована с основными целями предприятия и его генеральной стратегией развития.

При разработке инвестиционной стратегии предприятия необходимо:

– проанализировать воздействие внешних и внутренних факторов на деятельность компании;

– обеспечить действенные связи между оперативным, текущим и перспективным управлением фирмы;

– рассмотреть все альтернативные варианты развития инвестиционной деятельности организации;

– предусмотреть учет и поддержку общей стратегии функционирования организации;

– принять во внимание возможности персонала при внедрении инвестиционной стратегии;

– проанализировать соответствие инвестиционных решений основным целям и миссии предприятия;

– обеспечить учет всех возможных инвестиционных рисков в предпринимательской деятельности.

Следует помнить, что для обеспечения эффективного функционирования инвестиционной стратегии требуется оперативное разрешение непредвиденно возникающих противоречий

между стратегическими целями и их практической реализацией, а также учет влияния других факторов при осуществлении инвестиционной стратегии. Следовательно, меры по достижению стратегических целей должны быть адаптированы к специфике деятельности предприятия и его возможностям. При этом важно учитывать особенности отрасли, в которой работает компания, и ее уникальные конкурентные преимущества.

Грамотно разработанная инвестиционная стратегия играет ключевую роль для эффективного использования ресурсов компании и последующего повышения результативности ее деятельности. Процесс формирования инвестиционной стратегии включает следующие этапы.

1. Определение временных рамок реализации инвестиционной стратегии. Этот период зависит от ряда факторов, среди которых важнейшим является срок, обозначенный для разработки общей стратегии компании. Поскольку инвестиционная стратегия является одним из направлений реализации генеральной стратегии, ее временной горизонт не может превышать рамки последней.

2. Анализ и оценка факторов внешней среды, их динамики. Такой анализ позволяет изучить экономические аспекты рынка, на котором работает компания, нормативно-правовую базу, регламентирующую инвестиционную деятельность организации, и спрогнозировать возможные изменения этих условий в ближайшем будущем.

3. Выявление сильных и слабых сторон компании для определения ее инвестиционных возможностей. При этом необходимо учитывать следующие аспекты:

- доступные финансовые ресурсы для инвестирования;
- возможность использования стратегии диверсификации как маркетингового подхода к развитию новых направлений бизнеса;
- рассмотрение альтернативных вариантов инвестиционных проектов;

4. Формулирование стратегических целей инвестиционной деятельности. Главная цель инвестиционной стратегии – повышение эффективности деятельности компании. Формирование целей зависит от ожидаемых результатов их реализации. Формулировка стратегических целей должна опираться на:

- выбор оптимального направления инвестирования финансовых ресурсов с учетом возможностей предприятия;
- обеспечение достаточного объема ресурсов для выбранного инвестиционного проекта.
- поддержание приемлемого уровня риска в ходе инвестиционной деятельности.

5. Оценка стратегических альтернатив и выбор направлений инвестиционного развития, что включает анализ внешней среды, оценку рисков и инвестиционного потенциала компании.

6. Определение источников инвестиционных ресурсов. Этот этап предполагает:

- прогнозирование необходимого объема инвестиционных ресурсов для реализации стратегии;
- оптимизацию структуры источников финансирования для обеспечения финансовой устойчивости компании;
- распределение ресурсов по этапам реализации проекта.

7. Согласование направлений и целей инвестиционной деятельности с основными механизмами их реализации в прогнозном периоде.

8. Разработка комплекса организационно-экономических мероприятий для полного обеспечения реализации инвестиционной стратегии.

9. Оценка эффективности сформированной инвестиционной стратегии на основе экспертных оценок, утвержденных в организации.

Так, один из исследователей данной тематики – А. Шеразев – отметил ряд характерных черт инвестиционных стратегий.

- «Разработка стратегии не имеет четкого завершения. Это означает, что даже после реализации выбранной инвестиционной стратегии продолжается наблюдение и поддержка роста экономической эффективности компании.

– Стратегия позволяет сконцентрировать ресурсы на конкретных мерах по совершенствованию инвестиционной деятельности. В этом контексте стратегию целесообразно использовать как инструмент для поиска и разработки стратегических инвестиционных проектов.

– Потребности и задачи могут трансформироваться в процессе реализации стратегии, поскольку на этапе ее формирования сложно точно предсказать все возможности, которые могут открыться перед компанией. Следует отметить, что информация об альтернативных решениях в рамках стратегии часто бывает неполной и обобщенной. При появлении более точных данных в ходе реализации стратегии возможно внесение корректировок или даже выбор альтернативной стратегии, лучше соответствующей поставленным стратегическим целям.

– При осуществлении инвестиционного проекта как фактора повышения эффективности предприятия важно не забывать о мониторинге, который выявляет отклонения от плана и обеспечивает своевременное реагирование на изменения. Для успешной реализации выбранного инвестиционного проекта недостаточно просто спланировать деятельность предприятия на ближайшую и отдаленную перспективу в соответствии с рыночными потребностями» [3, с. 32].

Значимость мониторинга инвестиционной деятельности компании обусловлена следующими факторами.

1. Успех инвестиционных проектов зависит от качества их выполнения, наличия четкого плана реализации и способности заинтересованных лиц эффективно управлять деятельностью компании.

2. Эффективность деятельности компании и реализация ее инвестиционной деятельности основываются на знаниях и опыте руководителей проекта, а также на информации, используемой для принятия решений. Умение своевременно и достоверно управлять имеющейся информацией является одним из ключевых факторов повышения эффективности предприятия.

3. Своевременная корректировка инвестиционной деятельности при изменении различных факторов, влияющих на инвестиционный проект организации и, как следствие, на эффективность деятельности самого предприятия.

Исходя из этого, мониторинг инвестиционной стратегии должен обеспечивать решение следующих задач:

- наблюдение: постоянное и своевременное отслеживание хода выполнения инвестиционных проектов;
- выявление отклонений фактических показателей от плановых при реализации проектов;
- прогнозирование ситуаций, возникающих в процессе осуществления инвестиционной деятельности;
- обоснование и реализация корректирующих действий.

При формировании системы контроля за инвестиционным проектом особое внимание уделяется ключевым индикаторам, необходимым для успешной реализации выбранной инициативы. В качестве таких индикаторов обычно рассматриваются следующие.

1. «Физические показатели:

- требуемые основные фонды, материалы и сырье;
- объем продаж.

2. Временные рамки:

- старт проекта;
- начало инвестирования;
- ввод в эксплуатацию;
- длительность жизненного цикла проекта.

3. Финансовые параметры:

- ожидаемые цены;
- прогнозируемые расходы;
- предполагаемые ставки инфляции, дисконтирования и налогообложения;

4. Критерии оценки эффективности:
 - чистая приведенная стоимость (NPV);
 - период окупаемости (T);
 - внутренняя норма доходности (IRR)» [2, с. 63].

Все потенциальные варианты решений и реакций на отклонения в ходе реализации проекта можно классифицировать по пяти категориям.

1. Корректировка бюджета проекта.
2. Модификация графика выполнения работ.
3. Изменение содержания и объема работ.
4. Разработка альтернативных подходов.
5. Остановка проекта.

После внесения необходимых изменений цикл реализации проекта возобновляется с начальных этапов.

Таким образом, инвестиционная стратегия выступает одним из ключевых факторов, оказывающих влияние на повышение эффективности деятельности предприятия. Значимость инвестиционной стратегии и мониторинга инвестиционных проектов в процессе развития компании обусловлена тем, что они определяют долгосрочные цели развития организации, устанавливают задачи по их достижению, учитывают влияние внешних и внутренних факторов при выборе инвестиционной стратегии и конкретных инвестиционных проектов для получения ожидаемых результатов.

Библиографический список

1. Бауэр, У. Как 5 долларов превратить в 50 миллиардов. Простые правила большого инвестора. – М., 2020. – 352 с.
2. Ванютова, Л. С. Управление инвестиционной деятельностью: – М.: КНОРУС, 2021. – 384 с.
3. Шеразев, А.Д. Методика финансового анализа. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 256 с.

Иванова Елена Александровна

Ivanova Elena Aleksandrovna

Д.э.н., профессор кафедры экономики региона, отраслей и предприятий
Doctor of Economics, Professor of the Department of Regional,
Industrial and Enterprise Economics

Цинадзе Мамука Джониевич

Tsinadze Mamuka Dzhonievich

Магистерская программа «Экономика предприятий и инвестиционное проектирование»
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
Master's program «Economics of enterprises and investment design»
Rostov State University of Economics

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОМПАНИИ

MANAGEMENT OF INVESTMENT ACTIVITIES OF THE COMPANY

Аннотация

В статье анализируются основные элементы процесса управления инвестиционной деятельностью компании, подробно рассматриваются ключевые аспекты ее успешной инвестиционной стратегии. Автор обосновывает вывод о том, инвестиции выступают в качестве источника развития только в случае непрерывного и динамичного их использования, обеспечения благоприятной среды для их осуществления.

Abstract

The article analyzes the main elements of the process of managing the company's investment activities, examines in detail the key aspects of its successful investment strategy. The author substantiates the conclusion that investments act as a source of development only in the case of their continuous and dynamic use, providing a favorable environment for their implementation.

Ключевые слова: управление инвестиционной деятельностью, планирование, прогнозирование, финансовые ресурсы, инвестиционный потенциал, инвестор, эффективность.

Keywords: investment management, planning, forecasting, financial resources, investment potential, investor, efficiency.

Управление инвестиционной деятельностью предприятий невозможно без тщательного планирования и прогнозирования – это ключевые аспекты успешной инвестиционной стратегии любой компании.

Инвестиционное планирование представляет собой процесс разработки комплекса мероприятий, планов и показателей, отражающих уровень развития предприятия в сфере инвестирования, его инвестиционный потенциал и способность обеспечивать эффективную инвестиционную деятельность. По сути, это создание программ, позволяющих инвестору наиболее эффективно вложить финансовые ресурсы в активы компании.

Основные задачи инвестиционного планирования включают:

- «Оценку потребности в инвестиционных ресурсах.
- Выявление возможных источников финансирования (собственных или заемных средств).
- Привлечение потенциальных инвесторов.
- Анализ стоимости реализации проекта.
- Расчет финансовой эффективности с учетом возврата и обслуживания заемных средств.
- Подготовку бизнес-плана для представления инвесторам» [3, с. 92].

В качестве модели, лежащей в основе инвестиционного планирования, необходимо использовать качественную систему информационного обеспечения, направленную на формирование и предоставление необходимой информации для целей управления процессами инвестиционного развития в соответствии со стратегическими целями организации.

Как отмечает профессор М. Чараева, «информатизация предоставляет широкий спектр преимуществ предприятиям, обуславливая повышение эффективности их функционирования. Новые информационные системы воплощают в себе передовой опыт управления, оптимизируя бизнес-процессы в соответствии с последними достижениями теории и практики менеджмента» [4, с. 64].

Каждый этап процесса формирования и последующей реализации стратегии инвестиционного планирования сопряжен с принятием управленческих решений, что требует соответствующей информации. В данном аспекте система управления должна обеспечить предоставление всей необходимой информации, на основе которой будет отслеживаться ход реализации стратегии и приниматься соответствующие управленческие решения в случае выявленных отклонений от заданных плановых значений показателей, характеризующих процессы инвестиционной деятельности предприятия. Поэтому важнейшей составляющей управленческого контура стратегии инвестиционного развития является информационная система, обеспечивающая предоставление необходимой для выработки управленческих решений информации. Для того чтобы принимаемые управленческие решения обладали действенностью и эффективностью, информационная составляющая системы управления должна характеризоваться применением современных управленческих технологий, позволяющих своевременно выявлять проблемные ситуации, осуществлять анализ принимаемых решений с целью выбора наиболее приемлемого инвестиционного варианта, проводить их мониторинг и соответствующую корректировку в случае отклонений от заданных параметров.

В работах отечественных исследователей выделяется ряд принципиальных требований к информационному обеспечению управленческих решений, сопровождающих инвестиционную деятельность, таких как: актуальность, достоверность, релевантность, полнота отображения, целенаправленность, информационное единство. В отношении инвестиционной деятельности указанные требования приобретают статус обязательных условий, обеспечивающих достижение поставленных целей

Главная цель планирования инвестиционной деятельности заключается в вовлечении всех участников в процесс создания и реализации инвестиционного проекта, выполнение комплекса работ для достижения поставленных целей. Выделяют следующие виды планирования:

1. Стратегическое планирование.

Это управленческие решения руководства предприятия, направленные на привлечение финансирования для выбранного инвестиционного проекта и достижение целей в его рамках. Ключевая задача – обеспечить и рационально распределить денежные ресурсы для реализации имеющейся идеи с учетом влияния внешних факторов и изменений внутренних производственных процессов.

Стратегический план компании должен разрабатываться таким образом, чтобы удовлетворять потребности предприятия и обеспечивать конкурентоспособность на рынке. При этом план должен быть долгосрочным, но достаточно гибким для адаптации к изменениям внешней и внутренней среды предприятия.

Эффективное стратегическое планирование позволяет компании не только привлекать необходимые инвестиции, но и оптимально использовать имеющиеся ресурсы для достижения поставленных целей, учитывая рыночную конъюнктуру и внутренний потенциал предприятия.

Процесс реализации стратегического планирования инвестиционной деятельности предприятия «включает следующие ключевые элементы:

- Тактика реализации стратегии – разработка краткосрочных целей, способствующих достижению долгосрочных целей инвестиционного проекта.

- Политика – общее руководство по принятию управленческих решений, связанных с инвестиционной деятельностью, помогающее достичь основной цели. Политика, как правило, формируется высшим руководством компании на долгосрочную перспективу.

- Процедуры – конкретные действия, выполняемые в определенных ситуациях для достижения поставленных целей.

- Правила – мероприятия, необходимые в случаях, когда успешная реализация плана напрямую зависит от четко поставленных задач» [2, с. 121].

Регулирование, контроль и анализ выполненных работ осуществляются путем сравнения результатов с запланированными показателями стратегического инвестиционного планирования.

Важным элементом стратегического планирования является разработка инвестиционного бизнес-плана – системы организационных, финансовых и экономических решений, направленных на достижение целей инвестиционного проекта. Типовой бизнес-план инвестиционного проекта производственного предприятия может включать следующие разделы.

- Резюме – комплексная оценка инвестиционного проекта, отражающая основную информацию, концепцию и ожидаемые перспективы.

- Анализ рынка – исследование целевой продукции, рынков сбыта, конкуренции, жизненного цикла продукта, маркетинговой среды.

- Планирование производства – план производства, себестоимости, технического развития, организационная структура.

- Финансовый анализ – поиск источников финансирования, финансовое планирование, оценка инвестиционных вложений.

2. Важной составляющей является также оперативно-календарное планирование, обеспечивающее последовательное выполнение всех задач и равномерное распределение работ среди исполнителей проекта.

В процессе оперативного планирования в компании осуществляются такие этапы, как календарное планирование и технико-экономическое планирование, определяют исполнителей, объем их работ и распределение заданий среди них, отвечающих за реализацию проекта. После распределения ролей устанавливаются конкретные задачи каждого исполнителя или подразделения, а также временные рамки для выполнения определенных задач – будь то год, квартал, месяц и т.д.

Календарное планирование включает в себя определение сроков начала и окончания реализации каждого инвестиционного проекта с учетом имеющихся в наличии ресурсов. Для этого выполняются следующие задачи.

- Последовательное выполнение небольших промежуточных целей по каждому проекту для достижения основной цели – реализации инвестиционного проекта.
- Разработка сроков и календарных графиков выполнения проекта в целом.
- Составление календарных графиков выполнения работ отдельными подразделениями и исполнителями.

Календарное планирование, как правило, основывается на построении планов-графиков достижения целей инвестиционного проекта.

Перед руководством предприятия обычно стоит задача реализации нескольких инвестиционных проектов одновременно. При этом планирование и работа над одним проектом должны учитывать параллельную работу над другими. В таких случаях важно определить приоритетность инвестиционных проектов для эффективного распределения ресурсов организации.

Инвестиционное планирование рассматривается во взаимосвязи с инвестиционным прогнозированием – многоуровневым процессом, изучающим вероятность вложения средств в различные инвестиционные проекты предприятия. Благодаря прогнозированию, определяются плановые показатели результатов инвестиций, формируются целевые программы по реализации запланированных проектов. Несмотря на сложность прогнозирования в условиях рыночной нестабильности, специалисты предприятия должны уметь верно спрогнозировать и проанализировать ситуацию на средне – и долгосрочную перспективу.

Инвестиционное прогнозирование включает следующие этапы.

- Анализ тенденций инвестиционных процессов на предприятии, новых явлений и существующих проблем, как качественный, так и количественный.
- Оценка возможностей и последствий вложения средств в тот или иной инвестиционный проект.
- Процесс прогнозирования можно разделить на следующие этапы:
- Прогноз возможных инвестиционных потоков на предприятии.
- Прогноз потребности в инвестициях и инвестиционных проектах.
- Оценка эффективности использования инвестиций и инвестиционных проектов с учетом рисков.

В процессе инвестиционного прогнозирования на предприятии применяются различные методы, которые можно разделить на две группы: интуитивные и формализованные.

1. Интуитивные методы основаны на логическом мышлении и используются в случаях, когда сложно учесть влияние всех факторов или, когда объект прогнозирования не требует трудоемких расчетов. К таким методам относятся:

- метод экспертных оценок – сбор и анализ мнений специалистов, основанных на их практическом опыте и знаниях, для реализации инвестиционных проектов;
- метод аналогии – сравнение планируемых проектов с уже внедренными на схожих предприятиях.

2. Формализованные методы базируются на математических расчетах и моделях. К ним относят:

- метод моделирования – использование экономико-математических моделей, описывающих инвестиционные проекты;

- метод экстраполяции – изучение закономерностей в прошлом и распространение их на будущие периоды;
- корреляционно-регрессионный анализ – построение уравнений регрессии для оценки зависимости показателей.

Для повышения точности прогнозов интуитивные методы применяются в сочетании с формализованными. Прогнозирование инвестиционной деятельности позволяет определить необходимые объемы ресурсов и инвестиций для реализации проектов.

Инвестиционные прогнозы разрабатываются на краткосрочную (до 1 года), среднесрочную (1-5 лет) и долгосрочную (свыше 5 лет) перспективы [1, с.32]. Краткосрочный прогноз служит для принятия оперативных финансовых решений, среднесрочный – для корректировки стратегий проектов, долгосрочный – для капиталоемких инвестиций.

Прогнозирование результативности и необходимости инвестиций играет важную роль для любой компании, позволяя оценить привлекательность проектов для инвесторов, а также определить, сможет ли предприятие осуществить задуманные инвестиции на данном этапе развития. Построение моделей помогает выявить закономерности инвестиционных процессов и спрогнозировать объемы инвестиций в будущем. Это позволяет повысить эффективность деятельности организации.

Библиографический список

1. Березкин, А.А. Основы финансового прогнозирования. – М.: Омега-Л, 2023. – 124 с.
2. Веретенкова, О. Б., Рябина, Е. С. Сущность инвестиций и инвестиционной деятельности в экономической системе // Вестник ОмГУ. – 2023. – № 1. – С. 120-125.
3. Никитин, А.С. Инвестиции. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 351 с.
4. Чараева, М.В. Реальные инвестиции. – М.: Инфра-М, 2018. – 263 с.

Иванченко Андрей Викторович

Ivanchenko Andrey Victorovich

Магистерская программа «Бухгалтерский учет и правовое обеспечение бизнеса»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Master program «Accounting and legal support for business»

Rostov State University of Economics

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ОРГАНИЗАЦИЮ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

IMPACT OF DIGITALIZATION ON ACCOUNTING ORGANIZATION

Аннотация

В настоящее время бухгалтерская деятельность находится на стадии постепенного освоения и внедрения новых цифровых технологий. С автоматизацией процессов бухгалтерской деятельности большинство компаний пытается оптимизировать и всю договорную деятельность. Цифровизация экономики создает возможности для создания национальной системы бухгалтерского учета, где будут собраны показатели, характеризующие состояние внутренних социально-экономических процессов предприятия. В статье рассматривается влияние цифровизации на организацию бухгалтерского учета.

Abstract

Currently, accounting activity is at the stage of gradual development and implementation of new digital technologies. With the automation of accounting processes, most companies are trying to optimize all contractual activities. Digitalization of the economy creates opportunities for the creation of a national accounting system, which will collect indicators characterizing the state of internal socio-economic processes of the enterprise. The article discusses the impact of digitalization on the organization of accounting.

Ключевые слова: цифровизация бухгалтерского учета, организация бухгалтерского учета, автоматизация процессов бухгалтерского учета, облачные технологии, электронный документооборот, электронная подпись, технология больших данных, искусственный интеллект, финансовая отчетность.

Keywords: digitalization of accounting, organization of accounting, automation of accounting processes, cloud technologies, electronic document flow, electronic signature, big data technology, artificial intelligence, financial reporting.

Цифровизация оказывает значительное влияние на развитие бухгалтерского учета, изменяя подходы к сбору, обработке и представлению финансовой информации. Это связано с развитием информационных технологий, увеличением объема данных и необходимостью обеспечивать прозрачность и достоверность финансовой отчетности.

Основными направлениями влияния цифровых технологий на организацию бухгалтерского учета являются: автоматизация процессов, развитие облачных технологий, применение электронного документооборота (ЭДО) и электронных подписей, использование больших данных, применение искусственного интеллекта и машинного обучения, внедрение блокчейн технологий, использование технологии Интернет вещей (IoT).

К приоритетному направлению влияния цифровизации на организацию бухгалтерского учета можно отнести – автоматизацию процессов бухгалтерского учета.

Примерами автоматизации бухгалтерского учета являются: использование ERP-систем (например, SAP, Oracle), позволяющих интегрировать различные аспекты бизнеса и централизованно управлять финансовыми потоками и применение роботизированных решений RPA (Robotic Process Automation), автоматизирующих повторяющиеся процедуры ввода данных и обработки документов.

ERP (Enterprise Resource Planning) – это система, объединяющая различные бизнес-функции в единую симфонию. Она предоставляет бухгалтерам мгновенный доступ к актуальным данным и налаживает гармоничное взаимодействие с другими подразделениями предприятия.

SAP и Oracle – два крупнейших мировых поставщика ERP-решений (Enterprise Resource Planning), охватывающих широкий спектр функций бизнеса, включая управление финансами, логистику, производство, управление персоналом и многое другое. Эти платформы оказывают значительное влияние на развитие стандартов бухгалтерского учета в цифровую эпоху.

Облачные технологии ведения бухгалтерского учета представляют собой предоставление ИТ-ресурсов и сервисов через Интернет («облако»). Вместо покупки собственного сервера и установки специального программного обеспечения на компьютеры пользователей, организация получает доступ к необходимым ресурсам через веб-интерфейс.

Важным направлением цифровизации оказывающим влияние на организацию бухгалтерского учета является развитие облачных технологий.

К преимуществам применения облачных технологий в сфере бухгалтерского учета можно отнести: доступность и мобильность бухгалтерской информации круглосуточно и из любой точки мира, где есть подключение к интернету, сотрудники могут работать удаленно, экономя рабочее пространство и повышая производительность, экономичность за счет отсутствия необходимости инвестировать в дорогостоящее оборудование и регулярное обновление программного обеспечения снижает затраты на ИТ-инфраструктуру, масштабируемость: по мере роста бизнеса или увеличения числа пользователей, объем используемых ресурсов можно увеличивать гибко и постепенно.

Облачные технологии бухгалтерского учета применяются как в России, так и в других странах.

Наиболее популярными отечественными облачными технологиями ведения бухгалтерского учета являются: «Мое дело», «Контур.Бухгалтерия», «Эльба», «БухСофт Онлайн», «1С:Предприятие» в облаке, «Клиент-Банк» от банков.

Наиболее популярными зарубежными облачными технологиями бухгалтерского учета являются: «QuickBooks Online» (США), «Xero» (Новая Зеландия), «FreshBooks» (Канада), «Zoho Books» (Индия), «NetSuite» (США), «Sage Intacct» (США, Канада, Великобритания, ЮАР, Австралия, Новая Зеландия, Индия, Сингапур, Германия, Франция), «HubDoc» (Канада), «FreeAgent» (Великобритания), «Kingdee Cloud» (КНР), «SmartFinanceCloud» (КНР).

Облачные технологии создают новые виды обязательств и активов, такие как лицензии на использование программного обеспечения, права доступа к данным и виртуальным ресурсам и, следовательно, требуют разработки внутрифирменных стандартов признания и оценки таких объектов учета.

Одним из важных направлений влияния цифровизации на организацию бухгалтерского учета является применение электронного документооборота (ЭДО) и электронных подписей.

Электронный документооборот представляет собой технологию взаимодействия организаций путем обмена электронными документами, подписанными юридически значимыми электронными подписями. Примерами ЭДО являются: электронные счета-фактуры и другие формы электронной документации [4].

В отличие от бумажного документооборота, ЭДО обладает рядом существенных преимуществ:

- оперативность передачи документов, которая осуществляется мгновенно, что сокращает сроки принятия управленческих решений;
- отсутствие затрат на печать, доставку и хранение бумажной документации экономит ресурсы организации;
- сокращение потребления бумаги положительно влияет на окружающую среду;
- современные системы ЭДО используют защищённые каналы связи и средства аутентификации, что предотвращает несанкционированный доступ к документам.

Основным документом, регламентирующим применение электронного документооборота в России, является Федеральный закон № 63-ФЗ «Об электронной подписи» [2]. Кроме того, существуют отдельные положения Налогового кодекса РФ, регулирующие порядок хранения и предоставления электронных документов налоговым органам.

Согласно Федеральному закону № 63-ФЗ различают три вида электронных подписей: простая электронная подпись – подтверждает факт подписания документа конкретным лицом, но не защищает документ от изменений, усиленная неквалифицированная электронная подпись – формируется с использованием криптографических методов и позволяет установить авторство и целостность документа, усиленная квалифицированная электронная подпись – аналогична усиленной неквалифицированной подписи, но дополнительно удостоверяется аккредитованным центром сертификации ключей [2].

Каждая организация выбирает тип электронной подписи исходя из характера передаваемых документов и степени риска нарушения конфиденциальности.

Подписание документов электронной подписью стало нормой для подтверждения подлинности финансово-хозяйственных операций. Все виды договоров, накладных, актов выполненных работ, счетов-фактур и другой документации могут быть подписаны таким способом.

Переход на электронный документооборот и широкое использование электронных подписей являются важным этапом модернизации бухгалтерского дела, позволяющим оптимизировать внутренние процессы, снизить расходы и повысить эффективность деятельности организаций, однако в связи этим, у организаций возникает необходимость в создании внутрифирменных стандартов ведения ЭДО. Корректировка стандартов необходима для интеграции внутренних бизнес-процессов с новыми формами электронного документооборота, такими как юридически значимые электронные подписи и обмен электронными накладными.

Важным направлением цифровизации бухгалтерского учета является использование Больших данных (Big Data).

Термин «большие данные» обозначает огромные массивы структурированных и неструктурированных данных, генерируемых компаниями ежедневно [5]. Именно объем, разнообразие и сложность данных делают их уникальными и важными для современных стандартов бухгалтерского учета.

По мере накопления больших объемов данных появляется новая категория активов – информационные активы, ценность которых трудно оценить традиционными методами бухгалтерского учета. Информация становится ресурсом, имеющим высокую коммерческую значимость, однако её отражение в балансе пока остается проблематичным. Стандарты МСФО пытаются адаптироваться к этому вызову, предлагая новые способы оценки и отражения таких активов.

Использование Big Data позволяет эффективно контролировать финансовую деятельность компании в режиме реального времени. Алгоритмы машинного обучения выявляют аномалии, предупреждают о возможных мошенничествах и повышают общую устойчивость компании перед рисками. Соответственно, возникает потребность в изменении традиционных стандартов аудита и контроля, учитывающих потенциал Big Data.

Благодаря использованию больших данных расширяются границы влияния на компанию. Ранее скрытые элементы воздействия на финансы компании (климатические условия, политическая ситуация, покупательская активность потребителей и т.п.) становятся измеримыми факторами, влияющими на итоговую прибыль и убытки.

Цифровизация увеличивает объем данных, подлежащих долговременному хранению. Организация эффективного архива данных помогает быстро восстанавливать доступ к информации в случае потери данных из-за технических сбоев или кибератак. Необходимо создание внутрифирменных стандартов, регулирующих процедуры резервирования данных, восстановления и периодического тестирования резервных копий и защиты данных от кибератак.

Важным направлением цифровизации бухгалтерского учета является использование искусственного интеллекта (AI) и машинного обучения (ML).

Искусственный интеллект (AI) и машинное обучение (ML) радикальным образом меняют современную практику бухгалтерского учета, заставляя пересмотреть подходы к формированию, проверке и управлению финансовыми показателями компаний. Алгоритмы AI/ML позволяют быстро анализировать большие объемы разрозненных данных, объединять их и создавать детализированные аналитические отчеты. Таким образом, состав стандартных регистров бухгалтерского учета изменяется: появляются дополнительные отчеты и метрики, позволяющие глубже проанализировать состояние дел компании.

Пример: традиционно используемый баланс дополняется динамическими моделями ликвидности, рассчитываемыми алгоритмами на основании исторических данных о денежных потоках.

Машинное обучение помогает скорректировать расчеты основных финансовых индикаторов (таких как EBITDA, ROE и др.). Пример: Вместо традиционной методики расчета прибыли от продаж на основе усредненных значений цены и себестоимости товаров, модель машинного обучения может предложить расчет дохода с учетом множества факторов внешней среды (конъюнктура рынка, сезонность спроса, инфляция и пр.).

В результате применения ИИ и машинного обучения возрастает объем раскрываемой информации, доступной внешним заинтересованным сторонам. Так, помимо классических балансов и отчетов о прибылях и убытках, публикуются прогнозы будущих прибылей, рентабельности инвестиций и вероятности возникновения кризисных ситуаций.

Пример: Квартальная отчетность крупной корпорации может содержать разделы, посвященные оценке рыночной стоимости интеллектуальной собственности, основанные на результатах работы моделей искусственного интеллекта.

Искусственный интеллект и машинное обучение приносят серьезные изменения в современный бухгалтерский учет, меняя привычный подход к формированию и раскрытию финансовой информации.

Одним из важных направлений цифровизации оказывающих влияние на стандарты бухгалтерского учета является внедрение блокчейна.

Блокчейн представляет собой последовательную цепочку блоков, каждый из которых хранит зашифрованные записи транзакций [3].

Основные преимущества данной технологии заключается в следующем:

- любые попытки изменить информацию в одном блоке нарушают всю цепь и немедленно заметны сетью участников;
- транзакции проводятся напрямую между участниками без участия третьих сторон, таких как банки или государственные учреждения.

Эти свойства блокчейна создают предпосылки для глубоких преобразований в сфере бухгалтерского учета.

Стандартный бухгалтерский баланс включает актив и пассив, показывающие стоимость активов и обязательства компании. Но в мире блокчейна возможно появление нового класса активов – токенов, которые представляют собой право владения ценностью или правом на получение определённого ресурса. Такая концепция может потребовать модификации стандартов учета.

Блокчейн минимизирует влияние человеческого фактора, операции регистрируются автоматически, исключая вмешательство человека. Такое уменьшение ручной работы снизит число случайных ошибок и повысит эффективность работы бухгалтеров.

Технология блокчейна представляет собой инновационный подход к реализации дистанционной инвентаризации, позволяющий повысить уровень доверия и прозрачности к результатам проводимых мероприятий. В связи этим возникает необходимость внесения корректировки в действующие локальные стандарты организации о проведении инвентаризации.

Важным направлением цифровизации оказывающих влияние на организацию бухгалтерского учета является применение технологии Интернет вещей (Internet of Things, IoT).

Интернет вещей (Internet of Things, IoT) представляет собой совокупность физических объектов («вещей»), оснащённых встроенными датчиками, сенсорами и связью, позволяющей передавать данные друг другу и другим устройствам. Технологии IoT кардинально меняют процессы управления, производства и мониторинга в бизнесе, что вызывает глубокие изменения в структуре и функционировании бухгалтерского учета.

Влияние внедрения IoT на организацию бухгалтерского учета:

- стандартная периодическая фиксация данных заменится постоянным мониторингом активности компании, операции, ранее регистрировавшиеся постфактум, будут фиксироваться сразу же, когда событие произойдет, что приведет к изменению характера бухгалтерской отчетности – она перестанет быть статичной и превратится в живую картину текущего состояния компании;
- данные бухгалтерского учета начнут включать больше элементов аналитического характера и эти огромные объёмы данных, собираемых устройствами IoT, потребуют тщательного анализа, что приведет к появлению новых видов аналитических отчетов и стандартов раскрытия информации.

Предоставляемая через IoT информация будет доступна как внутренним сотрудникам, так и внешним аудиторам и инвесторам. Поскольку устройства IoT работают на глобальной основе, возникнет необходимость согласования национальных стандартов учета с международными требованиями. Будет расти важность международных стандартов, таких как IFRS, для гармонизации учетных практик.

Заключение.

Цифровизация оказывает глубокое влияние на организацию бухгалтерского учета, способствуя повышению эффективности, снижению ошибок и улучшению качества отчетности. В будущем ожидается дальнейшее расширение использования цифровых технологий и развитие специализированных стандартов, поддерживающих цифровую трансформацию в этой области.

Библиографический список

1. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 № 402-ФЗ [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – URL: – https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855 – (дата обращения: 25.04.2025).
2. Федеральный закон «Об электронной подписи» от 06.04.2011 № 63-ФЗ [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701 (дата обращения: 25.04.2025).
3. Баев А.А., Левина В.С., Реут А. В., Свидлер А.А., Харитонов И.А., Григорьев В.В. Блокчейн-технология в бухгалтерском учете и аудите // Учет. Анализ. Аудит. 2020. №1. – С. 69-79.
4. Одинцова, Т.М. Развитие бухгалтерского учета в условиях цифровизации экономики / Т. М. Одинцова // Современная экономика: проблемы и решения. – 2021. – № 4. – С. 190-208.
5. Рогуленко, Т. М., Агеева, О. А., Горлов, В. В. и др. Цифровая экономика – драйвер развития бухгалтерского учета, аудита, контроля: монография. – М.: ООО «Кнорус», 2020. – 230 с.

Ильина Маргарита Александровна

Ilina Margarita Alexandrovna

Магистерская программа «Аудит и финансовый консалтинг»

Master's program «Audit and Financial Consulting»

Богатая Ирина Николаевна

Bogataya Irina Nikolayevna

Д.э.н., профессор кафедры аудита

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, Professor of the Audit Department

Rostov State University of Economics

АУДИТ НАЛОГОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

AUDIT OF TAX OBLIGATIONS OF A COMMERCIAL ORGANIZATION

Аннотация

В статье раскрывается важность проведения аудита налоговых обязательств в коммерческой организации с целью снижения налоговых рисков путем учета всех особенностей налогового законодательства.

Abstract

The article reveals the importance of conducting an audit of tax obligations in a commercial organization in order to reduce tax risks by taking into account all the features of tax legislation.

Ключевые слова: аудит, налоговые обязательства, налоговый аудит, коммерческая организация, риски.

Keywords: audit, tax obligations, tax audit, commercial organization, risks

Аудит налоговых обязательств выступает важнейшим элементом поддержания финансовой устойчивости коммерческих структур. Современные экономические реалии вынуждают многие отечественные субъекты предпринимательства активно снижать налоговые риски, обуславливая необходимость регулярного мониторинга налогооблагаемой базы, как в интересах самих компаний, так и с точки зрения стабильного функционирования национальной эконо-

мики, поскольку налоговые платежи формируют значительную долю государственного бюджета. Согласно положению Федерального закона № 307-ФЗ от 30 декабря 2008 г., регламентирующего сферу аудиторской деятельности, аудит представляет собой процесс объективной проверки финансовой отчетности субъекта предпринимательской деятельности с целью верификации её достоверности и надежности.

Аудит налоговых обязательств или налоговый аудит – это форма контроля, связанная с проверкой документов и обязательств на соответствие актуальным правовым нормам. Его главная цель – оценка соответствия учетных операций организации требованиям налогового законодательства РФ.

Аудит налоговых обязательств или налоговый аудит – это форма контроля, связанная с проверкой документов и обязательств на соответствие актуальным правовым нормам. Его главная цель – оценка соответствия учетных операций организации требованиям налогового законодательства РФ.

Важным этапом аудита является проверка точности исчисления и уплаты налогов в бюджет. Значимость данного вида контроля обусловлена тем, что стандартный аудит не охватывает все аспекты налогового учета, что может привести к неполному отражению ситуации по расчетам с бюджетом.

Это повышает вероятность возникновения налоговых рисков, способных повлечь за собой штрафы, пени, доначисления или иные санкции в отношении руководства компании.

Налоговый аудит делится на внутренний и внешний. Оба вида используют схожие методики и процедуры. В ходе проверки анализируется корректность заполнения деклараций, полнота налогового учета и эффективность внутреннего контроля.

Таблица 1 – Внутренний и внешний аудит налоговых обязательств¹

Внутренний аудит	Внешний аудит
Для внутренних нужд результаты аудита могут стать основой для разработки мер по оптимизации налогообложения и сокращению налоговой базы.	Внешний аудит направлен на подтверждение достоверности данных о расчетах с бюджетом в финансовой отчетности и их соответствия законодательству. При выявлении существенных ошибок аудитор формулирует рекомендации по исправлению отчетности.
При выявлении существенных ошибок аудитор формулирует рекомендации по исправлению отчетности.	

Многие компании сталкиваются с высокой налоговой нагрузкой, что объясняется сложностью российской системы налогообложения для юрлиц. Соблюдение принципов учета и контроля позволяет минимизировать риски споров с налоговыми органами и обеспечить стабильное развитие бизнеса. Проведение налогового аудита позволяет решить такие задачи, как:

- 1) сверка сумм налогов, предусмотренных законом и которые уплачивает организация в действительности;
- 2) выявление проблем в системе налогообложения организации;
- 3) оптимизация налоговой нагрузки;
- 4) планирование налоговых платежей;
- 5) оценка рисков, связанных с соблюдением актуальных правил ведения налогового учета;
- 6) исключение переплат и рассмотрение возможности применения налоговых льгот;
- 7) проверка документации и правильности составления деклараций, расчетов организации по видам налогов.

Грамотно проведенный аудит позволяет усовершенствовать налоговую политику, применить льготы, оценить достоверность отчетности и текущих обязательств. Он также помогает

¹ Составлена автором.

выявить расхождения между предоставляемыми данными и реальным положением дел, устранить ошибки и избежать санкций.

Нормативно-правовое регулирование аудиторской деятельности в Российской Федерации осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2008 № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности», другими федеральными законами и принятыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами и нормативными актами Банка России.

Согласно Закону № 307-ФЗ аудиторская деятельность осуществляется в соответствии со стандартами аудиторской деятельности, а также иными требованиями, установленными саморегулируемой организацией аудиторов. Под стандартами аудиторской деятельности понимаются международные стандарты аудита, принимаемые Международной федерацией бухгалтеров и признанные в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Документ, содержащий международные стандарты аудита, вступает в силу на территории Российской Федерации в сроки, определенные в этом документе. В случае если в этом документе, не определен срок и (или) порядок вступления в силу, либо он признан подлежащим применению на территории Российской Федерации после срока, определенного в нем, такой документ вступает в силу на территории Российской Федерации со дня его официального опубликования (п. 10 Положения о признании международных стандартов аудита подлежащими применению на территории Российской Федерации).

Виды аудиторских услуг, в том числе перечень сопутствующих аудиту услуг, определены Приказом Минфина России от 09.03.2017 № 33н.

В законодательстве РФ существуют нормативные акты, регулирующие аудит в различных отраслях и отдельных организациях. Следует отметить, что законодательные акты и методическая литература не дают достаточно емкого и целостного определения аудита налоговых обязательств. Единственный документ, в котором указываются основные положения проведения налогового аудита, Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 № 307-ФЗ не обеспечивает достаточного уровня нормативного регулирования вопросов налогообложения.

Аудиторское заключение по аудиту налоговых обязательств – это не просто формальный документ, а инструмент минимизации рисков и обеспечения прозрачности финансовой деятельности организации. Такая значимость обусловлена строгими требованиями налогового законодательства и растущими штрафными санкциями за нарушения. Его подготовка требует соблюдения четких правил, основанных на профессиональных стандартах и практике.

Текущее законодательство не дает исчерпывающего определения налогового аудита, что повышает роль профессионализма аудитора и его понимания специфики бизнеса, учета уровня ответственности пользователей отчетности при принятии решений и последствий этих решений.

Возвращаясь к теме актуальности данной статьи, хочется подчеркнуть ключевые моменты применения аудита налоговых обязательств. Аудиторское заключение – это не формальность, а инструмент минимизации рисков и обеспечения прозрачности финансовой деятельности. Его подготовка требует строгого следования стандартам, особенно в условиях ужесточения контроля со стороны государства.

Налоговый аудит – это не затраты, а инвестиции в стабильность бизнеса. Для собственника он становится гарантией соблюдения закона, инструментом экономии и способом укрепления позиций на рынке. Проведение регулярных проверок (силами внутренних специалистов или независимых экспертов) позволяет минимизировать риски, оптимизировать налоги и сосредоточиться на развитии компании, а не на решении внезапных проблем. В условиях ужесточения контроля со стороны государства такая практика превращается в необходимость для каждого ответственного бизнесмена.

Таким образом, роль аудита налоговых обязательств заключается в независимой проверке правильности исчисления и уплаты налогов организациями и физическими лицами с целью подтверждения соответствия Налоговому кодексу, законам и нормативным актам государства, регулирующим налогообложение. Аудит включает комплекс мероприятий, направленных на оценку точности налоговой отчетности, полноты учета налогооблагаемых операций и выявление возможных нарушений налогового законодательства. Налоговый аудит направлен на: оценку достоверности финансовой отчетности, идентификацию рисков несоблюдения норм, повышение уровня налоговой дисциплины, поддержку планирования и оптимизацию налогов, обеспечение прозрачности взаимоотношений между бизнесом и государственными органами.

Налоговый аудит, рассматриваемый отдельно, имеет специфическое предназначение – контроль за соответствием бухгалтерско-финансовых действий фирмы установленным правилам и принципам российского налогового законодательства. Особое внимание уделяется этапу оценки корректности начисления и своевременности внесения обязательных платежей в государственный бюджет. Актуальность данной формы контроля обусловлена тем фактом, что традиционный финансовый аудит зачастую недостаточно полно отражает нюансы процесса взаимодействия организации с системой налогообложения, что потенциально способно привести к искажениям показателей взаиморасчетов с бюджетом. Система нормативно-правового регулирования аудиторской деятельности в Российской Федерации сформирована в рамках положений вышеуказанного Федерального закона № 307-ФЗ, дополненного рядом специализированных правовых актов и инструкциями Центрального банка России. Законодательно установлено, что ведение аудиторской практики должно осуществляться согласно стандартам профессиональной деятельности, разработанным Международной федерацией бухгалтеров и адаптированным Правительством Российской Федерации. Такие стандарты подлежат обязательному внедрению в российских условиях и начинают действовать после официальной публикации. Однако следует подчеркнуть, что законодательство и специализированные руководства пока не содержат исчерпывающего и четкого определения понятия «налоговый аудит». Единственным источником, частично раскрывающим сущность налогового аудита, остается Федеральный закон № 307-ФЗ, однако даже этот правовой акт недостаточен для полного юридического оформления процедуры проверки налогового учета и обеспечения должного уровня правового регулирования процессов налогообложения.

Налоговый аудит может быть направлен на проверку отдельных статей бухгалтерской финансовой отчетности и учетных записей, используемых для расчета налога на прибыль организаций, НДС, НДФЛ и иных видов налогов. Это позволяет установить точность отраженных сведений и подтвердить соблюдение требований стандартов бухгалтерского учета и налогового права. Важная задача аудитора – выявить потенциальные риски несоответствия действующему законодательству.

Проведение систематического налогового аудита способствует существенному снижению риска возникновения санкций и штрафных мер вследствие нарушений действующего налогового законодательства, тем самым предотвращая возникновение непредвиденных финансовых потерь для хозяйствующего субъекта. Аудит играет ключевую роль в повышении степени ответственности налогоплательщика перед государством посредством идентификации некорректных расчетов и неверных толкований законодательных норм. Результаты аудита предоставляют руководству организации практические рекомендации относительно улучшения механизмов внутреннего контроля и совершенствования процедур, обеспечивающих строгое соблюдение предписанных налоговых регламентов. Кроме того, регулярный налоговый аудит используется как аналитический инструмент для изучения потенциальных налоговых последствий принятых управленческих решений. Исследование возможностей эффективного применения оптимизационных схем налогообложения и оценка экономической выгоды от выбора тех или иных организационно-хозяйственных моделей способствуют значительному росту общей рентабельности предприятия и максимальному сокращению объема обязательных налоговых выплат в рамках правомерных подходов. Наконец, осуществление аудиторского

контроля повышает степень доверия внешних заинтересованных лиц (например, инвесторов, кредитных учреждений, контролирующих госструктур) к финансово-экономической устойчивости и этичности поведения компании, способствуя формированию устойчивого позитивного имиджа и укрепляя репутацию предприятия среди контрагентов и деловых партнеров.

Таким образом, роль аудита налоговых обязательств является многогранной и направлена на поддержание порядка в сфере налогообложения, повышение экономической безопасности хозяйствующих субъектов и обеспечение соблюдения установленных законом правил налогообложения.

Библиографический список

1. О бухгалтерском учете: Федеральный закон от 06.12.2011 № 402 Консультант-Плюс : справочно-правовая система. – Режим доступа: локальный; по договору. – Обновляется ежедневно. – Текст: электронный.
2. Об аудиторской деятельности: Федеральный закон от 30.12.2008 № 307-ФЗ // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. – Режим доступа: локальный; по договору. – Обновляется ежедневно. – Текст: электронный.
3. Рахманова, И. И. Отражение налоговых рисков в аудиторском заключении о достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности организации / И. И. Рахманова // Аудит и финансовый анализ. – 2011. – № 5. – С. 216-219.
4. Рахманова И.И. К вопросам о видах аудиторской деятельности/ Л.К. Амирзянова, И.И. Рахманова // Аудит и финансовый анализ. – 2012. – №6 – С. 228–231.
5. Брюханенко И.А, Евсеенко С.В.; Практический аудит: учебное пособие – Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финуниверситет), Омский филиал Финуниверситета. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2018. 122 с.
6. Огнева В.С. Классификация налоговых рисков как инструмент управления налоговыми рисками // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2017. – №4(98). – С. 24.
7. Юдина, О.В., Степанова, Е.И. Аудит налоговых рисков – эффективный инструмент сохранения финансовой безопасности предприятия // Вестник Тульского филиала фин. университета. – 2018. – №1. – С. 256-257.

Камак Александр Юрьевич

Kamak Alexandr Yurievich

Магистерская программа «Специалист по инвестициям в ценные бумаги и криптоактивы»

Master program «Specialist in investments in securities and cryptoassets»

Аспирант РГЭУ (РИНХ), кафедра «Финансовый мониторинг и финансовые рынки»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Postgraduate student of Russian State University of Economics Chair

«Financial Monitoring and Financial Markets Department

Rostov State University of Economics

АНАЛИЗ РЫНОЧНЫХ РИСКОВ «НАРОДНОГО ПОРТФЕЛЯ» МОСКОВСКОЙ БИРЖИ

MARKET RISK ANALYSIS OF THE «PEOPLE'S PORTFOLIO» OF THE MOSCOW STOCK EXCHANGE

Аннотация

Статья посвящена анализу рыночных рисков усредненного портфеля частного инвестора. Актуальность исследования обусловлена ростом числа розничных инвесторов и их значительной

долей в торговом обороте. Цель работы – выявить структурные уязвимости портфеля и предложить меры по снижению рисков. Ключевой вывод – необходимость диверсификации и снижения доли отдельных активов.

Abstract

The article is devoted to the analysis of market risks of an average portfolio of a private investor. The relevance of the study is due to the growing number of retail investors and their significant share in the trading turnover. The purpose of the work is to identify structural vulnerabilities of the portfolio and propose measures to reduce risks. The key conclusion is the need to diversify and reduce the share of individual assets.

Ключевые слова: «Народный портфель», Московская биржа, рыночные риски, частные инвесторы, диверсификация.

Keywords: «People's Portfolio», Moscow Exchange, market risks, private investors, diversification.

По данным Московской Биржи, на январь 2025 года число частных инвесторов превысило 35.5 млн человек. Из них сделки за месяц совершали 3.8 млн человек, а доля физических лиц в объеме торгов акциями составила 76% [6]. При такой значительной доле частных инвесторов в объеме торгов необходимо правильно понимать и оценивать риски инвестирования в акции. Проблематика повышения финансовой грамотности частных инвесторов и снижения рисков является предметом исследования большого количества российских экономистов. О.С. Гуляева, В.И. Андроник разработали этапы формирования инвестиционного портфеля из ценных бумаг российских эмитентов [4]. Баянова О.В систематизировали компоненты народного инвестиционного портфеля [1]. Гатауллин М.Н. предложил свою методику формирования портфеля ценных бумаг для частных инвесторов [3]. Бородавко Л.С., Сорокина В.Р. обосновали использование диверсификации как наиболее эффективного подхода к управлению рисками частного инвестирования [2]. Таким образом, тема является активно обсуждаемой и актуальной в научной среде.

«Народный портфель» Московской биржи – это условное название набора акций, которые чаще всего встречаются в портфелях частных инвесторов. По состоянию на январь 2025 года (рис. 1) в портфеле доминируют акции Сбербанка (30,7% обыкновенных и 6,9% привилегированных), ЛУКОЙЛа (14,7%), Газпрома (13,7%), Роснефти (6,7%) и привилегированные акции Сургутнефтегаза (6%). Вместе с «Норильским никелем» (5,1%) и «Полюсом» (4,6%) на сырьевой сектор приходится более 50% портфеля. Такая концентрация на сырье делает инвесторов заложниками мировых цен на нефть, газ и металлы. Волатильность нефтяного рынка, обусловленная геополитикой, изменениями спроса или решений ОПЕК+, делает эти активы уязвимыми [8]. Например, падение цен на нефть в 2020 году привело к снижению капитализации российских сырьевых гигантов на 30–50% [7]. Санкционные ограничения, усугубляют риски, ограничивая экспортные возможности компаний.

Большая доля Сбербанка (37.6%) делает портфель зависимым от новостного фона вокруг всего лишь одной компании. Негативный новостной фон или проблемы в компании могут вызвать значительное снижение стоимости акций, а следом и портфеля розничного инвестора. В целом можно наблюдать сильную ставку (43.5%) на банковский сектор. А следовательно, изменения ключевой ставки Центрального Банка, нормативов резервирования или замедление кредитования могут вызвать сильную волатильность портфеля.

Коэффициент β портфеля, составляющий 0,98514 [5], указывает на почти идеальную корреляцию с движениями рынка. Это значит, что при высокой волатильности, которая может наблюдаться в периоды кризисов или при отрицательном новостном фоне стоимость портфеля будет колебаться совместно со значением индекса Московской биржи.

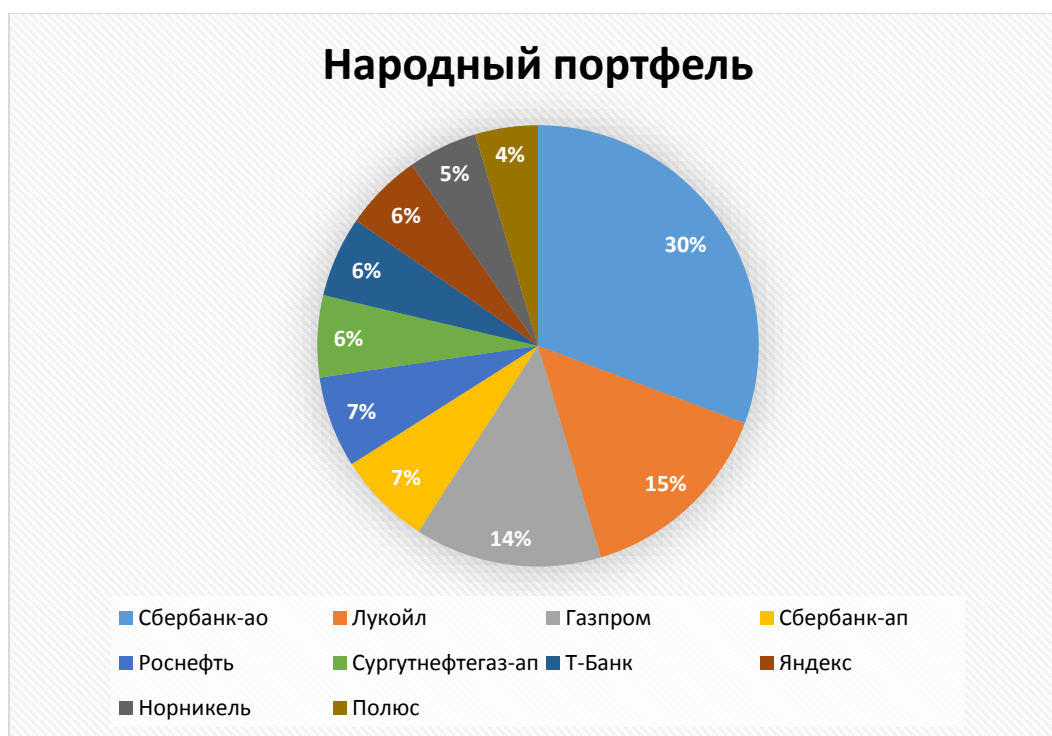


Рисунок 1 – Состав «Народного портфеля»¹

Также значительным дополнительным риском является то, что практически все компании из «Народного портфеля» относят к так называемым «циклическим» секторам экономики (экспортеры сырья, финансовый сектор). В случае замедления мировой экономики или падения спроса на сырье на зарубежных рынках или проблем внутри Российской экономики, которые повлекут за собой замедление кредитования и рост дефолтности кредитных портфелей банков, можно ожидать сильной коррекции стоимости компаний из этого списка. Хотя стоит отметить, что так как 53% портфеля занимают экспортеры, имеющие валютную выручку, портфель можно назвать частично защищенным в случае падения курса рубля относительно зарубежных валют. Но при резкой девальвации, такой как в 2023 году, этот эффект может запаздывать и в моменте инвестор будет наблюдать отрицательную доходность в валюте, при положительной в рублях.

Для избегания рисков, связанных с излишней концентрацией активов в портфеле стоит обращать внимание на компании из «нециклических» секторов экономики, таких как продуктовый ритейл, медицина, коммунальные услуги и ИТ – компании. Это позволит проще переносить периоды кризисов и не так сильно зависеть от мировых цен на сырье. Так же более широкая диверсификация и контроль доли в портфеле каждой отдельно взятой компании делает портфель менее чувствительным к проблемам в отчетности или негативному новостному фону вокруг одной из компаний в портфеле.

Подводя итог, состав «Народного портфеля» Московской биржи может служить не только индикатором доверия частного инвестора к крупным и известным компаниям российской экономики, но и так же напомнить о рисках сильной концентрации на отдельной компании и недостаточной диверсификации по отраслям.

Библиографический список

1. Баянова, О. В. Народный инвестиционный портфель: порядок формирования и современное состояние / О. В. Баянова // Московский экономический журнал. – 2025. – Т. 10, № 1. – С. 10-22. – DOI 10.55186/2413046X_2025_10_1_1.

¹ Новости и пресс релизы Московской Биржи: официальный сайт. URL: <https://www.moex.com/n77432?nt=106>. – Текст: электронный

2. Бородавко, Л. С. Диверсификация как способ управления рисками портфеля частного инвестора / Л. С. Бородавко, В. Р. Сорокина // Актуальные вопросы современной экономики. – 2023. – № 8. – С. 287-296.
3. Гатауллин, М. Н. Формирование инвестиционного портфеля частным инвестором (на примере российского рынка ценных бумаг) / М. Н. Гатауллин // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. Вступление. Путь в науку. – 2017. – № 2(18). – С. 124-132.
4. Гуляева, О. С. Формирование инвестиционного портфеля частного инвестора на российском рынке ценных бумаг / О. С. Гуляева, В. И. Андроник // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2023. – № 2(62). – С. 155-163. – DOI 10.26456/2219-1453/2023.2.155-163
5. Значения коэффициентов – Московская Биржа: официальный сайт. – Москва. – URL: <https://www.moex.com/ru/forts/coefficients-values.aspx>. – Текст: электронный
6. Новости и пресс релизы Московской Биржи: официальный сайт. URL: <https://www.moex.com/n77432?nt=106>. – Текст: электронный.
7. Смешной, М. И. Анализ волатильности на российском фондовом рынке за 2020-2022 год / М. И. Смешной // Актуальные исследования экономики и финансов региона : Материалы межвузовской научно-практической конференции магистрантов, Омск, 14 декабря 2023 года. – Омск: Финансовый университет при Правительстве РФ, 2023. – С. 270-275.
8. Сорокожердьев, К. Г. Анализ основных драйверов российского фондового рынка / К. Г. Сорокожердьев, С. А. Диденко // Социальные и экономические системы. – 2023. – № 2-2(42). – С. 205-224.

Котлярова Елена Александровна

Kotlyarova Elena Alexandrovna

Магистерская программа «Бережливое производство и повышение производительности труда в экосистемах предприятий и организаций»,
старший преподаватель кафедры товароведения и управления качеством,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
Master's program «Lean Production and Increasing Labor Productivity
in Enterprise and Organization Ecosystems», Senior Lecturer
at the Department of Commodity Science and Quality Management,
Rostov State University of Economics

Медникова Евгения Владимировна

Mednikova Evgeniya Vladimirovna

Инспектор студенческого бюро,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
Student Bureau Inspector, Rostov State University of Economics

НАЦИОНАЛЬНАЯ ПОВЕСТКА РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

NATIONAL AGENDA FOR THE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN EDUCATIONAL SERVICES MARKET

Аннотация

В статье представлен обзор государственной повестки, акцентирующей внимание в рамках подготовки обучающихся в образовательных организациях на вовлечение их в научную деятельность, формирование навыков научного знания, вовлечение молодежи в науку. Представлены существующие формы в сфере высшего образования развития человеческого

потенциала путем привлечения талантливой молодежи в научную деятельность с целью подготовки социально-экономических эффективных кадров для развития экономики России в современных условиях.

Abstract

The article provides an overview of the state agenda, which focuses attention in the framework of training students in educational organizations on their involvement in scientific activities, the formation of scientific knowledge skills, and the involvement of young people in science. The existing forms of human potential development in the field of higher education by attracting talented youth to scientific activities in order to train socially and economically effective personnel for the development of the Russian economy in modern conditions are presented.

Ключевые слова: государственная повестка, рынок образовательных услуг, развитие человеческого потенциала, популяризация науки, талантливая молодежь.

Keywords: state agenda, educational services market, human potential development, popularization of science, talented youth.

Вопросы важности вовлечения молодежи в науку и развития человеческого потенциала ежегодно поднимаются Президентом Российской Федерации Владимиром Путиным в посланиях Федеральному собранию РФ и Указах. Еще в 2019 году в своем послании Федеральному собранию Президент подчеркнул важность подготовки кадров для современного рынка труда, а также создание комфортных условий для инвестиций в технологические стартапы. Было дано поручение изменить содержание учебных программ в школах, чтобы они отвечали приоритетам научно-технологического развития страны.

В своих указах № 474 от 21.07.2020 и № 231 от 25.04.2022 Президент подчеркнул важность создания возможностей для самореализации и развития талантливой молодежи путем формирования эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей у детей и молодежи [1], а также выделил задачу привлечения талантливой молодежи в сферу исследований и разработок [2].

Студенческая наука во многом способствует выполнению целей развития Российской Федерации. Функционирующие на базе образовательных организаций высшего образования отделы по организации, сопровождению научной деятельности студентов способствуют созданию новых и совершенствованию имеющихся механизмов выявления талантливой молодежи, обучающихся в вузах, а также привлечению их в сферу исследований и разработок и популяризации научных знаний.

На региональном уровне важность вовлечения молодежи в науку заявляют представители органов государственной власти, муниципалитетов. Развитие потенциала современной молодежи в рамках научно-технического прогресса благотворно сказывается на интенсификации экономики регионов и в целом технологического потенциала страны, технологического суверенитета.

В начале 2023 года глава Министерства науки и высшего образования Российской Федерации Валерий Фальков в рамках проведения Министерством конкурса грантов популяризаторам науки, который входит в Федеральный проект «Популяризация науки и технологий», отметил, что «популяризация науки – одна из ключевых задач Десятилетия науки и технологий» [4]. Также среди целей федерального проекта – «привлечение в исследовательскую сферы талантливой молодежи и формирование у нее интереса к фундаментальной и прикладной науке» [5]. Таким образом, можно увидеть заинтересованность федеральных органов в популяризации научной деятельности, в том числе и в первую очередь среди молодежи.

Развивать у молодежи исследовательские навыки и интерес к науке важно со школьной скамьи. Именно поэтому в Стратегии социально-экономического развития Ростовской области на период до 2030 года в категории «Образование» структурной целью выступает «Формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности,

направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся» [3].

Вовлечению студентов в исследовательскую деятельность способствуют функционирующие в университетах студенческие кружки, студенческие научные общества, акселерационные программы.

На развитие предпринимательских компетенций, вовлечение студентов в проектную деятельность направлены конкурсы Фонда содействия инновациям, а Федеральное агентство по делам молодежи и их конкурс Росмолодежь.гранты способствуют созданию эффективной системы выявления, поддержки и развитию способностей и талантов у детей и молодежи.

Советы молодых ученых университетов и регионов оказывают содействие вовлечению исследователей и разработчиков в решение важнейших задач развития общества и страны.

Масштабные перемены в системе образования, социально-экономические и социально-политические явления, географические аспекты, такие как миграция населения сказываются на необходимости трансформации человеческого капитала под нужды общества. Так, изменения человеческого капитала позволяют отобразить направления социальных изменений, происходящих в обществе. Университеты же играют важную роль в формировании, становлении и трансформации молодого поколения, так как именно они предоставляют населению образовательные услуги, позволяющие развивать профессиональные и надпрофессиональные компетенции и личностные качества и способности студентов. Таким образом, университеты оказывают влияние на человеческий капитал, а также активно включаются при достижении национальных целей развития Российской Федерации, создают условия для вовлечения молодежи в научную и проектную деятельности, способствуют экономическому и технологическому развитию регионов и страны в целом.

Библиографический список

1. О национальных целях развития РФ на период до 2030 года: Указ Президента Российской Федерации № 474 от 21 июля 2020 года. [Электронный ресурс]// – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/news/63728> (дата обращения: 14.04.2025).
2. Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий: Указ Президента Российской Федерации № 231 от 25 апреля 2022 года. [Электронный ресурс]// – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/news/68280> (дата обращения: 14.04.2025).
3. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ростовской области на период до 2030 года: Постановление Правительства Ростовской области от 26 декабря 2018 № 864: [в редакции от 25.09.2023]. [Электронный ресурс]// – URL: <https://www.donland.ru/documents/10066/?ysclid=ltsetvruai764827846#pril422> (дата обращения: 14.04.2025).
4. Наука: официальный сайт. – URL: <https://rg.ru/2023/02/01/nachalsia-priem-zaiavok-na-konkurs-grantov-populiarizatorov-nauki.html?ysclid=ltrg9k1ycr683964051> (дата обращения: 26.04.2025).
5. Новый федеральный проект по популяризации науки и технологий поддержало экспертное сообщество. – URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/59406/> (дата обращения: 26.04.2025).

Костина Юлия Александровна

Kostina Iuliia Aleksandrovna

Магистерская программа «Учет, бюджетирование и контроллинг в управлении бизнесом»
Master program «Accounting, budgeting and controlling in business management»

Щербакова Екатерина Павловна

Shcherbakova Ekaterina Pavlovna

К.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
С .Sc.Economics, associate professor of the department of accounting,
Rostov State University of Economics

РОЛЬ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОЙ СФЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

THE ROLE OF INTERNAL CONTROL IN THE CONTROLLING SYSTEM OF THE DEFENSE-INDUSTRIAL SPHERE OF ACTIVITIES

Аннотация

В статье рассмотрена практическая роль и место механизма внутреннего контроля в организации системы контроллинга на предприятиях оборонно-промышленного комплекса. Выявлены функциональные направления и цели, которые стоят в рамках внутреннего контроля при обеспечении эффективности деятельности оборонно-промышленных компаний.

Abstract

The article examines the practical role and place of the internal control mechanism in the organization of the controlling system at enterprises of the defense-industrial complex. The functional areas and goals that are within the framework of internal control in ensuring the effectiveness of the activities of defense-industrial companies are identified.

Ключевые слова: оборонно-промышленная сфера; оборонно-промышленные предприятия; внутренний контроль; система контроллинга.

Keywords: defense-industrial sphere; defense-industrial enterprises; internal control; controlling system.

Актуальность исследования связана с тем, что организация внутреннего контроля играет важную практическую роль при обеспечении экономической эффективности и безопасности хозяйственной деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК). Внутренний контроль выступает системообразующим элементом системы контроллинга, поскольку формируется при помощи использования системного подхода, позволяющего создать целостную систему на предприятии.

Под понятием «внутренний контроль» необходимо подразумевать отдельную функцию системы менеджмента, где происходит проверка эффективности хозяйственных и финансовых процессов, управления финансами, товарно-материальными ценностями, основными фондами и достоверности финансовой отчетности. Внутренний контроль проводится в отношении ко всем видам ресурсов предприятий ОПК. Может проводиться кадровый контроль, интеллектуальный контроль и информационный контроль [1].

Реализация контрольной функции в системе управления проводится при помощи алгоритма, состоящего из пяти основных этапов. Рассмотрим подробнее каждый из них.

1. Первый этап – формируется определение конкретной хозяйственной операции и рисков, которые связаны с ней для осуществления контрольной функции.

2. Второй этап – определяется ответственное лицо, которое ведет учет по данному объекту, а также выполняет контрольные процедуры в системе управления.

3. Третий этап – проводится документальное оформление хозяйственной операции.
4. Четвертый этап – задокументированная информация отражается в системе учета.
5. Пятый этап – проводятся контрольные процедуры с дальнейшей оценкой их эффективности [3].

Характеристикой внутреннего контроля на предприятиях ОПК является наличие определенной специфики, появление которой обусловлено отраслевой конъюнктурой. Это может проявляться в следующих аспектах:

- операционный цикл производства длительных и производит капиталоемкую продукцию, которая требует осуществления долгосрочных инвестиций;
- эффективность производственных процессов формируется за счет наличия у предприятия наукоемких и инновационных технологий, позволяющих производить капиталоемкую продукцию;
- главным заказчиком продукции выступает государство, что формирует зависимость финансирования производства на предприятиях от государственных контрактов и бюджетных финансов;
- к производству продукции предъявляются высокие требования по качеству и стандартизации [2].

Практическая роль внутреннего контроля в системе контроллинга предприятий оборонно-промышленной сферы проявляется в следующих функциях.

1. Организация защиты предприятия от наступления рискованных ситуаций, которые способны привести к нарушению обеспечения экономической безопасности, финансовой устойчивости и стабильности операционного цикла, приводящая к срыву производства и поставок оборонно-военной продукции.

2. Осуществление оперативного контроля за факторами-рисками и угрозами, которые снижают эффективность хозяйственной деятельности, включают и те, что обусловлены современными событиями по причине СВО.

3. Организация информационно-аналитической поддержки системы контроллинга в принятии эффективных управленческих решений, которые позволяют решать стратегические задачи, установленные в рамках внутренней корпоративной стратегии и общей государственной политики.

4. Проведение превентивных мероприятий при раннем выявлении факторов-рисков, которые в дальнейшем могут привести к более серьезным экономическим последствиям, срывающих сроки производства и поставки оборонно-военной продукции.

5. Осуществление оценочно-аналитической работы при выявлении эффективности производственных процессов, бизнес-процессов и финансовых процессов на предприятии.

6. Организация проверки, касаясь соответствия процессов, производства и качества продукции предприятия ОПК действующему законодательству и нормам России.

Как показывает практика, роль внутреннего контроля в системе контроллинга предприятий оборонно-промышленного комплекса будет лишь возрастать по следующим причинам.

1. Для национальной безопасности страны увеличивается значение надежного и крупного ОПК, обеспечивающего потребности обороны в оборонно-военной продукции.

2. Современный мир характеризуется развитием технологий и инноваций, которые могут применяться на базе производства предприятий ОПК, что сильно меняет характеристику производственных процессов.

3. Перед руководителями предприятий ОПК стоят более высокие цели и задачи, формируется из-за внешних вызовов, требующих разработки эффективных и оперативных решений.

4. Увеличивается взаимодействие предприятий ОПК с независимыми контроллерами и аудиторами, которые проводят проверку и предоставляют ценную финансово-управленческую информацию о состоянии дел.

Перспективным направлением развития механизма внутреннего контроля в системе контроллинга предприятий ОПК будет расширение цифровизации, где возможно применение

различных технологий, начиная от больших данных и заканчивая искусственным интеллектом. Данные технологии имеют перспективы при совершенствовании многих производственных и управленческих процессов, что позволяет достичь цели в совершенствовании экономической деятельности и управлении на предприятиях оборонно-промышленной сферы. Благодаря цифровизации происходит совершенствование информационно-аналитической поддержки управления экономическими системами.

Руководители и специалисты могут анализировать всевозможную информацию, определяя причинно-следственные связи между контрольными точками и ключевыми показателями, что формирует объективное заключение о необходимости проведения корректирующих мероприятий. Однако в российской практике их использование еще не такое активное. Охват цифровых технологий со стороны отечественных предприятий изображен на следующей диаграмме (рис. 1). Чтобы обеспечить решение данной проблемы рекомендуется работа над устранением факторов, приводящих к сопротивлению инноваций, а также профессиональное развитие цифровой грамотности среди управляющих и сотрудников-специалистов.

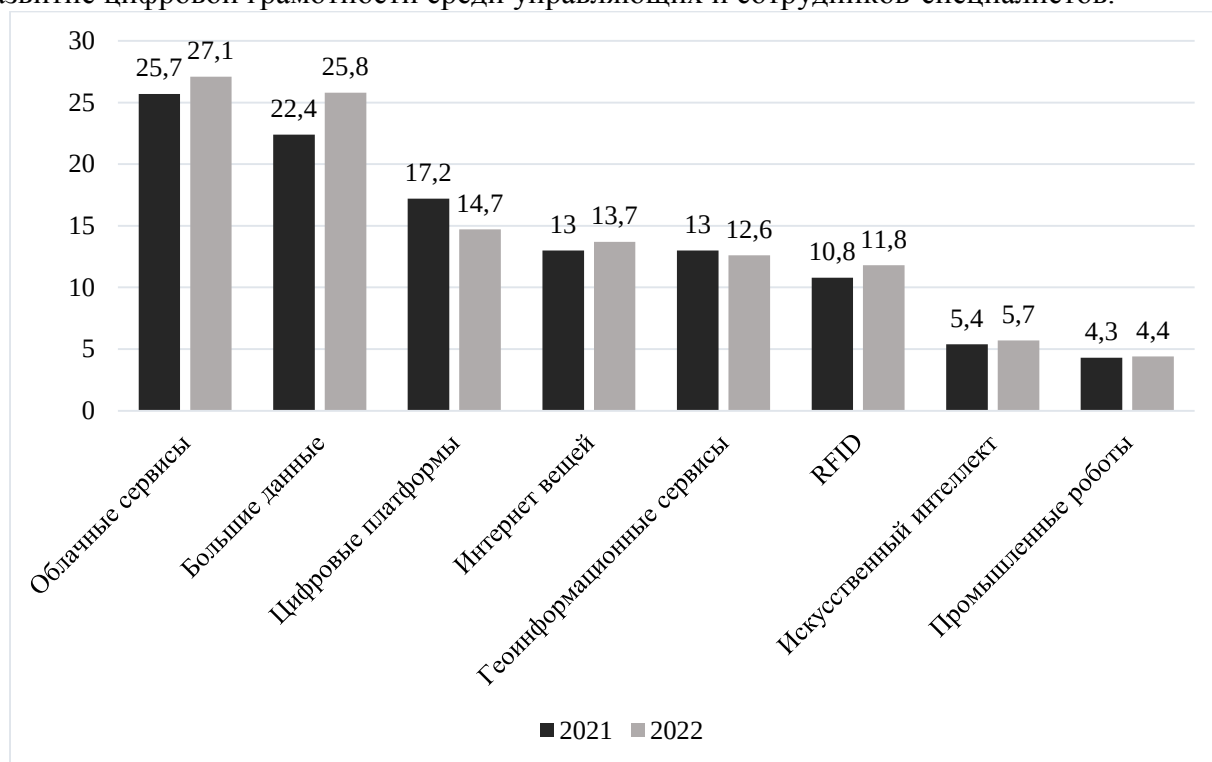


Рисунок 1 – Использование цифровых технологий в организациях, в % от организаций [4]

Таким образом, подводя итоги, можно прийти к следующим выводам исследования:

1. Роль внутреннего контроля в системе контроллинга оборонно-промышленных предприятий заключается в организации контрольных мероприятий, обеспечивающих эффективное выявление отклонений, рисков, угроз, негативно влияющих на экономическую безопасность и производственную стабильность.
2. Перспективы развития механизма внутреннего контроля связаны с активным использованием цифровых технологий, создающих высокоинтеллектуальную систему контроллинга, позволяющую более эффективно решать задачи контроля.

Библиографический список

1. Гулевская А.И. Модель системы внутреннего контроля для предприятий ОПК // Актуальные исследования. 2024. № 25-2 (207). С. 54-57.
2. Зуева И.А. Построение модели и развитие инструментов внутреннего контроля в современной системе управления предприятием // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2023. № 3 (46). С. 101-110.

3. Цифровая экономика: 2023: краткий статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, С.А. Васильковский, К.О. Вишневский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2023. – 120 с.

4. Чебышев И.И. Внутренний контроль как фактор достижения цели оборонно-промышленного комплекса по диверсификации производства // Экономика и управление: проблемы, решения. 2021. Т. 1. № 3 (111). С. 63-67.

Круппа Виктория Геннадьевна

Kruppa Viktoriya Gennad'evna

Магистерская программа «Аудит и финансовый консалтинг»

Master program «Audit and financial consulting»

Чуева Валерия Александровна

Chueva Valeriya Aleksandrovna

Магистерская программа «Аудит и финансовый консалтинг»

Master program «Audit and financial consulting»

Кузнецова Лилия Николаевна

Kuznecova Liliya Nikolaevna

К.э.н., доцент кафедры аудита,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Auditing,

Rostov State University of Economics

ВЗАИМОСВЯЗЬ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

ETHICAL IMPLICATIONS OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AUDITING

Аннотация

Рассмотрены неформальные факторы формирования системы внутреннего контроля (СВК): этические нормы и корпоративная культура. На основе моделей Шейна и COSO (культура как элемент контрольной среды) раскрывается взаимосвязь культуры с надежностью СВК. Приводятся примеры успешных практик, снижающих нарушения за счет этических стандартов и прозрачной коммуникации. Предлагаются меры по интеграции культуры в СВК: включение этики в систему мотивации, цифровые инструменты обратной связи, аудит. Сделан вывод: укрепление корпоративной культуры требует сочетания формальных механизмов и работы с ценностными установками работников.

Abstract

The article examines informal factors in the formation of the internal control system (ICS): ethical standards and corporate culture. Based on the Schein and COSO models (culture as an element of the control environment), the relationship between culture and the reliability of the ICS is revealed. Examples of successful practices that reduce violations due to ethical standards and transparent communication are given. Measures for integrating culture into the SVC are proposed: inclusion of ethics in the motivation system, digital feedback tools, audit. It is concluded that strengthening corporate culture requires a combination of formal mechanisms and work with employees' value attitudes.

Ключевые слова: корпоративная культура, внутренний контроль, COSO, этика, управление рисками.

Keywords: corporate culture, internal control, COSO, ethics, risk management

С принятием закона «О бухгалтерском учете» российские компании обязаны создавать системы внутреннего контроля: «Экономический субъект обязан организовать и осуществлять внутренний контроль совершаемых фактов хозяйственной жизни» [1]. Постепенно создаются конкретные инструкции и методики организации и ведения внутреннего контроля в компаниях, которые формируют формальные процедуры. Эффективность системы внутреннего контроля (СВК) традиционно связывают с различными формальными процедурами:

- разделением должностных обязанностей, осуществляющих учетные и контрольные функции;
- организацией внутреннего аудита или ревизии;
- регламентацией бизнес-процессов и др.

Однако в современных исследованиях [7] отмечается, что неформальные факторы, такие как корпоративная культура, этика играют существенную роль в обеспечении надежности СВК, в некоторых случаях этические факторы могут играть критическое значение. Корпоративная культура определяет, насколько работники воспринимают контрольные механизмы как часть организационной ДНК, а не как внешнее принуждение. Корпоративная культура – это комплекс ценностей, норм, убеждений и поведенческих правил, формирующих идентичность организации и определяющих взаимодействие ее членов. В научной литературе данное понятие рассматривается как ключевой фактор эффективности компании, влияющий на мотивацию работников, управленческие решения и адаптацию к изменениям.

В практической плоскости многие корпорации, профессиональные объединения рассматривают этику, корпоративную культуру, как ценность компании, профессии. Крупные компании такие, как Сбербанк определяет корпоративную культуру, как «модель, по которой сотрудники компании взаимодействуют друг с другом и клиентами» [4]. Способствует развитию корпоративной культуры выработка и соблюдение профессиональных этических норм. Так Комитет по международным стандартам этики для бухгалтеров (IESBA) 26 июня 2019 г. ввел в действие электронную (мобильную) версию нового Кодекса Этики (eCode), который находится в свободном доступе. Знакомство с содержанием данного Кодекса не только приветствуется разработчиками, но и поощряется, на сайте можно вносить свои комментарии, замечания [6]. Аналогичный кодекс действует для аудиторов [3]. Этические нормы составляют значительную часть корпоративной культуры.

Корпоративная культура, по определению Э. Шейна, включает [7]:

- артефакты (видимые символы, ритуалы);
- провозглашаемые ценности (миссия, кодексы этики);
- базовые убеждения (основополагающие убеждения работников компании).

Корпоративная культура и правила этики формируют отношение к рискам, соблюдению правил и инициативности, что напрямую влияет на систему внутреннего контроля.

Внутренний контроль в значительной степени определяется стандартами COSO. Согласно модели COSO, СВК базируется на пяти компонентах.

1. Контрольная среда.
2. Оценка рисков.
3. Контрольные действия.
4. Информация и коммуникация.
5. Мониторинг.

«Культура» является ключевым элементом контрольной среды, определяя «тон сверху» (tone at the top) и приверженность этическим нормам.

В организациях с сильной этической культурой:

- сотрудники реже идут на манипуляции данными;
- упрощается выявление нарушений за счет «культуры сообщаемости»;
- снижаются репутационные риски компании.

Как отмечено в зарубежных публикациях в компании Siemens после коррупционного скандала 2006 г. была внедрена программа Integrity Initiative, включающая тренинги и анонимные каналы связи, что «сократило нарушения на 40% за 5 лет» [6].

Открытость руководства усиливает доверие сотрудников компании к системе внутреннего контроля, примерами такой открытости:

- регулярные отчеты о результатах аудита, как внутреннего, так и внешнего, ревизий, иных проверок;
- вовлечение персонала в обсуждение контрольных процедур, что может проявляться в комментариях содержания контрольных процедур, выносимых на обсуждение в ходе их принятия, после на основе полученного опыта, как результат практического использования;
- привлечение работников к разработке планов работ и формирование их заинтересованности в результате;
- формирование прозрачной системы стимулирования персонала, включающей элементы корпоративной культуры;
- использование цифровых платформ для обратной связи. Современные технологии позволяют без значительных ресурсов формировать и поддерживать такие технологии для крупных компаний.

В компаниях с иерархической культурой (по модели Хофстеде) контрольные процедуры часто воспринимаются как бюрократическая нагрузка [5]. В некоторых компаниях руководство пытается внедрить иные инновационные подходы, делая акцент на автономии сотрудников, сочетая ее с автоматизированным контролем, что повышает его эффективность.

Для многих компаний полезно разрабатывать локальные акты, закрепляющие корпоративную культуру. Примером для таких нововведений могут служить локальные акты лучших компаний в данном направлении, разработки для государственных служащих правила служебного поведения [2].

Для усиления взаимосвязи культуры и системы внутреннего контроля предлагается:

- интегрировать этические ценности в систему вознаграждений работникам (например, премии за соблюдение стандартов);
- развивать цифровые инструменты коммуникации (чаты, платформы для обсуждения устанавливаемых требований анонимных сообщений о нарушениях в компании установленных правил);
- проводить регулярные аудиты культуры через опросы и фокус-группы.
- обучать менеджмент «гибким навыкам» работы – *soft skills*, к которым можно отнести эмоциональный интеллект, лидерство и др.

Корпоративная культура выступает не просто дополнением, а фундаментом эффективного внутреннего контроля. Чем выше корпоративная культура в компании, тем совершенней система внутреннего контроля, а с ней эффективней внутренний контроль и внутренний аудит. Ее укрепление требует системного подхода, сочетающего формальные процедуры и работу с ценностями сотрудников. Дальнейшие исследования могут быть направлены на анализ кросс-культурных различий в реализации функционирования системы внутреннего контроля.

Библиографический список

1. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ (ред. от 12.12.2023) [Электронный ресурс]// КонсультантПлюс – URL: <https://student.consultant.ru/card/> (дата обращения: 25.02.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. Указ Президента РФ от 12.08.2002 N 885 «Об утверждении общих принципов служебного поведения государственных служащих» (ред. от 25.08.2021) // КонсультантПлюс – URL: <https://consultant.ru/> (дата обращения: 25.02.2025).
3. Кодекс профессиональной этики аудиторов (одобрен Советом по аудиторской деятельности 21 мая 2019 г., протокол № 47; с изменениями от 17 ноября 2021 г., протокол № 61) – URL: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=134867-kodeks_professionalnoi_etiki_auditorov_deistvuet_s_1_yanvary_2022_g. Комитет по международным стандартам этики для бухгалтеров (IESBA) // Официальный сайт www.IESBAeCode.org / (дата обращения: 25.04.2025).

4. Корпоративная культура: что это такое и зачем внедрять её в компании // Уроки бизнеса // Официальный сайт компании Сбербанк – URL: http://www.sberbank.ru/ru/s_m_business/pro_business/pro_korporativnyiy_kultury/ (дата обращения: 25.04.2025).
5. Культурные измерения Хофстеде – URL: <https://blog.bitobe.ru/article/kulturnye-izmereniya-khofstede/> © Блог BITOBE (дата обращения: 25.04.2025).
6. Ethics & Compliance Initiative et al. Global business ethics survey. – Vienna, VA : ECI, 2021. – URL: <https://www.jdsupra.com/legalnews/eci-2021-global-business-ethics-episode-4940021/> (дата обращения: 25.04.2025).
7. Schein E. H. Organizational culture and leadership. – John Wiley & Sons, 2010. – Т. 2.

Лапина Анастасия Григорьевна

Lapina Anastasia Grigorievna

Магистерская программа «Аудит и финансовый консалтинг»
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
Master program «Audit and financial consulting»
Rostov State University of Economics

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В АУДИТЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

USING METHODS OF ECONOMIC ANALYSIS IN AUDIT IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Аннотация

В статье рассмотрены цели и задачи экономического анализа в аудите, определены традиционные методы экономического анализа, а также изучены специфические аналитические процедуры, используемые как часть методики экономического анализа в аудите. Рассмотрены сформированные под действием всемирных процессов глобализации и цифровизации инструменты экономического анализа, оценены их преимущества.

Abstract

The article examines the goals and objectives of economic analysis in audit, defines traditional methods of economic analysis, and studies specific analytical procedures used as part of the methodology of economic analysis in audit. The tools of economic analysis formed under the influence of global processes of globalization and digitalization are considered, their advantages are assessed.

Ключевые слова: аудит, аналитические процедуры, экономический анализ, цифровизация.

Keywords: audit, analytical procedures, economic analysis, digitalization.

На сегодняшний день развитие аудита и бухгалтерского учета позволяет предоставлять пользователям отчетности полную, достоверную и прозрачную информацию, достаточную для принятия верных управленческих решений. Так в настоящее время аудитор не просто дает оценку соответствия сформированной субъектом хозяйствования отчетности требованиям, закрепленным в нормативно-правовых документах, но и характеризует полноту раскрытия имущественного состояния, финансовых результатов деятельности аудируемой организации, формируя мнение о финансовой устойчивости бизнеса. Решая на практике вышеупомянутые задачи, аудитор должен знать специфические особенности бизнеса и рынка, на котором функционирует проверяемый субъект хозяйствования, дабы в полной мере оценить риски его деятельности.

Расширение спектра задач, которые решаются аудиторами, а также развитие услуг, сопутствующих аудиту, в частности консультационных услуг, предполагают активное использование аналитических процедур, которые позволяют понять причины сложившейся в проверяемой организации экономической ситуации, оценить возможности ее корректировки. Указанное обстоятельство в рамках осуществления аудиторских проверок усиливает роль и значение аналитической составляющей.

Важно отметить, что аналитические процедуры, используемые в ходе аудита, достаточно универсальны, а главной целью их использования является определение областей потенциального риска, а также последствий нестандартных или искаженных фактов хозяйственной деятельности, требующих особого внимания специалиста в сфере аудита [2, с. 113].

Основная цель интеграции аналитических процедур, в частности инструментов экономического анализа, в аудит дополняется рядом задач [1, с. 160]:

- оценка финансового состояния организации и соблюдения гипотезы непрерывности деятельности;
- исследование особенностей функционирования организации-клиента и понимание его деятельности, исходя из среднеотраслевого уровня (размер, основные макроэкономические показатели, инвестиционная привлекательность, рыночная стоимость и т.п.);
- анализ и выявление факторов, приводящих к искажениям в бухгалтерской (финансовой) отчетности вследствие ошибок, недобросовестных действий, несовершенства применяемых методов учета;
- снижение трудоемкости аудита вследствие минимизации количества подробных аудиторских процедур.

Методика экономического анализа в аудите состоит из пяти этапов (рис. 1), однако разграничение методики на этапы весьма условно, поскольку на каждом из основных этапов затрагиваются вопросы, относящиеся к остальным. К примеру, оценку непрерывности деятельности организации целесообразно осуществлять параллельно с оценкой эффективности хозяйственной деятельности, по причине того, что многие рассматриваемые показатели, непосредственно подтверждающие гипотезу о непрерывности, будут одновременно характеризовать эффективность управления бизнесом.



Рисунок 1 – Методика экономического анализа в аудите¹

¹ Мельник, М. В. Экономический анализ в аудите : Учебное пособие / М. В. Мельник, В. Г. Когденко. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 544 с. – ISBN 978-5-238-01165-3.

Стоит подчеркнуть то обстоятельство, что методика экономического анализа в аудите основана как на традиционных методах экономического анализа, а именно: горизонтальный, вертикальный и коэффициентный анализ, метод сравнения, метод факторного анализа, экспертных оценок и т.п., так и на методах стратегического анализа. Кроме того, специалисту в сфере аудита целесообразно использовать для формирования представления о бизнесе и степени его эффективности в существующих экономических условиях – макроэкономические показатели, расчет которых осуществляется при помощи макроэкономических индикаторов: уровня инфляции, курса валют, темпов экономического роста и др.

С целью успешной реализации поставленных перед аудитором задач, помимо традиционных методов экономического анализа, используются следующие специфические аналитические процедуры, представленные на рисунке 2.

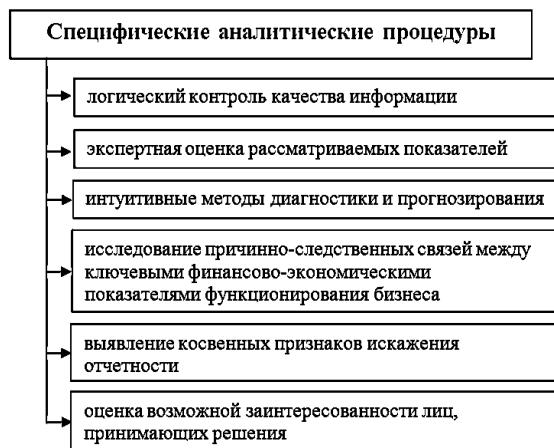


Рисунок 2 – Специфические аналитические процедуры, используемые как часть методики экономического анализа в аудите¹

В то же время стремительно изменяющаяся экономическая среда под действием всемирным процессов глобализации и цифровизации позволяет совершенствовать методологический аппарат экономического анализа, внося коррективы в устаревшие приемы и генерируя новые инструменты, среди них:

- 1) облачные технологии способствуют эффективному хранению и обработке данных, а также обеспечивают их доступность в режиме реального времени.
- 2) интернет вещей (IoT) предоставляет возможность аккумулировать данные и обмениваться ими напрямую или при помощи удаленных онлайн-сервисов.
- 3) автоматизация процессов ускоряет анализ, снижает количество ошибок, следовательно, повышает точность анализа.
- 4) цифровые платформы, сервисы и экосистемы с одной стороны, обеспечивают доступность, а с другой стороны, возможность взаимодействия с различными заинтересованными сторонами.

Цифровые технологии, используемые в рамках экономического анализа, предоставляют ряд преимуществ по сравнению с традиционными методами:

- позволяют собирать, хранить и анализировать большие объемы данных с целью формирования достоверного мнения о финансовом положении организации и перспективе непрерывности ее деятельности.
- увеличивают скорость обработки данных, минимизируя время, затраченное на осуществление необходимых в рамках анализа процедур.
- способствуют автоматизации процессов, что уменьшает долю рутинного ручного труда, повышая эффективность бизнес-процессов.

¹ Мельник, М. В. Экономический анализ в аудите : Учебное пособие / М. В. Мельник, В. Г. Когденко. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 544 с. – ISBN 978-5-238-01165-3.

– искусственный интеллект и машинное обучение позволяют создавать модели, способные прогнозировать будущие тренды и риски, что непосредственно улучшает качество принимаемых управленческих решений.

Использование аналитических процедур в рамках аудита, безусловно, не дает ответ о степени и наличии искажений в отчетности субъекта предпринимательства, поскольку главная задача их интеграции – оценить возможность возникновения искажений с целью дальнейшего предотвращения. Таким образом, экономический анализ в сочетании с цифровыми технологиями является мощным инструментом для повышения эффективности аудита и его качества.

В заключение следует подчеркнуть, что на современном этапе развития экономики значительно возрастает роль и значение аналитических процедур на всех этапах проведения аудиторских проверок, поскольку наряду с подтверждением достоверности отчетности, у ее пользователей возникает потребность в более глубоком понимании бизнеса клиента, его особенностей и закономерностей. Данный аспект предполагает дальнейшее совершенствование инструментария аналитических процедур посредством использования достижений научно-технического прогресса. В связи с этим правомерна постановка задачи модернизации приемов и методов экономического анализа на всех этапах аудиторских проверок, поскольку традиционные методы экономического анализа в аудите могут быть более трудоемкими, длительными, и менее точными, особенно в условиях непрерывно увеличивающихся объемов информации.

Библиографический список

1. Блей Е. И., Галицкая Ю. Н. Использование методов экономического анализа в аудите // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. №12-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-metodov-ekonomicheskogo-analiza-v-audite> (дата обращения: 25.04.2025)
2. Казакова Н.А. Аналитические процедуры: опыт использования в аудите и оценке хозяйственной деятельности // Финансы: Теория и практика. – 2017. – № 2. – С. 113-119.
3. Мельник, М. В. Экономический анализ в аудите : Учебное пособие / М. В. Мельник, В. Г. Когденко. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 544 с. – ISBN 978-5-238-01165-3.

Марийчук Дарья Вячеславовна

Mariichuk Darya Vyacheslavovna,

Магистерская программа «Бухгалтерский учет и правовое обеспечение бизнеса»

Master program «Accounting and legal support of business»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

РАЗВИТИЕ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В СФЕРЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

DEVELOPMENT OF LEGAL REGULATION OF ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT IN THE FIELD OF ACCOUNTING

Аннотация

Статья посвящена исследованию перспектив развития правового регулирования электронного документооборота в сфере бухгалтерского учета. Рассматриваются основные проблемы действующего законодательства в данной сфере, а также предлагаются пути их устранения. Автор рассматривает основные нормативно-правовые акты, регулирующие электронный документооборот и электронную подпись.

Abstract

The article is devoted to the study of the prospects for the development of legal regulation of electronic document management in the field of accounting. The main problems of the current legislation in this area are considered, as well as ways to eliminate them are proposed. The author

examines the main regulatory legal acts regulating electronic document management and electronic signature.

Ключевые слова: электронный документооборот, нормативно-правовое регулирование, цифровая подпись, проблемы регулирования, перспективы развития.

Keywords: electronic document management, legal regulation, digital signature, regulatory issues, development prospects.

В результате стремительного развития технологий электронный документооборот становится неотъемлемой частью многих организаций. В бухгалтерском учете с его помощью сокращаются издержки и время работы с документами, а также повышается прозрачность процесса движения документов. Однако для эффективной работы электронного документооборота требуется грамотное правовое регулирование, обеспечивающее юридическую силу документов и защиту прав участников документооборота. Данная статья посвящена перспективам развития правового регулирования в области электронного документооборота, возможным проблемам текущего регулирования, а также возможным путям совершенствования правовых норм.

Появление электронного документа в России произошло довольно давно, примерно в 1980-х годах. Однако его регулирование понадобилось только, когда он начал широко развиваться.¹ В России все еще отсутствует единый законодательный акт, специально предназначенный для регулирования электронного документооборота. Вместе с тем, существуют отдельные законы, приказы и постановления, применяемые в различных аспектах ЭДО.

Таблица 1 – Нормативно-правовые акты, регулирующие электронный документооборот²

Документ, регулирующий ЭДО	Предмет регулирования
Гражданский кодекс РФ	Устанавливает право подписывать документы электронной подписью и отправлять их через электронную связь. Ст. 160, 434 ГК РФ подтверждают, что сделка в письменном виде совершается при подписании электронных документов.
Налоговый кодекс РФ	Даёт определение термину «электронный счёт-фактура», а также подтверждает правила его заполнения и выдачи. Согласно ст. 169 НК РФ, разрешается составлять счета-фактуры в электронном формате. Статья 93 НК РФ предусматривает возможность требовать документы для проверки как на бумаге, так и в электронном виде инспекторами ФНС.
Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 №402-ФЗ	Ст. 9 допускает составление первичного учетного документа в электронной форме. Но при важном дополнении – документы должны быть с электронной подписью.
Федеральный закон «Об электронной подписи» от 6.04.2011 №63-ФЗ	Определяет порядок использования электронной подписи для визирования электронных документов, и других действий, имеющих юридическую силу.
Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 №149-ФЗ	В пункте 11.1 ст. 2 указанного закона дано определение электронному документу. Данный нормативный акт направлен на обеспечение информационной безопасности и защиту данных. В нём установлено, что электронный документ должен быть применим для обработки в информационных системах и допускать передачу другим участникам через телекоммуникационные каналы связи.

¹ Трунов, М. С. История и перспективы развития систем электронного документооборота / М. С. Трунов, Т. А. Нетесова // Электронный бизнес: проблемы, развитие и перспективы : материалы XXI Всероссийской научно-практической интернет-конференции, Воронеж, 26 декабря 2023 года. – Воронеж: Издательство «Истоки», 2024. – С. 273-275.

² Составлена автором.

Одними из основных законов, регулирующих электронный документооборот является Федеральный закон от 6.04.2011 №63 -ФЗ «Об электронной подписи», освещающий вопросы подписания электронных документов, и Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 №149-ФЗ в п. 11.1 ст. 2, дающий определение электронному документу. Однако, несмотря на наличие данных нормативных актов, правовое регулирование электронного документооборота имеет некоторые недостатки¹.

1. Необходим единый правовой акт, наиболее полно регулирующий все аспекты электронного документооборота.

2. Нехватка закрепления правовых требований к защите конфиденциальной информации, содержащейся в электронном виде.

3. Отсутствие согласованности с международными актами для более удобного сотрудничества.

4. Неопределенная юридическая сила электронных первичных документов.

В ст. 9 Федерального закона «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 №402-ФЗ электронная подпись приравнивает силу электронных документов к бумажным. Однако бухгалтеры все же сталкиваются с проблемами из-за нехватки норм и правил при обмене электронными документами с контрагентами.

Таким образом, правовое регулирование электронного документооборота не совершенно и сталкивается с рядом проблем. Но со временем законодательство развивается и расширяется, появляется больше нововведений, которые наиболее полно регулируют процесс в данной системе.

Нет сомнений в том, что система электронного документооборота непрерывно развивается так же, как и его регулирование. В будущем можно выделить несколько направлений развития правового законодательства. Важнейшим этапом будет создание единого нормативно-правового акта, определяющего требования использования электронных документов в бухгалтерском учете. Он позволит установить общую структуру электронного документооборота, собирая всю необходимую информацию в едином документе. Такое обобщение может повысить доверие пользователей к электронным документам за счет повышения мер безопасности и сокращения времени работы с документами.

Также в будущем можно создать готовые формы электронных первичных документов. Это поможет снизить нагрузку на бухгалтеров и уменьшить ошибки при составлении отчетности. Согласно Концепции развития электронного документооборота в хозяйственной деятельности, утвержденной Решением президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 25 декабря 2020 года уже планируется привести к единому стандарту многие документы: транспортная и расходная накладные; счет на оплату, акт сверки взаимных расчетов и другие².

В акте, регулирующем электронный документооборот можно выделить условие, согласно которому российские организации смогут обмениваться с иностранными контрагентами бухгалтерскими документами, подписанными электронной подписью. Благодаря этому российские организации появятся могут увеличить экспорт продукции.

Еще одним нововведением может стать программное обеспечение, которое сможет осуществлять проверку электронных документов всем установленным требованиям. Такая система поможет организациям избежать штрафов.

¹ Перова, М. В. Проблемы законодательства в сфере электронного документооборота и электронной подписи / М. В. Перова, В. А. Сазонова, А. М. Рагимова // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 81-3. – С. 87-90.

² Концепция развития электронного документооборота в хозяйственной деятельности. Утверждено решением президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 25 декабря 2020 г. № 34. Доступ из справ.-правовой системы «ГАРАНТ».

Таким образом, правовое регулирование электронного документооборота требует совершенствования и доработок. Грамотное регулирование приведет к снижению затрат организаций и увеличит эффективность ведения бухгалтерского учета. После улучшения информационной безопасности, у организаций повысится доверие к системам электронного документооборота. А также правильно выстроенная система правового регулирования ускорит цифровизацию в стране и повысит конкурентоспособность на международном рынке.

Библиографический список

1. Гражданский кодекс Российской Федерации часть 1: принят 21 октября 1994 года № 51-ФЗ от 21.10.1994 № 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 08.08.2024). Доступ из справ. – правовой системы КонсультантПлюс
2. Налоговый кодекс Российской Федерации часть 2: принят 5 августа 2000 года № 117-ФЗ от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 28.12.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2025). Доступ из справ. – правовой системы КонсультантПлюс.
3. О бухгалтерском учете: Федеральный закон РФ от 06.12.2011 № 402-ФЗ (ред. от 12.12.2023). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. Об электронной подписи: Федеральный закон РФ от 06.04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 05.08.2024). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: Федеральный закон РФ от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 23.11.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2025). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
6. Концепция развития электронного документооборота в хозяйственной деятельности. Утверждено решением президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 25 декабря 2020 г. № 34. Доступ из справ.-правовой системы «ГАРАНТ».
7. Перова, М. В. Проблемы законодательства в сфере электронного документооборота и электронной подписи / М. В. Перова, В. А. Сазонова, А. М. Рагимова // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 81-3. – С. 87-90.
8. Трунов, М. С. История и перспективы развития систем электронного документооборота / М. С. Трунов, Т. А. Нетесова // Электронный бизнес: проблемы, развитие и перспективы : материалы XXI Всероссийской научно-практической интернет-конференции, Воронеж, 26 декабря 2023 года. – Воронеж: Издательство «Истоки», 2024. – С. 273-275.

Минцаев Эмин Сулиманович

Mintsaeв Emin Sulimanovich

Аспирант кафедры «Экономика»

Северо-Осетинский государственный университет имени К.Л. Хетагурова

North Ossetian State University

after K.L. Khetagurov

ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

FINANCIAL PLANNING AS A TOOL FOR PROSPECTIVE DEVELOPMENT OF AN ENTERPRISE

Аннотация

В статье исследуется влияние финансовых решений на стратегическое развитие предприятия. На основе анализа возможности использования различных источников финансирования предприятия выявлены наиболее предпочтительные стратегии. Обосновано, что важным

инструментом согласованности различных процессов, происходящий на предприятии в условиях ограниченности средств, является политика распределения финансовых ресурсов. Детерминирована особенность финансового планирования, заключающаяся в том, что оно выступает одновременно ограничивающим фактором и инструментом определения реальности общей стратегии. Финансовое планирование может спровоцировать подорожание реализации стратегических планов или приблизить параметры этих планов к оптимуму. Именно финансовый план выступает главным инструментом обеспечения реализации стратегии развития хозяйствующего субъекта.

Abstract

Article studies influence of financial decisions on strategic development of the enterprise. On basis of the analysis of the possibility of using various sources of financing of the enterprise the most preferable strategies are revealed. It is substantiated that the policy of financial resources allocation is an important tool of coordination of various processes taking place at the enterprise in conditions of limited funds. Peculiarity of financial planning is determined, which consists in the fact that it acts as both a limiting factor and a tool for determining the reality of the overall strategy. Financial planning can provoke the implementation of strategic plans or bring the parameters of these plans closer to the optimum. It is the financial plan that acts as the main tool to ensure the implementation of the business entity's development strategy.

Ключевые слова: финансовое планирование; финансовые решения; финансирование; финансовый план; финансовая стратегия.

Keywords: financial planning; financial decisions; financing; financial plan; financial strategy.

Перспективное развитие любого хозяйствующего субъекта зависит от качества принятия финансовых решений, выступающих инструментом реализации тактических и стратегических управленческих решений.

Говоря о стратегии ограниченного роста, предприятие формулирует долгосрочные цели, обеспечивающие такие темпы роста рынка, которые отвечают, как правило, возможности привлечения только внутренних источников финансирования [4]. В данном случае вопрос финансирования решается путем покрытия затрат чистым денежным потоком предприятия. Но в этом случае владельцы капитала должны ограничивать собственные дивидендные возможности, и тогда нераспределенную прибыль с точки зрения покрытия затрат, обеспечивающих стратегическое развитие предприятия, можно рассматривать как дополнительный капитал, инвестированный акционерами принудительно.

В то же время финансовые решения относительно ограничения дивидендной политики характеризуются определенными положительными аспектами для менеджеров:

- решение вопроса поиска источников финансирования;
- снижение степени риска потери финансовой устойчивости предприятия;
- отсутствие необходимости существенного увеличения доходности деятельности предприятия (для компенсации процентов и суммы займа);
- отсутствие затрат на обеспечение необходимой дополнительной суммы финансирования, формируемой при обращении к финансовому рынку;
- ограничение вмешательства в управление предприятием за счет удержания определенного круга акционеров при отсутствии дополнительной эмиссии.

Таким образом, если предприятие в своем стратегическом развитии ориентировано лишь на внутренние источники финансирования, оно может иметь ограниченные темпы роста рынка, которые будут обеспечиваться его чистым денежным потоком.

Если же предприятие ориентировано на внешние источники финансирования, это способствует стратегическому развитию, которое основывается на реализации стратегии роста. Возможно использование комбинированных источников финансирования, которые формируются за счет как внутренних источников финансирования, так и внешних. Такое финансовое

решение позволяет наращивать собственный капитал, решать проблемы повышения рентабельности собственного капитала, но увеличивает финансовый риск деятельности предприятия, ухудшает структуру капитала и финансовую устойчивость.

Таким образом, в случае ориентации на внешние займы возникают вопросы, связанные с необходимостью оптимального баланса заемного и собственного капитала для создания эффективной структуры капитала, нивелирование краткосрочных отрицательных изменений в колебании структуры пассивов.

Для реализации стратегии роста часто возникает необходимость в дополнительной эмиссии ценных бумаг, как источника покрытия финансовых потребностей предприятия. К этому методу финансирования обращаются в том случае, когда для обеспечения реализации стратегии необходимы средства, превышающие возможности внешнего кредитования. Как правило, с помощью дополнительной эмиссии ценных бумаг происходит реализация стратегии, ориентированной на создание интеграционных формирований или расширение бизнеса путем реализации стратегии горизонтального и вертикального роста. В данном случае важен выбор наиболее удобного для предприятия времени эмиссии (как правило, акции выпускают после повышения цен на них), а эмиссию облигаций может позволить себе предприятие, имеющее устойчивые конкурентные преимущества и положительный рыночный имидж.

Осуществляя финансовое планирование для реализации стратегии сокращения, следует ориентироваться только на собственные финансовые возможности, поскольку привлечение внешних источников финансирования станет причиной ухудшения финансового состояния предприятия.

При разработке финансовых планов для обеспечения стратегии комбинирования необходимо руководствоваться различными методами финансирования, которые будут зависеть от стратегического набора, входящему в организационную стратегию [3].

Подходы к финансовому планированию в этом случае будут зависеть от организационных приоритетов, а источники финансирования могут быть комбинированными, избранные методы будут служить базой для определения отдельных моделей финансирования предприятия, которые наиболее полно будут характеризовать подходы к стратегическому развитию.

Исходя из назначения и необходимости обеспечения их эффективности, стратегии реализуется в следующих плоскостях [1]:

- внутренние ресурсы организации;
- внешняя среда, в котором компания функционирует;
- способность организации создавать стоимость.

Финансовое планирование, обеспечивая формирование общей стратегии, ориентированно на:

- внутренние ресурсы (внутренние источники финансирования);
- внешнюю среду (учет факторов уровня макросреды при определении внешних источников финансирования и стоимости внешнего финансирования);
- способность организации создавать добавочную стоимость.

Добавленная стоимость, создаваемая предприятием, наиболее полно отражается в показателе экономической добавленной стоимости – EVA.

При финансовом планировании необходимо учитывать, что любые финансовые вложения должны генерировать положительную маржу, а рентабельность операций должна быть довольно высокой, чтобы покрывать уровень доходности, определенный собственниками капитала [6]. При этом необходимо учитывать, что собственники ориентированы в большей степени на долгосрочные финансовые цели, которые воплощаются в формировании добавленной стоимости вложенных средств.

Таким образом, каждый вид реализуемой стратегии требует определенного объема собственных средств, обеспечиваемых чистым денежным потоком, в состав которого входит прибыль и амортизация. Чистый денежный поток обеспечивает возвращение займа, корректируется на сумму выплаченных дивидендов, позволяет организовывать деятельность предприятия на началах расширенного воспроизводства.

Важным инструментом согласованности различных процессов, используемым на предприятии в условиях ограниченности средств, является политика распределения финансовых ресурсов. Поэтому особое место в стратегическом планировании занимает разработка финансовой стратегии. Стратегическими целями для финансового планирования являются: повышение окупаемости затрат; снижение затрат; повышение прибыли; снижение рисков [2]. Финансовая стратегия выступает как инструмент поддержания корпоративной стратегии и обеспечения необходимого уровня конкурентоспособности предприятия путем определения основных приоритетов, направлений, объемов и источников финансирования [5].

Таким образом, особенностью финансового планирования выступает то, что оно одновременно является ограничивающим фактором и инструментом определения реальности предложенной общей стратегии. Финансовое планирование может спровоцировать подорожание реализации стратегических планов или приблизить параметры этих планов к оптимуму. Именно финансовый план выступает главным инструментом обеспечения реализации стратегии развития хозяйствующего субъекта.

Библиографический список

1. Воробьев А.В., Олюнин В.И. Обоснование комплексной модели финансового планирования организации // Финансы и кредит. – 2012. – №29 (509). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-kompleksnoy-modeli-finansovogo-planirovaniya-organizatsii> (дата обращения: 12.04.2025).
2. Гаспарян Т. С., Ермакова Е. А. Проблемы финансового планирования в коммерческой организации // ББК 1 А28. – 2022. – С. 151.
3. Лысов И.А., Колачева Н.В. Методология управления финансовыми результатами предприятия // Вестник НГИЭИ. – 2015. – №1 – (44). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-upravleniya-finansovymi-rezultatami-predpriyatiya> (дата обращения: 20.04.2025).
4. Пармакли Д. Методика определения показателей эффективности реализованной продукции: примеры обновления // Vector European. – 2023. – №. 1. – С. 139-144.
5. Peshkova E.P., Kyurdzhiev S.P., Mambetova A.A. Modeling forecasting the financial condition of organizations: Proceedings of the International Scientific Conference «FarEastCon» (ISCFEC 2020). Серия: Advances in Economics, Business and Management Research. Vladivostok, 2020.
6. Хованов А.Г. Проблемы финансового планирования на предприятии, их причины и пути решения – URL: <https://economictheory.com/images/PDF/2017/24/problems.pdf> (дата обращения: 23.04.2025).

Миронова Ольга Александровна

Mironova Olga Aleksandrovna

К.э.н., доцент, доцент кафедры экономики
региона, отраслей и предприятий РГЭУ (РИНХ)
PhD in Economics, Associate Professor of the Department
of Regional Economics, Industries and Enterprises,
Rostov State University of Economics (RINH)

РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ И СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ

THE DEVELOPMENT OF THE CREATIVE ECONOMY AND MODERN CHALLENGES

Аннотация

В статье рассматривается понятие креативной экономики и исследуются вопросы ее развития в России в контексте современных вызовов, обусловленных глобальными проблемами человечества. На основе анализа современного состояния креативной экономики в России выявлены основные проблемы и сформулированы приоритетные направления ее развития.

Охарактеризованы и проанализированы наиболее актуальные вызовы, негативные последствия которых позволят минимизировать развитие креативной экономики.

Abstract

The article examines the concept of the creative economy and explores the issues of its development in Russia in the context of modern challenges caused by global problems of humanity. Based on the analysis of the current state of the creative economy in Russia, the main problems are identified and priority directions for its development are formulated. The most urgent challenges are characterized and analyzed, the negative consequences of which will minimize the development of the creative economy.

Ключевые слова: креативная экономика; искусственный интеллект; цифровые технологии; глобализация.

Keywords: creative economy; artificial intelligence; digital technologies; globalization.

В последние годы все сильнее возрастает интерес к креативной экономике, развитие которой многие считают ответом на современные глобальные вызовы. Сегодня и будущее всей человеческой цивилизации, и векторы развития отдельных стран, и жизнь каждого отдельного человека во многом определяются состоянием окружающей среды, системными трансформациями мировой экономики, течением глобальных конфликтов, динамикой научно-технического прогресса. Развитие отраслей креативной индустрии приобретает особую значимость для России, экономике которой приходится функционировать в условиях жестких санкций со стороны стран Запада, масштабы и отраслевой охват которых достигли беспрецедентных значений. Стоящие перед нашей страной задачи импортозамещения, развития наукоемких отраслей, технологического прорыва, обеспечивающего не только национальную и экономическую безопасность России, но и высокий уровень конкурентоспособности экономики страны и ее производителей на мировом рынке, обусловили актуальность исследуемой темы.

Само понятие «креативная экономика» появилось в начале нынешнего столетия и принадлежит Дж. Хокинсу, определявшему ее как «новый способ мыслить и действовать, оживляющий производство, сферы услуг, розничной торговли и развлечений, с акцентом на индивидуальные таланты или навыки, а также искусство, культуру, дизайн и инновации» [4, с. 24]. Стремительное развитие современных технологий позволило существенно расширить круг отраслей и сфер человеческой деятельности, которые охватывает данное понятие. Сегодня к числу отраслей креативной экономики относят научно-исследовательскую деятельность, образование, культуру и искусство, архитектуру, разработку программного обеспечения, компьютерных игр и симуляций, кино, дизайн, телерадиовещание, музыку, а также рекламу и моду. Таким образом, можно утверждать, что креативная экономика находится на стыке высоких технологий и творчества, в ее основе лежит созидательный потенциал человека, опирающийся на современную технологичную платформу [2, с. 69].

Одной из наиболее существенных проблем креативного сектора в России на текущий момент остается отставание ее развития в нашей стране от стран-лидеров, где доля соответствующих отраслей в структуре ВВП колеблется от 8 до 12%, в то время как в России данный показатель не превышает 2,5%. Несмотря на достаточно высокий показатель числа россиян, занятых в отраслях креативной экономики, – более 1,5 млн человек, большинство представителей креативного класса сосредоточены в Москве, Санкт-Петербурге и других крупных городах России. Основными препятствиями, обуславливающими отставание отечественной креативной экономики от западных конкурентов, считаются как институциональные (недостаточность экономических и правовых знаний у предпринимателей, работающих в данном секторе, ограниченность источников финансирования соответствующих отраслей, недостаточная эффективность системы защиты прав интеллектуальной собственности и т.д.), так и социокультурные барьеры, связанные с преобладающими в обществе ценностными ориентирами [1, с. 213].

Тем не менее, развитие креативных отраслей в ближайшей перспективе станет одним из приоритетных направлений для нашей страны в свете ряда вызовов, с которыми национальная экономика сталкивается уже сегодня.

В первую очередь речь идет о развитии процессов цифровизации и все большее внедрение технологий искусственного интеллекта в различные сферы человеческой деятельности, что позволяет говорить о возможной четвертой промышленной революции. Сегодня данные технологии находят широкое применение в банковском секторе, сельском хозяйстве, на транспорте, в ряде других отраслей, что, несомненно, способствует повышению экономической эффективности и производительности труда, облегчению его условий. Однако дальнейшее развитие искусственного интеллекта сопряжено с рядом угроз, одна из которых – вытеснение человека из различных сфер деятельности, превращение искусственного интеллекта из помощника человека в его конкурента, что создает угрозу безработицы. Зарубежные исследования показали, что, в частности, до 35% работников в Великобритании и 47% в США рискуют быть вытесненными с рынка труда технологиями в течение 20 лет [3, с. 109].

Наибольшую угрозу развитие технологий искусственного интеллекта представляет для работников, осуществляющих рутинные или поддающиеся кодификации операции. То есть риск замены труда человека трудом машины возрастает по мере снижения креативной составляющей такого труда, поскольку на текущий момент искусственный интеллект не способен создавать инновации, для этого необходимы человеческие творческие способности и навыки.

Соотношение средней вероятности замены человеческого труда машинным в креативных и всех остальных отраслях экономики представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 – Средняя вероятность компьютеризации в различных отраслях экономики [1, с. 215]

Несмотря на то, что компьютеры достаточно широко используются многими представителями креативных профессий, в этом случае технологии не замещают человека, а помогают ему реализовать свой замысел, выступая в качестве средства, с помощью которого человек достигает большей продуктивности своей деятельности. Однако обратной стороной взаимодействия человека с искусственным интеллектом становятся угрозы, связанные его недобросовестным использованием человеком (например, в мошеннических целях, при создании фейковых новостей, для хакерских атак и т.д.), то есть формирование черного и теневого секторов креативной экономики. Данные угрозы стали актуальными для нашей страны уже в настоящее время.

Современные вызовы, обусловленные глобальными экономическими проблемами, также предъявляют новые требования к ведению хозяйственной, в первую очередь, производственной деятельности, ориентируя ее на решение целей и задач устойчивого развития, ресурсосбережения, сохранения окружающей среды, формирования «зеленой экономики», основанной на новых стандартах производства и потребления. С этой точки зрения отрасли креативной индустрии в наибольшей степени совместимы с «зеленой повесткой», поскольку результатом их деятельности являются преимущественно объекты интеллектуальной собственности,

не имеющие материального воплощения, в том числе цифровые программные продукты. Следовательно, их создание и тиражирование не требуют значительного потребления природных ресурсов, а также применения технологий, способных причинить ущерб окружающей среде.

Говоря о современных тенденциях развития глобальных экономических и политических процессов, следует также отметить происходящую в настоящее время трансформацию существовавшей с конца XX века модели неолиберальной глобализации и формирования многополярного мира, а также развитие процессов локализации и регионализации, повышение интереса к местному, локальному. Креативная экономика достаточно эффективно вписывается в современные тренды глокализации: с одной стороны, она создает продукты, способные использоваться в глобальных масштабах, с другой стороны, во многих случаях они создаются на основе национальных или местных культурных ценностей, традиций или обычаев.

Таким образом, креативную экономику можно рассматривать как перспективное направление, развитие которого во многом будет определять состояние национальной экономики в будущем. Для того, чтобы максимально полно реализовать ее потенциал в России, важна государственная поддержка ряда креативных отраслей, способных стать «точками роста» данного сектора. В частности, речь может идти о создании креативных пространств и кластеров, предоставлении налоговых льгот, в первую очередь, представителям малого и среднего бизнеса, производство товаров и услуг которых может иметь важное значение для развития экономики городов и регионов, на рынках которых позиционируют себя данные предприятия, формировании специальных фондов для финансирования перспективных проектов, связанных с развитием креативной индустрии, оказание информационной поддержки и т.д. В последние годы государством разработан и принят ряд эффективных мероприятий по поддержке отечественного бизнеса, в том числе IT-индустрии. Аналогичные меры должны быть также распространены и на креативные индустрии, производящие отечественный контент и креативную продукцию.

Библиографический список

1. Аузан А.А., Бахтигараева А.И., Брызгалин В.А. Развитие креативной экономики России в контексте современных вызовов // Журнал Новой экономической ассоциации. 2022. № 2 (54). С. 213–220. DOI: 10.31737/2221-2264-2022-54-2-12
2. Креативные практики как активатор импортозамещения машиностроительной отрасли Европейского Севера в условиях санкций / С. Л. Иванов, С. В. Терехова, К. А. Устинова, А. П. Ермолов // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2024. – Т. 27, № 1(83). – С. 67-81. – DOI 10.37614/2220-802X.1.2024.83.005.
3. Сажина, М. А. Креативная экономика: проблемы содержания и управления / М. А. Сажина // Вопросы экономики и права. – 2023. – № 178. – С. 108-114. – DOI 10.14451/2.178.108.
4. Хокинс Дж. Креативная экономика. Как превратить идеи в деньги. – М.: Классика XXI, 2011. – 856 с.

Михайлов Дмитрий Иванович

Mikhailov Dmitry Ivanovich

Аспирант, направление «Финансы»

Postgraduate program «Finance»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ В РОССИЙСКОМ АПК:
КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ВЛИЯНИЕ
КОНЦЕНТРАЦИИ СОБСТВЕННОСТИ**

**DEVELOPMENT TRENDS IN THE RUSSIAN AGRI-FOOD SECTOR:
CORPORATE GOVERNANCE AND THE IMPACT
OF OWNERSHIP CONCENTRATION**

Аннотация

В статье представлены текущие тенденции развития в российском агропромышленном комплексе, влияние концентрации собственности на эффективность деятельности агропромышленных компаний через призму агентской теории.

Abstract

The article presents current development trends in the Russian agro-industrial complex, the impact of ownership concentration on the efficiency of agro-industrial companies through the prism of agency theory.

Ключевые слова: агрохолдинг; агентская теория; корпоративное управление, концентрация собственности.

Keywords: agroholding; agency theory; corporate governance, concentration of ownership.

Россия – это один из ключевых мировых производителей сельскохозяйственной продукции. Наряду с такими крупнейшими производителями и экспортёрами сельхозпродукции, как Китай, США, ЕС, Индия и Бразилия, Россия занимает важную роль в обеспечении глобальной продовольственной безопасности. С 2015 по 2024 годы Россия занимала лидирующие позиции в производстве пшеницы, ячменя, гороха, семян подсолнечника, растительного масла, подсолнечного шрота, овса, рапса, ржи и прочей продукции. Наблюдается устойчивая динамика производства и увеличение доли России в мировом производстве. Основу экспорта России на протяжении многих лет составляют зерновые – пшеница, ячмень, семена подсолнечника, продукция масложировой отрасли, рыба и морепродукты, мясо, молоко и прочая продукция [8].

При этом следует подчеркнуть, что потенциал России далеко не исчерпан, и в перспективе она способна нарастить объёмы производства и увеличить разнообразие выпускаемой и экспортируемой сельскохозяйственной продукции. Этому сопутствует наличие естественных преимуществ, таких как обилие черноземных почв с благоприятным климатом, относительная доступность минеральных удобрений и средств защиты растений, а также накопленные компетенции в применении и развитии новых агротехнологий в части обработки почв, продвижение R&D, выстраивание современного эффективного подхода к управлению бизнес-процессами. Сельскохозяйственные угодья России занимают площадь в более чем 200 млн га [1], из них только посевных земель более 80 млн га [4].

В настоящее время в сельскохозяйственном производстве России существенную долю занимают крупные корпоративные хозяйства или более известные в российской практике агрохолдинги. На рынке наблюдается тенденция укрупнения сельскохозяйственных предприятий и роста обрабатываемых ими площадей. Согласно данным микропереписи Росстата в 2021 г. доля сельхозорганизаций, не относящихся к малым предприятиям, увеличилась

с 7,6 тыс. в 2016 г. до 10,4 тыс. организаций (рост на 37%). В то время как число сельхозорганизаций в России сократилось с 36 тыс. в 2016 г. до 31,1 тыс. организаций (снижение на 14%). Устойчивая тенденция сокращения сельхозпроизводителей наблюдается и по остальным категориям хозяйств: число крестьянских (фермерских) хозяйств (КФХ) снизилось с 136,7 тыс. до 100,1 тыс. хозяйств (снижение на 27%), число индивидуальных предпринимателей сократилось вдвое с 38 тыс. до 18,2 тыс. [3].

Последние несколько лет наблюдается процесс активной перестройки отрасли. Данные статистики и различных рейтингов подтверждают тот факт, что для сельского хозяйства России характерно доминирование агрохолдингов, смена владельцев активов, укрупнение лидеров рынка и уход с рынка мелких и неэффективных предприятий. Доказательством этого является факт высокого уровня концентрации агропромышленного производства в руках небольшого числа крупных корпоративных хозяйств. Так, согласно рейтингу консалтинговой компании BEFL за 2024 год на каждого из семи лидирующих агрохолдингов России приходилось по более чем 0,55 млн га сельхозземель, а 77 бизнес-групп владеют земельным банком каждая более 0,1 млн га с общим земельным банком 18,5 млн га [5]. На протяжении более 10 лет наблюдается устойчивая динамика укрупнения и приращивания земельных активов крупнейшими агрохолдингами, что наглядно показано на рисунке 1. Аналогичную ситуацию мы можем наблюдать и в других агропромышленных секторах: производство мяса бройлеров, свинины, сыра и других товаров.



Рисунок 1 – Динамика роста площади земли крупнейших держателей земли, млн га¹

Что касается структуры крупных агропромышленных компаний, то российская корпоративная система в целом характеризуется высоким уровнем концентрации собственности. Более чем в половине агропромышленных компаний доля крупнейших акционеров превышала 50% [7]. Можно сделать вывод, что для российского агропромышленного сектора характерно преобладание сравнительно небольшого количества крупных корпоративных предприятий, которые, в свою очередь, находятся под управлением сравнительно небольшого числа акционеров.

Ключевым является понимание того, насколько сильно уровень концентрации собственности влияет на финансовые результаты корпоративных хозяйств, а также имеет ли значение форма собственности крупнейших акционеров. Исследование взаимосвязи между структурой собственности и эффективностью агропромышленных предприятий в России имеет важное значение для формирования государственной политики, привлечения частных инвестиций и принятия других ключевых решений, способных повлиять на развитие отрасли.

В научных работах по корпоративному управлению встречаются исследования, изучающие влияние структуры собственности на эффективность работы компании. Однако работы, посвященные агропромышленным компаниям представлены недостаточно. В тоже время работы, которые посвящены корпоративному управлению и изучению связи между структурой

¹ Рейтинг крупнейших землевладельцев 2024 // BEFL – URL: <https://www.befl.ru/press/detail.php?ID=1404> (дата обращения: 08.02.2025)

собственности и результатами деятельности компании не являются окончательными. Существующие работы и изыскания представляют разнообразные и иногда противоречивые выводы, особенно когда речь идет о концентрации собственности.

Среди исследователей преобладает мнение о том, что структура собственности, включая ее концентрацию и вид, может иметь существенное влияние на результаты деятельности компании. Однако точная природа этого влияния до сих пор не определена, а существующая научная литература предлагает различные, иногда противоположные мнения по этому поводу. Исследователи приходят к разным выводам в части связи между структурой собственности и эффективностью деятельности компаний, наблюдая как положительную, так и отрицательную зависимость, а в некоторых работах наблюдается более сложные, нелинейные взаимосвязи.

В проведении анализа связи между концентрацией собственности и эффективностью деятельности компании активно применяется теория принципала-агента (агентская теория). Эта теория используется для объяснения и разрешения проблем во взаимоотношениях между акционерами (принципалами) и управляющими менеджерами (агентами). Так, согласно агентской теории, низкая концентрация собственности порождает конфликт интересов между владельцами и управляющими организации. Такой конфликт возникает из-за различий в целях и желаниях менеджеров и акционеров, например, в отношении максимизации прибыли. Когда менеджеры следуют собственным интересам, не совпадающим с интересами акционеров, возникают сложности с представлением и защитой интересов последних, особенно в свете того, что акционерам сложно осуществлять контроль за действиями управления. Чем меньше доля собственности крупнейших акционеров, тем меньше у них возможностей для надлежащего контроля над менеджментом.

И наоборот, при значительных долях собственности крупнейшие акционеры обладают достаточными стимулами и возможностью осуществлять контроль и дисциплинирование менеджмента, что способствует уменьшению агентских издержек [9]. Исходя из того, что более высокая доля собственности ведет к улучшению контроля за работой менеджеров и снижению агентских издержек, можно ожидать положительной связи между концентрацией собственности и результатами деятельности, что на самом деле, подтверждается эмпирическими исследованиями [6].

Однако увеличение концентрации собственности, хотя и помогает преодолеть конфликт интересов между акционерами и менеджерами, может привести к конфликту «принципал-принципал», когда контролирующие (мажоритарные) акционеры могут принимать решения и действовать без учета интересов миноритарных акционеров, тем самым ущемляя их права, что является проявлением гипотезы экспроприации. Также они могут участвовать в потенциально неэффективной деятельности, что негативно сказывается на общих показателях компании. Это создает агентский риск, который принимают миноритарные акционеры в отсутствие контроля [2, с. 161]. К тому же такие компании иногда сталкиваются с трудностями в привлечении нового капитала, так как они сильно зависят от ресурсов контролирующего акционера [11]. Также стоимость привлечения капитала внешнего финансирования может быть более высокой из-за высокой премии риска. Эти негативные последствия концентрированной собственности могут также препятствовать повышению эффективности деятельности компании. Ряд эмпирических исследований показывает негативное влияние концентрации собственности на результаты деятельности компании. Таким образом, в литературе существует два противоположных теоретических подхода относительно взаимосвязи между концентрацией собственности и эффективностью деятельности компании.

Тем не менее в последнее время часто отмечается нелинейная связь между концентрацией собственности и результатами деятельности. Это подтверждается некоторыми исследованиями, в частности эмпирическими исследованиями Томсена и Педерсена, которые проанализировали данные 435 крупнейших европейских компаний и выявили колоколообразную связь между концентрацией собственности и финансовыми показателями [10]. В этих исследова-

дованиях подчеркивается, что влияние концентрированной собственности на результаты компании не является однозначно положительным или отрицательным, а представляет собой комбинацию обоих факторов, где реальный эффект зависит от уровня концентрации собственности. До определенного критического момента увеличение концентрации может положительно сказаться на результатах благодаря улучшению контроля над менеджментом и, соответственно, снижению агентских издержек. Однако после достижения этой критической точки преимущества от лучшего контроля могут быть компенсированы негативными последствиями, такими как ущемление прав миноритарных акционеров, упущенными инвестиционными возможностями, что в итоге может снизить общую эффективность компании.

Следует добавить, что критерий концентрации собственности не является единственным определяющим фактором эффективности деятельности компании. Немаловажную роль играет и идентичность собственности. В рамках агентской проблемы важно определить не только какая доля компании, принадлежит контролирующему акционеру, но и кто является мажоритарным акционером – будь то бизнес-группа, менеджер, частное лицо, финансовый институт или государство. Разные категории акционеров обладают различными стимулами и возможностями для эффективного контроля управленческих решений, что в конечном итоге влияет на уровень агентских издержек.

Так, наиболее характерный и динамично развивающийся тип собственности в агропромышленном секторе является бизнес-группы, отличительными чертами которого являются значительные доли в компаниях-участниках (высокая концентрация собственности), а также вертикальная и/или горизонтальная интеграция бизнеса, что дает как стимулы, так и возможности для активного участия в корпоративном управлении своих аффилированных компаний. Хозяйства, состоящие в бизнес-группах, могут также извлекать выгоду от передачи технологий внутри группы и получать доступ к внутреннему финансированию, сбыту продукции и трудовым ресурсам внутри группы. Благодаря наличию ресурсов агрохолдинги способны внедрять и применять современные агротехнологии, что способствует улучшению результативности посредством увеличения производительности и выпуска продукции, достижению себестоимости ниже средней по рынку в сравнении с другими типами собственности (наличие эффекта масштаба).

Однако у бизнес-групп есть и недостатки, такие как трудности в координации, риск несправедливого распределения ресурсов внутри группы и манипуляции трансфертными ценами в интересах контролирующих акционеров.

В России в среднем аффилированные хозяйства демонстрируют более высокие показатели эффективности по сравнению с неаффилированными хозяйствами. Основными факторами, объясняющие большую финансовую эффективность компаний бизнес-групп по сравнению с независимыми небольшими компаниями являются: большая доступность техники и оборудования, наличие собственной складской и логистической инфраструктуры, внедрение и применение передовых агротехнологий (R&D – точное земледелие, развитие собственной селекции, применение агродронов и автопилотов), большая доступность к финансовым и трудовым ресурсам, экономия от масштаба группы. Большинство агрохолдингов вертикально интегрированы, что позволяет создать полную цепочку поставки от сырья до конечной продукции внутри группы (основная производственная маржа остается внутри группы). Часто, они в основном являются экспортно-ориентированными компаниями, что позволяет им получать более высокие цены на продукцию. Возможность объединения отдельных производственных компаний также обеспечивает российским агрохолдингам сильное позиционирование на местных и региональных рынках.

Сложившаяся практика в России показывает, что крупные корпоративные хозяйства демонстрируют лучшие финансовые и операционные показатели по сравнению с независимыми небольшими компаниями. Соответственно можно предположить, что агрохолдинги могут остаться одной из доминирующих форм собственности в сфере сельскохозяйственного производства в России, которые представляют собой стремительно развивающуюся модель

организации агропромышленного производства. На основании имеющихся данных можно предположить, что филиалы агрохолдингов демонстрируют более высокие результаты по сравнению с независимыми компаниями в рамках одного региона присутствия. В связи с этим требуется проведение дополнительных и более детальных исследований, которые помогут выяснить, какие именно характеристики аффилированных с агрохолдингами компаний способствуют их большей эффективности по сравнению с самостоятельными предприятиями.

Библиографический список

1. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в РФ в 2023 году. Москва, 2024. С. 14 // Росреестр – URL: [https://rosreestr.gov.ru/upload/Doc/16-upr/Doc_Nation_report_2023\(1\).pdf](https://rosreestr.gov.ru/upload/Doc/16-upr/Doc_Nation_report_2023(1).pdf) (дата обращения: 09.02.2025).
2. Миллер, Дж. Правила инвестирования Уоррена Баффетта // Альпина Паблишер. Москва – 2021. С. 161.
3. Основные итоги сельскохозяйственной микропереписи 2021 года // Федеральная служба государственной статистики. Москва, 2022. С. 10 – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Census_agr_2021_final.pdf (дата обращения: 09.01.2025).
4. Посевные площади РФ в 2024 году. [Электронный ресурс]// Федеральная служба государственной статистики – URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13277> (дата обращения: 22.03.2025).
5. Рейтинг крупнейших землевладельцев 2024 [Электронный ресурс]// Аудиторско-консалтинговая компания BEFL – URL: <https://www.befl.ru/press/detail.php?ID=1404> (дата обращения: 08.02.2025).
6. Alimehmeti, G., Paletta, A. Ownership concentration and effects over firm performance: evidences from Italy // European Scientific Journal 8 (22), 2012. С. 39-49 – URL: https://www.academia.edu/54983032/Ownership_Concentration_and_Effects_Over_Firm_Performance_Evidences_from_Italy (дата обращения: 08.06.2024).
7. Iwasaki, I., Mizobata, S., Muravyev, A. Ownership dynamics and firm performance in an emerging economy: a meta-analysis of the Russian literature. KIER Discussion Paper Series. Kyoto, 2017 С. 30 – URL: https://www.academia.edu/53691680/Ownership_dynamics_and_firm_performance_in_an_emerging_economy_a_meta_analysis_of_the_Russian_literature (дата обращения: 08.06.2024).
8. Market and Trade Data [Электронный ресурс]// U.S. Department of Agriculture – URL: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery> (дата обращения: 03.02.2025).
9. Shleifer, A., Vishny, R.W. A survey of corporate governance // Journal of Finance 52, 1997. С. 737-783 – URL: <https://www.hse.ru/data/100/482/1225/Sept%209%20A%20Survey%20of%20Corporate%20Governance.pdf> (дата обращения: 11.06.2024).
10. Thomsen, S., Pedersen T. Ownership structure and economic performance in the largest European companies. Strategic Management Journal 21 (6), 2000. С. 689-705 – URL: https://www.academia.edu/1337813/Ownership_structure_and_economic_performance_in_the_largest_European_companies (дата обращения: 11.06.2024).
11. Wang, K., Shailer, G. Ownership concentration and firm performance in emerging markets: a meta-analysis // Journal of Economic Surveys 29(2), 2015. С. 199-229 – URL: https://www.researchgate.net/publication/259553134_Ownership_concentration_and_firm_performance_in_emerging_markets_A_meta-analysis (дата обращения: 09.02.2025).

Михалин Петр Алексеевич

Mikhalin Peter Alekseevich

Аспирант кафедры финансов

Postgraduate student of the Department of Finance

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

Иванова Ольга Борисовна

Ivanova Olga Borisovna

Д.э.н., профессор кафедры финансов

D.Sc. Economics, professor of the department of finance

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

ПРИОРИТИЗАЦИЯ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ

PRIORITIZATION OF BUDGET EXPENDITURES IN THE NEW MACROECONOMIC REALITY

Аннотация

В условиях современной экономической и геополитической ситуации важную роль играют принимаемые на государственном уровне меры эффективного управления бюджетными средствами. Разработка мер по дальнейшему повышению управления бюджетными расходами, их эффективности и результативности актуализируется в контексте определения приоритетных направлений расходов бюджетов бюджетной системы, смещения акцентов с антикризисных мер на достижение национальных целей развития страны, макроэкономической стабильности посредством перехода на проектные принципы управления, совершенствования механизма проведения обзоров бюджетных расходов, оценки налоговых расходов, развития системы обоснований бюджетных ассигнований.

Abstract

In the current economic and geopolitical situation, effective budget management measures taken at the state level play an important role. The development of measures to further improve the management of budget expenditures, their efficiency and effectiveness are being updated in the context of determining the priority areas of budget expenditures of the budgetary system, shifting the focus from anti-crisis measures to achieving national development goals of the country, macroeconomic stability through the transition to unified project management principles, improving the mechanism for reviewing budget expenditures, assessing tax expenditures, developing a system of justifications budget allocations.

Ключевые слова: бюджетные расходы, эффективность, результативность, обзоры бюджетных расходов, налоговые расходы, обоснование бюджетных ассигнований, аудит эффективности.

Keywords: budget expenditures, efficiency, efficiency, reviews of budget expenditures, tax expenditures, justification of budget allocations, performance audits.

Приоритеты формирования бюджетных расходов в России на сегодняшний день базируются на оценке мировых трендов экономического развития, макроэкономических и геополитических вызовов, определении направлений выхода российской экономики из кризисной ситуации на фоне продолжающегося санкционного давления и необходимости достижения национальных целей развития в соответствии с Указом Президента РФ № 309 от 7 мая 2024 г. [1]. Достижение национальных целей развития остается ключевой задачей, на решение которой направлено, в том числе изменение структуры и результативности бюджетных расходов.

Измерение эффективности бюджетных расходов остается одной из наиболее сложных проблем в силу как объективных причин, так и наличия факторов, связанных с ограниченностью бюджетных ресурсов для реализации целей экономического и социального развития в условиях новой экономической реальности, преодолением последствий пандемии и экономических санкций, неблагоприятными демографическими факторами. Оценка результативности и эффективности, несмотря на очевидную их взаимосвязь, может рассматриваться отдельно через различную систему показателей. Если результативность бюджетных расходов во многом определяется состоянием макроэкономических показателей (темпы экономического роста, уровень инфляции, устойчивость и сбалансированность экономики и финансов, равномерность распределения доходов и др.), то оценка эффективности бюджетных расходов осуществляется в рамках соотношения результатов и затрат и может оцениваться посредством использования отношения расходов расширенных бюджетов к ВВП, доли расходов по отдельным направлениям расходов ВВП, доли расходов на душу населения и др. Отраслевые и макроэкономические результаты могут формироваться как за счёт государственных, так и частных расходов [2; с. 93].

В экономической литературе на теоретическом уровне рассматривается уровень «производительных» расходов бюджета, «максимизирующий экономический рост и обеспечивающий оптимальное соотношение бюджетных инвестиций и государственного потребления» в рамках концепции долгосрочной оптимизации бюджетной политики, а также распределение бюджетных расходов с позиции отражения в бюджетном процессе предпочтений граждан [6; с. 8]. Авторами делается обоснованный вывод о том, что в России достаточно высокая степень децентрализации при распределении ресурсов, но незначительно высокая применительно к распределению бюджетных полномочий [6; с. 11], а это существенным образом сказывается на устойчивости бюджетов публично-правовых образований. Основой устойчивости бюджетов публично-правовых образований являются условия сбалансированности, обеспечивающие реализацию в полном объеме всех принятых расходных обязательств субъекта публичной власти.

Эмпирические результаты различных исследований свидетельствуют о том, что наиболее существенным фактором формирования расходов является достаточный уровень доходов, необходимый для выполнения расходных и долговых обязательств в условиях постоянно изменяющихся внешних и внутренних условий. Многоаспектное понятие «устойчивость» бюджетных расходов целесообразно рассматривать в разрезе ресурсных, структурных, функциональных и институциональных характеристик, что определяет вектор исследования результативности и эффективности бюджетных расходов [8; с. 108].

Несмотря на сложную современную экономическую и геополитическую ситуацию, при формировании федерального бюджета на 2025 – 2027 гг. остается ярко выраженная его социальная направленность. С точки зрения ресурсной составляющей следует подчеркнуть, что в бюджетном цикле на 2025–2027 гг. расходы федерального бюджета в Российской Федерации составят в 2025 г. – 41,65 трлн руб., в 2026 г. – 44,02 трлн руб., в 2027 г. – 45,92 трлн руб., то есть намечена устойчивая тенденция к росту бюджетных расходов [3; с. 8,9].

Одновременно наблюдается существенное изменение структуры расходов федерального бюджета России. Ключевыми задачами и приоритетами в области бюджетных расходов в рамках реализации национальных целей развития являются:

- социальная поддержка граждан (индексация пенсий работающих пенсионеров, индексация материнского капитала, «детский бюджет», семейная налоговая выплата, программа улучшения жилищного обеспечения семей с детьми и др.);
- финансовое обеспечение потребностей обороны и безопасности страны, поддержка семей и участников специальной военной операции (предусмотрен рост оборонных расходов по сравнению с 2024 г. почти в 1,3 раза, а доля расходов в бюджета увеличится с 26,5% до 32,5%);

– решение задач технологического лидерства и развития инфраструктуры (на эти цели предусмотрено финансирование в 2025 г. 1548,3 млрд руб., в 2026 г. 2042,8 млрд руб., в 2027 г. 2273,2 млрд руб.) [9; с. 3,5].

Наряду с приоритизацией бюджетных расходов следует отметить, что федеральный бюджет сформирован исходя из обеспечения структурной сбалансированности и нулевого первичного структурного дефицита. В процентах к валовому внутреннему продукту (ВВП) расходы федерального бюджета составят 19,3% в 2025 г., 19,1% в 2026 г., 18,5 % в 2027 г. Что касается показателей дефицита федерального бюджета, то предусмотрены следующие его параметры: – 0,5 % ВВП в 2025 г., – 0,9 % ВВП в 2026 г. – 1,1 % ВВП в 2027 г. При этом источником финансирования дефицита остаются заимствования на внутреннем рынке, что определяет направления долговой политики на трёхлетнюю перспективу.

Таким образом, усиление внимания к изменению структуры бюджетных расходов требует всестороннего анализа как с точки зрения их приоритизации, повышения эффективности, так и функционального назначения.

Институциональные факторы напрямую связаны со спецификой бюджетного процесса и степенью децентрализации бюджетных решений. Кроме этого, на эффективность бюджетных расходов существенное влияние оказывают: изменение демографических факторов, управление бюджетными рисками и бюджетными резервами, изменение федерального законодательства, сценарных условий функционирования национальной и мировой экономики и др.

Эффективное расходование бюджетных средств, их переориентация на результативное решение приоритетных задач осуществляется в российской практике с помощью важнейшего инструмента управления общественными финансами – обзоры бюджетных расходов (ОБР). Обзоры помогают выявить низкие эффекты бюджетных трат и направлены на определение соответствия тех или иных объектов целям государственной политики, оценку их эффективности и результативности и выявление потенциальных возможностей экономии бюджетных средств. Интеграция ОБР в бюджетный процесс способствует реализации важнейших преобразований в сфере государственных финансов [2; с. 23].

Ключевым преимуществом ОБР следует считать обеспечение увязки бюджетных нормативов со стратегическими приоритетами бюджетной политики государства в соответствии с социально – экономическими реалиями, а также проведение оценки результативности и эффективности бюджетных расходов в рамках внедрения принципов программно-целевого и проектного бюджетирования, повышение открытости и прозрачности общественных финансов в условиях цифровой трансформации. Вместе с тем, отсутствие законодательного закрепления определения ОБР в Бюджетном кодексе требуют ликвидации данного правового пробела, что важно как с теоретической, так и практической точки зрения. Наряду с этим необходимо законодательное закрепление исчерпывающего состава принципов организации ОБР и более широкое распространение их практики в субъектах РФ и муниципальных образованиях [4; с. 26-27].

Не менее эффективным инструментом управления бюджетными расходами считается система оценки налоговых расходов, развитие которой связано с необходимостью изыскания дополнительных бюджетных ресурсов наряду с прямыми государственными бюджетными расходами. Другими словами, налоговые расходы – это выпадающие доходы бюджета, обусловленные налоговыми льготами, освобождениями, таможенными платежами. Меры государственной поддержки физическим и юридическим лицам предоставляются в виде льгот и преференции по налогам, сборам и таможенным платежам. Основными целями формирования информации о налоговых расходах является повышение прозрачности бюджетной и налоговой политики, повышение качества прогнозирования доходов, что создает необходимые условия для достижения национальных целей в условиях ограниченности бюджетных ресурсов [7; с. 53].

В рамках действующей системы программно-целевого планирования в российской практике нормативно разграничены понятия «показатель» и «результат». Под «показателем»

понимается социально – экономически или иной общественно значимый и понятийный эффект, получаемый от реализации проекта. «Результат» – это количественно измеряемый непосредственный итог деятельности. Достижение «показателя» обеспечивается выполнением совокупности запланированных «результатов». Данное разграничение понятий имеет практическое значение с точки зрения их взаимосвязи с объемами бюджетных ассигнований. В целях повышения качества результатов в настоящее время внедрен справочник результатов, в котором содержится информация о каждом результате, который функционирует в системе «Электронный бюджет». Синхронизация планирования бюджетных ассигнований и результатов осуществляется в рамках сводного обоснования бюджетных ассигнований, что свидетельствует о полноценном включении вопросов планирования результатов использования бюджетных средств в процесс бюджетного планирования.

Оценка результативности бюджетных средств невозможна без применения аудита эффективности, одного из ключевых видов государственного финансового контроля, направленного на проверку экономичности использования государственных ресурсов, проверку продуктивности использования ресурсов, оценку результативности деятельности организации, проходящей аудит. Конечной же целью аудита эффективности является оценка результативности использования бюджетных средств и достижение установленных показателей. Выявление причин неэффективного использования бюджетных средств позволяет разрабатывать предложения по корректировке конкретной ситуации.

Таким образом, формирование гибкой и комплексной системы повышения эффективности бюджетных расходов предполагает:

- обеспечение эффективности бюджетных расходов и результативности принимаемых решений;
- возможность перераспределения бюджетных средств между статьями расходов с целью выявления неэффективности расходов посредством обзоров бюджетных расходов;
- развитие системы оценки налоговых расходов с целью повышения эффективности мер государственной поддержки граждан и отраслей экономики, обеспечение адресности и результативности предоставления льгот и преференций наравне с прямыми бюджетными расходами;
- улучшение информативности и прозрачности при принятии управленческих решений в условиях цифровой трансформации;
- синхронизацию планирования бюджетных ассигнований и результатов;
- усиление контроля за использованием бюджетных средств.

Библиографический список

1. Указ Президента РФ от 07.05.2024 3 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». – Текст: электронный // КонсультантПлюс – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991/ (дата обращения: 25.04.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. Акиндинова, Н. В. Измерение эффективности бюджетных расходов / Н. В. Акиндинова, А. В. Чернявский, А. А. Чепель // Вопросы экономики. – 2024. – № 4. – С. 92-110.
3. Афанасьев, М. П. Стратегические доминанты федерального бюджета России в 2025-2027 годах / М. П. Афанасьев, Н. Н. Шаш // Финансы. – 2024. – № 12. – С. 8-16.
4. Балынин, И. В. Обзор бюджетных расходов как инструмент управления общественными финансами / И. В. Балынин // Финансы. – 2024. – № 2. – С. 24-29.
5. Богачева, О. В. Формирование условий для проведения обзоров расходов в России / О. В. Богачева, О. В. Смородинов // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. – 2019. – № 1(47). – С. 21-33.
6. Гурвич, Е. Т. Формирование структуры расходов региональных бюджетов / Е. Т. Гурвич, Н. А. Краснопеева // Вопросы экономики. – 2024. – № 1. – С. 5-32.

7. Домбровский, Е. А. Становление и развитие системы оценки налоговых расходов / Е. А. Домбровский, Н. Д. Кочетков // Финансы. – 2024. – № 4. – С. 44-53.
8. Кочетков, Н. Д. Факторный анализ компонентов устойчивости бюджетов публично-правовых образований в современных условиях / Н. Д. Кочетков // Аудиторские ведомости. – 2023. – № 4. – С. 106-110.
9. Окладникова, И. А. Приоритеты федерального бюджета на 2025-2027 годы / И. А. Окладникова // Финансы. – 2025. – № 1. – С. 3-8.

Поликарпов Родион Денисович

Polikarpov Rodion Denisovich

Аспирант, направление подготовки 5.2.4 – Финансы

Postgraduate studies, field of study 5.2.4 – Finance

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ОРИЕНТИР РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ

FINANCIAL INDICATORS AS A STRATEGIC BENCHMARK FOR COMPANY'S DEVELOPMENT

Аннотация

Статья посвящена исследованию влияния финансовых целей развития предприятия на его стратегическое развитие. В статье рассматривается, каким образом результаты реализации стратегии хозяйствующего субъекта проявляются в финансовых показателях. Обосновано, что в связи с тем, что одной из проблем стратегического планирования является определение целей, которые бы удовлетворяли требования всех участников стратегического процесса, в качестве стратегического ориентира развития компании более целесообразно установить финансовую цель, поскольку она может учитывать интересы всех участников стратегического процесса, обеспечивая их мотивированность. Сделан вывод о том, что финансовый показатель как основной стратегический ориентир позволит решить вопрос относительно соответствия движения организации ранее определенному направлению и осуществлять необходимую корректировку запланированной стратегии.

Abstract

Article is devoted to study of the influence of financial goals of enterprise development on its strategic development. Article considers how the results of implementing the strategy of an economic entity are manifested in financial indicators. It is substantiated that due to fact that one of the problems of strategic planning is the definition of goals that would satisfy the requirements of all participants of the strategic process, it is more appropriate to set a financial goal as a strategic benchmark of the company's development, because it can take into account the interests of all participants of the strategic process, ensuring their motivation. It is concluded that the financial indicator as the main strategic benchmark will allow to solve the issue of compliance of the organisation's movement with the previously defined direction and to carry out the necessary adjustment of the planned strategy.

Ключевые слова: стратегическое планирование, стратегическое развитие, финансовая цель, финансовые показатели, экономическая добавленная стоимость.

Keywords: strategic planning, strategic development, financial goal, financial performance, economic added value.

Состав стратегических целей определяется каждой организацией в зависимости от определенной миссии и условий внешней среды, сложившихся в то время, когда она формировала собственные цели.

Результаты реализации стратегии проявляются в финансовых показателях, характеризующих степень достижения поставленной цели – изменение структуры и размера доходов, рост отдачи на вложенный капитал, стабилизация этих показателей [4].

Внешнее проявление результатов реализации стратегии, т.е. степень достижимости стратегических целей, происходит через финансовые показатели, которые могут также служить ориентиром при формировании стратегических планов.

Такой подход облегчает управление предприятиями, которые имеют не одну стратегическую цель, а несколько. Управление предприятиями, которые имеют разнонаправленные цели усложняется, хотя современный менеджмент позволяет эффективно управлять такими организациями. В качестве основных критериальных показателей, определяющих эффективность стратегического развития предприятий, используют обобщающие критериальные параметры. Использование интегральных оценочных показателей эффективности действительно может характеризовать результативность достижения стратегических целей. Однако разные цели, которые преследуют участники стратегического процесса, могут не найти отражения в таких интегральных показателях.

Определение в качестве стратегического ориентира развития компании финансовой цели более целесообразно, поскольку она может учитывать интересы всех участников стратегического процесса, обеспечивая их мотивированность.

Избранная финансовая цель должна отвечать следующим требованиям:

- характеризовать затратность избранной стратегии;
- иметь конкретный показатель измерения;
- иметь способность для сравнения различных направлений бизнеса;
- согласовывать цели собственников, менеджмента и сотрудников;
- демонстрировать уровень конкурентных преимуществ.

Вышеуказанное относительно определения финансовых целей позволяет сделать вывод, что на сегодня не существует единого мнения по поводу того, какому из финансовых показателей в данном случае необходимо предоставить преимущество.

Основными условиями создания и расширения деятельности предприятия выступают: желание собственников или инвесторов получить определенный доход на вложенный (инвестированный) капитал, который бы превышал уровень среднеотраслевой отдачи, наращивание стоимости вложенных средств. Для определения правильности избранного направления вложения средств необходимо определить количественный измеритель, который бы позволил выяснить насколько эффективно используется вложенный (инвестированный) капитал.

Обоснование целесообразности использования именно финансовых показателей как результирующих показателей достижения стратегической цели базируется на взглядах ученых, которые занимались проблемой стратегического планирования [1; 3].

Одним из количественных показателей, отвечающим требованиям к определению стратегической финансовой цели, служащим ориентиром определения цели стратегического планирования и характеризующим целесообразность вложения (инвестирования) средств, выступает показатель экономической добавленной стоимости (EVA – Economic Value Added), рассчитанный за определенный период времени.

Обосновать выбор EVA можно следующим образом [2].

- EVA характеризует часть стоимости бизнеса, которая превышает определенную норму по созданию стоимости на вложенный капитал.
- EVA отражает качество работы предприятия по отношению к определенному среднестатистическому предприятию, которое действует в подобных условиях и является альтернативным инструментом инвестирования капитала.
- EVA адекватно отражает изменение стоимости предприятия во взаимосвязи с денежными потоками, которые на нем формируются.

Существует мысль, что стоимость предприятия – это дисконтированная стоимость денежных потоков от основной деятельности, которые генерируются предприятием [5].

EVA представляет собой часть денежного потока собственников или инвесторов и отражает разность между намеченной и фактической величиной этого потока.

Определение ориентиров при планировании стратегии предприятия зависит от многих факторов, но наибольшее влияние на принятие решения собственниками относительно правильности избранного пути развития, кроме того насколько менеджмент предприятия сможет уверить их в обоснованности избранной стратегии и они поверят в способность менеджмента эту стратегию реализовать, осуществляют финансовые результаты деятельности предприятия, которые будут получены при реализации стратегии.

Знание природы, взаимосвязи и структуры целей предприятия является необходимым условием стратегического планирования как на этапе формирования стратегии, так и на этапе ее реализации. Абсолютно неверно понимание, что распространение целей на предприятии должно происходить механически с верхнего управленческого уровня на следующие для того, чтобы подчиненные ощущали определенные цели как собственные [4].

В случае, если будет существовать целевая неопределенность, эффективность деятельности предприятия будет незначительной, что может сопровождаться перерасходом ресурсов, бюрократизацией деятельности и т.п. Таким объединяющим фактором для всех участников могут стать финансовые цели, которые являются двигателем спроса и предложения, выступают ориентиром при вложении капитала, являются одним из самых сильных мотиваторов эффективной работы [4].

Обобщающим показателем, который в комплексе характеризует выполнение всех требований может выступать показатель добавленной экономической стоимости EVA.

Поскольку все цели положительных организационных преобразований направлены на формирование добавленной стоимости на вложенный капитал, то реализация этих превращений должна в любом случае оказывать содействие повышению EVA.

Для достижения определенных общеорганизационных целей необходимо, чтобы цели отдельных участников стратегического процесса были согласованы, чего можно достичь лишь направив их в нужном для организации направлении. Достичь этого можно только за счет мотивированности поведения каждого из участников стратегического процесса. В том случае, когда все участники стратегического процесса будут высоко мотивированны, у предприятия повышается стратегический потенциал и появляется дополнительное конкурентное преимущество (табл. 1).

Таблица 1 – Реализация финансовых целей участников стратегического процесса¹

Участники стратегического процесса	Финансовые цели участников стратегического процесса	Показатели, характеризующие достижение этих целей
Исполнители (персонал предприятия)	Максимизация собственных доходов	Коэффициент превышения заработной платы над минимальной заработной платой и прожиточным минимумом
Менеджмент	Максимизация собственных доходов и доходов предприятия	Коэффициент превышения уровня вознаграждения над средним уровнем заработной платы в отрасли. Участие в прибылях
Собственники	Максимизация доходов на вложенный капитал	Превышение доходов над среднеотраслевым уровнем и средней стоимостью капитала на рынке кредитных ресурсов
Потребители	Максимизация покупательной способности	Приобретение качественных товаров по справедливым ценам

¹ Составлена автором на основе проведенных исследований.

Рост мотивации персонала и менеджмента способствует повышению эффективности использования ресурсов, что повышает мотивацию потребителя и соответствующим образом влияет на конечные показатели деятельности предприятия, т.е. еще более усиливает степень мотивированности всех участников стратегического процесса.

Для обеспечения необходимого уровня мотивации сотрудников необходимо иметь достаточный уровень платежеспособности, который бы обеспечил покрытие затрат на формирование необходимого объема оборотных активов, в том числе и на заработную плату персонала, а не формировал внутреннюю кредиторскую задолженность для покрытия стоимости товарно-материальных запасов.

Мотивированность менеджмента обеспечивается необходимым уровнем управления активами и уровнем доходности. Финансовые коэффициенты управления активами позволяют определить степень эффективности использования активов с точки зрения производства и реализации продукции, т.е. определяют качество управления активами менеджментом. Уровень доходности характеризует достигнутый руководством предприятия уровень отдачи на вложенные активы.

Мотивированность собственников может быть определена показателями, характеризующими финансовую устойчивость предприятия и относительную рыночную стоимость, т.е. отражающими связь между наращиванием стоимости вложенного капитала и доходностью деятельности.

Функции формализованных целей предприятия можно определить следующим образом: основа для принятия решений; основание для распределения ресурсов и сопоставление целей субъектов стратегического процесса; мотив, который определяет направление деятельности; ориентир для определения направления движения предприятия; основа эмоционального восприятия деятельности; объяснение причин определенных действий потребителей, исполнителей, менеджмента, владельцев.

Соединить все цели участников стратегического процесса можно с помощью увеличения показателя экономической добавленной стоимости.

Таким образом, учет при стратегическом планировании целей всех участников стратегического процесса обеспечивается использованием как базового, показателя экономической добавленной стоимости. Это позволит создать эффективные условия функционирования организации. Финансовый показатель как основной стратегический ориентир позволит решить вопрос относительно соответствия движения организации ранее определенному направлению и осуществлять необходимую корректировку запланированной стратегии.

Библиографический список

1. Ансофф И. Стратегическое управление / Сокр. пер. с англ.; науч. ред. и авт. предисл. Л.И. Евенко. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
2. Полякова И.А., Высоцкая Т.А., Седых Ю.А. Стратегическое планирование в условиях перехода к экономике неопределенности // Естественнo-гуманитарные исследования. – № 2(52). – 2024. – С. 526-529.
3. Портер М. Стратегия конкуренции: методика анализа областей и деятельности конкурентов: Пер с англ. – К.: Основы, 1998. – 392 с.
4. Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Интеграция образования, науки и практики в АПК: проблемы и перспективы» (Луганск, 09–11 ноября 2021 г.). – Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2021. – 400 с.
5. Peshkova E.P., Kyurdzhiev S.P., Mambetova A.A. Modeling forecasting the financial condition of organizations. – В сборнике: Proceedings of the International Scientific Conference «FarEastCon» (ISCFEC 2020). Серия: Advances in Economics, Business and Management Research. Vladivostok, 2020.

Полякова Анастасия Олеговна

Polyakova Anastasia Olegovna

Магистерская программа «Финансовые инновации в экономике и бизнесе»

Master program «Financial innovations in economics and business»

Андреева Ольга Валентиновна

Andreeva Olga Valentinovna

К.э.н., доцент кафедры финансов,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Ph.D in Economics, Associate Professor of Finance Department,

Rostov State University of Economics

РЫНОК ИНСТРУМЕНТОВ ESG-ФИНАНСИРОВАНИЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

THE MARKET OF ESG FINANCING INSTRUMENTS: CURRENT STATE AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Аннотация

В условиях нарастающих глобальных вызовов стало очевидно, что существующая модель экономического развития требует изменений. Однако для реализации таких преобразований требуется значительные финансовые ресурсы. Развитие рынка инструментов ESG-финансирования может стать одним из путей привлечения таких инвестиций. В этой статье авторами был проведен анализ данного рынка на мировом и национальном уровнях, были выявлены текущие проблемы и обозначены перспективы развития.

Abstract

In the context of growing global challenges, it has become obvious that the existing model of economic development requires changes. However, significant financial resources are required to implement such transformations. The development of the market for ESG financing instruments may be one of the ways to attract such investments. In this article, the authors conducted an analysis of this market at the global and national levels, identified current problems and outlined development prospects.

Ключевые слова: ESG; устойчивое развитие; «зеленые» финансы; «зеленая» экономика.

Keywords: ESG; sustainable development; «green» finance; the «green» economy.

В условиях нарастающих глобальных вызовов стало очевидно, что существующая модель экономического развития требует изменений. Целью этих изменений является обеспечение долгосрочного сбалансированного экономического роста, с учетом потребностей современного общества, а также оптимальное использование природных ресурсов. В этой связи, в 1987 году в докладе «Наше общее будущее» были изложены основные постулаты, которые стали фундаментом для нового направления, получившего название «устойчивое развитие». Ключевым инструментом достижения устойчивого развития является переход к модели «зеленой» экономики, которая характеризуется рациональным, бережным отношением человека к природным ресурсам, обеспечивая баланс между эколого-экономическим развитием и способствует повышению благосостоянию населения. Однако важно отметить, что внедрение «зеленой» экономики невозможно без финансового обеспечения. В Программе ООН по охране окружающей среды отмечается, что предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации модели «зеленой» экономики должны составлять примерно 1,5 трлн долларов США. В свою очередь, по данным Глобальной климатической инициативы, финансирование

перехода к «зеленой» экономики должно быть на уровне от 1,6 до 3,8 трлн долларов США. При этом представители Глобальной климатической инициативы подчеркивают, что финансирование мер, направленных на переход к модели «зеленой» экономики необходимо увеличивать. К 2030 году ежегодные инвестиции должны достичь примерно 9 трлн долларов США, а с 2031 по 2050 года потребность в финансовых ресурсах может вырасти до 10 трлн долларов США в год [1, с. 395].

В связи с этим можно говорить о появлении нового направления в области финансовых знаний – «зеленых» финансах. Первое упоминание данного термина восходит к докладу английских экономистов Д. Пирса, Э. Барбьера и Э. Маркандии в 1989. Тем не менее до сих пор отсутствует единообразное понимание его сущности. В связи с этим, изучив различные определения «зеленых» финансов, нами была предложена следующая формулировка: «Зеленые» финансы – это денежные отношения, которые возникают в результате аккумулирования финансовых ресурсов и осуществления расходов, прежде всего инвестиций из государственных и частных источников в разработку и осуществление проектов и программ в области охраны окружающей среды для достижения устойчивого экономического роста, а также обеспечения экологической и социальной безопасности. Говоря про инвестиции из частных источников, подчеркивается роль предпринимательского сообщества, поэтому важным шагом в обеспечении «зеленого» экономического роста является интеграция экологических, социальных и управленческих (ESG) факторов в бизнес-модели хозяйствующих субъектов. Учитывая, что на реализацию ESG-проектов требуются финансовые ресурсы, хозяйствующие субъекты, внедряющие в свою деятельность ESG-стратегию, становятся более ответственными в управлении своими активами, направляя денежные средства на реализацию проектов в области устойчивого развития для того, чтобы минимизировать вред, наносимый окружающей среде, улучшить социальную справедливость и обеспечить безопасные условия труда. Еще одной тенденцией становится развитие инструментов ESG-финансирования, а именно ESG-облигаций и ESG-кредитов.

В связи с этим целесообразным представляется провести анализ рынка инструментов ESG-финансирования, как на мировом, так и национальном уровнях.

Согласно отчету Climate Bonds Initiative рынок ESG-облигаций вырос примерно в 17 раз: с 39,0 млрд долл. США до 660,2 млрд долл. США в ценах 2015 года. [6, С. 3]. Объем выпущенных «зеленых» облигаций за этот период увеличился более чем в 12 раз при среднегодовом росте в 32%. Выпуск социальных облигаций с 2014 по 2019 год показывал небольшой прирост, однако в 2020 году наблюдался существенный скачок – более чем в 16 раз. Устойчивые облигации показали более высокие среднегодовые темпы роста по сравнению с «зелеными» и социальными – 68%, но их доля в общем объеме ESG-облигаций остается наименьшей и составляет 12,7%.

В период с 2021 по 2023 год эмиссия ESG-облигаций демонстрировала отрицательную тенденцию: с 878,1 млрд до 660,2 млрд долл. США, снижение составило 24,8%. В первую очередь это было связано с военно-политическим кризисом, с ростом процентных ставок и рецессией в развитых странах.

Тем не менее, важно подчеркнуть, что, по данным рейтингового агентства, АКРА, в 2024 объем выпуска ESG-облигаций вырос на 20%, что позволило достичь уровня, близкого к рекордному выпуску этих финансовых инструментов в 2021 году [3]. Отмечается, что стабилизация на финансовых рынках развитых стран и желание некоторых компаний выпустить облигации до возможной смены администрации в США положительно повлияли на мировой рынок ESG-облигаций в 2024 году.

В структурном соотношении «зеленые» облигации продолжают сохранять лидирующее положение, однако их доля постепенно снижается. В 2014 году они составляли 95% рынка, а к 2023 году их доля уменьшилась до 69,2%. При этом удельный вес социальных облигаций и облигаций устойчивого развития растет. Связано это с тем, что сейчас приоритетным становится обеспечение социальной безопасности населения.

При рассмотрении объема эмиссии ESG-облигаций в региональном аспекте можно отметить, что лидирующие позиции занимает Европейский союз, на который пришлось 46% от общего объема эмиссии ESG-бондов. Далее идет Азиатско-Тихоокеанский регион с удельным весом в 33% и замыкает тройку лидеров Северная Америка с долей в 11%. Это вполне объяснимо, поскольку наиболее разработанная система ESG-регулирования к настоящему времени сложилась именно в Европейском союзе. Данный регион опережает другие юрисдикции в регламентации основ политики экологического, социально ответственного и качественного корпоративного управления, наблюдается целостный подход к регулированию ESG-перехода.

Согласно прогнозам аналитиков, в 2025 году «зеленые» облигации продолжают лидировать на мировом рынке ESG-облигаций. Ключевым игроком, с точки зрения новых размещений, останется Европейский союз. Тем не менее в 2025 году может наблюдаться отрицательная тенденция в области эмиссии ESG-бондов из-за продолжающегося геополитического и геоэкономического кризиса. Кроме того, отчасти на снижение объема выпуска таких инструментов может повлиять политика США, в частности выход страны из Парижского соглашения по борьбе с изменением климата.

Анализируя мировой рынок ESG-кредитов, стоит отметить, что в 2023 году, по данным банка ING, объем «зеленых» и кредитов, связанных с устойчивым развитием (SL-кредитов), составил 320 млрд долл. США [8, с. 1]. Согласно отчету, максимальный объем таких кредитов был достигнут в 2021 году, а затем начал снижаться. Представители банка ING связывают эту тенденцию с инфляционными шоками и повышением процентных ставок. При этом согласно данным банковской группы Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, в 2023 году общий объем «зеленых» и SL-кредитов достиг 837 млрд долл. США, – это на 517 млрд долл. США больше, чем оценка банка ING [5, с. 3]. Кроме того, в аналитическом исследовании банковской группы Banco Bilbao Vizcaya Argentaria отмечено, что пик объема указанных кредитов пришелся на 2022 год, а не на 2021 год, как считает банк ING.

Однако, несмотря на заметные различия в оценках, оба источника сходятся во мнении, что большая часть приходится на SL-кредиты. Также оба исследования подтверждают наличие отрицательной динамики на мировом рынке «зеленых» и SL-кредитов в 2023 году.

В отчете, публикуемом Environmental Finance, представлены более свежие данные, однако анализ изменений представлен в разбивке по кварталам. Так, анализ динамики свидетельствует о снижении объема ESG-кредитов в первом квартале 2024 года по сравнению с четвертым кварталом 2023 года и вторым кварталом 2023 года (пик) [7, с. 5]. Такое положение дел объясняется несколькими факторами: усилением регуляторных рисков из-за ужесточения мер по борьбе с гринвошингом в ряде юрисдикций, высокими дополнительными затратами на консультирование и верификацию, которые могут перекрывать потенциальные финансовые преимущества от выдачи подобных кредитов и ростом процентных ставок в ряде ведущих банков.

Лидерами количеству и объему выданных ESG-кредитов, как и в случае с ESG-облигациями, являются преимущественно страны Европы (47%). Далее следует Северная Америка (32%), а затем Азия (11%). На эти три региона приходится 90% всех ESG-кредитов, выданных со второго квартала 2023 года по первый квартал 2024 года.

Что касается 2025 года, то прогнозы по объемам ESG-кредитов в мире аналитики на текущий момент не предоставили. Однако принимая во внимание перспективы рынка ESG-облигаций, можно предположить, что рынок ESG-кредитов ждет аналогичная тенденция.

Рассмотрев мировой рынок ESG-облигаций и ESG-кредитов, можно перейти к анализу российского рынка. В 2024 году рынок ESG-облигаций характеризовался отрицательной динамикой. Относительно 2023 года объем выпущенных облигаций снизился на 63%, а в сравнении с рекордным 2021 годом – на 75%. Всего было выпущено 7 ESG-облигаций 3-мя эмитентами, что меньше, чем в 2023 году (9 выпусков), а также уступает рекордным показателям 2020 и 2021 годов (16 и 13 выпусков соответственно) [4].

Данная тенденция объясняется тем, что выпуск нескольких ESG-облигаций был отложен из-за высоких затрат на эмиссию данных финансовых инструментов по сравнению с традиционными. Кроме того, российские эмитенты крайне консервативно относятся к упомянутым выше инструментам финансирования устойчивого развития, объясняя это экономической неопределенностью и отсутствием мер поддержки со стороны органов государственной власти. Поэтому в основном ESG-облигации выпускаются государственными компаниями. Согласно данным сектора устойчивого развития ПАО «Мосбиржа», 80% всех ESG-облигаций были размещены государственными компаниями и Правительством Москвы. При этом 28% от общего объема таких облигаций приходится на Государственную корпорацию развития «ВЭБ.РФ», а 22% – на Правительство Москвы.

Тем не менее из достоинств можно выделить следующее: в 2024 году на рынок ESG-облигаций вышли два новых эмитента, а также произошло первое размещение облигаций климатического перехода. Кроме того, особенностью 2024 года стало то, что объем эмиссии социальных облигаций впервые превысил объем эмиссии «зеленых», что отражает изменение приоритетов в условиях геополитической обстановки и растущей важности социальных вопросов. Но несмотря на это, в структурном соотношении, «зеленые» облигации все же продолжают занимать лидирующие позиции (67%). Однако, учитывая тенденции 2024 года, ситуация в корне может измениться и в будущем совокупный объем социальных облигаций может превысить совокупный объем «зеленых».

Однако из-за продолжающегося геополитического и геоэкономического кризиса аналитики прогнозируют, что объем российского рынка ESG-облигаций в 2025 году составит 50-100 млрд руб., что также ниже уровня 2021 и 2023 годов [3].

Анализируя российский рынок ESG-кредитов, стоит отметить, что на сегодняшний день, в связи с отсутствием системы обязательного раскрытия информации структуры «зеленого» портфеля, на основе публичных источников, трудно оценить количество выданных ESG-кредитов. В связи с этим национальными рейтинговыми агентствами «АКРА» и «Эксперт РА» была проведена собственная оценка остатка ссудной задолженности по ESG-кредитам на балансах российских банков. Так, согласно данным АКРА суммарный остаток задолженности по ESG-кредитам на балансах банков составил 4,4 трлн руб. (48,7 млрд долл. США) [3]. Наибольшую долю (53%) занимают кредиты с привязкой к выполнению различных условий, связанных с устойчивым развитием (кредиты с ESG-ковенантами). «Зеленые» кредиты составляют 46%, а на адаптационные кредиты приходится всего 1%. По оценке Эксперт РА объем ESG-кредитов достиг 5,5 трлн руб. причем значительную долю составляют кредиты, выданные крупными банками [2]. По структуре наибольшую долю занимают кредиты с ESG-ковенантами (49,6%) и «зеленые» кредиты (41,5%), что совпадает с выводами в исследовании АКРА. К сожалению, невозможно проанализировать динамику российского рынка ESG-кредитов, поскольку данные об ESG-портфеле публикуются нерегулярно, и это является существенной проблемой. Кроме того, еще одной проблемой является сложность в их объективной оценке из-за расхождений в данных, представленных в различных исследованиях, что объясняется отсутствием системы обязательного раскрытия информации о структуре «зеленого» портфеля. В результате исследования в этой области опираются исключительно на информацию, добровольно предоставляемую банками, что приводит к вариативности результатов в зависимости от выборки финансовых учреждений.

Помимо этого, стоит выделить общие проблемы, которые сдерживают развитие ESG-повестки и, как следствие, ESG-финансирования.

1. Недостаток регулирования. В отличие от западных стран, где существуют четкие стандарты и требования по отчетности в области ESG, в России пока нет единой системы регулирования этой сферы.

2. Низкий уровень осведомленности. Многие представители бизнеса и инвесторы недостаточно информированы о преимуществах внедрения ESG-стратегий. Отсутствие понимания того, как именно можно улучшить свои ESG-показатели, приводит к тому, что эти вопросы остаются на периферии внимания.

3. Отсутствие льгот. Отсутствие налоговых льгот и других стимулов со стороны государства делает внедрение ESG-инициатив менее привлекательным.

В свою очередь в России есть определенные перспективы для развития рынка ESG-финансирования.

1. Улучшение законодательства в сфере ESG.

2. Поддержка со стороны государственных органов. Например, в виде налоговых льгот, субсидий, государственных гарантий и других мер прямого или косвенного регулирования, которые помогут ускорить развитие рынка ESG-финансирования в стране.

3. Образовательная работа. Повышение уровня знаний о принципах ESG среди представителей бизнеса и финансовых институтов позволит ускорить переход к более ответственным практикам.

Библиографический список

1. Андреева, О. В. «Зеленые» финансы для устойчивого развития: новые вызовы современного этапа / О. В. Андреева, О.С. Чернобай, А. О. Сониная // Управленческий учет. – 2023. – №2. С. 393–398.

2. 5,5 трлн на устойчивость: как российские банки развивают ESG / Эксперт РА. – URL: https://raexpert.ru/researches/sus_dev/esg_bank_1h2024/ (дата обращения: 09.04.2025 г.)

3. Российский рынок ESG-облигаций / Национальное рейтинговое агентство АКРА. – URL: <https://www.acra-ratings.ru/research/2807/> (дата обращения: 09.04.2025 г.).

4. Сектор устойчивого развития / Московская биржа – URL: <https://www.moex.com/s3019> (дата обращения: 09.04.2025).

5. Green & Sustainability – Linked Loan Newsletter / Banco Bilbao Vizcaya Argentaria. – 2025. – 7 с. – URL: <https://www.bbvaci.com/green-and-sustainability-linked-loan-newsletter/> (дата обращения: 18.04.2025).

6. Global State of the Market Report 2023 / Climate Bonds Initiative. – 2023. – 30 с. – URL: <https://www.climatebonds.net/resources/reports/global-state-market-report-2023> (дата обращения: 18.04.2025).

7. Sustainable Loans Insight 2024 / Environmental finance. – 2024. – 34 с. – URL: <https://www.environmental-finance.com/content/downloads/environmental-finance-sustainable-loans-insight-2024.html> (дата обращения: 18.04.2025).

8. Sustainable Finance Pulse / ING. – 2024. – 4 с. – URL: <https://www.ingwb.com/en/insights/sustainability/ing-sustainable-finance-pulse-issue-4> (дата обращения: 18.04.2025).

Попов Александр Александрович

Popov Alexander Alexandrovich

Магистерская программа «Аудит и финансовый консалтинг»

Master's program «Audit and Financial Consulting»

Кизилев Александр Николаевич

Kizilov Alexander Nikolaevich

Д.э.н., профессор, заведующий кафедрой аудита

D.Sc. Economics, Professor, Head of the Audit Department

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АУДИТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGY IN AUDITING PRACTICE

Аннотация

Цифровая трансформация бизнес-процессов кардинально изменила подходы к организации операционной деятельности благодаря внедрению инновационных технологий, включая искусственный интеллект (ИИ). Данный технологический прорыв способствует переходу от традиционных методов, их адаптации к современным условиям и росту операционной эффективности во всех отраслях, включая финансовый сектор, здравоохранение и промышленное производство. В статье проведен анализ технологии аудита с целью оценки влияния ИИ на аудиторскую деятельность.

Abstract

The digital transformation of business processes has fundamentally reshaped operational management paradigms through the adoption of cutting-edge technologies, particularly artificial intelligence (AI). This technological breakthrough facilitates a shift from conventional practices, enabling their modernization and significant improvements in operational efficiency across all economic sectors, including finance, healthcare, and manufacturing. This paper presents a comprehensive analysis examining AI's impact on auditing practices.

Ключевые слова: цифровизация, искусственный интеллект, риски, информационные технологии, аудит.

Keywords: digitalization, artificial intelligence (AI), risks, information technology (IT), audit.

Искусственный интеллект (ИИ) открывает новые возможности для трансформации аудиторских процессов. Эта технология позволяет автоматизировать такие процедуры, как тестирование журнальных записей путем выявления аномалий в больших массивах неструктурированных данных. Анализируя закономерности и отклонения, ИИ повышает точность проверки транзакций.

Особую ценность ИИ представляет на этапах планирования аудита и оценки рисков, где он способен автоматизировать анализ контрольных процедур и факторов риска. Технология эффективно обрабатывает значительные объемы информации – банковские выписки, договорные документы и другие данные, демонстрируя более высокую скорость и точность по сравнению с ручными методами.

Использование ИИ-инструментов позволяет аудиторам:

- выходить за рамки традиционных подходов;
- получать более глубокие аналитические выводы;
- оперативно выявлять потенциальные риски;
- повышать общее качество аудита за счет объема данных.

Технологии ИИ, упомянутые в этой статье, не следует путать с инструментами генеративного ИИ (например, ChatGPT или DeepSeek).

В недавнем прошлом типичная деятельность аудита осуществлялась на основе контрольного списка документов. Облачные и другие инновационные технологии, в частности ИИ и аналитика данных, позволили проводить аудит более эффективно и результативно. Американский институт дипломированных общественных бухгалтеров (AICPA) совместно со своей дочерней компанией, занимающейся бизнесом и технологиями, CPA.com представили свою модель трансформации аудита в условиях использования ИИ, которая представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Модель трансформации аудита [1]

AICPA уже много лет продвигает использование технологий для трансформации процесса аудита. В рамках этих усилий AICPA объединилась с CPA.com, несколькими крупными бухгалтерскими компаниями и технологическим партнером Caseware International для разработки Dynamic Audit Solution (DAS), инициативы, которая объединяет методологию, основанную на данных, инструменты управляемого рабочего процесса и аналитику данных в единую облачную платформу. 100 крупнейших фирм уже используют DAS, и ожидается, что эта услуга вскоре станет общедоступной [1].

Искусственный интеллект трансформирует фундаментальные принципы сбора и тестирования данных в аудиторской практике. Современный аудит все активнее использует ERP-системы клиентов и вспомогательные учетные платформы (включая POS-системы, инструменты отчетности о расходах и системы авторизации платежей) в качестве основных источников данных. Если традиционная методология аудита обычно предполагала выборочную проверку данных из-за аналитических ограничений, то внедрение ИИ теперь позволяет осуществлять полный сбор и обработку массивов информации.

Данное технологическое развитие дает три ключевых преимущества:

- 1) полный доступ к данным – аудиторы могут запрашивать полные массивы данных без ограничений традиционной выборки;
- 2) автоматическая сегментация данных – инструменты ИИ автоматически выявляют и извлекают релевантные подмножества данных;
- 3) расширенные аналитические возможности – преодоление прежних барьеров для анализа больших объемов данных.

В свою очередь аудиторы могут столкнуться с проблемой качества клиентских данных. Дуг ДеБозер, сертифицированный бухгалтер, директор калифорнийской фирмы Grimbely Coleman с 90 сотрудниками, сказал, что когда его фирма улучшила свою технологию аудита, «больше клиентов, чем мы ожидали, оказались неподходящими», отчасти из-за проблем с извлечением полезных данных из их бухгалтерского программного обеспечения [2]. Поэтому аудиторам необходимо стандартизировать прием данных из клиентских программ ведения учета, прояснять требования к аудиту с использованием ИИ, а также прививать культуру правильного ведения учета клиенту.

Авторы Диого Леокадиу, Луиш Мальейру и Жуан Рейш исследовали такие технологии, как ИИ, машинное обучение (МО), блокчейн и Интернет вещей (IoT), оценивая их применение в бухгалтерском учете и аудите, а также подчеркивая этические проблемы для их надежного использования. Они проанализировали работы более 20 авторов, создав ценный вклад в лучшее понимание смены парадигмы в области бухгалтерского учета, решения связанных с этим проблем и определение ключевых измерений цифровой трансформации, управляемой ИИ. Этические соображения подчеркивали необходимость осознанного и четкого принятия этих технологий в аудиторской профессии. На основе анализа работ авторы исследования представили концептуальную структуру для аудиторской деятельности [3].



Рисунок 2 – Концептуальная основа аудиторской практики [3]

Цифровая трансформация в сфере аудита связана с изменениями в мировой экономике и профессиональной деятельности. Переход от традиционных аудиторских практик к цифровым аудитам на основе технологий обусловлен такими факторами, как более централизованные системы учета и рост электронной коммерции.

Современные технологические решения кардинально меняют аудиторскую деятельность, обеспечивая не только рост операционной эффективности и достоверности результатов, но и принципиально новый уровень аналитической глубины. Внедрение ИИ и МО переопределяет традиционные подходы к проведению проверок: алгоритмы способны обрабатывать экзабайты структурированных и неструктурированных данных с беспрецедентной скоростью, обнаруживая скрытые корреляции и аномальные операции, недоступные для идентификации стандартными методами.

Трансформация аудиторской профессии требует фундаментального пересмотра методологических основ и профессионального мировоззрения. Критически важными компонентами новой операционной модели становятся:

- цифровой аудит на основе предиктивной аналитики;
- управление этическими рисками алгоритмических решений;
- виртуальные аудиторские площадки на облачных платформах.

Эти элементы формируют основу для следующего эволюционного скачка в отрасли.

По мере внедрения новых технологий в аудиторскую деятельность этическая проблематика приобретает стратегическое значение. В фокусе профессионального сообщества должны находиться:

- ответственное использование big data в аналитических процедурах;
- обеспечение информационной безопасности клиентских данных;
- система непрерывного профессионального развития в условиях цифровизации;
- актуализация международных стандартов аудита в соответствии с появлением новых технологий.

Комплексное решение этих вопросов определяет устойчивость отрасли в долгосрочной перспективе.

Интеграция ИИ в аудиторскую практику представляет собой значительный сдвиг в области бухгалтерского учета и финансового менеджмента. Необходимо актуализировать и развивать стандарты ведения аудиторской деятельности в связи с более тесной интеграцией новых технологий, в том числе ИИ, МО, блокчейн и Интернет-вещей.

Библиографический список

1. Dennis A, Jenkins J. G. Using technology to boost audit quality URL: <https://www.journalofaccountancy.com/issues/2024/jan/using-technology-to-boost-audit-quality/> (дата обращения: 01.05.2025).
2. Dennis A. What AI can do for auditors URL: <https://www.journalofaccountancy.com/issues/2024/feb/what-ai-can-do-for-auditors/> (дата обращения: 01.05.2025).
3. Leocádio, D.; Malheiro, L.; Reis, J. Artificial Intelligence in Auditing: A Conceptual Framework for Auditing Practices. Adm. Sci. 2024, 14, 238. <https://doi.org/10.3390/admsci14100238> (дата обращения: 01.05.2025).

Попова Татьяна Георгиевна

Popova Tatiana Georgievna,

Магистерская программа «Финансовые инновации в экономике и бизнесе»

Master program «Financial innovations in economics and business»

Андреева Ольга Валентиновна

Andreeva Olga Valentinovna

К.э.н., доцент кафедры финансов, декан учётно-экономического факультета,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Ph.D., Associate Professor, Department of Finance,

Dean of the Faculty of Accounting and Economics

Rostov State Economic University

ОЦЕНКА ПРОБЛЕМ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

ASSESSMENT OF PROBLEMS OF PROGRAM-TARGET FINANCING OF THE EDUCATION SYSTEM

Аннотация

В статье рассмотрены основные проблемы программно-целевого финансирования образования, возникающие в связи с изменением экономической ситуации в стране. Проведён анализ программно-целевого финансирования системы образования на примере государственной программы и национального проекта. В исследовании даны рекомендации по оптимизации расходов на программно-целевое финансирование.

Abstract

The article discusses the main problems of program-targeted financing of education that arise in connection with changes in the economic situation in the country. An analysis of program-targeted financing of the education system was carried out using the example of a state program and a national project. The study provides recommendations for optimizing the costs of program-targeted financing.

Ключевые слова: система образования; программно-целевое финансирование; национальный проект; государственная программа; бюджетные расходы.

Keywords: education system; program-targeted financing; national project; government program; budget expenditures.

На сегодняшний день образование является важным условием развития экономики любой страны, т.к. именно оно обеспечивает экономический рост и благоприятную среду для жизни. Говоря о системе образования в Российской Федерации, отметим, что полноценное преобразование отечественной экономики во многих моментах определяется реформированием системы образования, в первую очередь в высшей школе, модернизация которой еще не закончена, хотя близится к своему логическому завершению, однако высшее образование является гарантом высококвалифицированных специалистов, которые могут составить конкуренцию зарубежным экспертам, сведущих в инновациях и технологиях.

Российское образование на протяжении длительного периода времени трансформируется, основываясь на современных реалиях и потребностях общества, однако многие проблемы остались так или иначе нерешенными до конца. Именно поэтому возникла потребность в разработке и реализации продуктивной государственной политики в системе образования, основой которой является программно-целевой метод финансирования данной сферы [5, с. 275].

Значимость рассматриваемой темы определяется тем, что должное внимание следует посвятить программно-целевому финансированию, которое занимает ключевое место в процессе финансирования образовательных учреждений. Благодаря данному методу финансирования,

можно более грамотно и эффективно распределять бюджетные средства на программы и проекты, нацеленные на модернизацию образовательного процесса. Делая инвестиции в знания, изменяется не только качество трудовых ресурсов в различных отраслях экономики, но и повышается общая грамотность населения, а также увеличивается число молодых ученых и специалистов.

Согласно Указу Президента, в России 2022-2031 годы объявлены Десятилетием науки и технологий. Этот Указ акцентирует внимание на повышении роли науки и технологических инноваций при выполнении ключевых задач общества и страны. Необходимо опираться на успехи и результаты, достигнутые в двух значимых годах для российской науки и образования: 2021 год, признанный годом науки и 2023 год, который, назван годом педагога и наставника. Значимость, проведенных мероприятий за это время, показывает насколько важен вклад в науку, как модернизируются образовательные организации, повышается уровень профессиональной подготовки педагогов. Также стоит учесть стремление нашей страны на выполнение всех намеченных целей, заложенных в стратегию развития России [1].

В России на федеральном уровне разработана и реализуется государственная программа «Развитие образования» до 2030 года. Основными целями данной программы выступают повышение качества предоставляемых услуг в сфере образования, обеспечение своевременного обновления отрасли, поскольку требуется внедрение новых цифровых технологий, обеспечение образовательных учреждений грамотными специалистами, проведение различных мероприятий по повышению интереса обучающихся к процессу обучения и предоставление финансовой поддержки при реализации научных проектов.

Осуществление программы связано в первую очередь с выполнением следующих подпрограмм.

1. «Развитие среднего профессионального и дополнительного профессионального образования».
2. «Развитие дошкольного и общего образования».
3. «Развитие дополнительного образования детей и реализация мероприятий молодежной политики».
4. «Совершенствование управления системой образования».

Для того чтобы оценить эффективность и обоснованность реализации бюджетных ассигнований, заложенных в программно-целевое финансирование системы образования, необходимо провести анализ объема финансового обеспечения и доли источников финансирования, который представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Общий объем финансового обеспечения и доли источников финансирования на реализацию государственной программы «Развитие образования» [2]

Год	Федеральный бюджет (млн руб.)	Доля федерального бюджета, %	Внебюджетные источники (млн руб.)	Доля внебюджетных источников, %
2019	199 657,4	5,82	425,0	0,01
2020	644 307,0	18,78	997,0	0,03
2021	176 580,7	5,15	1 049,4	0,03
2022	479 605,1	13,98	1 238,4	0,04
2023	140 950,1	4,11	701,9	0,02
2024	588 409,5	17,15	1 092,7	0,03
2025	589 201,9	17,18	1 240,9	0,04
2026	427 408,3	12,46	1 005,8	0,03
2027	175 500,3	5,12	1 045,7	0,03
Итого	3 421 620,3	99,75	8 796,8	0,25

Из таблицы 1 видно, что большая часть финансирования приходится на федеральный бюджет, он является основным источником средств. Важно подчеркнуть, что объем бюджет-

ных средств подвержен колебаниям, демонстрируя то рост, то снижение. Это нормальная ситуация, ведь в каждый финансовый год по-разному закладываются бюджетные средства. При этом, стоит подчеркнуть, что цифры, запланированные на 2026 и 2027 года, носят предварительный характер и будут еще уточняться в дальнейшем. Самый большой показатель наблюдается в 2020 году, а наименьший объем финансирования наблюдается в 2023 году.

Касательно внебюджетных источников, нет какой-то четкой оценки, что из года в год этот показатель только увеличивается. Здесь наблюдается варьирование показателей от уменьшения к увеличению и наоборот. Если сравнить запланированные показатели, то 2026 год в сравнении с 2027 годом имеет тенденцию снижения. Самое большое значение показателя приходится на 2025 год, а наименьшее – в 2019 году.

Говоря о доле федерального бюджета на реализацию государственной программы, стоит отметить, что самый большой удельный вес наблюдается в 2020 году и составил 18,78%, т.к. в этом году была необходимость в дистанционном формате обучения из-за коронавирусной инфекции, а наименьший наблюдается в 2023 году, всего лишь 4,1%.

Доля внебюджетных источников при финансировании государственной программы крайне мала. Относительная величина этих средств колеблется в пределах от 0,01 % до 0,04%. Стоит учесть, что данные доли могут быть увеличены в будущем, при условии того, что финансовые вложения будут расти.

В России с 2019 по 2024 года осуществлялся национальный проект «Образование», рассчитанный на пятилетний период. Основными задачами данного проекта являлись: устойчивое обеспечение лидирующих позиций Российской Федерации в мировом образовательном пространстве, повышение духовных и моральных принципов граждан страны, а также создание и поддержание на высоком уровне конкурентоспособной системы отечественного образования, способной соперничать с зарубежными педагогами и учеными. Проект также был нацелен на достижение высоких стандартов качества образования и укрепление патриотических ценностей.

Национальный проект предполагал реализацию следующих направлений развития системы образования: преобразование его содержания, создание и развитие современной инфраструктуры, повышение навыков, знаний и квалификации педагогического персонала, а также создание таких механизмов управления системой образования, которые приведут еще к большим результатам в этой области, помимо уже существующих.

В основе финансирования национального проекта также преобладали средства федерального бюджета в сумме 1 049,8 млрд руб., из которых 703,3 млрд руб. передано субъектам РФ.

В национальный проект входили следующие федеральные проекты: «Современная школа», «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Молодые профессионалы», «Патриотическое воспитание граждан РФ», «Социальная активность», «Молодежь России» и «Социальные лифты для каждого» (только на федеральном уровне).

В таблице 2 представлены объемы финансовых средств, выделенных на федеральные проекты, являющиеся частью национального проекта «Образование».

Таблица 2 – Объем финансирования федеральных проектов, включенных в национальный проект «Образование» [4]

Наименование федерального проекта	Объем финансирования, млрд руб.
«Современная школа»	603,2
«Успех каждого ребенка»	60,0
«Цифровая образовательная среда»	69,4
«Молодые профессионалы»	66,2
«Патриотическое воспитание граждан РФ»	108,6
«Социальная активность»	28,1
«Молодежь России»	83,1
«Социальные лифты для каждого»	31,2

Анализ представленных данных позволяет констатировать, что приоритетным направлением финансирования является федеральный проект «Современная школа», на который выделено 603,2 млрд руб., что соответствует 57,5 % от суммарного финансирования.

Вторым по величине является финансирование федерального проекта «Патриотическое воспитание граждан РФ», объем которого составляет 108,6 млрд руб. или 10,3 % от общего объема.

Проект «Молодежь России» получил 83,1 млрд руб., что эквивалентно 7,9% от общей суммы.

Федеральные проекты «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда» и «Молодые профессионалы» демонстрируют сопоставимые объемы финансирования, находящиеся в диапазоне от 60,0 до 69,4 млрд руб.

Меньшее финансирование, по сравнению с вышеупомянутыми, получил федеральный проект «Социальные лифты для каждого», объем которого составил 31,2 млрд руб. или 2,9 % от общего объема.

Минимальный объем финансирования направлен на проект «Социальная активность» – 28,1 млрд руб., что эквивалентно 2,7 %.

Начиная с 2025 года, в Российской Федерации запущены новые национальные проекты, относящиеся к системе образования: «Молодежь и дети» и «Кадры», рассчитанные на пятилетний период реализации, которые внесут существенный вклад в совершенствование молодежной и кадровой политики. Данные проекты представляют собой закономерное развитие ранее реализованных национальных проектов, направленных на модернизацию системы образования.

На реализацию проекта «Молодежь и дети» планируется направить более 3,53 трлн руб. из федерального бюджета, а также привлечь 166 млрд руб. из внебюджетных источников. Общий объем финансирования проекта «Кадры» на весь период его осуществления составит более 113 млрд руб. [3].

Несмотря на значительные вложения в государственную программу и национальный проект, сохраняется ощущение дефицита финансовых средств для их полной реализации. Помимо этого, следует выделить другие проблемы при программно-целевом финансировании системы образования.

1. Недостаток финансирования, поскольку зачастую выделяемые денежные средства не соответствуют реальным потребностям образовательных учреждений, что в свою очередь приводит к несвоевременной реализации программ и проектов.

2. Неэффективное распределение средств выражается в ситуации, когда финансирование может быть распределено неравномерно, что приводит к тому, что некоторые образовательные учреждения получают больше чем нужно, в то время как другие испытывают недостаток.

3. Бюрократия и сложные процедуры получения финансирования связаны с тем, что процесс получения финансирования может быть затруднен на неопределенное время из-за бюрократических процедур, что в конечном итоге приведет к замедлению или остановке реализации программ.

4. Отсутствие или крайне неудобная оценка эффективности использования средств отмечается многими учеными и практиками. Программно-целевое финансирование требует четких критериев для оценки эффективности использования денежных средств, без этого будет сложно отследить какие программы работают, а какие нет.

5. Недостаток квалифицированных кадров, даже при значительном объеме финансирования, может затруднить процесс реализации проектов или вовсе привести к остановке программы или проекта.

6. Отсутствие прозрачности при использовании бюджетных ассигнований.

Для того чтобы решить данные проблемы, необходимо разработать более качественные, современные и эффективные механизмы финансирования, которые бы могли обеспечить

прозрачность в использовании денежных средств, упростили процесс получения финансирования, смогли устранить недостаток и неравномерное распределение средств. Стоит уделить внимание еще большему инвестированию в систему образования предпринимателями, которые смогли бы взять на себя в равной мере, как и государство, финансовые обязательства при реализации государственных программ и национальных проектов. Это позволит выполнять запланированные задачи успешнее, получая при этом выполненные проекты и высококвалифицированных специалистов в области образования.

Таким образом, проведенный анализ реализации государственной программы и национального проекта в области образования выявил положительные тенденции в финансировании развития данной отрасли. Осуществляя реализацию государственной программы и нацпроекта, государство решало задачу обеспечить население качественным и доступным образованием, а также раскрыть потенциал к науке и образованию в целом. Программно-целевой метод в финансировании образования является эффективным инструментом решения социально-экономических задач, в том числе и образовательных.

Библиографический список

1. Указ Президента РФ от 25.04.2022 № 231 «Об объявлении в РФ Десятилетия науки и технологий» // Консультант Плюс.
2. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. 30.11.2024) «Об утверждении государственной программы РФ «Развитие образования» // Консультант Плюс.
3. Ключевые показатели новых национальных проектов. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2025/03/04/1095767-vedomosti-oznakomilis-s-klyuchevimi-pokazatelyami-novih-natsionalnih-proektov> (дата обращения: 11.03.2025).
4. Официальный сайт Минпросвещения России. Нацпроект «Образование» URL: <https://edu.gov.ru/national-project/> (дата обращения: 09.03.2025).
5. Попова, Я. А. Анализ государственных (муниципальных) программ в сфере образования / Я. А. Попова. – Текст : электронный // Молодой ученый. – 2021. – № 2 (344). – С. 274-277. URL: <https://moluch.ru/archive/344/77458/> (дата обращения: 07.03.2025).

Пушкина Алина Руслановна

Pushkina Alina Ruslanovna

Магистерская программа «Администрирование экономики города и региона»

Master's program «Administration of the city and regional economy»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State Economic University

О СУЩНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

ON THE ESSENCE OF REGIONAL POLICY

Аннотация

В статье анализируются различные трактовки понятия региональной политики, которое рассматривается автором как многоуровневая система, объединяющая широкий спектр вопросов, связанных с экономическим, социальным и политическим развитием регионов. Кроме того, подробно проанализированы изменения в объектах регионального управления, выбор экономических субъектов в качестве объектов поддержки. Автором обосновывается тезис о том, что региональная экономическая политика существенно различается в разных субъектах и зависит от уровня социально-экономического развития региона, его потенциала и долгосрочных целей.

Abstract

The article analyzes various interpretations of the concept of regional policy, which is considered by the author as a multi-level system that combines a wide range of issues related to the economic, social and political development of regions. In addition, changes in the objects of regional

governance, the choice of economic entities as objects of support are analyzed in detail. The author substantiates the thesis that regional economic policy varies significantly in different entities and depends on the level of socio-economic development of the region, its potential and long-term goals.

Ключевые слова: региональная политика, экономическое развитие, система национальной экономики, регион, экономические регуляторы.

Keywords: regional policy, economic development, national economic system, region, economic regulators.

Несмотря на значимость вопросов региональной политики, в настоящее время отсутствует единый подход к определению сущности данного понятия.

Академик А.Г. Гранберг рассматривает региональную экономическую политику как специфическую «часть общей региональной политики, формирующую основу системы государственного регулирования регионального и территориального экономического развития» [1, с. 42].

К примеру, Ю.Г. Липец характеризует государственную региональную политику как «область деятельности по управлению экономическим, социальным и политическим развитием страны в пространственном, региональном аспекте, то есть связанную с взаимоотношениями между государством и районами, а также районов между собой» [2, с. 64].

С точки зрения В.В. Петрова, «региональная экономическая политика представляет собой действия государства, направленные на целенаправленное воздействие на социально-экономическое, политическое и экологическое развитие отдельных территорий» [3, с. 78].

А.А. Яковлев рассматривает региональную экономическую политику как «специально организованные системные меры по обеспечению устойчивого и сбалансированного функционирования региональных систем, главной целью которых является улучшение качества и повышение уровня жизни населения» [5, с. 41]. Такие меры могут осуществляться как на региональном уровне органами, представляющими интересы регионов, так и в масштабах всей страны.

В настоящее время региональную политику нередко отождествляют с государственной политикой в отношении регионов, то есть с деятельностью центральных органов власти по управлению экономическим, социальным и политическим развитием территорий. Такой подход можно считать оправданным, если регион рассматривается исключительно как объект управления, своего рода «хозяйственный комплекс» на определенной территории. Однако в условиях усиления роли регионов в системе национальной экономики данный подход представляется недостаточным, поскольку регион все чаще выступает как самостоятельный экономический актор.

Государственная политика в отношении регионов представляет собой многоуровневую структуру, сочетающую как регулирование со стороны центра, так и внутреннее саморегулирование. В современных российских реалиях в региональной экономической стратегии можно выделить следующие основные уровни.

1. «Федеральный уровень – это деятельность федеральных органов власти по управлению экономическим, социальным и политическим развитием регионов.

2. Субфедеральный уровень – это деятельность региональных и местных органов власти по управлению развитием соответствующих территорий.

3. Промежуточный уровень – включает деятельность межрегиональных ассоциаций экономического взаимодействия, а также деятельность федеральных институциональных структур, таких как Государственные Комиссии по вопросам социально-экономического развития» [4, с. 9].

Таким образом, государственная региональная политика представляет собой многоуровневую систему, в которой сочетаются управленческие воздействия сверху и внутренние процессы саморегулирования на региональном и местном уровнях. Данная система охватывает весь спектр вопросов, связанных с экономическим, социальным и политическим развитием регионов.

Различия между видами региональной политики заключаются не только в масштабах стоящих перед регионами задач, но и в используемых средствах их реализации: нормативно-правовой базе, источниках финансирования, экономических регуляторах, вовлеченных институтах и т.д.

Под региональной экономической политикой мы понимаем действия центральных и региональных органов государственной власти, направленные на реализацию социально-экономического потенциала территорий, создание устойчивых региональных институтов, формирование эффективной отраслевой структуры региональной экономики. Конечной целью данной политики является улучшение качества жизни и повышение уровня благосостояния населения.

Превращение регионов в особые экономические субъекты, осуществляющих деятельность в сфере производства, распределения и потребления экономических благ и ресурсов, оказывает существенное влияние на проведение региональной политики. Это воздействие затрагивает не только механизм реализации региональной политики, но и вносит изменения в другие ее элементы – цели, объекты и субъекты.

Во всех развитых странах регионы из объекта управления давно стали полноценным экономическим субъектом, осуществляющим собственную региональную политику, однако в современных реалиях претерпевают изменения цели и направления региональной политики. Усиление позиций региона как экономического субъекта приводит к доминированию социальной составляющей в комплексе целей региональной политики, поскольку выполнение социальных функций и задач в первую очередь относится к региональному уровню управления и является признаком, конституирующим регион в качестве особого экономического агента.

Дальнейшие изменения происходят и в объектах регионального управления. Когда регион рассматривался преимущественно как привязанный к определенной территории производственно-экономический комплекс, объектом региональной политики выступал этот комплекс, а приоритетными были цели экономического роста и повышения эффективности производственной сферы. Однако современные представления о регионе как об экономическом субъекте, деятельность которого направлена на реализацию особого регионального интереса, заключающегося в удовлетворении потребностей проживающего на этой территории населения, означают, что основным объектом региональной политики становится само население с его интересами. Таким образом, ключевыми целями региональной политики становятся создание и совершенствование региональной инфраструктуры, расширение доступности общественных благ, увеличение занятости и доходов населения.

Кроме того, общий вектор региональной политики смещается в сторону долгосрочной стратегии развития региональной инфраструктуры. При этом объектами региональной политики становятся материальные элементы инфраструктуры.

Важным аспектом при разработке и реализации региональной экономической политики является правильный выбор государственных субъектов в качестве объектов экономической поддержки. Этот процесс включает в себя несколько составляющих: выбор метода территориального деления страны, отбор показателей, характеризующих ситуацию в отдельных регионах, определение типов регионов, нуждающихся в различных формах государственной поддержки, а также выбор полюсов экономического роста.

Государственное регулирование территориального развития использует экономическое районирование в качестве инструмента. Стоит обратить внимание на то, что период, когда центральная власть пыталась проводить индивидуальную политику для каждого субъекта страны, предоставляя различные наборы льгот, сменяется этапом разработки общих решений, одобренных властями большинства регионов. Основной подход заключается в том, что для достижения большей объективности, политика долгосрочного пространственного развития должна учитывать специфику каждого типа регионов. Этот же принцип рекомендуется применять при проведении мониторинга социально-экономического развития регионов и формировании пространственных параметров долгосрочного прогноза социально-экономического

развития. Субъекты, относящиеся к одному типу, характеризуются схожими показателями социально-экономического развития и общими тенденциями роста.

В современных условиях, по нашему мнению, государственное регулирование должно фокусироваться на стимулировании роста наиболее проблемных регионов. Этот подход тесно связан с вопросом баланса между территориальной справедливостью (которая обычно подразумевает перераспределение ресурсов в пользу отстающих регионов) и экономической эффективностью национальной экономики в целом. В научных и экспертных кругах по этому вопросу сформировались две противоположные позиции.

Сторонники первой точки зрения утверждают, что между территориальной справедливостью и экономической эффективностью существует обратная зависимость, и поддержка развития проблемных регионов неизбежно приводит к снижению их экономической эффективности. Этой же позиции придерживаются и сторонники теории территориальной конкуренции, которые выступают за отказ от региональной политики, направленной на сглаживание территориальных различий.

Альтернативная точка зрения заключается в том, что справедливость может иметь не только отрицательные, но и положительные эффекты. Сторонники этого подхода приводят следующие аргументы:

- принципы справедливости и равенства условий позволяют максимально раскрыть потенциал развития регионов;
- территориальная конкуренция без поддержки слабых территорий в долгосрочной перспективе может привести к накоплению диспропорций, что, в свою очередь, может спровоцировать социальные конфликты.

Инструменты экономической политики, как и ее объекты, должны варьироваться в зависимости от ее составляющих – будь то решение кризисных ситуаций или стимулирование экономического роста в перспективных с этой точки зрения регионах. Вопросам развития территорий, находящихся в кризисе (наиболее проблемных депрессивных и отсталых), посвящено значительное количество исследований. Во многих из них предлагается применять весь возможный спектр инструментов региональной экономической политики, при этом особое внимание уделяется использованию межбюджетных трансфертов.

В контексте выбора инструментов для стимулирования экономического роста в перспективных регионах особую значимость приобретает вопрос о целевых программах социально-экономического развития регионов, а также целесообразность формирования особых экономических зон в ряде развитых стран.

На сегодняшний день очевидно, что региональная экономическая политика существенно различается в разных субъектах и зависит от уровня социально-экономического развития региона, его потенциала и долгосрочных целей. Несмотря на важность данной проблематики и наличие значительного числа исследований, посвященных ей, до сих пор отсутствует четкое понимание как типологии регионов по реализуемой в них региональной политике, так и степени воздействия тех или иных решений или действий региональных властей на происходящие изменения в социальной и экономической сферах.

Библиографический список

1. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. – М.: ГУ ВШЭ, 2018. – 495 с.
2. Липец Ю.Г. География мирового хозяйства. – М.: ВЛАДОС, 2018. – 400 с.
3. Петров В.В. Правовое регулирование региональной политики в Российской Федерации // Государство и право. – 2020. – № 8. – С. 78-87.
4. Фролов Д.П. Современные тенденции регионального развития в России // Проблемы развития территории. – 2020. – №2. – С. 7-18.
5. Яковлев А.А. Агенты модернизации. – М.: ГУ ВШЭ, 2018. – 424 с.

Пушкина Алина Руслановна

Pushkina Alina Ruslanovna

Магистерская программа «Администрирование экономики города и региона»

Master's program «Architectural study of the city and regional economy»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State Economic University

РЕГИОН КАК САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СУБЪЕКТ В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

REGION AS AN INDEPENDENT ECONOMIC ENTITY IN THE NATIONAL ECONOMY SYSTEM

Аннотация

В статье автором рассматривается экономическая сущность дефиниции регион, анализируются различные определения данного понятия, а также различные концепции трактовки его экономической роли в системе национальной экономики. Кроме того, анализируется система взаимосвязей региона с другими экономическими субъектами. Автором обосновывается вывод о том, что регион в современных экономических реалиях необходимо рассматривать в первую очередь как многоаспектную и полифункциональную систему.

Abstract

In the article, the author examines the economic essence of the definition of region, analyzes various definitions of this concept, as well as various concepts of interpreting its economic role in the national economy. In addition, the system of interrelations of the region with other economic entities is analyzed. The author substantiates the conclusion that the region in modern economic realities must be considered primarily as a multi-aspect and multifunctional system.

Ключевые слова: регион, региональное развитие, экономический субъект, система национальной экономики, эффективное развитие.

Keywords: region, regional development, economic entity, national economic system, effective development.

Одна из основных трудностей управления региональным развитием, по мнению многих ученых, заключается в отсутствии четкого определения понятия «регион». Этот термин имеет латинское происхождение (от корня «region») и означает страну, край, область.

Ряд авторов, таких как М.В. Беспалов, понимают его как достаточно условный термин, обозначающий «пространство, на котором действуют фирмы, экономические агенты с собственными интересами, формируются местные деловые и политические элиты, а группы специальных интересов соперничают за влияние» [1, с. 55].

По мнению А.А. Яковлева, регион – это «административно-территориальная общность, характеризующаяся единством и относительно высоким уровнем развития производственной, транспортной и социальной инфраструктуры с хорошо налаженными, постоянными трудовыми и социально-культурными связями населения» [9, с. 73].

О.В. Кузнецова считает, что регион представляет собой «совокупность социального, природного, экономического, инфраструктурного, культурно-исторического и пространственного потенциалов государства, которая находится в юрисдикции субфедеральных или местных органов власти» [5, с. 9].

В.М. Полтерович под регионом понимают «особый субъект хозяйства с задачами корректировки решений, принимаемых предприятиями по критерию их индивидуальной прибыли (чтобы учесть влияние этих решений на издержки других предприятий и на общее состояние региона), регулирования уровня и динамики издержек всей совокупности предприятий посредством развития региональной инфраструктуры» [8, с. 5].

Дарендорф считает, что «регион – это совокупность предприятий различных отраслей, которая складывается в результате сочетания отраслевого и территориального разделения труда, развивается на основе ведущей специализации некоторых отраслей, потребляет имеющиеся ресурсы при наиболее полной переработке их до выпуска готовых изделий, использует общую производственную и социальную инфраструктуру, имеет управленческие структуры в системе общенационального и мирового воспроизводства и обеспечивает возможность достижения на этой основе максимального экономического эффекта» [2, с. 82].

Согласно мнению А.С. Михайлова, «объединение субъектов в регионы происходит по принципу взаимного притяжения отдельных субъектов, при этом факторами, обуславливающими притяжение региональных субъектов, являются:

- экономические выгоды, получаемые от взаимного сотрудничества;
- необходимость политического объединения для достижения поставленных задач;
- идентичность, которая может выражаться в объединении по национальному признаку;
- общая история или ее ключевые элементы;
- географический фактор, на основе которого происходит объединение территориальных субъектов в регион» [7, с. 8].

Н.В. Зубаревич отмечает, что «наиболее сильным фактором регионализма является экономический, поскольку именно территориальное разделение труда, формирование экономических рынков, торговля всех уровней и типов, свободное движение капитала, трудовых ресурсов и товаров, интересы хозяйствующих субъектов могут обеспечить экономическую заинтересованность территориальных элит в развитии регионализма» [3, с. 8].

При этом возможно, хотя и необязательно, отождествление региона с административной структурой. Так, П.А. Минакир предлагает «учитывать при раскрытии понятия «регион» также фактор «региональной замкнутости», т.е. способность ресурсных и потребительских звеньев замыкаться (локализоваться) в пределах определенной территории» [6, с. 59].

Как отмечает Дж.М. Кейнс, «регион – это естественный, органический принцип территориальной организации социальных, политических, экономических и культурных аспектов жизнедеятельности человеческих сообществ. В этом контексте регион обладает такими признаками, как:

- социальная сплоченность этнических, расовых и языковых групп, проживающих совместно;
- экономическая взаимодополняемость тех хозяйственных и промышленных единиц, которые работают в рамках данной территории;
- совместимость общих ценностей, связанных с культурой, религией, историческими традициями; политическая солидарность» [4, с. 81].

Следует подчеркнуть, что регион, выступая в качестве самостоятельной экономической единицы, должен обладать собственными компетенциями, а также достаточной материально-финансовой базой для их реализации. В этом ключе выделяются четыре основные концепции трактовки региона: как квазигосударства, квазикорпорации, рыночного ареала и социума.

В рамках концепции квазигосударства регион выступает носителем государственных функций, формируя органы представительной и исполнительной власти, самостоятельно регулируя экономику в своих границах. Это предполагает аккумуляцию достаточных финансовых ресурсов для осуществления указанных полномочий. Анализ региона в этом контексте требует изучения множества взаимоотношений в системе национальной экономики: между региональной и центральной властью, между регионом и муниципальными образованиями, а также между различными регионами.

Концепция региона как квазикорпорации рассматривает его в качестве крупного субъекта региональной и муниципальной собственности, а также как участника экономической деятельности с существенным ресурсным потенциалом для саморазвития. Необходимо отметить, что экономическая роль региона заключается не только в предоставлении отдельных

благ и управлении деятельностью принадлежащих ему унитарных предприятий, но и в создании благоприятной среды для эффективного развития всех видов хозяйственной активности на его территории. Ключевой задачей региона в рамках данной парадигмы является формирование инфраструктуры как фундаментальной основы экономического развития на субфедеральном уровне, а также обеспечение всех экономических субъектов качественными трудовыми и природными ресурсами. Эффективность деятельности региона в этом случае может оцениваться через его рейтинг инвестиционной привлекательности.

Анализ региона как рыночного пространства подразумевает изучение общих условий ведения хозяйственной деятельности в его пределах, а также определение границ различных рынков – товаров, услуг, труда, информации, знаний, финансовых ресурсов и других. В рамках этой концепции также важно обосновать оптимальный баланс между государственным регулированием экономики и рыночным саморегулированием, что включает выявление «проблем» рынка применительно к конкретному региону.

Изучение региона как социума основывается на анализе условий и возможностей для воспроизводства ключевых элементов социальной жизни, таких как население, трудовые ресурсы, наука, образование, здравоохранение, культура, окружающая среда и другие. Этот подход является более комплексным по сравнению с чисто экономическим, поскольку охватывает не только экономические, но и иные аспекты жизни регионального сообщества.

Все упомянутые подходы к анализу сущности региона взаимно дополняют друг друга и не могут рассматриваться изолированно, так как в реальности регион представляет собой сложную систему с многогранной структурой, где все компоненты взаимодействуют и влияют друг на друга.

Важно отметить, что с течением времени усиливается взаимосвязь различных аспектов функционирования региона, что неизбежно отражается на его задачах, функциях, а также на содержании и результатах его экономической деятельности как самостоятельного субъекта.

Таким образом, регион, выступая в качестве независимого экономического субъекта, выполняет ряд ключевых функций: создает благоприятные условия для эффективного развития всех видов хозяйственной деятельности, осуществляемой микроэкономическими агентами (например, предприятиями и домохозяйствами) на его территории, производит общественные и квазиобщественные блага, что тесно связано с развитием инфраструктуры, а также обеспечивает воспроизводство качественных ресурсов в своих границах.

Одной из ключевых характеристик современного этапа мирового развития является усиление экономической интеграции на различных территориальных уровнях: внутри регионов, между регионами в рамках одного государства, между регионами и центральными органами власти, а также между регионами и зарубежными организациями. Для обеспечения экономической стабильности в различных областях страны, критически важно восстановить нарушенные и сформировать новые экономические взаимоотношения.

Проанализируем устоявшуюся структуру экономических взаимосвязей региона в системе национальной экономики.

А. Внутрирегиональные связи между различными структурами внутри субъекта Федерации.

Взаимодействие разнообразных субъектов внутри региона обусловлено интересами и полномочиями региональных администраций в области создания законодательной базы, управления бюджетными средствами и наличием контролирующих и управляющих институтов. В рамках внутрирегиональных инициатив решаются ключевые проблемы территорий. Практически все субъекты федерации реализуют программы социально-экономического, научно-технического и иного характера, направленные на усиление внутрирегиональной кооперации. В качестве взаимодействующих структур могут выступать органы региональной власти, муниципальные образования, экономические субъекты (финансовые учреждения, предприятия, страховые компании и др.), общественные организации и иные участники.

Для стимулирования внутрирегиональной интеграции применяются такие механизмы, как государственная поддержка, предоставление преференций, создание особых экономических зон и точек роста, финансирование бизнес-проектов из бюджетных средств, разработка внутрирегиональных программ развития.

Б. Взаимодействие регионов с центральной властью.

Центр выступает непосредственным участником отношений с регионами, прежде всего в финансовой сфере. Финансовые взаимоотношения между регионами и федеральным центром реализуются через систему межбюджетных трансфертов, прямые расходы федерального бюджета в регионах, предоставление целевых кредитов субъектам федерации, операции с общенациональными и региональными ценными бумагами и другие механизмы. Управление такими финансовыми отношениями, особенно в области межбюджетных трансфертов, является ключевым аспектом государственной политики регионального экономического развития.

В. Межрегиональное взаимодействие.

Взаимодействие между регионами базируется преимущественно на концепции территориального разделения труда и сравнительных преимуществ, а также на реализации интересов различных субъектов в процессе межрегионального сотрудничества.

Ключевыми формами межрегиональных связей выступают товарообмен и обмен услугами, перемещение населения, движение финансовых потоков и обмен информацией.

Для осуществления межрегионального взаимодействия используются различные механизмы: соглашения между субъектами государства, региональные и межрегиональные объединения экономического сотрудничества, прямые договоренности между предприятиями из разных регионов, создание финансово-промышленных групп, корпораций, ассоциации, а также организация разнообразных ярмарок и выставок.

Г. Международная экономическая деятельность региональных субъектов.

В современных условиях зарубежные связи многих регионов стали важным компонентом отношений развитых стран с иностранными партнерами. Накоплен значительный опыт, налажены способы взаимодействия, и в целом сформирована юридическая база для международных и внешнеэкономических контактов регионов.

Выступая в роли самостоятельной экономической единицы, регион выполняет следующие ключевые функции: создает благоприятные условия для эффективного развития всех видов хозяйственной активности на своей территории, обеспечивает воспроизводство качественных ресурсов в собственных пределах, генерирует общественные и квазиобщественные блага.

Особо следует отметить значимость функции региона в воспроизводстве качественных ресурсов, которое во многом происходит за пределами рыночной сферы (воспроизводство населения, трудового потенциала, знаний и т.д.).

Таким образом, принимая во внимание существенную трансформацию статуса региона и его экономической сущности в современных экономических реалиях, данный феномен необходимо рассматривать как многоаспектную и полифункциональную систему.

Библиографический список

1. Беспалов М.В. Региональное развитие в контексте международного опыта // Финансы и кредит. – 2018. – №8. – С. 54-61.
2. Дарендорф, Р. Современный социальный конфликт. Очерк политики свободы. – М.: РОССПЭН, 2019. – 288 с.
3. Зубаревич Н.В. Региональное развитие и региональная политика в России // ЭКО. – 2019. – №4. – С. 7-27.
4. Кейнс, Дж. М. Общая теория государственного управления, процента и денег. – М.: Гелиос АРВ, 2017. – 352 с.
5. Кузнецова О.В. Региональная политика России: 20 лет реформ и новые возможности. – М.: ЛИБРОКОМ, 2020. – 392 с.

6. Минакир П.А. Региональная экономическая политика: концепции, инструменты, практика // Регион: экономика и социология. – 2019. – №1. – С. 58-82.
7. Михайлов А.С. Региональная политика стран Европейского союза: современные тенденции и опыт для России // Балтийский регион. – 2019. – №2. – С. 7-21.
8. Полтерович В.М. Стратегии модернизации, институты и коалиции // Вопросы экономики. – 2018. – №4. – С. 4-24.
9. Яковлев А.А. Агенты модернизации. – М.: ГУ ВШЭ, 2018. – 424 с.

Сагакова Екатерина Дмитриевна

Sagakova Yekaterina Dmitrievna

Магистерская программа «Налоги и налоговое администрирование»

Master program «Taxes and Tax Administration»

Мамбетова Александра Александровна

Mambetova Alexandra Alexandrovna

Д.э.н., профессор кафедры Налоги и налогообложения,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, professor of the department of Taxes and Taxation,

Rostov State University of Economics

РОЛЬ НДФЛ В НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЕ И ЭКОНОМИКЕ ГОСУДАРСТВА

THE ROLE OF PERSONAL INCOME TAX IN THE TAX SYSTEM AND THE ECONOMY OF THE STATE

Аннотация

В статье исследуется роль налога на доходы физических лиц (НДФЛ) как ключевого элемента налоговой системы и важного источника бюджетных поступлений. На основе анализа динамики поступлений НДФЛ в консолидированный бюджет за 2021-2024 годы выявлены значительные колебания. Эти изменения связаны с такими факторами, как экономические потрясения, инфляционные процессы и рост заработных плат в отдельных отраслях.

Особое значение имеет доля НДФЛ в бюджетных доходах, что подчеркивает его важность наряду с налогом на прибыль. Несмотря на волатильность поступлений, НДФЛ сохраняет статус основного фискального инструмента и механизма социальной политики.

Abstract

The article examines the role of personal income tax (personal income tax) as a key element of the tax system and an important source of budget revenues. Based on the analysis of the dynamics of income tax receipts to the consolidated budget for 2021-2024, significant fluctuations have been identified. These changes are related to factors such as economic shocks, inflationary processes, and wage growth in certain industries.

The share of personal income tax in budget revenues is of particular importance, which underlines its importance along with income tax. Despite the volatility of income, personal income tax retains the status of the main fiscal instrument and mechanism of social policy.

Ключевые слова: НДФЛ, налоговые поступления, бюджет, фискальная политика, экономические факторы.

Keywords: Personal income tax, tax revenues, budget, fiscal policy, economic factors.

В налоговой системе НДФЛ является основным прямым налогом, взимаемым с совокупного дохода граждан за налоговый период. Данный фискальный инструмент обеспечивает наполнение региональных и местных бюджетов [3].

Налог на доходы физических лиц является ключевым элементом бюджетной системы, обеспечивая существенную долю поступлений и способствует поддержанию социальной справедливости [2].

Экономическая сущность налога проявляется в процессе формирования государственных доходов посредством взаимодействия государства и налогоплательщика. С экономической точки зрения налог выполняет ряд важных функций, таких как фискальную, регулируемую и стимулирующую. Эти функции проявляются в обеспечении доходов государства, их перераспределении и снижении социального неравенства, предоставлении налоговых льгот для поддержки социально незащищенных слоев населения [4].

Также стоит отметить, что в условиях глобализации НДФЛ становится важным инструментом регулирования трудовой миграции и конкуренции за человеческий капитал. Различия в ставках НДФЛ между государствами напрямую влияют на то, насколько привлекательной является страна для высококвалифицированных специалистов, стремящихся к оптимальному налогообложению.

Несмотря на значимость НДФЛ для наполнения бюджета государства, его поступления зависят от состояния экономики (рис. 1).

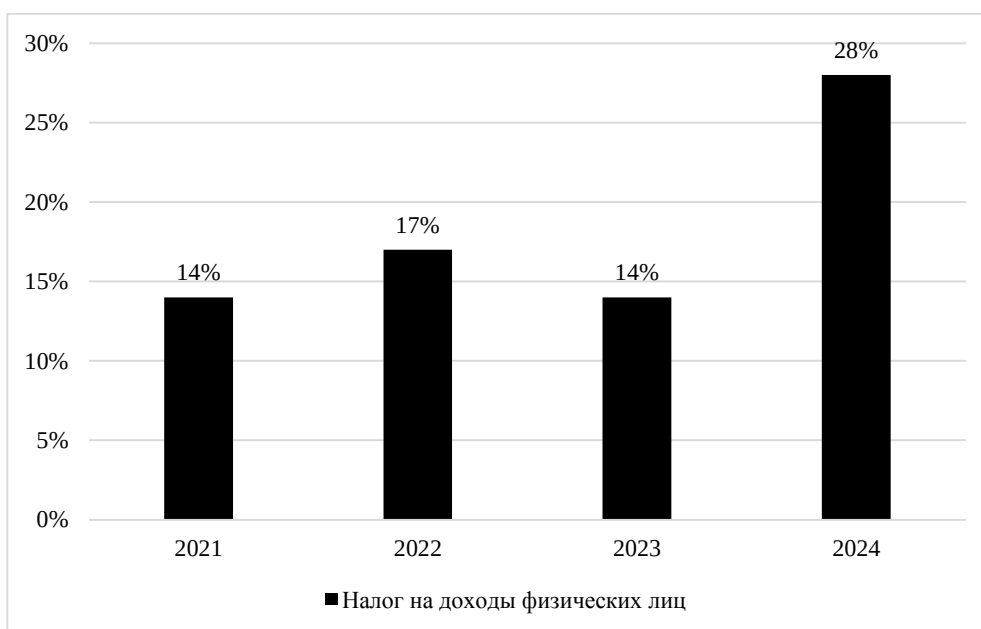


Рисунок 1 – Темпы роста налога на доходы физических лиц в консолидированном бюджете РФ за 2021-2024 гг., %¹

Как видно на представленном графике, в 2022 году темпы роста НДФЛ составляли 17%, при этом в 2023 году наблюдается снижение темпов роста до уровня 2021 года. Это может быть связано с экономическими потрясениями, вызванными геополитическими конфликтами и инфляцией. Эти обстоятельства приводят к снижению доходов населения, что влияет и на налоговые поступления. Так же стоит отметить, значительный рост поступлений налога в 2024 году, который составил 28%, что обуславливается значительными изменениями в экономике, такими как, рост заработной платы в некоторых отраслях.

В целом, тенденция к росту поступлений НДФЛ, является положительным экономическим фактором.

Согласно сведениям Федеральной налоговой службы [1], налог на доходы физических лиц обеспечивает приблизительно пятую часть совокупных налоговых поступлений российского государства, т.е. 42% от общего объема налоговых поступлений.

¹ Составлен автором на основе [1].

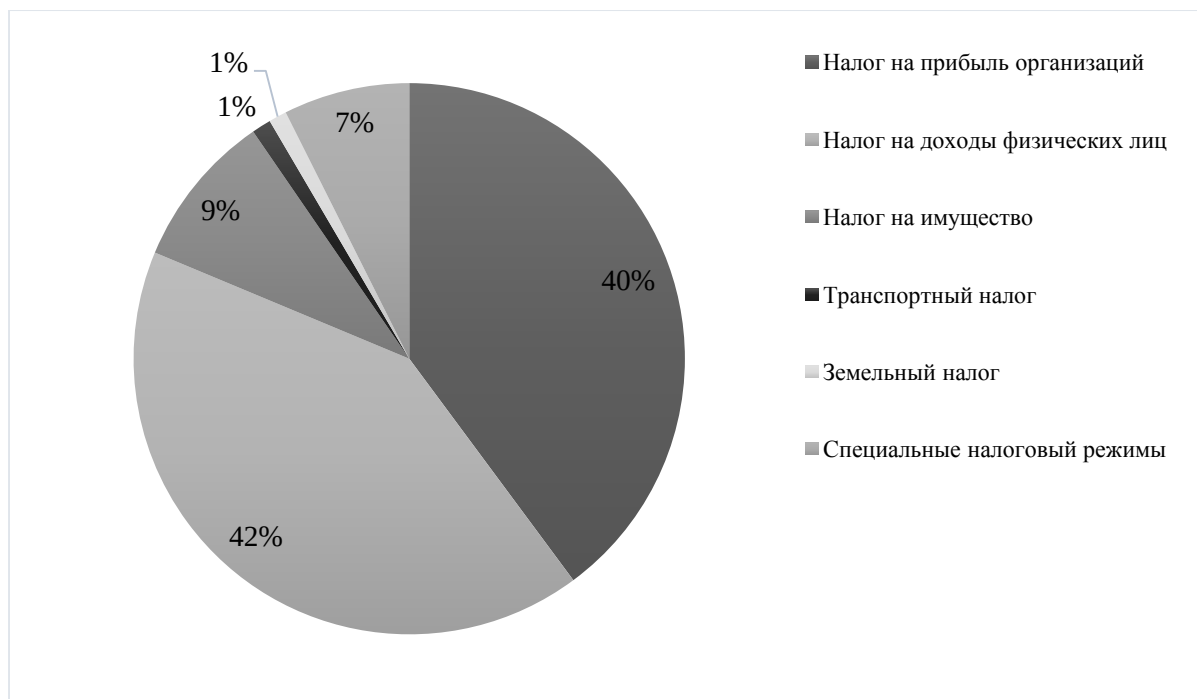


Рисунок 2 – Доля налоговых поступлений в консолидированном бюджете РФ за 2024 г., %¹

НДФЛ находится в одном ряду с такими крупными источниками бюджетных доходов, как налог на прибыль организаций. Это подчеркивает существенную роль данного налога в формировании доходной базы федерального бюджета. Вследствие значительной роли НДФЛ в отечественной экономике возникает необходимость постоянного контроля и пристального изучения данного вида налога соответствующими государственными структурами.

Таким образом, можно сделать вывод, что НДФЛ остается одним из главных источников поступлений в бюджетную систему государства. Он является одним из основных источников формирования доходов консолидированного бюджета, обеспечивая значительную долю налоговых поступлений. Несмотря на колебания в объемах поступлений, обусловленные экономическими факторами, НДФЛ остается важным инструментом для поддержания финансовой стабильности государства и реализации социальной политики.

Библиографический список

1. Аналитический портал ФНС России. – URL: <https://analytic.nalog.gov.ru> (дата обращения: 23.04.2025).
2. Белоусова С.Н., Чефранова С.А. Влияние налога на доходы физических лиц на экономическую безопасность // Прикладные экономические исследования. – 2025. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-naloga-na-dohody-fizicheskikh-lits-na-ekonomicheskuyu-bezopasnost> (дата обращения: 23.04.2025).
3. Мамбетова А.А., Афанасьев М.О. Налоговая поддержка граждан России – механизмы и эффективность: Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Теоретические и практические аспекты трансформации налоговой системы России». – Ростов-на-Дону, 2023. – С. 102-106.
4. Южно Н. С. Роль подоходного налогообложения как источника дохода бюджетной системы Российской Федерации // World science: Problems and innovations. – 2025. – № 3. – С. 57.

¹ Составлен автором на основе [1].

Сиротенко Лина Николаевна

Sirotenko Lina Nikolaevna

Магистерская программа «Бухгалтерский учет и правовое обеспечение бизнеса»

Master program «Accounting and legal support of business»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

**ФОРМИРОВАНИЕ И ПОДДЕРЖАНИЕ НАДЕЖНОЙ СИСТЕМЫ
ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ: ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ
И ПРАКТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

**FORMATION AND MAINTENANCE
OF A RELIABLE INTERNAL CONTROL SYSTEM:
ORGANIZATIONAL ASPECTS AND PRACTICAL TOOLS**

Аннотация

В статье рассматриваются организационные основы формирования системы внутреннего контроля (СВК), анализируются современные практические инструменты её поддержания и совершенствования. Раскрываются принципы и компоненты эффективной СВК, а также предложены рекомендации по её внедрению в российских организациях с учетом передовых международных практик.

Abstract

The article examines the organizational bases for forming an internal control system (ICS), analyzes modern practical tools for its maintenance and improvement. The principles and components of an effective ICS are revealed, and recommendations for its implementation in Russian enterprises considering advanced international practices are provided.

Ключевые слова: внутренний контроль; внутренний аудит; риск-ориентированный подход; контрольная среда; организационные аспекты.

Keywords: internal control; internal audit; risk-oriented approach; control environment; organizational aspects.

В условиях современной экономики, характеризующейся повышенной неопределённостью и динамичностью изменений во внешней и внутренней среде организаций, особую значимость приобретает необходимость разработки и поддержки эффективной системы внутреннего контроля (далее – СВК). Данная система становится ключевым инструментом, обеспечивающим не только соответствие деятельности организации нормативным требованиям, но и повышающим её устойчивость и конкурентоспособность.

Теоретические основы внутреннего контроля представляют собой совокупность принципов, методов и процедур, направленных на обеспечение эффективности и законности деятельности организации, защиту её активов, повышение надёжности и достоверности отчётности, а также выявление и минимизацию возникающих рисков. В научной и практической литературе внутренний контроль рассматривается как непрерывный процесс, который осуществляется всеми уровнями управления организации в пределах их компетенций и полномочий [4].

Под внутренним контролем понимается совокупность организационных мероприятий и методов, осуществляемых руководством, сотрудниками и подразделениями организации для обеспечения достижения поставленных целей и выполнения задач компании. Основными задачами внутреннего контроля выступают: обеспечение точности и надёжности бухгалтерской и управленческой отчётности, соблюдение законодательства и внутренних регламентов, эффективное использование ресурсов компании, а также своевременное выявление и предупреждение рисков мошенничества и неэффективного управления.

Важнейшим аспектом построения системы внутреннего контроля является формирование контрольной среды организации. Контрольная среда представляет собой совокупность факторов, влияющих на общий подход организации к контролю, включая стиль руководства, систему корпоративного управления, уровень профессиональной подготовки сотрудников, а также принятую корпоративную культуру и этические стандарты. Эффективная контрольная среда предполагает не только чёткое разделение обязанностей и ответственности сотрудников, но и создание условий, в которых сотрудники мотивированы добросовестно выполнять свои обязанности и открыто сообщать о выявленных недостатках и нарушениях.

Современная модель внутреннего контроля строится преимущественно на риск-ориентированном подходе. Это означает, что процедуры контроля и аудита должны быть направлены на выявление, оценку и минимизацию наиболее значимых рисков для организации. Внедрение риск-ориентированного подхода подразумевает предварительный анализ рисковой среды организации, выявление ключевых бизнес-процессов и областей, наиболее подверженных угрозам и уязвимостям. Такой подход позволяет оптимизировать ресурсы и повысить общую эффективность системы контроля за счёт концентрации усилий на наиболее важных аспектах деятельности компании [5].

Следует также подчеркнуть важность информационного обеспечения и коммуникации в рамках системы внутреннего контроля. Для эффективной реализации контрольных мероприятий необходимо обеспечить своевременный доступ сотрудников и руководства компании к необходимой информации, а также наладить эффективные каналы коммуникации между подразделениями и уровнями управления. Регулярное информирование всех заинтересованных сторон о состоянии и результатах внутреннего контроля способствует формированию прозрачной среды и снижению риска ошибок и злоупотреблений.

Таким образом, внутренняя система контроля представляет собой сложный многоуровневый механизм, эффективность которого зависит от сбалансированного сочетания организационных мер, профессиональной компетентности персонала, адекватного информационного обеспечения и грамотного управления рисками. Правильно построенная и функционирующая система внутреннего контроля является важнейшим элементом устойчивого развития любой организации и служит залогом её экономической безопасности и конкурентоспособности [2].

Организационные аспекты формирования системы внутреннего контроля представляют собой совокупность условий, процессов и решений, направленных на построение структурированной, функциональной и адаптивной системы, способной эффективно обеспечивать защиту интересов организации и поддерживать её стратегические цели. От правильной организации контроля во многом зависит его результативность, уровень устойчивости компании к внешним и внутренним угрозам, а также способность оперативно реагировать на изменения в бизнес-среде.

С практической точки зрения формирование СВК требует разработки и внедрения внутренней нормативной документации: положений о внутреннем контроле, инструкций, регламентов, должностных инструкций, контрольных листов и других документов. Эти акты закрепляют порядок действий, перечень контрольных процедур, ответственность исполнителей и механизмы обратной связи. Единая и понятная документация позволяет стандартизировать процессы и повысить управляемость контроля.

В современных условиях значительное внимание уделяется цифровизации внутренних процессов, включая систему контроля. Организации, использующие автоматизированные информационные системы, имеют возможность встраивать контрольные процедуры непосредственно в рабочие процессы: например, через настройки прав доступа, автоматическую сверку данных, оповещения о нарушениях, интеграцию с платформами внутреннего аудита и анализа рисков. Такие технические решения существенно упрощают контрольную деятельность, делают её непрерывной и менее подверженной человеческому фактору [3].

Таким образом, организационная основа внутреннего контроля – это не просто формальное распределение функций, а комплексная система управленческих решений, направленных на создание среды доверия, открытости и надёжности в деятельности организации.

Именно грамотная организация системы контроля позволяет превратить её из формального требования в полноценный инструмент повышения эффективности и устойчивости бизнеса.

Практические инструменты поддержания надёжной системы внутреннего контроля (СВК) представляют собой совокупность методик, технологий и управленческих решений, позволяющих обеспечить её стабильную работу, своевременную адаптацию к изменяющимся условиям и постоянное совершенствование.

Одним из ключевых инструментов является внедрение риск-ориентированного подхода. Он предполагает приоритизацию контрольных мероприятий в зависимости от уровня риска, которому подвержены отдельные бизнес-процессы или виды операций. Такой подход позволяет не распылять ресурсы на малозначимые задачи, а сосредоточиться на тех участках, где потенциальный ущерб для компании максимален. Реализация риск-ориентированного подхода требует проведения регулярной идентификации, оценки и ранжирования рисков, а также постоянного мониторинга изменений в внутренней и внешней среде организации.

Не менее важным является автоматизация контрольных процедур, особенно в компаниях с высокой степенью операционной нагрузки. Современные цифровые платформы позволяют встроить контрольные механизмы непосредственно в процессы: блокировка операций при несоответствии лимитам, автоматическая верификация данных, контроль доступа к информации, логирование действий пользователей и многое другое. Интеграция СВК с ERP-системами и инструментами бизнес-аналитики даёт возможность в реальном времени отслеживать ключевые показатели и оперативно реагировать на отклонения.

К числу эффективных практических инструментов относится и регулярное тестирование, и ревизия контрольных процедур. Для этого используются как внутренние ресурсы (службы внутреннего аудита и контроля), так и внешние независимые специалисты. Проверки могут быть плановыми или внеплановыми, всеобъемлющими или точечными, в зависимости от целей и специфики деятельности. По итогам таких проверок формируются отчёты, содержащие оценки текущего состояния системы, выявленные недостатки и рекомендации по их устранению.

Немаловажным инструментом является внутреннее нормативное регулирование, то есть наличие актуальных и детализированных внутренних документов: регламентов, инструкций, положений, стандартов, контрольных листов. Эти документы описывают порядок осуществления контрольных мероприятий, критерии оценки, ответственность исполнителей и последовательность действий. Их своевременное обновление с учётом изменений в законодательстве, бизнес-среде и технологии является обязательным условием функционирования СВК.

Дополнительным инструментом выступает мониторинг и визуализация показателей внутреннего контроля, что особенно эффективно при использовании систем бизнес-аналитики. Руководство компании должно иметь доступ к панелям управления, отражающим уровень выполнения контрольных процедур, частоту отклонений, статус выполнения корректирующих мероприятий и другие ключевые индикаторы. Это упрощает принятие решений и позволяет поддерживать актуальность СВК.

Таким образом, надёжная система внутреннего контроля не является статичным механизмом. Она требует постоянного внимания, ресурсов и обновления. Практические инструменты – от риск-менеджмента до автоматизации и обучения – служат основой для её устойчивости и эффективности. Их комплексное и сбалансированное использование позволяет не только снижать операционные и стратегические риски, но и повышать доверие заинтересованных сторон к деятельности организации.

Особенности внедрения СВК в российских организациях обусловлены как историко-экономическим контекстом развития корпоративного управления в стране, так и текущими реалиями отечественного бизнеса. Несмотря на наличие нормативных требований, значительный процент организаций воспринимает внутренний контроль скорее, как формальность, чем как полноценный инструмент управления. Это создаёт целый ряд специфических проблем и особенностей, с которыми сталкиваются российские организации при формировании и развитии СВК.

Прежде всего, необходимо отметить низкий уровень зрелости системы корпоративного управления во многих компаниях. Особенно это характерно для организаций малого и среднего бизнеса, где часто отсутствует разграничение управленческих функций, а контрольные процедуры выполняются либо эпизодически, либо вовсе не формализованы. Такая ситуация обуславливает слабую интеграцию внутреннего контроля в процессы планирования, отчётности и принятия управленческих решений.

Одной из основных проблем является ограниченность кадровых ресурсов. На практике нередко наблюдается дефицит квалифицированных специалистов в области внутреннего аудита, риск-менеджмента. Особенно остро это проявляется за пределами крупных городов и холдинговых структур. Более того, даже в крупных компаниях сотрудники, ответственные за внутренний контроль, зачастую совмещают несколько функций, что снижает эффективность и независимость контрольной деятельности.

Дополнительным фактором, сдерживающим развитие контроля, является отсутствие унифицированных стандартов и методик, применимых именно к российской практике. Международные модели, такие как COSO, COBIT и другие, хоть и признаны мировым сообществом, требуют адаптации к местным реалиям, включая особенности регулирования, налогового учёта и корпоративной культуры. Между тем, нормативная база в РФ, включая статью 19 Федерального закона № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» [1], хотя и устанавливает обязанность организации внутреннего контроля, не содержит детального описания механизмов его реализации.

С точки зрения технологической поддержки, российские организации находятся на разных уровнях цифровой зрелости. Внедрение ИТ-инструментов для автоматизации контроля (например, в ERP-системах, BI-платформах) остаётся фрагментарным. Тем не менее, наблюдается растущий интерес к цифровым решениям, особенно в условиях перехода на удалённые и гибридные форматы работы, а также усиления требований по кибербезопасности.

Стоит отметить, что внедрение системы внутреннего контроля в организациях сопряжено с рядом организационных, кадровых, нормативных и культурных особенностей. Для преодоления существующих барьеров необходим системный подход, включающий в себя повышение осведомлённости руководства, обучение персонала, адаптацию международных стандартов и формирование внутренней культуры контроля.

Следовательно, проведённый анализ теоретических основ, организационных условий и практических инструментов формирования и функционирования системы внутреннего контроля позволяет сделать следующие выводы. Надёжная СВК представляет собой не просто набор формальных процедур, а интегрированный управленческий механизм, обеспечивающий устойчивость и эффективность деятельности организации в долгосрочной перспективе.

Формирование и поддержание такой системы требует активного участия всех уровней управления, чёткой организационной структуры, квалифицированного персонала и применения современных цифровых решений. Внедрение риск-ориентированного подхода, автоматизация контрольных процедур, регулярное обучение персонала, наличие внутренней нормативной базы и обратной связи с сотрудниками – всё это позволяет не только минимизировать риски, но и укрепить корпоративную дисциплину, повысить прозрачность процессов и доверие заинтересованных сторон.

Таким образом, создание и развитие системы внутреннего контроля в современных условиях не только обеспечивает соответствие требованиям законодательства и стандартов корпоративного управления, но и служит базой для принятия эффективных управленческих решений, повышения финансовой устойчивости компании и её конкурентных преимуществ в условиях быстро меняющейся экономической среды.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» [в редакции от 12 декабря 2023 года]. [Электронный ресурс]// КонсультантПлюс – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/ (дата обращения: 25.04.2025).

2. Организация и осуществление экономическим субъектом внутреннего контроля совершаемых фактов хозяйственной жизни, ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности [Электронный ресурс]: информация Министерства финансов Российской Федерации № ПЗ – 11/2013. – Электрон. дан. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156407/cdadff1e0354fc861324bb0ead93305a88bd2865/ (дата обращения: 25.04.2025).

3. Батулина А.О., Кудрявцева И.Ю. Оценка эффективности системы внутреннего контроля коммерческой организации // Учет и контроль. – 2020. – № 8. – С. 11–23.

4. Галицкая Ю.Н. Понятие и организация системы внутреннего контроля // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 1-1. – С. 74–76.

5. Швырева О.И., Роговская Н.И., Дюжева М.Б. Современные модели внутреннего контроля // Международный журнал. – 2023. – №5 (49). – С. 310–317.

Уварова Диана Сергеевна

Uvarova Diana Sergeevna

Магистерская программа «Специалист в оценочной деятельности»

Master program «Specialist in evaluation activities»

Черкашина Татьяна Алексеевна

Cherkashina Tatiana Alekseevna

К.э.н., профессор кафедры финансового мониторинга и финансовых рынков,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

PhD in Economics, professor of the department of financial monitoring and financial mar-

kets, Rostov State University of Economics

**РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ
ПРАВА ПОЛЬЗОВАНИЯ ГОСТИНИЦЕЙ
В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ И УГРОЗ**

**DEVELOPMENT OF METHODOLOGY FOR DETERMINING THE MARKET VALUE
OF THE RIGHT TO USE A HOTEL IN THE CONTEXT
OF MODERN CHALLENGES AND THREATS**

Аннотация

В статье исследован мониторинг цен на гостиничную недвижимость в Краснодарском крае в контексте экологической катастрофы в Керченском проливе; обоснованы методологические подходы к оценке права пользования гостиницей в условиях новых вызовов для целей эффективного управления даны рекомендации расчета арендной платы гостиницами. Используются такие общенаучные методы исследования, как абстрактно-логический анализ, сравнительный анализ, синтез, выявление причинно-следственных связей.

Abstract

The article studies the monitoring of hotel real estate prices in Krasnodar Krai in the context of the ecological disaster in the Kerch Strait; substantiates methodological approaches to assessing the right to use a hotel in the context of new challenges for the purposes of effective management; gives recommendations for calculating hotel rent. Such general scientific research methods as abstract-logical analysis, comparative analysis, synthesis, identification of cause-and-effect relationships are used.

Ключевые слова: оценка; арендная плата; гостиница; сравнительный подход; доходный подход; затратный подход.

Keywords: assessment; rent; hotel; comparative approach; revenue approach; cost approach.

Оценка гостиничного комплекса как объекта оценки, ставит нетривиальную задачу перед специалистами в области оценки. В сравнении с квартирой или домом, гостиница представляет собой не «типовую» недвижимость, требующую многопланового и обширного исследования.

Актуальность исследования данной темы связана с событиями, произошедшими в Керченском проливе в декабре 2024 года. Из-за разлива мазута появилась угроза развитию гостиничного бизнеса на Черноморском побережье Краснодарского края. Во избежание потерь владельцы гостиниц начали массово продавать свой бизнес. Наблюдается не только продажа гостиничных комплексов, но и иных объектов коммерческой недвижимости, в том числе кафе, ресторанов, парикмахерских, магазинов и других объектов.

В результате экологической катастрофы в курортных городах и поселках отмечается резкое изменение цен на недвижимость. В таблице 1 произведен анализ цен на недвижимость, предназначенной для ведения гостиничного бизнеса, в период с 2021 года по 2025 год [1,2].

Таблица 1 – Динамика изменения цен на гостиничные комплексы в Краснодарском крае в период с 2021 года по 2025 год

№ п/п	Год	Среднее значение стоимости за 1 кв. м., руб.
1	2021	45 741,78
2	2022	58 632,53
3	2023	63 327,94
4	2024	68 023,34
5	2025	127 980,64

Для наглядности представлено графическое изображение изменения цен гостиничных комплексов за аналогичные временные рамки (см. рис. 1) [1, 2].

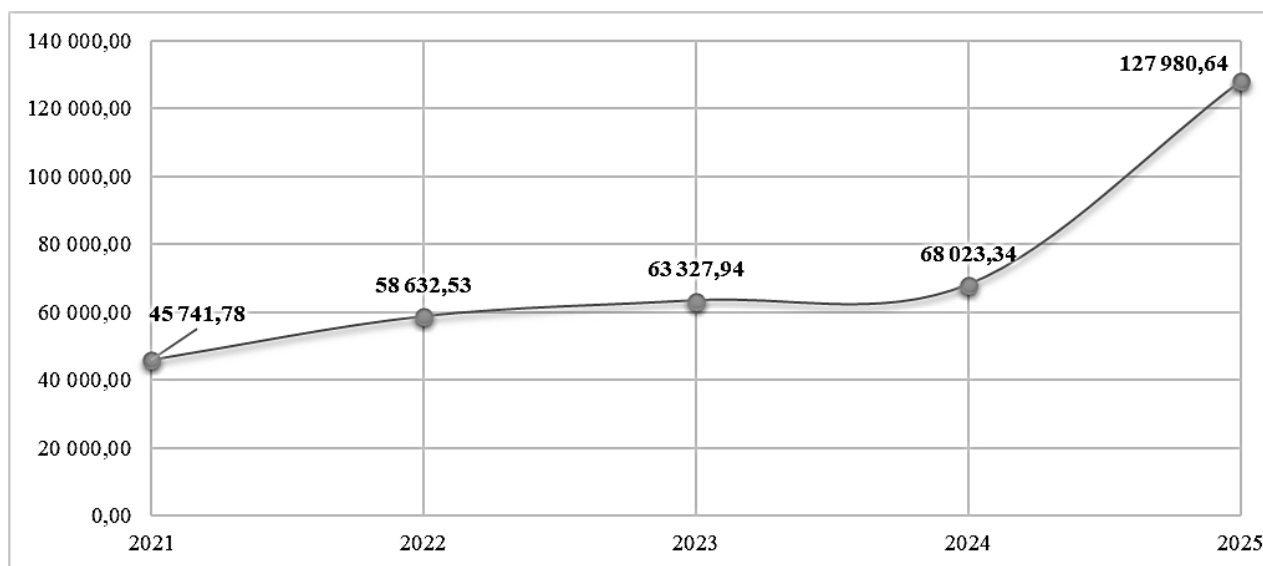


Рисунок 1 – Динамика изменения цен на гостиничные комплексы в Краснодарском крае в период с 2021 года по 2025 год, руб. за 1 кв. м

На основании проведенного исследования можно отметить, что наблюдается резкий скачок цен на гостиницы, базы отдыха, пансионаты и другие объекты рекреационного назначения.

Данному явлению есть логическое объяснение: владельцы бизнесов, рискуя остаться без доходов в наступающем курортном сезоне, продают гостиничные комплексы по необоснованно завышенной стоимости, чтобы получить минимальную прибыль от продажи объекта. А потенциальный покупатель, учитывая возможные риски от приобретения «прибыльного» объекта, ожидает снижения цены.

В условиях угрозы функционирования гостиничного бизнеса не каждый собственник рассматривает возможность предоставления в аренду своего объекта. Черноморское побережье Краснодарского края известно не только морской фауной, но и многими другими туристическими местами. Таким образом, появляется возможность сдачи в аренду гостиничного комплекса заинтересованным лицам, поскольку аренда недвижимости предполагает меньше рисков, чем ее продажа. Также можно рассматривать возможность предоставления в аренду территории гостиницы под размещение глэмпингов, кемпинга, в том числе тематических, и иных видов отдыха.

В связи с данным обстоятельством возникает необходимость проведения качественной оценки права пользования объектом, предназначенного для ведения гостиничного бизнеса.

Методология определения рыночной стоимости гостиниц баз отдыха, представлены в работах отечественных ученых и специалистов в области оценочной деятельности, а именно: Ларионова А.А. [3], Хасанова А.Ф. [5], Черкашиной Т.А. [6], Штейнке А.Ю. [7]. Однако тема определения права пользования объектами гостиничного комплекса недостаточно изучена в связи с ограниченностью исследования данного вопроса. В открытом доступе практически отсутствует информация о методах расчета арендной платы за аналогичные объекты.

При анализе рынка гостиничного бизнеса рекомендуется учитывать данные о спросе, предложении, финансовых аспектах и текущую конъюнктуру на рынке объектов с аналогичными объемно-планировочными решениями.

Для оценки права пользования применяются три основных методологических подхода: сравнительный, доходный и затратный. В рамках каждого из этих подходов используются различные методики оценки [4].

Если имеется релевантная и достоверная информация о недавних сделках с объектами-аналогами или данные о ценах на рынке аренды, целесообразно применять сравнительный подход. Данный подход реализуется через анализ арендных договоров или предложений на рынке аренды.

Применение метода сравнительного анализа при оценке аренды гостиниц включает следующие этапы:

- 1) определение соответствующих единиц сравнения для рынка аренды гостиниц;
- 2) выбор наиболее сопоставимых аналогов и расчет релевантных единиц сравнения для каждого из них;
- 3) проведение сравнительного анализа количественных и качественных характеристик между объектом аренды (гостиницы и аналогами);
- 4) внесение корректировок в значения единиц сравнения;
- 5) согласование скорректированных значений показателей стоимости объекта аренды гостиниц.

Применение доходного подхода при расчете аренды гостиниц предполагает учет принципа, согласно которому при оценке учитываются интересы арендатора, который, действуя рационально, не согласится на арендные платежи, превышающие его доход от использования арендуемого имущества за определенный период. Поэтому в рамках доходного подхода необходимо не только анализировать объект аренды, но и рассчитывать денежные потоки типичного арендатора от права пользования.

При определении арендной платы за недвижимость, рыночные условия которой ограничены спецификой ее использования, что приводит к максимально возможным доходам только в рамках конкретного вида бизнеса, наиболее предпочтительным является доходный подход. Арендная плата может быть определена как доля от прибыли арендатора гостиницы.

В качестве ориентира для определения доли дохода, получаемого от эксплуатации арендуемого имущественного комплекса, можно использовать стандартные ставки роялти за использование гудвилла гостиницы.

В ситуациях при отсутствии условий договора аренды гостиницы, предусматривающих возмещение арендатором расходов на ремонт арендованных основных средств, более

рациональным подходом является расчет арендной платы как доли от прибыли арендатора. и можно ориентироваться на усредненные значения роялти, рассчитанные на основе данных различных отраслей и выраженные в процентах от прибыли от продаж.

В рамках затратного подхода к оценке арендной платы гостиниц используется метод компенсации затрат арендодателя, основанный на произведении рыночной стоимости объекта аренды и текущей ставки общепринятой доходности на рынке для аналогичных объектов гостиничной недвижимости.

Затратный подход к оценке рыночной арендной платы гостиниц базируется на анализе расходов владельца, связанных с поддержанием объекта недвижимости в рабочем состоянии. Логично предположить, что собственник не будет устанавливать арендную плату ниже затрат на эксплуатацию аналогичного объекта с идентичным функциональным назначением и качеством в течение прогнозируемого периода. В противном случае, экономическая целесообразность владения и управления объектом недвижимости для владельца ставится под сомнение. В состав расходов собственника гостиниц входят:

- 1) текущие операционные расходы, связанные с обеспечением непрерывной эксплуатации объекта недвижимости;
- 2) постоянные расходы (земельный налог или арендная плата; налог на здания, находящиеся на земельном участке; расходы на страхование; другие);
- 3) переменные расходы (расходы на управление; оплата труда обслуживающего персонала; коммунальные расходы; прочие переменные расходы);
- 4) расходы на замещение – издержки, направленные на поддержание объекта в рабочем состоянии, соответствующие его функциональному назначению (расходы на ремонт или замену элементов с коротким сроком службы).

На основании вышеизложенного следует отметить, что с точки зрения управления гостиницы представляют собой сложный коммерческий объект, рыночная стоимость которого зависит от номерного фонда, спектра предоставляемых услуг. В условиях современных вызовов и угроз в процессе оценки следует проводить качественный анализ сравнения всех показателей операционной деятельности гостиниц с рыночными данными исходя из условий эффективного управления объектом оценки.

Библиографический список

1. Авито. URL: <https://www.avito.ru/> (дата обращения: 20.02.2025).
2. Архив бесплатных объявлений. URL: <https://ruads.net/> (дата обращения: 20.02.2025).
3. Ларионова, А. А. Использование подходов к оценке рыночной стоимости гостиничного бизнеса / А. А. Ларионова // Сервис plus. – 2014. – Т. 8, № 2. – С. 85-91.
4. Мамаджанов, Х. А. Анализ и оценка достоверности использованных данных при реализации концепции иерархии применения подходов к оценке единых объектов недвижимости / Х. А. Мамаджанов // Вопросы оценки. – 2021. – № 2-3(104). – С. 16-56.
5. Хасанова, А.Ф. Особенности оценки стоимости гостиниц / А. Ф. Хасанова // Оценочная деятельность. – 2014. – № 2. – С. 42-46.
6. Черкашина, Т. А. Перспективное направление стоимостной оценки недвижимости в курортном сегменте в контексте глобализации / Т. А. Черкашина // Развитие науки и практики в глобально меняющемся мире в условиях рисков : Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции, Москва, 10 мая 2021 года. – Махачкала: Общество с ограниченной ответственностью «Институт развития образования и консалтинга», 2021. – С. 160-165. – DOI 10.34755/IROK.2021.34.21.022.
7. Штейнке, А. Ю. Проблемы доходности гостиничного предприятия и пути их решения / А. Ю. Штейнке // Гостиничное дело. – 2023. – № 8. – С. 454-471.

Хворост Ангелина Олеговна

Hvorost Angelina Olegovna

Магистерская программа «Специалист в оценочной деятельности»

Master program « Specialist in evaluation activities»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ
ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ**

**ACTUAL PROBLEMS OF DETERMINING THE MOST EFFECTIVE USE
OF VARIOUS TYPES OF LAND PLOTS**

Аннотация

В статье критически рассмотрена методика определения наиболее эффективного использования незастроенного (свободного) земельного участка и земельного участка с улучшениями; обоснован учет вида разрешенного использования земельного участка, правил землепользования и застройки, территориальных зон при обосновании достижения максимальной рыночной стоимости. Применялись методы системного анализа и синтеза, сравнения и обобщения, позволяющие раскрыть исследуемую проблему и аргументировать выводы.

Abstract

The article critically examines the methodology for determining the most effective use of an undeveloped (vacant) land plot and a land plot with improvements; it substantiates the consideration of the type of permitted use of the land plot, rules of land use and development, territorial zones in justifying the achievement of maximum market value. Methods of system analysis and synthesis were used, comparisons and generalizations, allowing to reveal the problem under study and to argue the conclusions.

Ключевые слова: земельные участки, наиболее эффективное использование, объект недвижимости, вид разрешенного использования.

Keyword: land plots, the most efficient use, real estate object, type of permitted use.

Земельные участки являются основной ценностью на рынке недвижимости. В России рынок земельных участков для предпринимательской деятельности начал формироваться в начале XXI века, после принятия Земельного кодекса [1]. Сделки купли-продажи возможны после проведения государственного кадастрового учета земельных участков, который осуществляется в порядке, предусмотренного федеральным законом «О государственной регистрации недвижимости». При совершении сделок купли-продажи необходимо определить рыночную стоимость земельного участка, а в случае сделок с государственными земельными участками оценка является обязательной [2].

Ключевую роль в оценке земельных участков играет правильный выбор наиболее эффективного использования (НЭИ). Для успешного применения результативного НЭИ необходимо учитывать многие факторы [6, 8], а также улучшения земельного участка. Определение НЭИ незастроенного (свободного) земельного участка предполагает два варианта его использования. Первым вариантом выступает использование земельного участка в целях купли-продажи, без каких либо улучшений, так как улучшения изменяют характеристику земли в результате выполненных на ней работ. Вторым вариантом выступает застройка земельного участка новыми зданиями и сооружениями.

Голикова Ю.А., Гамзатов А.А. [3], Комаров С.И., Михалева А.С. [4], Асаул А.Н., Старинский В.Н., Грахов В.П. [5] отмечают, что НЭИ застроенных земельных участков предполагает либо сохранение существующих строений, либо принятие решения о сносе зданий в целях обеспечения максимальной доходности объекта.

Представляется, необходимо выделить пять этапов НЭИ земельных участков. На первом этапе рассматривается максимальное количество вариантов использования земельного участка, которые фактически могут быть реализованы.

На втором этапе идет исключение вариантов, которые будут затруднительны в использовании исходя из нормативно-правовых ограничений.

На третьем этапе исключаются также варианты, которые не могут быть реализованы из-за невыполнимости каких-либо деталей технологической цепочки планируемого строительства.

На четвертом этапе выполняется экономический анализ, который позволяет определить окупаемость проекта, а также анализ местоположения оцениваемого земельного участка, индивидуальности региона и социальных показателей.

На пятом, заключительном, этапе происходит анализ оставшихся вариантов и выбирается тот, при котором достигается максимальная доходность и максимальная рыночная стоимость земельного участка [8].

При анализе НЭИ также рассматривается юридическая допустимость земельного участка. Юридической допустимостью выступает вид разрешенного использования (ВРИ) земельного участка. При выборе ВРИ следует учитывать:

- 1) основные виды разрешенного использования;
- 2) условно разрешенные виды использования;
- 3) вспомогательные виды разрешенного использования.

Рассматривая ВРИ земельного участка не всегда можно определить НЭИ сразу, поскольку не всегда прописывается конкретное, обобщенное определение. К примеру, земельный участок площадью 28 000 кв. м., ВРИ данного земельного участка – «Под склады». Склады относятся к производственно-складской застройке, поэтому с учетом юридической составляющей возможен ВРИ – «Земельные участки под индустриальную застройку».

При оценке земельных участков встречаются обобщенные ВРИ. К примеру, ВРИ земельного участка – «Под нужды обороны». В таких случаях оценщик обращается к правилам землепользования и застройки (ПЗЗ) региона, в котором расположен земельный участок.

ПЗЗ – документ градостроительного зонирования, который регламентирует использование земель в населённом пункте. Данный документ разрабатывается в каждом населенном пункте и состоит из текстовой и графической части.

Графическая часть состоит из карты градостроительного зонирования населенного пункта. На карте приведены территориальные зоны, которые регламентируются градостроительными параметрами. Эти регламенты определяют виды разрешённого использования земель, параметры застройки (например, высоту зданий, плотность застройки, отступы от границ участка), а также другие ограничения, касающиеся использования территории.

Для каждой территориальной зоны прописывают разные ВРИ. С учетом информации, полученной из ПЗЗ, характеристика ВРИ земельного участка может быть дополнена двумя вариантами – «Условно разрешенные виды использования» и «Вспомогательные виды разрешенного использования».

С учетом территориальных зон земельный участок может располагаться в зонах общего пользования, где градостроительные регламенты разные и, следовательно, ВРИ также расширен. Определить юридическую допустимость становится сложнее, ввиду того, что ВРИ и территориальная зона обобщены [7]. Необходимо отметить, что анализ ближайшего окружения объекта и находящиеся улучшения на земельном участке не могут дать полный объем информации о НЭИ. Вследствие этого, определение НЭИ может быть ошибочно, а в следствии и рыночная стоимость определена неверно. Данная проблема встречается достаточно редко, но ее решение приведет к более качественной оценке «сложных» земельных участков.

Таким образом, наиболее эффективное использование различных видов земельных участков обеспечивает его самую высокую рыночную стоимость с учетом научного обоснования правового аспекта и экономического эффекта.

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 25 октября 2001 г. №136-ФЗ: [ред. от 28.12.2024]. [Электронный ресурс]// КонсультантПлюс – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/ (дата обращения: 12.12.2024).
2. Об оценочной деятельности в Российской Федерации»: Федеральный закон от 29 июля 1998 г. №135-ФЗ: [ред. от 14.02.2024 № 17-ФЗ]. [Электронный ресурс]// КонсультантПлюс – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19586/ (дата обращения: 03.12.2024)
3. Голикова, Ю. А. Принцип наиболее эффективного использования и его роль в определении рыночной стоимости недвижимости / Ю. А. Голикова, А. А. Гамзатов // Прорывные научные исследования: проблемы, закономерности, перспективы : сборник статей IX Международной научно-практической конференции: в 4 частях, Пенза, 30 декабря 2017 года. Том Часть 2. – Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. – С. 159-161.
4. Комаров, С. И. Применение анализа лучшего и наиболее эффективного использования при планировании использования земельных ресурсов / С. И. Комаров, А. С. Михалева // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2016. – № 1(172). – С. 21-29.
5. Оценка объектов недвижимости: учебник / А. Н. Асаул, В. Н. Старинский, М. А. Асаул, В. П. Грахов; под ред. А. Н. Асаула. М. : Проспект, 2016. 384 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443688>.
6. Пирогова, О. Е. Разработка методики оценки наиболее эффективного использования земельного участка / О. Е. Пирогова, М. И. Файзуллин // Международный научный журнал. – 2022. – № 4(85). – С. 17-26. – DOI 10.34286/1995-4638-2022-85-4-17-26.
7. Рябинина И. В. Анализ требований по подготовке схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории / Избранные доклады 70-й Юбилейной университетской научно-технической конференции студентов и молодых ученых: Материалы конференции, Томск, 18 апреля 2024 года. – Томск: Томский государственный архитектурно-строительный университет, 2024. – С. 1006-1008.
8. Степкина, И. И. Факторы наилучшего и наиболее эффективного использования земельного участка / И. И. Степкина // Актуальные вопросы инновационного развития агропромышленного комплекса: материалы Международной научно-практической конференции, Курск, 28–29 января 2016 года / Ответственный за выпуск И.Я. Пигорев. Том Часть 1. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия им. профессора И.И. Иванова, 2016. – С. 324-327.
9. Черкашина, Т.А. Анализ рынка жилой недвижимости мегаполиса как инструмент оценки рыночной стоимости в управленческих решениях / Т. А. Черкашина, Я. В. Плешкова // Управление, экономика и общество – 2020: проблемы и пути развития : сборник статей участников Международной научно-практической конференции, Челябинск, 16 апреля 2020 года. – Челябинск: Челябинский государственный университет, 2020. – С. 173-177.

Цыбрий Ирина Григорьевна

Tsybriy Irina Grigoryevna

Магистерская программа «Взаимодействие банков и предприятий»

Master program «Interaction of banks and enterprises»

Добролежа Елена Валерьевна

Dobrolezha Elena Valerievna

Д.э.н., профессор кафедры Банковского дела,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, professor of the department of banking,

Rostov State University of Economics

**ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЛОЖЕНИЯ БАЗЕЛЬ III
В УСЛОВИЯХ КРИЗИСНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ
И ВЫРАБОТКЕ МЕР ИХ УСТРАНЕНИЯ**

**ON THE EFFECTIVENESS OF THE POSITION OF BASEL III
IN THE CONDITIONS OF CRISIS PHENOMENA IN THE RUSSIAN ECONOMY
AND DEVELOPING MEASURES TO ELIMINATE THEM**

Аннотация

В статье представлены положения требований Базель III и условия их внедрения в практику банковского сектора, а также обоснования внедрения положений Базель III в условиях необходимости стабилизации банковской системы, укрепления ее способности противостоять финансовым кризисам.

Abstract

The article presents the provisions of the Basel III requirements and the conditions for their implementation in the practice of the banking sector, as well as the justification of the implementation of the provisions of Basel III under the need to stabilize the banking system, strengthen its ability to withstand financial crises.

Ключевые слова: банковское дело; кредитоспособность предприятий; подход на основе внутренних рейтингов; устойчивость в условиях финансового кризиса.

Keywords: banking; lending capacity of enterprises; an approach based on internal ratings; Sustainability in a financial crisis.

Для укрепления финансовой устойчивости, формирования единых требований к банкам, повышения прозрачности и доверия к банковской системе, снижения риска финансовых кризисов на основе единых правил функционирования, конкурентирования кредитных организаций на равных условиях и обеспечения международного сотрудничества, а также с учетом участия Российской Федерации во Всемирной торговой организации Банк России предпринимает шаги по имплементации стандартов Базельского комитета в практику отечественных банков с учетом профессиональных суждений. Базельские рекомендации, устанавливающие требования к капиталу, ликвидности и управлению рисками, обеспечивая единые подходы для международно активных банков. Хотя стандарты не имеют юридической силы, их внедрение через национальные регуляторы способствует глобальному уровню конкуренции и снижению системных рисков.

В ноябре 2010 года на саммите G20 одобрили «Базель-III» (представленный Базельским комитетом в 2009 году), сделав его обязательным для банков. «Базель-III» усилил требования к капиталу банков, уточнил структуру капитала (базовый и дополнительный капитал первого уровня), ввел буферы капитала (консервации и контрциклический) для повышения устойчи-

ности в кризисы [6, с. 74] и требует очищения капитальной базы банков. Основываясь на стандарт Базеля III ЦБ РФ установил минимальный норматив достаточности базового капитала, а также увеличил требования к буферу консервации.

Таблица 1 – Ограничения на распределение прибыли [7,138]

Размер буферного капитала	Ограничение на распределение прибыли
0-0-0,625	100
<0,625-1,25	80
<1,25-1,875	60
<1,875-2,5	40
<2,5	0

«Базель-III» ввел контрциклический буфер (до 2,5% капитала первого уровня) для поддержания устойчивости банков при изменениях в экономике. Также введен показатель левереджа (минимум 3% от капитала первого уровня) для более точной оценки устойчивости банков. Для повышения ликвидности введены коэффициенты LCR (покрытие запасами ликвидных активов возможного оттока средств на 30 дней) и NSFR (минимальное соотношение ликвидных активов и краткосрочных обязательств). «Базель-III» также поддерживает подход на основе внутренних рейтингов для оценки кредитного риска, что требует от банков разработки планов перехода, утвержденных ЦБ РФ.

ЦБ РФ проведет валидацию банковских методик и моделей по индивидуальным планам, включающим анализ, встречи, корректировки и повторную валидацию, осуществляя затем надзор за применением подхода на основе внутренних рейтингов [3, с. 4]. Для упрощения перехода ЦБ предлагает пятилетний срок, частичный перевод активов, снижение минимальной доли активов и поддержку (образцы, обучение, кураторов). Несоблюдение плана влечет за собой повышение норм капитала (ст. 74 ФЗ №86). Для обязательной валидации разрабатывается регламент, определяющий ответственность банков и порядок действий при несоответствии моделей требованиям. Несоответствие может привести к дополнительным надбавкам к кредитному риску и мерам согласно ст. 74 ФЗ №86.

Для поддержки кредитоспособности банков предлагается временно снизить требования к надбавкам (обнулить с 2023 г. и восстановить за 5 лет), с ограничениями на выплату дивидендов в зависимости от соблюдения временных уровней надбавок. При этом предлагается разрешить выплату бонусов менеджменту и запретить выплату нераспределенной прибыли прошлых лет, нарушающей старые нормативы. Эти меры должны увеличить кредитный потенциал банков.

Таблица 2 – График восстановления надбавок нераспределенной прибыли за прошлые периоды [5, с. 5]

Период	2023	2024	2025	2026	2027	2028+
Надбавки поддержания достаточности капитала (для БУЛ и СЗКО)	-	0,25	0,5	1,0	1,5	2,5
Надбавка за системную значимость (для СЗКО)	-	-	0,25	0,5	0,75	1,0
Всего (для СЗКО)	-	0,25	0,75	1,5	2,25	3,5

Для стимулирования инвестиций в адаптацию экономики ЦБ РФ предлагает:

1) снизить риск-веса для проектов, способствующих экономическому развитию (критерии совместно с правительством), дифференцируя стимулы в зависимости от кредитного качества;

2) разрешить использование сниженных коэффициентов только прибыльным банкам с качественным управлением рисками, ограничивая общую сумму снижения;

- 3) выделить квоту для проектов МСП, соответствующих отраслевой таксономии;
- 4) рассмотреть распространение стимулирования на быстрорастущие технологические компании, «зеленые» и адаптационные проекты [5, с. 9].

По предложению ЦБ РФ Госдумой принят законопроект об обязательном переходе системно значимых кредитных организаций на подход на основе внутренних рейтингов. Планируются изменения в Положении к № 483-П и Указании № 6445-У. Требуется дальнейшая настройка регулирования (2025), включая принятие поправок, изменение положений, выпуск методических рекомендаций, разработку индивидуальных планов и исследование гармонизации применения подхода.

Крупнейшие банки активно применяют внутренние процедуры оценки капитала, но взаимодействие с ЦБ проблематично, банки формально отвечают на запросы, а общение о рисках недостаточно. Информация не всегда отражает состояние систем управления рисками, а требования к капиталу охватывают не все риски. За ненадлежащее управление рисками ЦБ устанавливает дополнительные требования к нормативам. Требуется оптимизация оценки качества внутренних процедур, включая улучшение общения. Уже проведены консультации и улучшены требования к процедурам, оптимизирована форма представления информации, пересмотрено установление надбавок и усилена коммуникация.

Банк России продолжит совершенствование банковского регулирования, включая инициативы из документа «Перспективные направления развития банковского регулирования и надзора». Среди реализованных мер – настройка регулирования открытых валютных позиций, изменения в расчете рыночного риска и уточнение порядка расчета нормативов краткосрочной ликвидности. В планах усовершенствование подходов к оценке ключевых рисков [4, с. 50].

В свете последних трендов развития цифровых инструментов в практической деятельности банков следует отметить, что обращение цифровых валют центральных банков не регламентируется стандартами Базельского комитета [2]. Однако Базельский комитет активно участвует в обсуждении регулирования криптоактивов и стейблкоинов, что может косвенно влиять на развитие и регулирование цифровых валют центральных банков (CBDC). В свою очередь использование ИИ и цифровизация в банковской практике починяются рамкам стандарта Базель III по управлению рисками, достаточностью капитала и корпоративного управления с ключевым условием баланса между инновациями и минимизацией системных угроз [1].

Таким образом, учет новаций стандартов Базель III в практике российских банков с целью участия в функционировании глобального банковского рынка и адаптация к цифровым инновациям при активной роли Центрального Банка России позволят укрепить финансовую устойчивость банковского сектора, минимизировать системные риски и обеспечить стабильное развитие экономики в условиях глобальных вызовов.

Библиографический список

1. Добролежя Е.В. Цифровая трансформация и искусственный интеллект в управлении рисками банковского инвестиционного кредитования: новые горизонты и вызовы [Е.А. Карпова, Е.В. Добролежя] // Научный вектор. Сборник научных трудов. Ростов-на-Дону, 2024. С. 96-99.
2. Добролежя Е.В. Цифровой рубль: порядок регулирования, возможности и особенности учета и налогообложения [Е.В. Добролежя, В.Е. Воробьева] // Учетно-аналитическое и контрольно-статистическое обеспечение развития эффективной и конкурентной экономики. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию юбилею д.э.н., профессора, заведующего кафедрой бухгалтерского учета Лабынцева Николая Тихоновича. Ростов-на-Дону, 2024. С. 73-75.
3. О переводе системно значимых кредитных организаций на подход к оценке кредитных рисков на основе внутренних рейтингов. Доклад для общественных консультаций. [Электронный режим доступа]. [//https://cbr.ru/Content/Document/File/123098/Consultation_Paper_02062021.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/123098/Consultation_Paper_02062021.pdf).

4. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2025 год и период 2026 и 2027 годов. [Электронный режим доступа] // Справочная Система Гарант /[https:// www.garant.ru/](https://www.garant.ru/) Дата обращения 05.03.25.

5. Перспективные направления развития банковского регулирования и надзора. [Электронный режим доступа] // <https://cbr.ru/press/event/?id=18613> (дата обращения: 21.03.2025).

6. Тюрина Э.С. Эволюция требований к достаточности собственного капитала банка в документах Базельского комитета по банковскому надзору // Проблемы современной науки и образования. – 2017. – № 1. – С. 69-75.

7. Шмиголь Н.Н. Об эффективности положений Базеля III в условиях кризисных явлений в экономике и выработки мер их устранения // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2017. – №1. – С. 137-142.

Черемина Изабелла Александровна

Cheremina Isabella Alexandrovna,
Магистерская программа «Финансовый аналитик»
Master program «Financial analyst»

Блохина Виктория Георгиевна

Blokhina Victoria Georgievna
К.э.н., доцент кафедры анализа хозяйственной деятельности и прогнозирования,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
PhD in Economics, associate professor of the department of business performance analysis and
forecasting, Rostov State University of Economics

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

INFORMATION PROVISION OF THE ANALYSIS OF BUSINESS EFFICIENCY

Аннотация

В статье рассматриваются различные организационно-правовые формы, а также информационное обеспечение и разновидности данных в соответствии с формой предприятия. Также проводится анализ отчетности по различным видам предприятий.

Abstract

The article considers different organisational-legal forms. Also, it studies information provision and a range of data in correspondence with the form of an enterprise. Statements and data of different kinds of enterprises are considered.

Ключевые слова: информационное обеспечение, налогообложение, типы предприятий.

Keywords: information provision, taxation, types of enterprises.

Сейчас существует множество разных организаций в зависимости от цели и сферы деятельности, степени формализации, формы собственности, масштаба и внешней среды. Согласно ОКОПФ (Общероссийский классификатор организационно-правовых форм) все существующие в России организации можно разделить на две группы: для коммерческой деятельности граждан и для юридических лиц, являющихся коммерческими корпоративными организациями (рис. 1).

Анализ эффективности деятельности организации является ключевым элементом стратегического управления, позволяющим выявлять сильные и слабые стороны, оптимизировать процессы и достигать поставленных целей. Важнейшую роль в этом процессе играет информационное обеспечение, которое включает в себя сбор, обработку, анализ и интерпретацию данных.



Рисунок 1 – Организационно-правовые формы¹

Анализ эффективности деятельности организации является ключевым элементом стратегического управления, позволяющим выявлять сильные и слабые стороны, оптимизировать процессы и достигать поставленных целей. Важнейшую роль в этом процессе играет информационное обеспечение, которое включает в себя сбор, обработку, анализ и интерпретацию данных.

Основой анализа являются данные, которые могут быть как количественными, так и качественными. К таким источникам информации можно отнести:

- Планово-нормативную документацию предприятия;
- Статистическую отчётность;
- Бухгалтерскую (финансовую) отчётность;
- Управленческую отчетность;
- Внутреннюю информацию от сотрудников организации;
- Нормативно-правовые акты, отвечающие за регулирование деятельности организации в определенных отраслях.

Для каждого вида организаций свойственны свои отчёты о деятельности за квартал и год. Так, закон предусматривает четыре формы налогообложения: упрощенная система налогообложения (УСН), общая система налогообложения (ОСНО), специальный налоговый режим (ЕСХН) и патент.

ОСНО автоматически присваивается всем индивидуальным предпринимателям. Согласно этой системе ИП платят два налога с доходов от бизнеса: НДС, НДФЛ и взносы на обязательное страхование. Каждый из налогов предполагает свою отчётность, и по ним подают отдельные декларации: по форме 3-НДФЛ и НДС.

Большинство индивидуальных предпринимателей предпочитает упрощенную систему налогообложения (УСН). Существует два варианта начисления налога:

- Доходы (6% или 8%)
- 15% или 20% от разницы между доходами и расходами

Налоговая отчётность по упрощенной системе налогообложения – это декларация, которая подаётся один раз в год. Кроме того, предприниматель обязан вести книгу доходов и расходов.

К третьему типу налогообложения ИП относится патент, при котором налог платят с потенциального дохода, а не реального. Особенность этого специального налогового режима заключается в обязательном совмещении с одной из базовых систем: УСН или ОСНО. Отчётность же индивидуальный предприниматель подаёт по правилам базовой системы.

¹ Составлен автором

Кроме того, ИП может подать заявление на специальный налоговый режим (ЕСХН), который разработан для сельскохозяйственных товаропроизводителей. При таком налоговом режиме максимальный налог равен 6%, налоговая декларация подаётся раз в год, а отчётность формируется на основе книги учета доходов и расходов.

Если у ИП есть сотрудники, то индивидуальный предприниматель обязан заполнить ЕФС-1, который включает в себя следующую информацию:

- Общие сведения об ИП;
- Информация о страховом стаже и зарплате сотрудников;
- информация о работниках, за которых были дополнительные перечисления на накопительную часть пенсии;
- информация о взносах на страхование от несчастных случаев;
- расчет сумм страховых взносов за сотрудников;
- информация об обязательных медосмотрах.

Для организаций юридических лиц, являющихся коммерческими корпоративными организациями, существует другой список отчётностей, которые необходимо предоставлять каждый квартал и/или год.

Юридические лица обязаны вести бухгалтерский учёт с даты регистрации организации и до ликвидации или реорганизации. Однако обязательная отчётность ООО включает в себя не только бухгалтерский баланс и отчёт по финансовым результатам, но и другие отчёты такие как: отчёты по налогам, работникам, статистическим данным. Основную отчётность Общества с ограниченной ответственностью можно разделить на 5 групп (рис. 2).



Рисунок 2 – Отчётность Общества с ограниченной ответственностью (ООО) ¹

Публичные акционерные общества (ПАО) должны предоставлять:

- бухгалтерскую отчётность, в которую должны входить: бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах, отчет об изменениях капитала, отчет о движении денежных средств, отчет о целевом использовании средств, пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах;

¹ Составлен автором.

- налоговую отчетность: Расчет 6-НДФЛ, расчет по страховым взносам, персонифицированные сведения о застрахованных лицах, декларации по налогу на добавленную стоимость, прибыль, имущество организаций, добычу полезных ископаемых и декларация по водному налогу;
- статистическую отчетность,
- проспект ценных бумаг,
- информацию о проведении собрания акционеров
- годовой отчет, в котором отражают текущее финансовое положение ПАО и стратегию развития на будущее.

Что же касается непубличного акционерного общества, такие организации не обязаны размещать результаты своей деятельности, финансовую отчетность, годовые отчеты, перечень аффилированных лиц и иную коммерческую информацию в открытых источниках. Однако НАО с числом акционеров более 50 человек должны обнародовать годовой отчет и итоги финансовой и бухгалтерской деятельности.

Объем отчетности существенно влияет на оценку эффективности организаций. С одной стороны, разнообразие отчетных документов способствует всестороннему изучению деятельности компании, включая финансовые результаты, операционную эффективность, уровень клиентской лояльности и иные значимые критерии. Такой подход способствует принятию взвешенных управленческих решений, способных оптимизировать бизнес-процессы и обеспечить выполнение стратегических задач.

Однако чрезмерная загруженность отчетностью может вызвать информационный перегруз, осложняя выделение действительно важных данных. Персонал вынужден тратить значительные ресурсы на подготовку и систематизацию сведений, что сокращает время на их осмысление и практическое применение. В результате страдает оперативность принятия решений, а общая продуктивность компании снижается.

Следовательно, важно соблюдать равновесие между объемом отчетности и её практической ценностью. Компаниям следует реформировать систему отчетов, акцентируя внимание лишь на тех показателях, которые непосредственно отражают их результативность. Внедрение цифровых инструментов и интерактивных методов представления данных способно минимизировать временные затраты и улучшить восприятие информации. Грамотно выстроенная аналитическая система не только повышает конкурентоспособность организации, но и упрощает адаптацию к динамичной рыночной среде.

Библиографический список

1. Акуе Д.М., Орехова С.В. Подходы и методы оценки эффективности деятельности предприятия // Трибуна ученого. 2020. – С. 6.
2. Борисова В.В., Ларионов В.Г., Мельников О.Н. Типы, формы и общие характеристики организаций. Основы теории организаций // Российское предпринимательство. – 2002. – №11 (35) – С. 6.
3. Донцова Л.В. Анализ финансовой отчетности: учеб. / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело и сервис, 2008. – 368 с.
4. Мазурова И.И., Белозерова Н.П. Анализ финансовой отчетности коммерческой организации. – СПб.: СПбГУЭФ, 2018 – 295 с.
5. Хорольская Т.Е., Назарова Е.И., Брантова А.Х. Бухгалтерская финансовая отчетность как основной источник информации о финансовом положении организации // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – №35 (3). – С. 320-325.

Чумаченко Елена Анатольевна

Chumachenko Elena Anatolyevna

К.э.н., доцент кафедры финансового мониторинга и финансовых рынков
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

PhD in Economics, Associate Professor
of the Department of Financial Monitoring and Financial Markets,
Rostov State University of Economics

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА В РОССИИ

DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF THE STATE FINANCIAL MONITORING SYSTEM IN RUSSIA

Аннотация

В статье рассматриваются основные направления развития системы государственного финансового мониторинга в России, которые являются ключевыми для повышения прозрачности финансовых потоков и противодействия финансовым преступлениям. Актуальность темы обусловлена необходимостью модернизации существующих механизмов контроля, адаптации к современным вызовам экономики и усиления борьбы с отмыванием денег и финансированием терроризма.

Abstract

The article examines the main directions of development of the state financial monitoring system in Russia, which are key to increasing the transparency of financial flows and combating financial crimes. The relevance of the topic is due to the need to modernize existing control mechanisms, adapt to modern economic challenges and strengthen the fight against money laundering and terrorist financing.

Ключевые слова: финансовый мониторинг, угрозы, уязвимости, риск, противодействие отмыванию доходов и финансированию терроризма.

Keywords: financial monitoring, threats, vulnerabilities, risk, combating money laundering and terrorist financing.

Эффективный контроль за финансовыми ресурсами действительно является основой стабильного функционирования государства. В условиях глобализации и роста международной преступности, страны сталкиваются с серьезными вызовами, связанными с отмыванием денег и финансированием терроризма.

Поэтому внедрение комплексных систем мониторинга и правовых механизмов для борьбы с ПОД/ФТ становится приоритетом для многих государств. Это также требует международного сотрудничества, обмена информацией и согласования стандартов, чтобы эффективно реагировать на эти угрозы и обеспечить безопасность финансовой инфраструктуры.

Классификация угроз и уязвимостей в контексте отмывания доходов и финансирования терроризма (ОД/ФТ) может быть проведена по различным критериям. Одним из распространенных подходов является деление на банковские переводы, операции с наличными деньгами, использование финансовых посредников. Например, угроза отмывания незаконных доходов через банковские переводы является угрозой для банковских операций, в то время как уязвимость в процессе идентификации клиентов является угрозой для всех типов финансовых операций. Также, примером угрозы может служить использование подставных компаний для отмывания незаконных доходов. Уязвимостью в данном случае может быть неправильная идентификация бенефициарных владельцев таких компаний, что позволяет им оставаться анонимными и незамеченными.

Информация об угрозах и уязвимостях в сфере ПОД/ФТ играет важную роль для формирования эффективной системы защиты. Разделение на отмывание преступных доходов и

финансирование терроризма действительно позволяет более точно оценивать риски и разрабатывать специальные меры. Использование разнообразных источников информации, таких как межведомственные документы, материалы расследований и результаты анкетирования, создает многостороннюю картину ситуации.

Это важно для формирования комплексной стратегии по противодействию этим угрозам, поскольку каждая из сфер имеет свои специфические риски и механизмы [2].

Так по данным, представленным в отчете Росфинмониторинга за 2023 г. выделено 5 групп рисков и угроз национальной экономике (рис. 1).

По результатам мониторинга отмечается рост следующих рисков и угроз:

- | | |
|--|--|
| 1 Теневые схемы, связанные с транзитом и обналичиванием денежных средств с участием физических лиц, в том числе «дропов» (подставных лиц). Растет доля молодежи в возрасте до 25 лет. | 4 Использование в преступной деятельности драгоценных металлов (в частности, слитков золота), приобретаемых физическими лицами, в том числе с последующим вывозом за рубеж. |
| 2 Финансовое мошенничество с применением методов социальной инженерии, в том числе обман граждан от имени сотрудников государственных органов. | 5 Финансирование терроризма и экстремистской деятельности с использованием банковских счетов и банковских карт, а также криптовалют (в связи с недостаточным законодательным регулированием). |
| 3 Мошеннические схемы, связанные с привлечением денежных средств в финансовые пирамиды, преимущественно действующие в Интернете. | |

Рисунок 1 – Риски и угрозы национальной безопасности в 2023 г. [4]

К основным уязвимым местам в сфере противодействия отмыванию денег относятся прежде всего высокая доля теневой экономики и высокая доля наличных денежных средств в экономике. Также уязвимостью является наличие фирм-однодневок, которые могут использоваться для сокрытия незаконных денежных средств, а в дальнейшем для их легализации. Отдельные виды уязвимых мест составляют брешы в законодательстве (в части противодействия незаконному выводу денежных средств за рубеж и их обналичиванию и в части регулирования процедуры закупок для государственных нужд).

Для управления угрозами и уязвимостями в контексте ПОД/ФТ используются различные методы и инструменты, такие как оценка рисков, мониторинг транзакций, идентификация клиентов и отчетность о подозрительных операциях. Важным аспектом является также использование программного обеспечения для обнаружения и устранения уязвимостей, например, систем анализа транзакций.

Для того чтобы данные риски минимизировать и таким образом усовершенствовать систему финансового мониторинга, государством планируются и принимаются соответствующие меры в части противодействия отмыванию преступных доходов.

Так, например, для минимизации риска использования «фирм-однодневок» в отмывании доходов государством был принят ряд мер по их устранению и препятствованию их созданию. «Основным инструментом здесь является единый список клиентов кредитных организаций, в отношении которых были приняты решения об отказе в проведении операции, в заключении договора банковского обслуживания и о расторжении такого договора по подозрению в отмывании денег (список формируется Росфинмониторингом и передается в Банк России)» [1, ст. 7].

Результатом совершенствования системы финансового мониторинга в данной сфере является принятие банками 620 тыс. решений об отказе, следствием чего стало пресечение вывода 181 млрд руб. в теневой сектор.

Также активная работа по предотвращению регистрации и деятельности «фирм-однодневок» проводится ФНС России. Она проверяет достоверность сведений, подаваемых при регистрации подобными организациями. Борьба с «фирмами-однодневками» и незаконными финансовыми операциями крайне важна для экономики и общества. Такие успехи в 2023 году показывают, что работа в этом направлении становится всё более эффективной. Пресечение деятельности теневых организаций и контроль за транзакциями через фирмы-однодневки – это серьёзный шаг к снижению преступных доходов и укреплению экономической безопасности. В результате проведенной работы число «фирм-однодневок» снизилось до исторически низкого уровня и на 01.06.2023 составило 7,3% от общего количества юридических лиц. Кроме того, в 2023 году сотрудники Росфинмониторинга и МВД России остановили деятельность группы «теневых» банкиров. По данным следствия, через банковские счета более 240 фирм-однодневок прошло свыше трех миллиардов рублей, а доход преступного сообщества превысил 70 миллионов рублей [3].

Ключевыми моментами являются международное сотрудничество и обмен опытом в данной области, что позволяет странам более эффективно бороться как с коррупцией, так и с терроризмом.

При оценке уязвимости национальной системы по противодействию финансированию терроризма (ФТ) необходимо выяснить, насколько легко доступные и видимые способы привлечения, перемещения и использования финансовых ресурсов представляют угрозу. Доступность определяется тем, насколько просто и удобно использовать эти методы для целей ФТ, тогда как видимость отражает степень регулирования в национальном законодательстве.

При этом не стоит забывать, что некоммерческие организации (НКО) также могут быть использованы злоумышленниками для финансирования терроризма, поэтому важно принимать меры для их защиты. Введение строгих правил на уровне законодательства, таких как запрет на участие в управлении НКО для лиц, подозреваемых в терроризме, является ключевой мерой. Кроме того, упорядочение правоотношений в области благотворительных пожертвований и прозрачность в их использовании помогут предотвратить злоупотребления. Эти меры могут включать регистрацию организаций, обязательный финансовый аудит и отчетность, а также обучение сотрудников НКО по вопросам соблюдения норм и принципов борьбы с терроризмом. Такой комплексный подход поможет минимизировать риски и обеспечить целевое использование благотворительных средств.

Для минимизации этих рисков применяются меры по совершенствованию комплаенс-процедур банков. В рамках пилотного проекта, проводимого Росфинмониторингом и Банком России на базе десяти крупнейших кредитных организаций, внедряются специальные индикаторы. Задачей государственных надзорных органов является минимизация выявляемых рисков путем постоянного совершенствования системы надзора. В первую очередь, основное внимание уделяется развитию законодательства в сфере противодействия легализации (отмыванию) денежных средств, полученных преступным путем, и финансированию терроризма. Здесь инициатива исходит от государственных органов, осуществляющих надзор, так как при проведении проверок в поднадзорных организациях могут быть выявлены факты отмывания денег или финансирования терроризма, устранить которые можно путем совершенствования законодательства, в том числе ужесточением уголовной и административной ответственности.

Также в систему государственного финансового мониторинга активно внедряется автоматизированная система дистанционного контроля, которая позволяет оперативно получать запрашиваемую информацию в дистанционном режиме и эффективно применять меры в отношении субъектов, у которых были выявлены нарушения (рис. 2).

Так, Росфинмониторинг планирует и дальше расширять комплекс мероприятий по взаимодействию с Банком России и надзорными органами в целях дальнейшего снижения уровня вовлеченности субъектов кредитно-финансовой сферы в совершение незаконных и подозрительных финансовых операций, в том числе посредством механизма Личного кабинета на сайте Росфинмониторинга как инструмента дистанционного контроля.

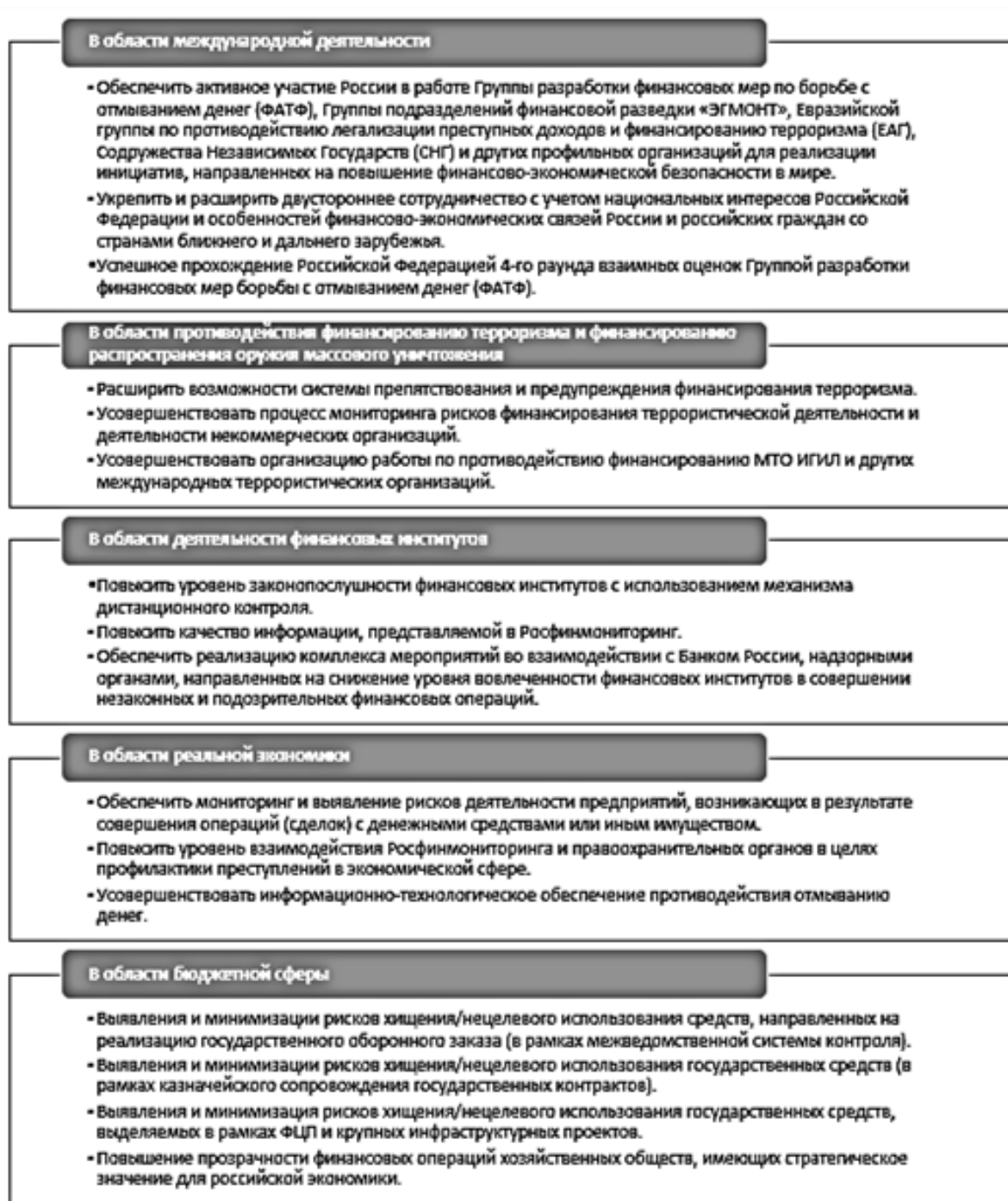


Рисунок 2 – Стратегические задачи Росфинмониторинга по различным направлениям деятельности¹

Необходимым условием развития системы государственного финансового мониторинга является обеспечение выявления и мониторинга новых рисков в целях повышения прозрачности отраслей реального сектора. Здесь также важным аспектом является повышение уровня взаимодействия Росфинмониторинга и правоохранительных органов в целях профилактики преступлений в данной сфере.

Федеральная служба по финансовому мониторингу также планирует улучшить сохранность бюджетных средств для повышения устойчивости бюджетной системы. Здесь деятельность будет в основном направлена на выявление и минимизацию рисков хищения или нецелевого использования средств, предназначенных для реализации государственного оборонного заказа.

¹ Составлен автором.

Следует также отметить, что государственными органами постоянно дополняется и изменяется законодательство о ПОД/ФТ не только в целях совершенствования механизма финансового мониторинга, но и в целях соответствия международным стандартам и укрепления позиций на международной арене.

Также Росфинмониторинг стремится развить и оптимизировать свою деятельность путем перехода от анализа подозрительной операции как таковой к анализу подозрительной деятельности клиента. Причиной послужил огромный объем информации, которую должны лично аккумулировать сотрудники организаций. То есть в данном случае предполагается рассмотрение деятельности клиента в комплексе (все операции, деловая репутация, контрагентские связи, возможная связь с бенефициарным владельцем). Все это должно в перспективе формулироваться в виде отчета о подозрительной деятельности и направляться в уполномоченный орган для анализа.

Таким образом, государственная система финансового мониторинга в России представляет собой сложный механизм взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, других государственных органов, Банка России и организаций, осуществляющих операции с денежными средствами или иным имуществом, которые, принимая меры организационного, координационного, аналитического, оперативного, нормативно-правового и информационного характера, устраняют негативное воздействие денежных средств, полученных в результате совершения преступления и направленных на подрыв финансовой безопасности страны.

Библиографический список

1. О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма: федер. закон Рос. Федерации от 07 августа 2001 года № 115-ФЗ; ред. от 28.12.2024 г. № 521-ФЗ, № 33-ФЗ: Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Международное сотрудничество ПОД/ФТ. Федеральной службы по финансовому мониторингу URL: <http://www.fedsfm.ru/activity/international-cooperation> (дата обращения: 10.04.2025).
3. Федеральная службы по финансовому мониторингу. Надзорная деятельность – URL: <http://www.fedsfm.ru/activity/supervisory> (дата обращения: 10.04.2025).
4. Федеральная служба по финансовому мониторингу. Отчёт о деятельности за 2023 год – URL: <https://www.fedsfm.ru/content/files/%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20%D1%80%D1%84%D0%BC%2024.pdf> (дата обращения: 10.04.2025).

РАЗДЕЛ 2. МАРКЕТИНГ, ЛОГИСТИКА, УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Артамонова Татьяна Сергеевна

Artamonova Tatyana Sergeevna

Магистерская программа «Бережливое производство и повышение производительности труда в экосистемах предприятий и организаций»

Master program «Lean manufacturing and productivity improvement in ecosystems of enterprises and organizations»

Механцева Карина Феликсовна

Mekhantseva Karina Felixovna

Д.э.н., доцент, заведующий кафедрой товароведения и управления качеством, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Dr. (Economics), associate professor,
Head of Commodity & Quality Management Department
Rostov State University of Economics

АНАЛИЗ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ANALYSIS OF NATIONAL STANDARDS APPLIED IN TOURISM ACTIVITIES

Аннотация

В статье представлен анализ национальных стандартов, применяемых в туристской деятельности, с целью выявления их роли в обеспечении качества услуг и повышения конкурентоспособности туристических направлений. В исследовании применяются методы систематизации и группировки, используемые для анализа стандартов, которые позволяют эффективно организовать и интерпретировать данные, выявляя ключевые тенденции и взаимосвязи между различными категориями.

Abstract

The article presents an analysis of national standards applied in tourism activities in order to identify their role in ensuring the quality of services and increasing the competitiveness of tourist destinations. The study applies methods of systematization and grouping used to analyze standards, which allow for the effective organization and interpretation of data, identifying key trends and relationships between different categories.

Ключевые слова: туризм; туристская деятельность; национальные стандарты; качество жизни.

Keywords: tourism; tourist activity; national standards; quality of life.

В современном мире туристическая деятельность играет ключевую роль в экономическом развитии стран и создании культурных связей между народами. Однако для обеспечения высокого качества услуг и безопасности путешествий необходимо строгое соблюдение национальных стандартов. Данная статья посвящена анализу существующих стандартов, применяемых в туристской деятельности, с целью выявления их влияния на развитие отрасли.

Качество услуг и обслуживания является главным фактором, который обеспечивает высокий уровень развития туристской деятельности. Для обеспечения высокого спроса на туристские услуги, увеличения объема продаж, необходим высокий уровень: туристского продукта/услуги, обслуживания.

Национальные стандарты, которые применяются в туристской деятельности, регулируют общие вопросы работы. Также в туристской деятельности применяются национальные

стандарты, относящиеся к смежным отраслям (транспорт, общественное питание и т.д.), эти стандарты составляют материальную базу для функционирования туристской деятельности.

В рамках проведенного исследования был осуществлён анализ национальных стандартов, применяемых в сфере туристской деятельности. В процессе анализа стандарты были классифицированы на следующие категории: первая категория включает «общие требования к туристским услугам»; вторая категория охватывает «требования к обеспечению безопасности туристских услуг»; третья категория содержит «требования к персоналу в сфере туристской деятельности»; четвёртая категория посвящена «требованиям к организации видов туризма».

Таблица 1 – Первая группа стандартов, которая включает «общие требования к туристским услугам»¹

Стандарт	Характеристика
ГОСТ Р 50690-2017 Туристские услуги. Общие требования	В стандарте определена область применения документа, представлена классификация видов туристских услуг, требования к туристским услугам, указаны методы оценки и контроля качества туристских услуг.
ГОСТ Р 53522-2022 Туристские и экскурсионные услуги. Основные положения	В стандарте представлены основные положения по организации туристских и экскурсионных услуг. Рассмотрена классификация видов туристских и экскурсионных услуг, определены методы оценки и контроля качества туристских услуг.
ГОСТ Р 50651-2010 Туристские услуги. Проектирование туристских услуг	Стандарт устанавливает порядок и правила проектирования туристских услуг, в том числе входящих в туристский продукт. В стандарте рассматриваются основные этапы проектирования туристских услуг, особенности проектирования отдельных видов туристских услуг.

В первой группе стандартов действительно сосредоточены ключевые показатели и критерии, которые помогают оценить качество туристических услуг. Эти стандарты играют важную роль в обеспечении высокого уровня обслуживания и удовлетворенности клиентов, что, в свою очередь, способствует развитию туристической отрасли. Применение таких стандартов позволяет не только поддерживать качество услуг, но и выявлять области для улучшения и оптимизации процессов в сфере туризма.

Одними из основных показателей оценки качества туристских услуг являются показатели безопасности. Безопасность услуг в сфере туризма – это комплексный вопрос, который включает в себя соблюдение различных норм и стандартов. Правила пожарной безопасности, нормы безопасности зданий и сооружений, а также санитарно-эпидемиологические требования играют ключевую роль в обеспечении безопасности как туристов, так и работников сферы.

Таблица 2 – Вторая группа, объединяющая «требования к обеспечению безопасности туристских услуг»²

Стандарт	Характеристика
ГОСТ Р 32611-2014 туристские услуги. Требования по обеспечению безопасности туристов	Стандарт устанавливает требования по обеспечению безопасности жизни, здоровья, имущества туристов при совершении путешествий. В стандарте описаны виды источников опасности и рисков в туризме, а также способы их снижения. Представлены меры по обеспечению безопасности туристов (экскурсантов), особенности обеспечения личной безопасности туристов (экскурсантов).
ГОСТ Р 54601-2022 туристские услуги. Безопасность активных видов туризма. Общие положения	В стандарте представлена: риски в активных видах туризма, риски природной и техногенной среды, риски трасс для активных видов туризма, риски средств передвижения и снаряжения, риски состояния компетенций и действий пользователя
ГОСТ Р 56643-2022 Туризм и сопутствующие услуги. Личная безопасность туриста. Общие требования	В стандарте представлена классификация мер личной безопасности туристов. Прописаны общие требования к обеспечению личной безопасности туристов при совершении путешествий. В приложении к стандарту представлены меры личной безопасности туриста в зависимости от объекта охраны, меры личной безопасности туриста в зависимости от целей путешествия

¹ Составлена автором.

² Составлена автором.

К стандартам, которые содержат требования к персоналу в сфере туризма, относятся стандарты для инструкторов-проводников, гидов-экскурсоводов и др. Стандарты, касающиеся квалификации персонала в сфере туризма, играют ключевую роль в формировании профессиональных компетенций, обеспечении безопасности и повышении качества туристических услуг, что в свою очередь способствует устойчивому развитию туристической отрасли в целом.

Таблица 3 – Третья группа, определяющая «требования к персоналу в сфере туристкой деятельности»¹

Стандарт	Характеристика
ГОСТ Р 54602-2022 Туризм и сопутствующие услуги. Услуги Инструкторов - проводников. Общие требования	Стандарт устанавливает общие требования к услугам инструкторов-проводников. В стандарте определены общие требования к услугам инструкторов-проводников. Прописаны требования к инструкторам-проводникам. Представлена оценка и контроль качества оказания услуг инструкторов-проводников.
ГОСТ Р 57S07-2017 туристские услуги. Требования к экскурсоводам (гидам)	Стандарт устанавливает требования к экскурсоводам и распространяется на экскурсоводов (гидов), гидов-переводчиков, оказывающих экскурсионные услуги, и организаторов экскурсий. Стандарт содержит общие требования к экскурсоводам (гидам), а также требования к оценке и контролю качества оказания услуг
ГОСТ Р 5531S-2012 туристские услуги. Общие требования к персоналу туроператоров и турагентов	Стандарт устанавливает общие требования к персоналу туроператоров и тур агентов, к руководителям (заместителям руководителей), специалистам, менеджерам, консультантам и референтам туроператора и турагента. В стандарте приведена классификация персонала туроператоров и тур агентов. Определены критерии оценки персонала

Следующей мы рассмотрели группу стандартов, в которой представлены требования к организации видов туризма. Данная группа имеет самое большое количество стандартов, к ним относятся: ГОСТ Р 56642-2021, ГОСТ Р 57805-2017, ГОСТ Р 57806-2017, ГОСТ Р 54605-2017, ГОСТ Р ИСО 13810-2016, ГОСТ Р 56597-2015/ISO/TR 21102:2013, ГОСТ Р 70361-2022, ГОСТ Р 59850.1-2021. Это стандарты, направленные на повышение качества туристических услуг, обеспечение безопасности клиентов и профессиональную подготовку работников сферы туризма. Они создают основу для формирования конкурентоспособной среды на туристическом рынке и способствуют развитию профессиональных навыков персонала, работающего в этой области.

Таблица 4 – Четвертая группа, характеризующая «требования к организации видов туризма»²

Стандарт	Характеристика
ГОСТ Р 56642-2021 туристские услуги. Экологический туризм. Общие требования	Стандарт устанавливает общие требования к экологическому туризму. В стандарте рассматривается классификация экологических туров, общие требования к экологическим турам и к услугам экологического туризма. Прописаны требования безопасности.
ГОСТ Р 57S06-2017 туристские услуги в области самодетельного туризма. Общие требования	Стандарт устанавливает общие требования к самодетельному туризму. В стандарте рассматриваются классификация видов самодетельного туризма, общие требования к самодетельному туризму. Определены требования к организации самостоятельных туристских походов, к участникам и руководителям туристских групп, требования безопасности, требования охраны окружающей среды.

¹ Составлена автором.

² Составлена автором.

ГОСТ Р 54605-2017 туристские услуги. Услуги детского туризма. Общие требования	Стандарт устанавливает общие требования к услугам детского туризма, которые предоставляют туроператоры, турагенты и организации, осуществляющие экскурсионное обслуживание. Стандарт содержит описание и классификацию видов туристских услуг в детском туризме, общие требования к ним, в том числе: требования безопасности, требования к персоналу.
ГОСТ Р ИСО 13S10-2016 Туристские услуги. Промышленный туризм. Предоставление услуг	Стандарт идентичен МС ИСО 13810:2015 «Туристские услуги. Промышленный туризм. Предоставление услуг*. Стандарт устанавливает общие требования услугам промышленного туризма.
ГОСТ Р 56597- 2015/TSO/TR 21102:2013 Приключенческий туризм. Лидеры. Компетенция персонала	Стандарт идентичен международному документу ISO TR 21102:2013* "Adventure tourism - Leaders - Personnel competence". Стандарт определяет роль лидера для персонала. Содержит требования к компетенциям персонала, а также в стандарте прописано как поддерживать и улучшать компетенции персонала.
ГОСТ Р 70361-2022 Туризм и сопутствующие услуги. Студенческий туризм. Общие требования	Стандарт устанавливает общие требования к студенческому туризму. В стандарте определены требования к студенческим туристским продуктам (программам), требования к услугам проживания при организации студенческого туризма, а также требования безопасности.

Система стандартизации в сфере туризма в РФ в настоящее время развивается, это свидетельствует появление новых стандартов и обновление старых. Такое развитие оказывает положительное влияние на эффективность развития, как отдельного туристского предприятия, так и сферы туризма в целом.

Анализ национальных стандартов, применяемых в туристической деятельности, подчеркивает важность системного подхода к обеспечению качества и безопасности услуг в этой сфере. Стандарты способствуют формированию высоких профессиональных требований к работникам, что, в свою очередь, улучшает общее впечатление туристов от путешествий. Кроме того, внедрение этих стандартов способствует повышению конкурентоспособности национального туристического рынка на международной арене. Важно продолжать развивать и адаптировать стандарты в соответствии с изменениями в потребительских предпочтениях и глобальными тенденциями в туризме.

Библиографический список

1. Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. N 2439 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие туризма» [в редакции от 09 апреля 2025 года]. [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405703/ (дата обращения: 22.04.2025 г.).
2. ГОСТ Р 50690-2017. Туристские услуги. Общие требования. – М., 2017. – С. 12.
3. Министерство экономического развития Ростовской области: официальный сайт [Электронный ресурс]. – Ростов-на-Дону. – URL: <https://mineconomikiro.donland.ru/?ysclid=lm833iyl5d540165346> (дата обращения: 21.04.2025 г.).
4. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс]. – Москва. – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>. (дата обращения: 21.04.2025 г.).
5. Официальный сайт РИА «Стандарты и качество» [Электронный ресурс]. – URL: <https://ria-stk.ru/> (дата обращения: 22.04.2025 г.).

Барышников Максим Сергеевич

Baryshnikov Maxim Sergeevich

Магистерская программа «Маркетинг и коммуникации в цифровой экономике»

Master program «Marketing and Communications in the Digital Economy»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

О ХАРАКТЕРИСТИКАХ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОДХОДОВ К РАЗРАБОТКЕ БРЕНДА И БРЕНДБУКА

ABOUT THE CHARACTERISTICS OF EXISTING APPROACHES TO BRAND AND BRANDBOOK DEVELOPMENT

Аннотация

В статье представлена характеристика существующих подходов к разработке бренда и брендбука. В исследовании рассмотрены основные функции бренда с точки зрения покупателя и потребителя, а также способы идентификации в конкурентной среде.

Abstract

The article describes the existing approaches to brand and brandbook development. The study examines the main functions of the brand from the point of view of the buyer and consumer, as well as ways of identification in a competitive environment.

Ключевые слова: функции бренда, лояльность, конкурентное преимущество.

Keywords: brand functions, loyalty, competitive advantage.

Стоит отметить важность того факта, что бренд реализует множество важнейших функций, которые используются пользователями и компаниями. Однако, нужно отметить, что восприятие этих функций может различаться в зависимости от того, с какой точки зрения оно рассматривается. Изучение функциональных особенностей бренда в современном мире является крайне важным, из-за того что существует проблема информационной перенасыщенности и разнообразие предложений создают препятствия для связи между производителями и потребителями.

Изучив открытые источники, можно выделить несколько основных функции бренда.

1. Идентификация (узнаваемость).

Эта функция бренда реализуется через комплекс визуальных, аудио и иных сенсорных маркеров, которые в разработке представляют собой уникальный образ для внедрения потребителями. При этом важно отметить, что идентификация процесса происходит не только на сознательном, но и на подсознательном уровне. Исследования в области нейромаркетинга показывают, что пользователь способен распознавать знакомые бренды за миллисекунды, даже при частичном вызове фирменных идентификаторов. Этот феномен обусловил особенности работы человеческого мозга, в частности, механизмами возникновения паттернов и формирования ассоциативных связей.

Выгода для потребителя: экономия времени и усилий при выборе товара, уверенность в правильности выбора.

2. Дифференциация (отличие).

Важно отметить, что эта функция может быть построена на различных уровнях.

Всего можно выделить четыре категории дифференциации: функциональная, эмоциональная, символическая и этическая. Рассмотрим каждую из них более подробно.

Когда рассматривается функциональная дифференциация, то можно отметить, что она основывается на высоком качестве производимых товаров или услуг, а также на особых возможностях продукта. Далее выделим эмоциональную дифференциацию, в которой бренд

вызывает определенные чувства и воспоминания у потребителей, которые непосредственно влияют на выбор. Что касается этого вида дифференциации, то когда она появляется, бренд становится более статусным и образует принадлежность к какой-либо группе в обществе, а так же он может стать способом самовыражения. И, наконец, необходимо отметить влияние этической дифференциации. В современном обществе огромная часть потребителей акцентируют свое внимание на тех брендах, которые показывают им свою социальную ответственность и проявляют заботу к окружающей среде.

В этом случае выгода для потребителя в том, что он может выбрать тот продукт, который максимально соответствует его потребностям и предпочтениям, не заостряя внимания на сторонних критериях.

3. Гарантия качества (доверие).

Функция гарантии качества бренда играет критически важную роль, особенно учитывая информационную асимметрию, существующую между производителем и потребителем. Зачастую, потребитель не располагает достаточными средствами и возможностями для объективной оценки всех характеристик продукта до совершения покупки. В этом случае бренд выступает своеобразным «залогом», снижающим воспринимаемый риск и повышающим уверенность в выборе.

В теоретическом плане, эту функцию можно объяснить с помощью концепции «сигнальной теории», разработанной нобелевским лауреатом Майклом Спенсом. Согласно этой теории, в условиях неполной информации потребители используют доступные сигналы для формирования представлений о неизвестных характеристиках продукта. Бренд, в свою очередь, является одним из самых мощных сигналов, поскольку за ним стоят значительные репутационные инвестиции компании [6].

Выгода для потребителя: Снижение риска разочарования от покупки, уверенность в надежности и долговечности продукта.

4. Создание ценности (добавочная стоимость).

Создание добавленной ценности через бренд представляет собой экономически значимое явление, демонстрирующее способность нематериальных активов преобразовывать восприятие материальных объектов. Феномен брендинга ценности, уходящий корнями в классическую экономическую теорию, предполагает рациональное поведение потребителей, однако требует междисциплинарного подхода, учитывающего знания из областей психологии, социологии и культурологии.

Выгода для потребителя: Возможность выразить себя, подчеркнуть свой статус, получить удовольствие от покупки и использования продукта.

5. Формирование лояльности (повторные покупки и рекомендации).

Механизмы формирования лояльности имеют как рациональную, так и эмоциональную природу. С одной стороны, потребитель стремится минимизировать когнитивные усилия и риски, связанные с выбором новых продуктов. С другой стороны, формируется эмоциональная привязанность к брендам, которые становятся частью их жизни и идентичности.

Выгода для потребителя: Экономия времени и усилий на поиск новых продуктов или услуг, уверенность в выборе, чувство принадлежности к сообществу единомышленников.

6. Эмоциональная связь (ассоциации и чувства).

Эмоциональная составляющая особая оригинальность в современном бренде «экономики впечатлений» (опыта), когда потребитель все больше ценит не столько сам продукт, сколько эмоциональный опыт, связанный с его приобретением и использованием. Создание глубокой связи с потребителем позволяет брендам выйти за рамки преимуществ и сделать уникальное предложение, которое сложно скопировать конкурентам.

Выгода для потребителя: Получение положительных эмоций от взаимодействия с брендом, ощущение принадлежности к чему-то большему, выражение своей индивидуальности.

Теперь можно перейти к определению функций бренда, которые будут рассматриваться с точки зрения жизнедеятельности компании.

1. Отделение себя от конкурентов.

В этом случае, бренд выступает способ для выделения предприятия среди конкурентов на рынке. С его помощью создается абсолютно уникальное предложение, не используемое ранее, которое привлекает для организации целевую аудиторию.

Выгода компании происходит за счет увеличения ее доли на рынке. А также происходит привлечение новых клиентов, а это уже, как следствие, снижает конкуренцию в цене по сравнению с другими компаниями.

С точки зрения управления дифференциация представляет собой одну из базовых конкурентных стратегий. Бренд является ключевым моментом реализации этой стратегии, позволяя компании создавать уникальное рыночное предложение даже в условиях наличия значимых и превосходных продуктов.

2. Лояльность клиентов (жизненный цикл клиента).

Здесь бренд заостряет внимание потенциального клиента на своем продукте, обосновывая свою нужность для него. Затем происходит цикл потребителя, за счет которого он возвращается к этому бренду снова и снова. Все это позволяет компании нивелировать затраты для привлечения новых клиентов.

С экономической точки зрения лояльность клиентов напрямую влияет на финансовые показатели компании. Исследования показывают, что увеличение удержания клиентов на 5% может привести к увеличению прибыли на 25-95% в зависимости от региона. Это основной фактор, связанный со следующими критериями:

- снижением затрат на привлечение новых клиентов,
- ростом среднего чека и периодичностью покупок,
- снижением чувствительности к стоимости
- рекомендациями от других потребителей, которые привлекут внимание новых клиентов.

3. Создание повышенной цены.

Успех бренда дает возможность компании повышать цены на свои продукты или услуги больше, чем конкуренты. В этом случае потребители готовы платить до 100% больше за брендированные товары. При этом в категориях «роскоши» она может достигать 1000% и более. Это происходит из-за того, что у компании уже сформирован факт обеспечения высокого качества продукции или услуги и инновационности процессов производства в обществе, а значит она узнаваема для покупателя.

Эти факторы значительно увеличивают прибыль компании и обеспечивают рентабельность организации в целом.

4. Привлечение и удержание талантов.

Тут необходимо отметить, что как следствие, если бренд сильный, то он привлекает талантливых сотрудников, желающих работать в успешной компании. Это также повышает лояльность существующих сотрудников, их вовлеченность в процессы компании, и, кроме того, значительно снижает текучесть кадров.

Выгода для компании: Улучшение качества продукции и услуг, повышение эффективности работы, снижение затрат на поиск и обучение новых сотрудников.

5. Расширение на новые рынки и различные категории продуктов.

Сильный бренд использует существующий уже сформированный имидж и доверие потребителей к себе, и в следствие этого он позволяет компании успешно расширяться, выходя на новые рынки и захватывая различные категории продуктов и товаров.

Выгода для компании: Увеличение доходов, снижение рисков.

6. Повышение стоимости компании (Brand Equity).

Однозначно отмечается, что позиция сильного бренда это ценный активом компании, за счет которого повышается ее рыночная стоимость и привлекательность для сторонних инвесторов.

Выгода для компании: Улучшение финансового положения, привлечение инвестиций, повышение конкурентоспособности на рынке.

Как отмечает Филип Котлер в своей фундаментальной работе «Маркетинг Менеджмент», «бренд является обещанием ценности потребителю». Это обещание формируется на основе элементов бренда, а именно: название, логотип, слоган, фирменный стиль, ценности и индивидуальность [5]. Сильный бренд, по мнению Дэвида Аакера, «обладает высокой степенью узнаваемости, четкими ассоциациями, воспринимаемым качеством и лояльностью потребителей» [2]. Именно эти характеристики позволяют компании занять собственное устойчивое место в сознании целевой аудитории и успешно занимать место среди конкурентов на рынке.

Бренд помогает компании выделиться на фоне конкурентов следующим образом.

1. Создание уникального предложения ценности (Unique Value Proposition – UVP): Бренд позволяет четко сформулировать свою позицию и стиль, донести до восприятия конечного потребителя свои преимущества продукта или услуги, которые будут значительно отличаться от предложений конкурентов на рынке тех же продуктов. Это может быть связано с применением в разработке своего продукта инновационных технологиями, а также обеспечение товара высоким качеством и, что не мало важно, превосходным сервисом. Кроме того, важными могут стать для целевой аудитории и экологичность и социальная ответственность. Как отмечает Жан-Ноэль Капферер в своей книге «Бренд навсегда: как создать, развить и сохранить ценность бренда», – «бренд должен предлагать потребителю нечто большее, чем просто функциональные характеристики продукта – он должен предлагать ему уникальный опыт и эмоциональную связь» [3].

2. Формирование лояльности клиентов: Сильный бренд вызывает доверие у потребителей. Именно это приводит конечного покупателя к совершению повторных покупок, а это в свою очередь увеличивает «жизненный цикл» клиента. Лояльные клиенты становятся своего рода амбассадорами бренда. Они распространяют положительные отзывы о продукте, тем самым привлекая внимание новых потребителей к данному бренду. Как отмечает Кевин Келлер в своей книге «Стратегическое управление брендом», – «лояльность к бренду является одним из самых ценных активов компании» [4].

3. Повышение ценовой устойчивости. В сравнении с конкурентами, эффективный бренд позволяет компании устанавливать более высокие цены на свои продукты или услуги благодаря тому, что у него уже сформирован имидж качества товаров, имеется престиж и инновационность. В свою очередь, потребители готовы платить больше за бренд, поскольку они верят в его позиционирование и преимущество.

4. Упрощение процесса принятия решения потребителем. В условиях современного мира, в котором есть проблема переизбытка информации, сильный бренд выступает в качестве ориентира для потребителей. Они доверяют знакомым брендам и выбирают их, не теряя время на изучение альтернативных вариантов.

5. Закрепление высокой репутации компании. Бренд, в этом случае, выступает гарантом того, что продукция надежная и качественная. А это в свою очередь работает, как привлечение, для создание новых отношений с инвесторами, партнерами и талантливыми сотрудниками.

Обеспечение высокой репутации бренда обеспечивает компании приток потребителей, которые могут без труда выбрать быстро товар или услугу, полностью удовлетворив свои запросы. Для компании же это является обеспечением отличительных признаков от конкурентов, а также позволяет повышать цены на весь спектр производимых продуктов.

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г., с изменениями с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года Текст: электронный // КонсультантПлюс – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 27.03.2025г).

2. Аакер Д. Управление капиталом бренда: создание, измерение и увеличение ценности бренда. – М.: Эксмо, 2011. – 352 с.
3. Капферер Ж.-Н. Бренд навсегда: как создать, развить и сохранить ценность бренда. – М.: Вильямс, 2012. – 416 с.
4. Келлер К.Л. Стратегическое управление брендом. – М.: Юнити-Дана, 2013. – 608 с.
5. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг менеджмент. – СПб.: Питер, 2016. – 816 с.
6. Спенс М. Сигналы на рынке труда [Электронный ресурс]// Сигналы на рынке труда. Модель М. Спенса (Michael Spence, 1973). – URL: <https://studfile.net/preview/434072/> (дата обращения: 27.03.2025).

Барышников Максим Сергеевич

Baryshnikov Maxim Sergeevich

Магистерская программа «Маркетинг и коммуникации в цифровой экономике»

Master program «Marketing and Communications in the Digital Economy»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

О СУЩНОСТИ БРЕНДА, ФУНКЦИЯХ И ЕГО РОЛИ В КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЕ

ABOUT THE ESSENCE OF THE BRAND, IT'S FUNCTIONS AND IT'S ROLE IN THE COMPETITIVE STRUGGLE

Аннотация

В статье представлены основные понятия бренда, его сущности, функций и роли в конкурентной среде. В исследовании рассмотрены различные определения бренда и выявлены ступени эволюции его понимания.

Abstract

The article presents the basic concepts of a brand, its essence, functions and role in a competitive environment. The study examines various definitions of a brand and identifies the stages of evolution of its understanding.

Ключевые слова: бренд, междисциплинарный подход, идентификация и дифференциация бренда.

Keywords: brand, interdisciplinary approach, brand identification and differentiation.

При рассмотрении понятия «бренд» важно понимать, что единого, общепринятого определения не существует. Изучив работы различных авторов, ученых, можно заметить, что они предлагают свои интерпретации, делая акцент на различных особенностях бренда. Это связано с тем, что данное явление крайне многогранно, а также с переменчивостью положения роли бренда в маркетинге и экономике. Феномен понятия бренда представляет собой сложный комплекс элементов, который воздействует как на рациональное, так и на эмоциональное восприятие потребителей, именно это делает его объектом внимания исследователей из различных научных сфер, таких как экономика, маркетинг, психология, социология и также культурология.

Также необходимо отметить, что многообразие подходов к определению бренда является не только междисциплинарным характером этого понятия, но и тем, что каждый научный исследователь рассматривает его через свою собственную призму мировоззрения и опыта. Что касается самой концепции бренда, то можно однозначно сказать, что она эволюционировала с течением всего прошедшего времени, отражая изменения в экономике, технологиях коммуни-

кации и потребительском поведении. Таким образом, множественность определений не является недостатком, а скорее отражает комплексную природу бренда как феномена современной экономической и социокультурной действительности.

В настоящее время можно выделить несколько популярных определений «бренда» различных авторов. (см. таблицу 1)

По мнению американской ассоциации маркетинга (АМА): «Бренд – это имя, термин, знак, символ, дизайн или их комбинация, предназначенные для идентификации товаров или услуг одного продавца или группы продавцов и для дифференциации их от товаров или услуг конкурентов» [4]. Ключевыми аспектами в бренде являются – идентификация и дифференциация. Это одно из самых ранних и простых определений, подчеркивающее роль бренда в обозначении продукта и отличии его от аналогов.

Анализируя данное определение, можно заметить, что оно фокусируется преимущественно на внешних, формальных признаках бренда, воспринимаемых органами чувств потребителя. Подобный подход, основанный на опыте и конкретных действиях, не учитывает тот факт, что за всем этим стоит сложная система ценностей, смыслов и обещаний. Это определение отражает исторический смысл своего возникновения и существования еще с того времени, когда маркетинговые коммуникации были не такими насыщенными, а конкуренция – не столь ожесточенной, как в современном мире.

Филип Котлер утверждает: «Бренд – это имя, термин, знак, символ, дизайн или их комбинация, предназначенные для идентификации товаров или услуг одного продавца или группы продавцов и для дифференциации их от товаров или услуг конкурентов. Бренд может представлять собой продукт, человека, место, организацию или идею» [3]. Автор считает, что ключевым аспектом бренда является расширение сферы применения, включая не только товары и услуги, но и людей, места, организации и идеи. Акцент на идентификации и дифференциации сохраняется.

Рассматривая вклад Котлера в понимание бренда, необходимо подчеркнуть, что его определение существенно расширяет область применения брендинга, выводя его за пределы чисто товарной категории. Такое расширение имеет глубокие импликации для теории и практики маркетинга, поскольку открывает возможности для применения инструментария брендинга к разнообразным объектам – от конкретных личностей (персональный брендинг) до абстрактных концепций и идей (брендинг идеологий, социальных движений и т.д.). Эта многомерность позволяет рассматривать бренд как универсальный инструмент коммуникации и влияния в современном информационном обществе.

Ссылаясь на мнение Кевина Лейна Келлера, в своем исследовании «Стратегическое управление брендом» отмечается: «Бренд – это маркетинговый инструмент, который идентифицирует и дифференцирует продукт или услугу от конкурентов, а также создает ценность для потребителя» [2]. Ключевой акцент, по мнению автора, должен быть направлен на создание ценности для потребителя. В данном случае, бренд рассматривается как актив, формирующий добавленную стоимость продукта или услуги и влияющий на решения покупателей.

Определение Келлера вносит в дискуссию о сущности бренда важнейший экономический аспект – создание ценности. Это позволяет интегрировать концепцию бренда в более широкую теоретическую перспективу, связанную с формированием капитала бренда (brand equity) и его влиянием на финансовые показатели компании. С этой точки зрения, бренд представляет собой не просто маркетинговый инструмент, но и стратегический актив, способный генерировать долгосрочные экономические выгоды. Такой подход особенно актуален в современной экономике, где нематериальные активы зачастую создают большую стоимость, чем материальные ресурсы предприятия. Создание ценности через бренд происходит на нескольких уровнях: от функциональной ценности (связанной с качеством и характеристиками продукта) до эмоциональной и символической (связанной с самовыражением и социальной идентификацией потребителя).

Если характеризовать значение бренда со стороны междисциплинарного подхода, то можно заметить, что он рассматривается как элемент культуры, социальной идентичности и политического влияния.

Междисциплинарный подход к изучению бренда в современном мире является наиболее перспективным при условии того, что границы между различными сферами человеческой деятельности становятся все более размытыми и нечеткими. Также важно отметить, что бренды сегодня символы определенного образа жизни людей, а также носители культурных кодов и социальных смыслов. Они становятся важной частью их самовосприятия и самовыражения, а главное, формируют идентичность продуктов и потребителей, становясь важной частью их самовосприятия и самовыражения. В некоторых случаях бренды даже трансформируются в культурные феномены, выходящие далеко за пределы своего изначального коммерческого предназначения. Например, такие бренды как Apple, Nike или Coca-Cola стали неотъемлемыми элементами глобальной массовой культуры, влияющими на мировоззрение и образ жизни миллионов людей.

Таблица 1 – Различные понятия бренда¹

Автор	Определение	Ключевые особенности
АМА	Имя, термин, знак или символ для идентификации товаров/услуг	Идентификация, дифференциация
Филип Котлер	Обозначение товаров, услуг, идей, организаций, людей	Расширенное применение
Кевина Лейна Келлера	Источник ценности и дифференциации	Brand equity, восприятие потребителя

Характеризуя эти определения, я проследил эволюцию понимания бренда.

1. Ранний этап: Бренд, как инструмент идентификации и дифференциации товара. Основной акцент на названии, логотипе и других визуальных элементах. На этом этапе, который можно отнести к первой половине XX века, преобладало инструментальное понимание бренда как средства маркировки и отличия товаров на рынке. Такой подход был вполне адекватен для эпохи массового производства и относительно однородного потребления, когда основная функция бренда заключалась в обеспечении узнаваемости продукта среди аналогов. В этот период брендинг развивался преимущественно как прикладная дисциплина, опирающаяся на интуитивные представления маркетологов и дизайнеров, а не на глубокие теоретические основы.

2. Развитие маркетинга: Бренд – это набор ассоциаций, формирующих определенное восприятие товара потребителями. Учитывается важность создания имиджа и репутации. Этот этап, охватывающий вторую половину XX века, характеризуется углублением понимания психологических механизмов воздействия брендов на потребителей. С развитием рекламы и маркетинговых коммуникаций стало очевидно, что бренд функционирует не только на уровне физической идентификации, но и в когнитивном и эмоциональном пространстве потребителя. Концепция позиционирования, предложенная Джеком Траутом и Элом Райсом в 1970-х годах, акцентировала внимание на том, что бренды конкурируют прежде всего за место в сознании потребителя.

3. Современный этап: Бренд сегодня представляет из себя ценность для потребителя, формирует лояльность, влияет на решения о покупке того или иного продукта. Акцент на эмоциях. На этом этапе бренд рассматривается как стратегический актив, создающий ценность для бизнеса в долгосрочной перспективе. Концепция капитала бренда стала основной для понимания экономической ценности, а также для оценки эффективности применяемых маркетинговых стратегий. В то же время с развитием интернета и социальных медиа появились новые

¹ Составлена автором.

формы взаимодействия потребителей с брендами, что привело к возникновению концепций вовлеченности и совместного создания ценности. В современном мире в компаниях особое внимание уделяется построению эмоциональных связей с потребителями и формированию сообществ вокруг брендов, что отражает более глубокое понимание социальной природы потребления.

Таким образом, эволюция понимания бренда отражает не только развитие маркетинговой теории и практики, но и более широкие социально-экономические трансформации, изменения в потребительском поведении и коммуникационных технологиях. От простого средства идентификации товара бренд превратился в сложный социокультурный феномен, играющий важную роль в экономической и общественной жизни. Что касается современного понятия бренда, то можно заметить, что оно требует объединения различных знаний из множества других дисциплин, начиная от маркетинга и экономики, заканчивая психологией и социологией, что подчеркивает междисциплинарный характер этого явления.

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г., с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года Текст: электронный // КонсультантПлюс – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 25.02.2025)
2. Келлер К.Л. Стратегическое управление брендом: построение, измерение и управление брендовым капиталом. – М.: Юнити-Дана, 2013. – 608 с.
3. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг менеджмент. – СПб.: Питер, 2016. – 816 с.
4. American Marketing Association – Текст электронный // Сайт – URL: <https://www.ama.org/> (дата обращения: 25.02.2025).

Безпалова Анна Григорьевна

Bezpalo Anna Grigorievna,

К.э.н., доцент кафедры маркетинга и рекламы,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Candidate of Economics, Associate Professor of Marketing
and Advertising Department,

Rostov State University of Economics

ПРОСЬЮОМЕРИЗМ И СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ВЕКТОР РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ

PROSUMERS AND SOCIAL NETWORKS AS A VECTOR OF DEVELOPMENT OF MARKETING ACTIVITIES OF REGIONAL COMPANIES

Аннотация

Цель статьи – обосновать актуальность взаимодействия между потребителем и производителем в аспекте производства товаров повышенного спроса, полностью удовлетворяющих «боль» потребителей в качественных, технологичных и уникальных продуктах. Был проведен контент-анализ социальных сетей, выделены потребности аудитории в создании продуктов, отвечающих спросу, и отмечены основные характеристики просьюмеризма в регионе. Представлен авторский взгляд на развитие просьюмеризма в практике региональных компаний.

Abstract

The purpose of the article is to substantiate the relevance of the interaction between the consumer and the manufacturer in the aspect of the production of high-demand, fully satisfying the «pain» of consumers in high quality, technological and unique products. A content analysis of social

networks was carried out, the audience's needs for creating products that meet demand were highlighted, and the main characteristics of prosumerism in the region were noted. The author's view on the development of prosumerism in the practice of regional companies is presented.

Ключевые слова: региональные компании; социальные сети, опыт просьюмеризма, маркетинговая деятельность.

Keywords: regional companies; social networks, experience of prosumerism, marketing activities.

Актуальность вопроса обусловлена текущими изменениями в маркетинге региональных компаний, когда цифровизация интенсивно охватывает все аспекты жизни человека, – от профессии до жизнеобеспечения, и это диктует новые условия для проведения маркетинговых мероприятий с наибольшим вовлечением аудитории в воронку продаж с целью формирования глубокой лояльности к компании.

Воронка продаж становится ключевым вектором в задействовании потребителей в маркетинговом развитии компании. Если на протяжении последних десятилетий мы говорили о политике консьюмеризма, то сегодняшние реалии регионального рынка, высокий уровень конкуренции внутри каждой отрасли и резкие колебания потребностей покупателей в товарах и услугах, формирующиеся под влиянием экономических, технических, социальных факторов, позволяют перейти к теме просьюмеризма. Именно потребитель нового поколения должен стоять во главе развития маркетинговой деятельности каждой компании, создающей продвинутые продукты, ориентированной на установление эффективного взаимодействия со своей аудиторией, активно использующей современные технологии и цифровые инструменты для повышения социальной ответственности и конкурентоспособности в отрасли.

Компании, которые следуют новым тенденциям развития бизнеса, привлекают потребителей к созданию инновационных продуктов, разрабатывают креативные методы представления маркетинговой информации, достигают своих экономических целей гораздо быстрее и эффективнее, выделяются на фоне многих конкурентов и поддерживают экономику региона.

В результате активная digital-политика компаний приводит их к маркетингу в социальных сетях, которые, в свою очередь, становятся двигателем маркетинговой информации, медиаканалом, объединяющим просьюмеризм и маркетинговую деятельность, «боли» целевой аудитории, формирование собственной воронки продаж и процесс создания уникальных маркетинговых предложений.

В практике отечественных компаний специалисты отмечают «две группы просьюмеров, исходя из их вовлеченности и экспертного подхода» [2], где первая группа – это своего рода создатели маркетингового продукта для удовлетворения собственных потребностей и зарабатывающие демонстрацией этого процесса в социальных сетях, вторая группа – профессионалы, занимающиеся созданием или продвижением продуктов и услуг, транслирующие информацию о них и оценивающие рыночные тенденции [2]. В эту группу входят блогеры-эксперты (которые напрямую связаны с отраслью), маркетологи, креаторы или, скорее те, кто с профессиональной точки зрения может оценить недостатки тестируемых продуктов и услуг и внести реальный вклад в их улучшение. Однако и та, и другая группа являются влиятельными агентами трансформации товаров и услуг на рынке.

Научная новизна исследования заключается в утверждении, что просьюмеризм в контексте трансформации экономических условий развития рынка, может существенно повлиять на экономическое развитие региона, если производственный сектор будет более активно и широко привлекать потребителей к экспертной оценке товаров и услуг, к разработке новых маркетинговых решений посредством взаимодействия через социальные сети и быстрого реагирования на проблемы и тенденции рынка.

Мы провели контент-анализ 120 цифровых платформ региональных компаний, чтобы изучить комментарии пользователей (подписчиков, клиентов), которые направлены на взаимо-

действие с производителем в формате рекомендаций, отзывов и запросов на улучшение продукции, обслуживания и ценовой политики. Целью ставилось определить, насколько производители заинтересованы в обратной связи со своей аудиторией, насколько сама аудитория активно вовлечена не только в воронку продаж, но и в процесс совершенствования, создания, продвижения продуктов и услуг. Также в задачи входило выделить качественное и количественное соотношение просьюмеров обеих групп.

В результате контент-анализа исследовано 74 аккаунта в соцсетях, в том числе Телеграм, ВКонтакте, Дзен, соответственно, 46 сайтов торговых компаний аптечных сетей, коммерческих медицинских учреждений, заведений общепита и др. Мы выяснили, что 37 компаний не обновляли свой контент с 2024 года, также 11 не отреагировали на комментарии и отзывы своих клиентов ни на сайте, ни в пабликах соцсетей.

Ведущей социальной сетью для бизнеса стал Телеграм, на втором месте ВКонтакте, Дзен на протяжении последних лет остается звеном между социальными сетями и бизнес-аккаунтами, но еще не набрал должного рейтинга. Ключевой аудиторией пользователей и подписчиков являются люди не старше 47 лет, исходя из клиентской базы данных и аналитики ВК. Однако такой контингент пользователей зафиксирован лишь в пабликах среднего и малого локального бизнеса, в то время как лендинги региональных компаний собирают более молодую аудиторию. Например, на лид-магниты положительно реагируют 64% подписчиков и только 21% всей аудитории ВК. В Телеграм показатели эффективности и обратной отдачи намного ниже, так как этот канал не обладает широким набором инструментов для создания трендовых подписок.

В последнее время стал набирать популярность Пинтерест, ранее заявлений как творческая сеть для поиска идей, творческого проявления фрилансеров, блогеров, экспертных пабликов и т.п., но платформа становится эффективной в аспекте лендинга и набора уникальных подписчиков. Пинтерест используется в основном индивидуальными предпринимателями, фрилансерами и творческой элитой для привлечения трафика на другие аккаунты или на сайт, что показывает высокую конверсию.

В целом, нами отмечено, что только 17% всех цифровых бизнес-платформ реагируют на рекомендации подписчиков, однако, компании более активны на собственных сайтах, отвечая на негативные и позитивные отзывы, что подчеркивает репутационный характер отношений и создает благоприятный имидж в сознании аудитории.

Просьюмеры-эксперты в отрасли составляют 39% от общего количества просьюмеров, которые вовлечены в процесс взаимодействия с производителями, в частности, на региональном уровне нами отмечены качественные рекомендации – усовершенствование упаковки продукции, развитие экологического маркетинга в регионе, как следствие, создание экологических кластеров, а также развитие коллоквиумов для цепочки производитель-потребитель = общество (научное сообщество). Просьюмеры-обыватели «работают» на отзывы о компаниях, товарах и услугах, субъективно или объективно оценивая их характеристики, но не совсем однозначно влияя на улучшение последних. Просьюмеры-специалисты напрямую заинтересованы в создании инновационных продуктов, которые удовлетворят не только их собственные амбиции, но и постоянно растущие потребности общества в лучших, индивидуальных и актуальных товарах и услугах.

С переходом на целевые страницы (лендинг) лид-магниты становятся положительной тенденцией в digital-технологиях и развитии социальных сетей как маркетингового инструмента для просьюмеризма, что доказывает их 87-процентное использование в формате традиционного лендинга, 13% – это полноценные сайты, разработанные под брендом. Также выяснено, что основной путь пользователей идет из мобильных устройств 76%, компьютерами пользуются 24%. В связи с этим важно адаптировать интерфейс сайтов компаний к мобильным устройствам, а также к такому популярному и удобному формату как лендинг, – всё должно быть кратко, лаконично и конструктивно, чтобы «считывание» информации было быстрым и не требовало усилий от самого пользователя.

Таким образом, «соцсети стали благодатной площадкой для цифровых просьюмеров (как следует из контента), среди которых есть создатели контента, отбирающие монополию у стриминговых платформ и крупных СМИ» [1]. Просьюмеры не просто следуют тенденциям, они сами являются инициаторами, формируя направление и темпы развития рынка.

Несмотря на интенсивные изменения в цифровой среде, для каждого экономического субъекта рынка важно ориентироваться на потребности целевой аудитории, и здесь огромную роль играют сегментационные характеристики пользователей. Для одних цифровые изменения очевидны, и они успевают адаптироваться к ним или влиять на инновации в области цифровизации маркетинговой деятельности компаний, для других, наоборот, важно подстраивать пользователей к интенсификации цифровых инструментов. В связи с этим целесообразно расширять сферу влияния просьюмеров на внедрение цифровых технологий в маркетинговый процесс, что напрямую влияет на разработку новых востребованных на рынке региона товаров и услуг.

Очевидно, что молодежь уже начинает влиять на производство адаптированных для них продуктов, которые «выходят из-под пера» искусственного интеллекта, в частности, нейросетей. Например, рекламные тексты и изображения для видео уже давно и довольно профессионально создаются нейросетями и находят своих поклонников в социальных сетях. То же самое можно сказать и о применении результатов исследования в практических случаях в таких дисциплинах, как реклама и связи с общественностью в цифровом медиапространстве, когда студенты создают контент в социальных сетях с помощью нейросетей, маскируют брендов, видеоролики и другие рекламные материалы, разработанные с использованием пользовательских тегов.

Библиографический список

1. Иваницкая А. (2021). Эпоха полупрофессионалов или, что такое просьюмеризм? URL: <https://theoryandpractice.ru/posts/19415-epokha-poluprofessionalov-ili-cto-takoe-prosyumerizm?ysclid=m80ihyvcqb833357930> (дата обращения: 20.03.2025).
2. Как просьюмеризм влияет на карьеру и жизнь: взгляд в будущее (2023). URL: <https://brainapps.ru/blog/2023/12/kak-prosyumerizm-vliyaet-na-kareru/?ysclid=m80iijw9tm698789193> (дата обращения: 29.03.2025).

Бурцева Алина Андреевна

Burtseva Alina Andreevna

Магистерская программа «Маркетинг и коммуникации в цифровой экономике»
Master program «Marketing and communications in digital economy»

Костоглодов Дмитрий Дмитриевич

Kostoglodov Dmitry Dmitrievich

Д.э.н., профессор, декан факультета «Торговое дело»
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
D.Sc. Economics, professor, Dean of the faculty of trade
Rostov State University of Economics

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬНОМ БИЗНЕСЕ

SOCIAL NETWORKS AS AN EFFECTIVE PROMOTION TOOL IN THE CONSTRUCTION BUSINESS

Аннотация

Статья исследует цифровые маркетинговые стратегии для строительного бизнеса в социальных сетях, анализируя ключевые российские платформы: ВКонтакте, Одноклассники и

Telegram. Рассматривается динамика аудитории социальных сетей, их возрастные и гендерные характеристики. Особое внимание уделено инструментам продвижения: от визуального оформления сообществ до контент-стратегий, таргетированной рекламы. Автор подчеркивает важность визуального контента, а также необходимость аналитики для оптимизации рекламных кампаний. Комбинация органических методов и платных инструментов формирует эффективную систему продвижения в условиях перераспределения аудитории.

Abstract

The article examines digital marketing strategies for the construction business in social media, analyzing key Russian platforms: VKontakte, Odnoklassniki, and Telegram. It explores the dynamics of social media audiences, including their age and gender characteristics. Special attention is given to promotion tools—from visual community design to content strategies and targeted advertising. The author emphasizes the importance of visual content and the need for analytics to optimize ad campaigns. A combination of organic methods and paid tools creates an effective promotion system amid shifting audience preferences.

Ключевые слова: маркетинг, социальные сети, SMM, ВКонтакте, Одноклассники, Telegram, продвижение, контент,

Keywords: marketing, social networks, SMM (Social Media Marketing), VK (VKontakte), Odnoklassniki (OK), Telegram, promotion, content.

Современный строительный бизнес все чаще обращается к цифровым каналам коммуникации для продвижения своих услуг. Одним из наиболее эффективных инструментов становятся социальные сети, которые позволяют не только привлекать новых клиентов, но и укреплять доверие к бренду, демонстрировать профессионализм и создавать долгосрочные отношения с аудиторией [2].

Маркетинг в социальных медиа (англ. Social Media Marketing, SMM) – это стратегия взаимодействия с целевой аудиторией через популярные онлайн-платформы. Данное направление включает в себя комплекс методов, направленных на популяризацию брендов, продукции и сервисов с помощью соцсетей, а также на решение различных коммерческих задач [1].

Термин «Marketing» в аббревиатуре SMM не совсем корректен, поскольку подразумевает лишь рекламную составляющую, тогда как маркетинг – более широкое понятие. Поэтому точнее было бы назвать этот метод продвижением в соцсетях (англ. Social Media Promotion, SMP) [3], что лучше отражает его суть.

Суть данной стратегии состоит в разработке такого контента, который пользователи добровольно будут делиться в соцсетях без прямого побуждения со стороны бренда. Специалисты отмечают, что рекомендации, передаваемые в рамках социальных сетей, воспринимаются аудиторией как более достоверные по сравнению с традиционной рекламой. Это объясняется тем, что потенциальные клиенты склонны больше доверять мнению друзей, коллег или даже случайных пользователей, считая их независимыми от компаний, чьи продукты они упоминают.

Преимущество SMM-продвижения – возможность точного таргетинга, позволяющего выбирать не только целевую аудиторию, но и оптимальные платформы для взаимодействия, а также наиболее эффективные форматы коммуникации.

Согласно последним данным, по итогам 1 квартала 2025 года аудитория социальных сетей достигла 5,24 млрд человек по всему миру [5]. Несмотря на то, что рынок уже близок к насыщению, рост продолжается, хотя и более медленными темпами. Прогнозируется, что к 2027 году общее количество активных пользователей соцсетей может превысить 5,85 млрд. Это означает, что социальные сети остаются одним из самых массовых каналов коммуникации, охватывая более 70% мирового населения, что делает их крайне перспективной площадкой для бизнеса.

В России после блокировки 14 марта 2022 г. таких социальных сетей как Facebook и Instagram (проекты компании Meta Platforms Inc. – организация признана экстремистской, её

деятельность запрещена на территории Российской Федерации) произошел значительный приток пользователей в другие социальные сети, в такие как «ВКонтакте», «Одноклассники» и «Telegram».

Основателем социальной сети «ВКонтакте» является российский предприниматель Павел Дуров, который запустил данный проект в 2006 году, позже покинув проект продав свою долю в 2014 году. Если в 2021 г. месячная аудитория социальной сети составляла 73 миллионов человек, а ежедневная доходила до 48 миллионов, то в 2024 году средняя дневная аудитория (DAU) достигла 77 млн пользователей, а среднемесячная (MAU) за 4 квартал 2024 года – 91,2 млн чел. [4]. Самая активная аудитория ВКонтакте пользователи в возрасте 35-44 лет. По последним данным по половому признаку среди пользователей социальной сети преобладает женская аудитория (62%), мужчин гораздо меньше, около 38%.

Социальная сеть «Одноклассники» – это проект, разработанный российским IT-специалистом Альбертом Попковым. В 2021 году «Одноклассниками» пользовались 40 млн россиян, но к 2022 году аудитория сократилась до 38 млн, а в 2023 г. до 35,5 млн. Однако в третьем квартале 2024 года платформа показала рост на 1,5%, достигнув 36 млн активных пользователей. Статистика пользовательской активности за IV квартал 2024 года показывает рост: ежедневная аудитория (DAU) увеличилась на 3,4 млн, достигнув 59,5 млн пользователей, а месячная аудитория (MAU) выросла на 3% (1,2 млн) по сравнению с аналогичным периодом 2023 года, составив 36,2 млн человек. В возрастной категории 35-54 года сосредоточена основная масса пользователей «Одноклассников», причем женская аудитория превышает мужскую почти в два раза (63% против 37%).

Telegram представляет собой многофункциональную платформу для мгновенного обмена сообщениями, разработанную в 2013 году предпринимателем Павлом Дуровым при техническом участии его брата Николая Дурова. Хотя изначально сервис создавался как мессенджер, его текущие возможности значительно расширились, превратив платформу в эффективный инструмент для digital-маркетинга, включая продвижение персонального бренда и коммерческих предложений компаний. В Telegram удобно вести корпоративные блоги. Площадка идеально подходит для ведения новостных каналов.

Согласно статистическим данным, в 2022 году платформа продемонстрировала рекордный рост – количество активных пользователей увеличилось на 58%, достигнув глобальной месячной аудитории в 700 миллионов человек. Эксперты связывают такой стремительный рост с несколькими факторами, среди которых ключевым стало ограничение доступа к альтернативным коммуникационным сервисам в ряде регионов, что спровоцировало массовую миграцию пользователей на платформу Telegram. На сегодняшний день Telegram демонстрирует впечатляющие показатели роста. Согласно актуальным данным, общее количество активных пользователей платформы по всему миру достигло 1 миллиарда человек. Ежедневно мессенджером пользуются порядка 450 миллионов человек, что свидетельствует о высокой степени вовлеченности аудитории [6].

Особый интерес представляет статистика по России. В 2024 году среднемесячное количество пользователей (MAU) Telegram в стране составило 83,72 миллиона человек. При этом ежедневная аудитория сервиса (DAU) зафиксирована на уровне 56,6 миллионов пользователей [6], что подчеркивает важную роль платформы в цифровой экосистеме российского интернет-пространства. В Telegram преобладает мужская аудитория. Основная часть пользователей – это люди старше 25 лет, обладающие высоким уровнем дохода. При этом для подростков 12–17 лет и молодежи 18–24 лет этот мессенджер стал основным средством общения.

Многие социальные сети предоставляют мощные инструменты таргетированной рекламы. Это позволяет настраивать рекламные кампании на конкретные группы пользователей, основываясь на их интересах, демографических данных и поведении в интернете. Например, можно нацелиться на владельцев загородных участков, заинтересованных в строительстве дома, или на предпринимателей, планирующих реконструкцию офисов.

Первым важным шагом для продвижения компании в социальных сетях является регистрация и оформление (дизайн) профиля/сообщества. В социальной сети достаточно просто зарегистрироваться, указав персональную или корпоративную почту или номер мобильного телефона и дальше заниматься оформлением профиля (название компании, адрес, описание товаров или услуг, внешних и внутренних гиперссылок, меню, дизайном и т.д.), в других соцсетях (ВКонтакте, Одноклассники) помимо регистрации, необходимо создать сообщество или тематическую группу, поскольку они обладают большим количеством инструментов для продвижения, чем профиль.

Дизайн профиля или группы в соцсетях очень важен – это первое, что видит пользователь, и он формирует критически важное первое впечатление. Профессиональный дизайн повышает лояльность аудитории. Продуманное оформление подталкивает к подписке, покупке или другому целевому действию. Единый стиль – создает целостность бренда (шрифты, цвета, тон коммуникации).

Ключевыми элементами оформления являются: аватар/логотип (должен быть четким даже в маленьком размере); обложка/шапка профиля (визуализирует суть профиля, а также можно добавить акции); шаблоны сторис/постов – единый стиль для контента; меню или хайлайтс (закрепленные сторис) должны обладать удобной навигацией по ключевым разделам. В зависимости от используемой социальной сети и количества элементов профиля/сообщества (логотип, обложка, аватар оформление профиля, вики-меню, обложек товаров и т.д.) профессиональный дизайнер на фрилансе за оформление возьмет от 5 тыс. руб. до 25 тыс. руб. Начинающие дизайнеры, как правило, берут дешевле, но и результат значительно хуже. Ни в коем случае не советую заниматься оформлением самостоятельно, ведь варианты «у меня получится лучше», «я в школе увлекался фотошопом» приведет к непрофессиональному оформлению сообщества, а скорее всего к «колхозному стилю». И, по сути, при оформлении просто потеряем драгоценный ресурс – время, но и деньги, которые якобы сэкономили.

Таким образом, органические методы продвижения предполагают комплексную оптимизацию сообщества, включая разработку семантически релевантного названия и описания с использованием ключевых слов, создание визуально привлекательного оформления профиля/сообщества (аватар, обложка и др. элементов) в соответствии с корпоративным стилем или логотипом, а также структурирование разделов сообщества для удобства пользователей.

Вторым шагом в продвижении компании в социальных сетях является креативный и качественный контент. Строительство – это сфера, где результат работы можно увидеть и оценить, что делает визуальный контент особенно важным. Фотографии завершенных объектов, видео процесса строительства, 3D-визуализации и обучающие материалы помогают потенциальным клиентам лучше понять возможности компании и принять решение. Креативный подход к созданию контента, включая использование современных форматов, таких как Stories, Reels или короткие ролики, способствует повышению вовлеченности и привлечению внимания широкой аудитории.

Таргетированная реклама в социальных сетях обеспечивает великолепную точность в выборе целевой аудитории. Ключевым аспектом этой стратегии служит анализ данных пользователей: возраст, место проживания и интересы. Такой подход способствует снижению рекламных затрат и повышению общей эффективности. Например, рекламные усилия можно сосредоточить на владельцах загородных домов и молодых семьях, задумывающихся о ремонте.

Среди ключевых факторов успешного продвижения в социальных сетях интерактивные элементы и активное участие пользователей занимают значимое место. Опросы, голосования и конкурсы эффективно повышают интерес аудитории. Прямые трансляции, включая виртуальные экскурсии по объектам и встречи с профессионалами, создают атмосферу непосредственного общения, что отражает открытость компании.

Создание доверительных отношений со строительной компанией во многом определяется мнением клиентов и успешностью реализованных проектов. Публикация текстов и видеоматериалов с информативными отчётами об окончании работ способствует укреплению

уверенности клиентов в квалификации компании. Оперативные и детальные ответы на комментарии и вопросы подписчиков способствуют укреплению взаимопонимания и доверительных отношений между клиентами и компанией.

Сотрудничество с блогерами и экспертами в сфере строительства и дизайна стало неотъемлемым инструментом для привлечения новой целевой аудитории. Известные блогеры, как правило, способны эффективно представить информацию о вашей компании для своих подписчиков. Например, совместные проекты могут включать экскурсии по строительным объектам, проверку различных услуг или организацию мастер-классов.

Анализ данных из социальных медиа предоставляет возможность оценить успешность рекламных кампаний и корректировать стратегические подходы. Изучение таких ключевых показателей, как охват, степень вовлеченности аудитории, конверсии, позволяет оптимизировать контент, пересматривать настройки таргетинга и перераспределять бюджет. Такой процесс способствует постоянному совершенствованию маркетинговых стратегий, что, в свою очередь, приводит к повышению общей эффективности ведения бизнеса.

Специалисты в области digital-маркетинга нередко используют проверенные подходы, ориентируясь на успешные примеры из практического опыта. Различные рекламные возможности тематических Telegram-каналов обрели популярность в качестве средства достижения целевой аудитории. Данный подход обеспечивает высокую точность при выборе нужных целевых групп пользователей, связанного с подбором площадок, имеющих аналогичную тематику.

Взаимное продвижение, представляет собой действенную стратегию для эффективного продвижения. Эта методика включает обмен рекламными интеграциями между владельцами каналов с сопоставимой аудиторией. Данный подход обходится без денежных затрат и способен значительно расширить охват целевой аудитории.

Для организаций, которые активно функционируют в иных социальных сетях, привлечательной стратегией может выступить перенаправление подписчиков. Основная идея данной методики заключается в постепенном перемещении аудитории с одной платформы на другую. Достижение этой цели возможно через изготовление оригинального контента или предложений, доступных исключительно подписчикам сообщества куда переливается аудитория.

На данный момент рекламные специалисты получили возможность работы с Telegram-Ads-платформой, предназначенной для таргетированной рекламы. Это новшество подойдет крупным предприятиям, поскольку даёт возможность тонкой настройки рекламных кампаний по множеству параметров, обеспечивая охват ключевых сегментов целевой аудитории.

При формировании рекламной стратегии необходимо принимать во внимание разнообразные аспекты: особенности бизнеса, целевую аудиторию, финансовые возможности и запланированные задачи. Наилучшие результаты обеспечиваются посредством сочетания множества подходов, что содействует созданию комплексной стратегии в условиях постоянно изменяющегося цифрового пространства.

Библиографический список

1. Иванченко О. В. Маркетинг социальных медиа на основе платформы Instagram / О. В. Иванченко, А. Г. Ранняя, А. А. Бессонова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – № Т11. – С. 3131–3135.
2. Иванченко О.В. Развитие DIGITAL-маркетинга в современном информационно – коммуникационном пространстве // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2016. – № 21. – С. 64-67.
3. Тхамокова С.М. Социальные сети как инструмент современных маркетинговых технологий [Электронный ресурс] // Сибирская финансовая школа. – 2024 – №(4) – С. 143-152 – URL: <https://sfs.elpub.ru/jour/article/view/533/491> (дата обращения: 20.04.2025).
4. Финансовые и операционные результаты VK за 2024 год – Текст : электронный. – URL: https://corp.vkcdn.ru/media/files/RUS_IR_Presentation_Q4_2024.pdf (дата обращения: 20.04.2025).

5. How Many People Use Social Media 2025 – 15.04.2025. [Электронный ресурс]// Demandsage – daily int. ed.: [сайт]. – URL: <https://www.demandsage.com/social-media-users/> (дата обращения: 20.04.2025).

6. Telegram Users Statistics (2025) – 1 Billion Users [Global Data] – 20.03.2025 [Электронный ресурс]// Demandsage – daily int. ed.: [сайт]. – URL: <https://www.demandsage.com/telegram-statistics/> (дата обращения: 20.04.2025).

Гакало Анна Сергеевна

Gakalo Anna Sergeevna,

Магистерская программа «Маркетинг и коммуникации в цифровой экономике»

Master program «Marketing and Communications in the Digital Economy»

Осовцев Виктор Анисимович

Osovtsev Victor Anisimovich,

Д.э.н., профессор кафедры маркетинга и рекламы

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, professor of the department of Marketing

and Advertising Department

Rostov State University of Economics

СЕГМЕНТАЦИЯ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ МАРКЕТИНГОВОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ ТОРГОВОЙ КОМПАНИИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ РЫНКЕ

SEGMENTATION AS THE BASIS FOR THE FORMATION OF A MARKETING OFFER OF A TRADING COMPANY IN THE REGIONAL MARKET

Аннотация

В статье подчеркивается важность сегментации как неотъемлемой составляющей маркетингового планирования и формирования уникального торгового предложения. В исследовании представлен обзор практики сегментации регионального рынка, а также результаты проведенного авторами контент-анализа социальной сети ВКонтакте и сайтов торговых компаний региона. Результаты исследования обобщены в графическом материале, даны практические рекомендации по формированию маркетинговых предложений на основе современных подходов к сегментации целевой аудитории.

Abstract

The article highlights the importance of segmentation as an integral component of marketing planning and the formation of a unique sales offer. The study provides an overview of the practice of segmentation of the regional market, as well as the results of the authors' content analysis of the social network VK and the websites of trading companies in the region. The results of the study are summarized in graphic material, practical recommendations are given on the formation of marketing proposals based on modern approaches to segmentation of the target audience.

Ключевые слова: уникальное торговое предложение; сегментация рынка; региональные торговые предприятия; контент-анализ.

Keywords: unique trade offer; market segmentation; regional trading enterprises; content analysis.

Маркетинговое планирование основано на анализе нескольких этапов, предшествующих созданию оптимального и эффективного маркетингового предложения. Сегментация рынка, как основа формирования маркетингового уникального предложения предприятия,

представляет собой систематизацию конкретных критериев, по которым рынок делится на сегменты таким образом, чтобы производитель мог максимально широко и глубоко ответить на вопросы о потребителях продуктов, предлагаемых рынку.

«Сегментирование рынка является главным источником разнообразных товарно-рыночных стратегий. Оно открывает возможности для повышения объема продаж и роста прибыли» [2, с. 555].

Можно сегментировать рынок в целом, чтобы отслеживать все тенденции, которые способствуют его развитию или, наоборот, негативно влияют на какую-либо отрасль. В общепринятом аспекте сегментация направлена на изучение поведения потребителей, которое также анализируется как на конкретном рынке (например, в стране, регионе, городе и пр.), так и для отдельного предприятия. В то же время сегментация позволяет четко отслеживать «боли» клиентов, реагировать на них в производственном плане и выводить на рынок востребованные продукты. Однако даже в этом случае сегментация может оказаться убыточной, если процесс затянулся во времени, а спрос на товары и услуги уже превысил ожидания потребителей или сместился на продукты конкурентов.

В практике маркетинга сегменты разделяют по однородности (потребительское поведение одного сегмента практически идентично в то время как другие сегменты имеют абсолютные различия и не пересекаются), устойчивости (сегментные группы покупателей не меняются в течение 2-3 лет) и открытости для коммуникации (сегмент рынка характеризуется массовым охватом целевой аудитории и предоставляет масштабные возможности для проведения коммуникационных мероприятий). Например, сегментация потребителей на автомобильном рынке основана на разделении покупателей по полу, возрасту, социальному положению и поведенческим характеристикам, в том числе по их отношению к брендам автомобилей, производителю, рекламе и текущим трендам в автомобильном бизнесе, а также учитывается социальный статус, жизненная активность, семейное положение и т.п. Важна практика региональных торговых компаний, которые, следуя собственным программам лояльности, ориентируются на текущие предпочтения своих покупателей, отслеживая покупательскую активность через мобильные предложения и давая покупателям не только возможность варьировать собственный выбор, но и продумывать дальнейшие покупки с возможностью получения накопительных бонусов, купонов, «апельсинок» и др.

Интересна практика региональных аптечных предприятий, где «каждый покупатель – это, чаще всего, люди старше 35 лет, – требует особого подхода, этичности, корректности и соучастия, поэтому они стараются разрабатывать правила торговли и обслуживания, внедрять их в корпоративную внутреннюю и внешнюю политику, что возвышает имидж и деловую репутацию таких субъектов рынка» [1, с. 164] и является своего рода уникальным торговым преимуществом, определяемым в ходе глубокой сегментации покупателей.

Несмотря на «сегментационную активность» представителей сектора розничной торговли, вопрос сегментации остается открытым из-за того, что рынок меняется довольно быстро, поведение потребителей еще менее стабильно, и компании просто не успевают следовать этим изменениям.

Целью исследования является в контент-анализ сегментации торговых компаний как движущей силы торгового сектора региона и факторов, формирующих потребности покупателей на рынке массового потребления.

Инструментом исследования стал контент-анализ соцсети ВКонтакте, а также сайтов популярных региональных супермаркетов в Ростове-на-Дону (в частности, продуктовых супермаркетов, площадок), который помог выделить основные характеристики аудитории онлайн-площадок (без учета маркетплейсов).

Основываясь на базе подписчиков разных торговых компаний ВКонтакте, можно сказать, что покупатели активны в потреблении, часто заказывают продукты питания через магазин (мобильное приложение) и (или) службы доставки. Мы также предполагаем, что этот сегмент потребителей в полной мере использует мобильные приложения банков для совершения

покупок, например, акцию «Супермаркеты города», получая при этом кешбэк, скидки и бонусы. Подписчики групп супермаркетов лояльно относятся к стимулированию, положительно реагируют на акции, лид-магниты и прочие мероприятия, которые, хотя и редко отличаются друг от друга, но являются уникальным маркетинговым предложением для самой компании.

Лендинг – это еще одна уникальная возможность для сегментирования подписчиков в социальных сетях, поскольку, отслеживая трафик на посадочную страницу торговой компании, мы можем определить сегмент клиентов, которые активно откликнулись на маркетинговое предложение компании и, возможно, захотели пройти дальше по воронке продаж. Особое значение здесь имеют реакции, комментарии, репосты, отражающие особенности сегментации аудитории контента (рис. 1).



Рисунок 1 – Сегментация аудитории по результатам контент-анализа соцсети ВКонтакте¹

В ходе контент-анализа 20 аккаунтов региональных торговых компаний мы объединили маркетинговые предложения целеполаганию (рис. 2).

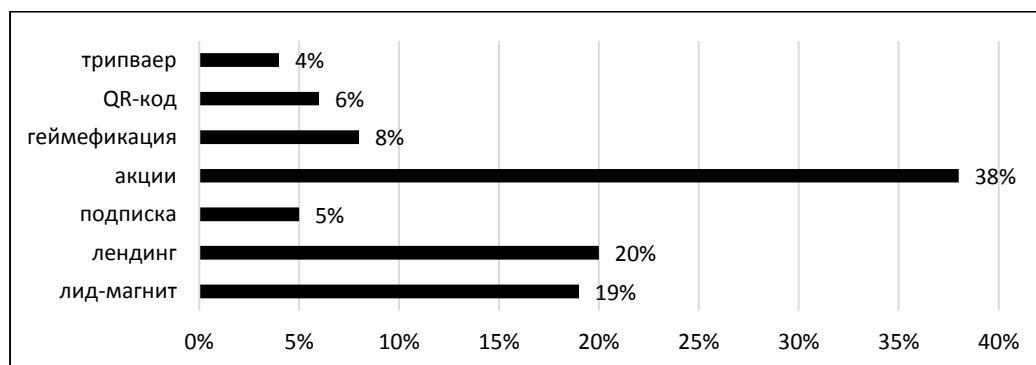


Рисунок 2 – Результаты исследования маркетинговых предложений торговых компаний в соцсети ВКонтакте (составлен авторами)

Как следует из исследования, 38% приходится на различные акции, которые проводятся регулярно, но, судя по реакции пользователей, не находят прямого отклика. На втором месте

¹ Составлен авторами.

лендинг и лид-магнит, несмотря на то, что сегодня существует тенденция перехода по лид-магниту на посадочную страницу или сайт компании. Мы также провели опрос и выяснили, что лид-магниты в разных ипостасях привлекательны для пользователей, особенно, если они уникальны, креативны и обещают не банальные поощрения, а интересную информацию, гайды, вебинары, благодаря которым посетитель паблика или сайта может получить какие-то практические навыки, прочитать книгу, просмотреть видео и др.

Пользователи неактивно реагируют на подписки, которые не только заполнили все онлайн-платформы, – от мобильных приложений и до посадочных страниц, но и вызывают, скорее, раздражение, чем желание подписаться. В то же время, несмотря на низкий процент использования QR-кода в маркетинговых обращениях к целевой аудитории, он является наиболее эффективным инструментом не только для сегментации клиентов, но и для изучения онлайн-площадок, с которых они переходят на сайт или в группу социальных сетях.

Каждое маркетинговое предложение может работать на сегментацию пользователей любого типа при установлении контакта с потребителем, важно найти тот оптимальный вариант, который опишет целевую аудиторию с точки зрения характеристик сегментации. Если не учитывать возраст, пол, образ жизни и даже территориальное место жительства покупателя, то все маркетинговые послы становятся бесцельными и неэффективными.

Например, лид-магниты должны соответствовать не только с точки зрения привлекательности для клиентов, но и по дизайну, стилю, шрифту, слоганам и предложениям, которые будут адекватно восприниматься пользователем в возрасте 14 лет, другие – в возрасте 25 лет и так дальше. Маркетинговые предложения не могут быть одинаково выгодными для всех покупателей, которые настолько сильно различаются по своим потребностям и интересам, что это становится одним из основных направлений маркетинговой работы торговых компаний, особенно сейчас, когда уровень конкуренции высок, а качественных предложений становится все меньше.

Осовременить сегментацию как основу формирования маркетинговых уникальных предложений, направленных на целевую аудиторию торговой компании, можно следующим образом:

- использовать современные и доступные digital-инструменты обратной связи на онлайн-площадках компании, в частности, лид-магниты, лендинг, QR-коды, вебинары, чат-боты и «живые консультации» с целью вовлечения и проведения пользователя по воронке продаж и получения о нем как можно большего объема информации;
- внедрять искусственный интеллект в обработку данных о пользователях с целью оперативной работы с информацией и составления своего рода майнд-карты тех шагов, которые важно предпринять, чтобы точно воздействовать на аудиторию. Именно персонифицированный подход ставится маркетологами в основу сегментации;
- расширять сегментационные характеристики для более глубокого анализа как покупателя, так и его «болей» с целью формирования уникального маркетингового предложения торговой компании в соответствии со спецификой региона.

Сегментация как основа формирования маркетингового предложения торговой компании на региональном рынке – это исследовательский, систематический и плановый этап работы по изучению потребностей как постоянных, потенциальных покупателей, так и других субъектов регионального рынка, прямо или косвенно влияющих на развитие маркетинговой деятельности внутри всей инфраструктуры торговой отрасли.

Библиографический список

1. Пустовая Е.С. Трансформация маркетинга в деятельности регионального аптечного предприятия / Е.С. Пустовая, В.А. Осовцев // Научный вектор: Сборник научных трудов / Под научной редакцией Е.Н. Макаренко. Том Выпуск 9. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2023. – С. 163-166.

2. Скуба Р.В. Сегментирование рынка как исходный компонент формирования маркетинговой стратегии региональной коммерческой организации // Московский экономический журнал. 2020. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/segmentirovanie-rynka-kak-ishodnyy-komponent-formirovaniya-marketingovoy-strategii-regionalnoy-kommercheskoy-organizatsii> (дата обращения: 05.03.2025).

Дзотцоева Кристина Александровна

Dzotsoeva Kristina Alexandrovna

К.э.н., доцент кафедры маркетинга и рекламы,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Candidate of Economics, Associate Professor of Marketing
and Advertising Department,

Rostov State University of Economics

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОСТИ РЕКЛАМНОЙ И PR-ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A TOOL FOR INCREASING THE INNOVATIVENESS OF ADVERTISING AND PR ACTIVITIES

Аннотация

Целью статьи является изучение использования искусственного интеллекта в развитии рекламной и PR-деятельности региональных компаний. В статье освещается специфика искусственного интеллекта как инструмента инновационной рекламной и PR-деятельности региональных компаний на фоне активного использования нейросетей, создания рекламных продуктов, контента и т.д. на их основе. Были проанализированы аккаунты ростовских компаний и выявлены типы инновационных рекламных и PR-инструментов, а также разработан алгоритм инструментов искусственного интеллекта для рекламной и PR-деятельности, направленный на повышение их инновационности.

Abstract

The purpose of the article is to study the use of artificial intelligence in the development of advertising and PR activities of regional companies. The article highlights the specifics of artificial intelligence as a tool for innovative advertising and PR activities of regional companies against the background of the active use of neural networks, the creation of advertising products, content, etc. on their basis. The accounts of Rostov companies were analyzed and the types of innovative advertising and PR tools were identified, and an algorithm of artificial intelligence tools for advertising and PR activities was developed, aimed at increasing their innovativeness.

Ключевые слова: инновационная рекламная и PR-деятельность, нейронные сети, региональные компании, социальные сети.

Keywords: innovative advertising and PR activities, neural networks, regional companies, social networks.

Актуальность темы исследования заключается в стремительном проникновении искусственного интеллекта в профессиональную деятельность рекламистов и PR-специалистов, формируя совершенно новый подход к разработке уникальных коммерческих предложений компаний в онлайн и офлайн-среде. В свою очередь современные тенденции рынка ярко отражаются в развитии рекламного продукта, который фактически на 75% переместился в онлайн-среду и ориентирован на удовлетворение быстро меняющихся требований потребителей. Рекламная и PR-деятельность, как и другие отрасли, впитывают в себя появляющиеся на рынке инновации, в том числе активное использование инструментов искусственного интеллекта, от широко распространенной нейросети ChatGPT до более серьезных цифровых технологий, способных обработать большой массив данных, изображений и профессиональных текстов,

чтобы следовать за трендами, формировать клиентскую базу и «воспитывать» новых клиентов рекламными продуктами, созданными на основе нейросетей.

По данным поисковой системы Яндекс, в последнее время интерес к нейросетям вырос почти в 15 раз и сегодня нейросеть в запросах встречается так же часто, как слова «маркетплейс», «смартфон», «скидка» [3].

Согласно статистике Analytics Insight [2], «33% компаний начали внедрять некоторые инструменты искусственного интеллекта, но только для решения ограниченного круга задач. 25% наладили полное обеспечение работы с помощью искусственного интеллекта, а 21% компаний нашли эффективные подходы к использованию технологий ИИ и планируют повысить качество и количество их использования» [4]. По статистике также 14% протестировали несколько подходов, но не получили особенных результатов, 7% очень ограниченно и спонтанно используют нейросети, хотя имеют определенную заинтересованность в будущем.

Как ранее упоминалось, самой популярной нейросетью для россиян стала ChatGPT, согласно исследованию соцсети «Сетка» [1], на февраль 2025 года ее используют 86% респондентов. Далее места распределились следующим образом:

- 47% Midjourney – можно создавать изображения на основе текстового описания, что дает возможность применять в SMM, SEO, а также в разработке рекламных и PR-концептов;
- 42% YandexGPT – доступна в разных сервисах Яндекс и компании могут использовать нейросеть для решения корпоративных задач, – от разработки текста, идей, решений до создания чек-листов, пресс-релизов, переводов и др., что достаточно эффективно можно применять в рекламной и PR-деятельности;
- 25% Kandinsky можно генерировать изображения, анимацию и видео по текстовым запросам пользователя. Активно используется для создания маскотов бренда, анимации для рекламных роликов и др., что помогает рекламистам и PR-специалистам поддерживать популярность компании на отраслевом рынке и привлекать молодую аудиторию;
- 24% «Шедеврум» – это сервис и приложение Яндекс, с помощью которого можно генерировать изображения и видео по текстовому описанию с помощью нейросети YandexART и просто тексты с помощью YandexGPT, что также позволяет активно использовать эти возможности в маркетинговой, рекламной и социально-ориентированной деятельности компаний.

Используются и другие нейросети Dall-E (23%), GigaChat (20%), Claude (12%), Sora (9%) и AI Search (9%) [1], но 83% опрошенных в разных исследованиях признались, что зарубежные нейросетевые программы более эффективны в бизнесе и творчестве и только 17% постоянно работают с отечественными нейросетями.

Авторский мониторинг социальных сетей и контента региональных компаний показал, что 85% текстов и изображений в ВКонтакте, Телеграм, Дзен и на других Интернет-ресурсах состоят из нейросетевых продуктов, которые помогают минимизировать временные затраты на создание рекламных постов. Последние, в свою очередь, оцениваются пользователями как привлекательные и позитивные на основе «лайков», комментариев и других отзывов. Также в комментариях пользователи оправдывают активное использование нейросетей при создании контента, так как это сокращает время, необходимое для обработки и проверки больших текстов. 32% подписчиков региональных компаний, в целом, не отличают рекламный продукт на основе нейросетей от традиционной рекламы, напротив, они считают первый креативным, интересным и современным, а второй – стандартным, консервативным и устаревшим.

Следует отметить, что аккаунты региональных компаний, анализ контента и другая информация были рассчитаны вручную путем суммирования количества лид-магнитов, комментариев и постов за анализируемый период (март 2025 г.)

Региональные компании стремятся минимизировать расходы на рекламу и связи с общественностью, и нейросети предоставляют им такие возможности, поскольку один специалист может планировать оба направления деятельности и разрабатывать маркетинговые обращения с помощью нейросети.

Кроме того, при мониторинге контента основные типы инновационных рекламных и PR-инструментов, в том числе лид-магниты, представляют собой как минимум 12 направлений привлечения внимания пользователей, в том числе вирусные, которые предлагают унифицированные продукты – 12%, общепринятые по типу «перейти на лендинг = оставить контакты = получить «бесплатно» какое-то предложение от компании, которое оказывается не особенно ценным для получателя и приводит к оплате последующих предложений составляют 70%, другая реклама не так относится к инновационной, как отличающейся от конкурентов и составляет 18%. Основной «контингент» аккаунтов компании, компании предоставляющие услуги (индивидуальные предприниматели, фрилансеры, блогеры) – 81%, производственный сектор составляет всего 19%, при этом – это малый или средний бизнес в регионе.

Низкий уровень инновационности рекламной и PR-деятельности региональных компаний, основанных на использовании инструментов искусственного интеллекта, заключается в недостаточной компетентности в SMM, что связано с традиционным подходом к постам, отсутствием контент-планов и уникальной идеи для постинга. Мы отметили, что большинство публикаций не являются оригинальными, а тексты и изображения, созданные с помощью нейросетей, настолько идентичны, что снижают узнаваемость многих компаний. «Уравнивание» семантических, текстовых и дизайнерских решений приводит к единообразию контента и снижению коэффициента конверсии таких площадок.

Таким образом, чтобы достичь более высокого уровня инноваций в рекламной и PR-деятельности региональных компаний, необходимо следовать определенному алгоритму создания контента. С одной стороны, это пресловутый контент-план, с другой, – разработка уникальных тегов, в соответствии с которыми конкретная компания должна создавать собственный виртуальный мир или онлайн-систему (рис. 1).



Рисунок 1 – Алгоритм создания текстового и визуального контента¹

Особенно важно в авторском алгоритме то, что нам необходимо отслеживать эффективность постов и тестировать текстовый и визуальный контент среди подписчиков, чтобы находить пробелы в публикациях, которые влияют на конверсию онлайн-платформы компании. Также очевидно, что чем более глубокие и конкретные теги задаем для нейросети при проведении исследований, а также для генерации текстов и изображений, тем более целенаправленно и эффективно будет «считываться» контент

В заключение отметим, что алгоритм предоставляет специалисту в онлайн-среде простой и понятный способ создания различных типов контента и оценки его эффективности. Важным этапом этого алгоритма является регулярное тестирование текстов и изображений в соответствии с классическими правилами рекламной и PR-деятельности, а также корреляция

¹ Составлен автором.

тех недостатков, которые отмечают пользователи. Сама цель работы в нейросетях должна заключаться не в количестве постов, а в их качестве и отзывах пользователей. Неизменная истина любой коммерческой деятельности – это вкладывать бюджет с целью получения прибыли. Если SMM-специалист сосредоточится только на стратегии «накрутки контента», то через несколько дней эффективность такого подхода будет нулевой. По мнению автора, контент-план должен четко регламентировать типы контента и учитывать время посещения пользователем той или иной социальной сети.

Можно сделать вывод, что использование искусственного интеллекта в рекламной и PR-деятельности компаний четко прослеживается по контенту в социальных сетях, и интерес к ним настолько высок, что появляются новые инструменты, программы и тенденции, которые влияют на рекламные предложения и способствуют вовлечению пользователей в рекламную и PR-историю каждой компании, повышая конверсию онлайн-платформы и конкурентоспособность самой компании. Опережать конкурентов в использовании «продвинутых» нейросетей для создания контент-плана, изучения онлайн-аудитории с помощью нейросетевых продуктов и повышение качества контента – это инновационный подход к формированию клиентоориентированности и конкурентоспособности компании среди конкурентов.

Библиографический список

1. Загвоздкина Е. Эксперты рассказали о самых популярных нейросетях у россиян. URL: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/530184-eksperty-rasskazali-o-samyh-popularnyh-nejrosetah-u-rossian?ysclid=m8yn0tbkdg652619385> (дата обращения: 04.04.2025).
2. К 2025 году 80% компаний внедрят интеллектуальную автоматизацию. URL: <https://www.analyticsinsight.net/intelligent-automation/80-of-companies-will-adopt-intelligent-automation-by-2025> (дата обращения: 28.03.2025).
3. Нейростат. Статистика знания и использования генеративный нейросетей. URL: <https://ya.ru/ai/stat?ysclid=m8ymg5qmba832820359> (дата обращения: 01.04.2025).
4. Сазонова А. Статистика использования нейросетей: интересные факты. URL: <https://contenteam.ru/blog/marketing-ai-stats/?ysclid=m8ym7riv81705893761> (дата обращения: 10.04.2025).

Есипенко Дарья Павловна

Esipenko Daria Pavlovna

Магистерская программа «Экспертиза и безопасность товаров в цифровой экономике»
Master program «Expertise and security of goods in the digital economy»

Гурнак Елена Евгеньевна

Gurnak Elena Evgenевна

К.б.н., доцент кафедры товароведения и управления качеством,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
PhD, Associate Professor Department of Commodity Science and Quality Management,
Rostov State University of Economics

ВОПРОС КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРОГО КОРОВЬЕГО МОЛОКА, ПРОИЗВОДИМОГО ФЕРМЕРСКИМИ ХОЗЯЙСТВАМИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ, КАК ПРОДУКТА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

THE QUESTION OF QUALITY AND SAFETY OF RAW COW'S MILK PRODUCED BY FARMS IN ROSTOV REGION AS A FUNCTIONAL FOOD PRODUCT

Аннотация

В статье рассматривается вопрос о функциональном питании, как о важном источнике предупреждения, коррекции и восстановления после стрессовых состояний,

связанных с влиянием экологии, образом жизни, хроническими заболеваниями. С точки зрения состава и функциональности, сырое коровье молоко относится к функциональным продуктам питания. Актуальным направлением исследования стал анализ качества и безопасности сырого коровьего молока, производимого фермерскими хозяйствами Ростовской области.

Abstract

The article examines the issue of functional nutrition as an important source of prevention, correction and recovery from stress conditions associated with the influence of ecology, lifestyle, chronic diseases. In terms of composition and functionality, raw cow's milk is a functional food product. The current direction of the study was the analysis of the quality and safety of raw cow's milk produced by farms in the Rostov region.

Ключевые слова: сырое коровье молоко, функциональное питание, качество, безопасность.

Keywords: raw cow's milk, functional food, quality, safety.

Если рассматривать функциональное питание, как важный источник предупреждения, коррекции и восстановления после стрессовых состояний, связанных с влиянием экологии, образом жизни, хроническими заболеваниями, то оно выполняет компенсаторную функцию для организма человека. Пища, содержащая в своём составе биологически активные компоненты заданного количества и состояния, может обеспечить организм необходимыми для здоровья компонентами, включая нутрицевтики и парафармацевтики, при этом являясь продуктом питания для человека.

С точки зрения состава и функциональности, сырое коровье молоко относится к функциональным продуктам питания. Прежде всего, это основа производства функционального питания для грудных детей; детей дошкольного и школьного возраста; для спортсменов; для различного диетического и лечебно-профилактического питания. Доказано многочисленными исследованиями, что сырое коровье молоко является функциональным продуктом [6, 7].

Коровье молоко, как группа продуктов, широко представлена на рынке, и у потребителей есть возможность выбирать качественные и экологически чистые продукты, к которым относится и сырое коровье молоко, актуальным направлением исследования стал анализ качества и безопасности сырого коровьего молока, производимого фермерскими хозяйствами Ростовской области.

Научная новизна исследования заключается в следующем: выявлены критерии оценки качества и натуральности сырого коровьего молока; разработаны практические рекомендации по организации продаж продукции из сырого коровьего молока на сельскохозяйственных рынках; определены основные проблемы в данной сфере.

Для анализа качества и безопасности сырого коровьего молока были использованы органолептические и физико-химические методы анализа. Период исследования с лета 2024 по весну 2025 годов. Используются официальные электронные базы данных по нормативной документации РФ. А также монографический и абстрактно-логический метод.

Отбор и подготовка проб молока осуществлялись согласно требованиям ГОСТ 13928-84. В процессе исследования фиксировались температурные условия окружающей среды на основе данных Гидрометцентра.

Органолептические свойства молока (вкус, запах, цвет, консистенция) оценивали согласно ГОСТ 2883-2015 «Молоко коровье. Методы органолептической оценки вкуса и запаха». Физико-химические показатели, включая содержание жира, белка, СОМО, плотность, температуру замерзания и наличие добавленной воды, определяли с помощью анализатора «Лактан 1-4». Кислотность устанавливали титриметрическим методом с использованием 0,1 н раствора NaOH. Все исследования выполнены в соответствии с ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции».

Первым этапом исследования качества и безопасности сырого коровьего молока являлась проверка сопроводительной документации. Все продавцы молочной продукции предоставляли необходимые ветеринарные документы – справки по форме №4 или свидетельства

по форме №2, а также имели соответствующее разрешение на реализацию молока и молочных продуктов. Продукция на основании документации была получена из регионов благополучных по эпидемиологическому состоянию местности и здоровью животных (мастит, прививки).

На основании анализа полученных данных о времени выработки и времени реализации изучаемых образцов сырого коровьего молока, прослеживается зависимость изменения качества молока при реализации на рынке от расстояния между местом выработки и местом реализации, а также температурных условий в день выработки молока и в день реализации. Информация об исследуемых образцах сырого коровьего молока приведена в таблице 1 [1, 2, 3, 4].

Таблица 1 – Исследуемые образцы сырого коровьего молока¹

№ образца	1	2	3	4	5	6
Дата дойки	19.06.2024	19.06.2024	19.06.2024	20.03.2025	20.03.2025	20.03.2025
Дата исследования	20.06.2024	20.06.2024	20.06.2024	21.03.2025	21.03.2025	21.03.2025
Район выработки	Матвеево-Курганский р-н	Матвеево-Курганский р-н	Матвеево-Курганский р-н	Матвеево-Курганский р-н	Матвеево-Курганский р-н	Матвеево-Курганский р-н
t° молока после дойки, С°	37,5	34	35	33,8	34,8	33,5
t° воздуха в момент дойки в помещении, С°	24	24	24	6	6	6
t° воздуха в момент дойки, С°	27	27	27	19	19	19
Заявленный процент жира, %	3,5-4,5	3,5-4,5	3,5-4,5	3,5-4,5	3,5-4,5	3,5-4,5
Цена, л	80,0 Р	80,0 Р	80,0 Р	80,0 Р	80,0 Р	80,0 Р

В таблице 2 представлены результаты органолептической исследования образцов сырого коровьего молока. Все образцы входят в диапазон требований стандарта по органолептическим показателям.

Таблица 2 – Органолептическое исследование образцов сырого коровьего молока²

№ образца	1	2	3	4	5	6
Требования ГОСТ Р 52054-2023						
Внешний вид	Непрозрачная жидкость. Для продуктов с массовой долей жира более 4,7 % допускается незначительный отстой жира, исчезающий при перемешивании	Непрозрачная жидкость без незначительного отстоя жира	Непрозрачная жидкость без незначительного отстоя жира	Непрозрачная жидкость без незначительного отстоя жира	Непрозрачная жидкость без незначительного отстоя жира	Непрозрачная жидкость без незначительного отстоя жира
Консистенция	Жидкая, однородная нетягучая, слегка вязкая. Без хлопьев белка и сбившихся комочков жира	Жидкая, однородная нетягучая, слегка вязкая. С хлопьями белка	Жидкая, однородная нетягучая, слегка вязкая. С хлопьями белка	Жидкая, однородная нетягучая, слегка вязкая. Без хлопьев белка и сбившихся	Жидкая, однородная нетягучая, слегка вязкая. С хлопьями белка и сбившихся	Жидкая, однородная нетягучая, слегка вязкая. С хлопьями белка

¹ Составлена автором.

² Составлена автором.

№ образца		1	2	3	4	5	6
Требования ГОСТ Р 52054-2023							
				комочков жира	комочков жира	миса ко- мочками жира	
Вкус и за- пах	Характерные для мо- лока, без посторонних привкусов и запахов, с легким привкусом ки- пячения. Для топленого и стерилизованного мо- лока – выраженный привкус кипячения. До- пускается сладковатый привкус	Слабый кислый вкус и аромат	Слабо- выра- женный кормо- вой вкус и аромат	Харак- терные для мо- лока, без посто- ронних привку- сов и за- пахов	Слабый кислый вкус и аромат	Выра- женный кормо- вой вкус и аромат	Харак- терные для мо- лока, без посто- ронних привку- сов и за- пахов
Цвет	От белого до светло- кремового	Белый	Светло- кремо- вый	Белый	Белый	Светло- кремо- вый	Белый

В связи с значительным расстоянием от места выработки до места проведения исследования (92 км) и температурными колебаниями окружающей среды, с целью анализа показателей качества и безопасности исследуемых образцов сырого молока коровьего, были проведены исследования физико-химических показателей. В таблице 3 представлены результаты физико-химического исследования. Показатели качества оценивали с использованием стандартных методик и анализатора качества молока «Лактан 1-4».

Таблица 3 – Физико-химическое исследование образцов сырого коровьего молока¹

№ образца		1	2	3	4	5	6
Требования ГОСТ Р 52054-2023							
Кислотность, Т°	Не более 21° (для обезжиренного и до 4,5% жир.); не более 20° (от 4,7% – 9,5% жир.)	83,85	65,58	67,53	31,68	24,35	32,4
Массовая доля жира, %		6,66	6,43	6,87	5,39	3,99	4,26
Плотность, кг/м³, не менее	1027 (2,7% – 4,5% жир.); 1024 (4,7% – 9,5% жир.)	1035	1037	1034	1034	1036	1038
Массовая доля белка, не менее %	3	4,34	4,52	4,39	4,35	4,35	4,68
Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), %, не менее	8,2	10,98	11,36	10,71	10,47	10,57	11,25
Определение редуцтазы в молоке	При использовании термически не обработанного молока, через 20-30 секунд содержимое	Проба стала ко- ричневого оттенка. Темно-си-	Проба приоб- рела тёмно-бе- жевый	Проба приоб- рела тёмно-бе- жевый	Проба стала ко- ричневого оттенка. Темно-си-	Проба приоб- рела тёмно-бе- жевый	Проба приоб- рела тёмно-бе- жевый

¹ Составлена автором

№ образца		1	2	3	4	5	6
Требования ГОСТ Р 52054-2023							
	пробирки окрасится в темно-синий цвет	ний осадок (явный осадок). Творожистый осадок	цвет. Творожистый осадок	цвет. Творожистый осадок	ний осадок (явный осадок). Творожистый осадок	цвет. Творожистый осадок	цвет. Творожистый осадок

В исследуемых образцах была определена титруемая кислотность. Ни в одном из образцов титруемая кислотность не соответствовала требованиям регламента (20°-21° Т) и была выше в 2, 3 и более раз. Учитывая, что при хранении сырого молока происходит развитие молочнокислой микрофлоры, которая сбраживает лактозу, то увеличение кислотности по Тёрнеру показывает на прирост концентрации молочной кислоты в исследуемых образцах молока сырого коровьего, снижение термостабильности белков молока напрямую связано с повышением концентрации кислотности. Плотность исследуемых образцов молока сырого коровьего оценивалась с использованием анализатора «Лактан 1-4». Из данных таблицы 3 видно, что плотность всех образцов (№ 1, 2, 3, 4, 5, 6) не ниже требований нормативной документации. На анализаторе «Лактан 1-4» были проведены исследования массовой доли жира, белка и СОМО (сухого обезжиренного молочного остатка). Во всех образцах содержание жира соответствовало заявленной производителем (3,5-4,5%) кроме образцов №2 и №6. Массовая доля белка в исследуемых образцах молока сырого коровьего соответствовала требованиям стандарта. Результаты анализа СОМО у всех образцов были в соответствии с требованиями стандарта. Таким образом, большинство показателей у образцов сырого коровьего молока, за исключением титруемой кислотности, соответствовали требованиям нормативной документации. Учитывая, что исследования физико-химических показателей у образцов проходило в том числе в летний период, увеличение значений титруемой кислотности во всех образцах объяснимо температурой окружающей среды.

Исследование образцов на наличие редуктазы позволяет определить степень фальсификации молока путём температурной обработки. Учитывая, что потребители приобретают натуральное сырое коровье молоко без температурной обработки, с сохранением всех полезных компонентов и биологически активных веществ, исследуемые образцы соответствовали заданным предпочтениям потребителей, а повышенное содержание титруемой кислотности косвенно доказывает, что соматических клеток, следствия воспалительных процессов, в составе молока нет [5].

В настоящее время продукт – сырое коровье молоко характеризуется достаточно высокой зависимостью от объёмов производства сельхозтоваропроизводителями. Для формирования потребительского доверия при реализации сырого коровьего молока, произведённого фермерскими хозяйствами, критически важно обеспечивать соблюдение и контроль всех процессов производства, хранения и транспортировки продукции в соответствии с нормативной документацией. Кроме того, следует создать выгодные экономические условия для увеличения объёмов производства сырого молока, а также организовать эффективные каналы его реализации. Это включает в себя расширение торговых площадей при строгом ветеринарном контроле, а также внедрение возможностей продажи и доставки молока через онлайн-платформы. Комплексный подход к этим аспектам не только повысит доверие потребителей, но и стимулирует рост сегмента рынка сырого молока, обеспечивая его стабильное развитие. Регулирующие учреждения обеспечивают возможность внедрения практик выявления фальсификации за счёт разработки экспресс-методик, маркировки и контроля производства и реализации.

Библиографический список

1. ГОСТ Р 52054-2023 Молоко коровье сырое. Технические условия : дата введения 01.01.2025 / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – Изд. официальное. – Москва : ФГБУ «РСТ», 2023. – 12 с.

2. ГОСТ 3622-68 Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию (с Изменением № 1) : дата введения 01.07.1969 / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – Изд. официальное. – Москва : Стандартинформ, 2009. – 5 с.
3. ГОСТ 28283-2015 Молоко коровье. Метод органолептической оценки вкуса и запаха (с Поправками) : дата введения 01.07.2016 / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – Изд. официальное. – Москва : Стандартинформ, 2019. – 5 с.
4. ГОСТ 3624-92 Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности (с Поправкой) : дата введения 01.01.1994 / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – Изд. официальное. – Москва : ИПК Издательство стандартов, 2004. – 6 с.
5. Горбатова, К. К. Химия и физика молока и молочных продуктов / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. – СПб.: ГИОРД, 2012. – 336 с.
6. Braun-Fahrlander C., von Mutius E. Raw Cow's Milk and Its Protective Effect on Allergies and Asthma [Электронный ресурс] // Journal of Allergy and Clinical Immunology. – 2011. – Vol. 128, № 4. – P. 766–773. – URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3155456/> (дата обращения: 19.04.2025).
7. Claeys W.L., Cardoen S., Daube G. et al. Bioactive Components in Raw Milk and Their Potential Health Benefits [Электронный ресурс] // Critical Reviews in Food Science and Nutrition. – 2014. – Vol. 54, № 6. – P. 742–762. – URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3948761/> (дата обращения: 19.04.2025).

Зонова Екатерина Евгеньевна

Zonova Ekaterina Evgenievna

Магистерская программа «Маркетинг и коммуникации в цифровой экономике»

Master program «Marketing and Communications in the Digital Economy»

Осовцев Виктор Анисимович

Osovtshev Victor Anisimovich

Д.э.н., профессор кафедры маркетинга и рекламы,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, professor of the department of Marketing and Advertising,

Rostov State University of Economics

ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ КАНЦЕЛЯРСКИМИ ТОВАРАМИ В РЕГИОНЕ: АНАЛИЗ, СПЕЦИФИКА И ТЕНДЕНЦИИ

WHOLESALE AND RETAIL TRADE OF STATIONERY IN THE REGION: ANALYSIS, SPECIFICS AND DEVELOPMENT TRENDS

Аннотация

Оптовая и розничная торговля канцелярскими товарами является важным сектором торговой сферы и имеет специфические особенности, связанные с критериями потребительского поведения. Целью статьи является анализ рынка канцелярских товаров в Ростовской области, выявление особенностей и тенденций в оптовой и розничной торговле, которые влияют на развитие этого сектора и улучшение экономических показателей. Представлен графический материал по основным аналитическим показателям. Обобщены тенденции и описаны перспективы развития оптовой и розничной торговли канцелярскими товарами в регионе.

Abstract

Wholesale and retail trade in stationery is an important sector of the trade sphere and has specific characteristics that are related to the criteria of consumer behavior. The purpose of the article is to analyze the stationery market in the Rostov region, highlighting the specifics and trends in wholesale

and retail trade that affect the development of this sector and the improvement of economic indicators. Graphic material on the main analytical indicators is presented. The trends are summarized and the prospects for the development of wholesale and retail trade in stationery in the region are described.

Ключевые слова: особенности оптовой и розничной торговли; канцелярские товары; региональный рынок; анализ и тенденции развития.

Keywords: specifics of wholesale and retail trade; stationery; regional market; analysis and development trends.

Рынок канцелярских товаров, несмотря на многочисленные факторы внешней и внутренней агрессивной среды, которые оказывают прямое и крайне негативное влияние на эффективность оптовой и розничной торговли, является самым гибким и стабильным, в отличие от многих других торговых сегментов. В то же время, если продажи стабильно осуществляются ведущими игроками рынка вполне стабильно, то само производство канцелярской продукции зависит от мирового рынка и тех его лидеров (товарных марок), которые зарекомендовали себя в рейтинге еще с начала 2000-х годов.

С точки зрения научной новизны утверждается, что использование цифровых технологий для оптимизации розничной и оптовой торговли канцелярскими товарами должно основываться на результатах маркетинговых исследований, потребностей целевой аудитории в предлагаемых канцелярских товарах, а также с учетом цифровизации всей цепочки взаимодействия между субъектами канцелярской отрасли в контексте специфики и тенденций каждого регионального рынка.

По данным BusinesStat [1], за 2022-2023 гг. производство канцелярских принадлежностей в России снизилось на 10%, главными причинами чего стали:

- сжатие внутреннего спроса на отечественные канцтовары, поскольку наблюдался рост цен и сокращение ассортимента;
- зависимость российского производства от импорта сырья и оборудования, как следствие, стоимость отдельных составляющих для канцелярской продукции зависела от курса валюты и доступности основных материалов. Санкции значительно повлияли на логистику, сотрудничество и конечное производство. Поиск новых поставщиков и развитие новых логических цепочек поставок потребовали время и дополнительных затрат, что также сказалось на цене;
- недостаток оборотных средств на приобретение сырья ввиду того, что зарубежные поставщики прекратили практику отсрочек по платежам, отечественные компании работали по полной предоплате и закупались небольшие партии продукции, так как средства на формирование крупных запасов оказалось недостаточно.

С 2023 года отечественные производители начали адаптироваться к новым рыночным условиям и темпы снижения выпуска замедлились, однако, текущие рыночные условия, повлиявшие на производительность компаний, не привели к снижению розничных продаж. В то же время, ритейл отмечает ограничение ассортимента и, как следствие, переход покупателей на канцелярские бренды, которые были доступны в 2023-2024 гг.

В 2024 году рынок стабилизировался как в отношении предложения и спроса, так и в трансформации самой оптовой и розничной торговли. «Эти изменения существенно преобразовали структуру рынка канцтоваров, сделав его более зависимым от цифровых технологий и торговых площадок в онлайн. На смену традиционным Интернет-магазинам оптово-розничных компаний приходят маркетплейсы, условия торговли через которые, порой, проще и выгоднее для производителей, чем через сеть многочисленных ритейлеров. Таким образом, интенсивно развиваются продажи через маркетплейсы, а покупатели уже давно перешли на эти площадки и готовы обновлять свои потребности в канцелярских принадлежностях.

Идентичная ситуация сложилась в Ростовской области, где присутствуют несколько ведущих локальных компаний, осуществляющих оптовую и розничную торговлю канцелярскими товарами с сетью офлайн и онлайн-продаж как в Ростовской области, так и по стране,

некоторые из которых имеют собственные товарные марки, в их ряду «Zebra», «Канцелярский мир», «Комус», «Офисмаг», «Леонардо», «Fix Price», «Офис-класс», «Магистр», «Феникс+», «Пчёлка», «Офисная планета» и др. В целом, по данным [3], в Ростовской области работает 23 компании оптово-розничной продажи канцелярских товаров.

И, если ООО «Зебра» уже более 15 лет имеет Интернет-магазин и в последние годы активно использует мобильное приложение в качестве программы лояльности и торговой платформы, некоторые компании, отказавшись от традиционной рекламы (кроме наружной), тем не менее, не используют возможности цифровых технологий. Сеть магазинов «Fix Price» также эффективно работает как онлайн, так и офлайн, в том числе благодаря самой широкой сети магазинов в г. Ростове-на-Дону.

В одних сетевых канцелярских брендах (даже с длительной историей работы в отрасли) существуют «физические» карты лояльности или бонусные системы, действующие по номеру телефона, в других нет ни сайта, ни мобильного приложения и других цифровых инструментов обратной связи со целевой аудиторией.

Общие тенденции канцелярской отрасли показывают, что цифровизация продолжает оказывать влияние на структуру рынка канцелярских товаров и на изменения, связанные с потребностями покупателей, которые предъявляют повышенный спрос на «умную канцелярию». Так, «электронные ручки, которые можно синхронизировать со смартфонами и планшетами набирают популярность, а умные блокноты позволяют мгновенно оцифровать записи и адаптировать полученную информацию» [2]. Современная молодежь интегрирует онлайн-инструменты обучения в офлайн-обучение и эффективно использует печатные материалы с QR-кодами и дополненной реальностью.

Текущие тенденции в спросе на канцелярские товары отражены на сайтах многих брендов канцелярских товаров. Учитывая наш интерес к объекту диссертационного исследования – компании по продаже канцелярских товаров «Канцелярский мир» (Ростов-на-Дону), представляется целесообразным и важным рассмотреть специфику оптовой и розничной торговли этой компании, а также внедрение цифровых технологий, соответствующих тенденциям профессиональной отрасли.

Компания ООО «Канцелярский мир» использует инфографику, которая легче воспринимается и позволяет сократить объем текстовой информации, превращая ее в графические иллюстративные элементы, понятные разным пользователям, в том числе бизнес-субъектам. На сайте этой компании из инфографики мы узнаем об истории профессиональной деятельности, о преимуществах компании и индивидуальном подходе к каждому клиенту, о наличии собственной торговой марки «KWELT», гибкой системе скидок, доставке во все регионы, регулярных акциях с денежными призами, еженедельных новинках, официальных дистрибьюторах самых известных брендов. Такой подход и «обращение» к клиенту положительно характеризуют компанию, которая не только занимается канцелярскими товарами, но и демонстрирует высокую степень клиентоориентированности и конкурентоспособности среди отраслевых конкурентов.

Однако, несмотря на тенденциозность сайта «Канцелярский мир» для молодежи его на нем можно использовать моушн-дизайн или современные параллакс-эффекты, которые достаточно легко считываются молодежью и привлекают ее внимание. Компания активно предлагает молодежные канцелярские товары с акцентом на аниме, комиксы и другие субкультуры, но всё это представлено на сайте в старом формате, но уже становится довольно популярной дополненная реальность, в том числе в формате «карусели», когда пользователь может «пролистать» каталог, анимировать его, переместить и сразу оформить заказ. Такая возможность на сайте пока отсутствует, что снижает его цифровую эффективность. Учитывая, что «Канцелярский мир» – это компания, которая ориентированная на аудитории b2c и b2b, важно разработать концепцию взаимодействия с этими аудиториями на таком уровне, чтобы результат был положительным, а компания могла своевременно устранять недостатки на сайте или в другом цифровом формате, адаптируясь к потребностям этой аудитории.

Таким образом, несмотря на неоднозначную структуру рынка канцелярских товаров в Ростовской области и факторы, которые существенно влияют на его изменения, мы обобщим ключевые тенденции и события, способствующие развитию канцелярской отрасли:

- интенсификация цифровизации и консолидация онлайн и офлайн-продаж (компания, которые могут обеспечить плавный и эффективный переход между различными каналами продаж станут более конкурентоспособными);
- омниканальность в продвижении и адаптация производителей и ритейлеров (инновационный подход в использовании современных цифровых и традиционных технологий позволит эффективнее удовлетворять потребности своих клиентов);
- развитие цифровых технологий в целом в жизнедеятельности человека стимулируют производителей к «умным канцелярским устройствам», а также к интерактивным учебным пособиям и тетрадей, что расширяет охват аудитории и повышает клиентоориентированность каждой компании, вовлеченной в цифровизацию;
- оптимизация расходов, включая использование инновационных цифровых решений, ставится во главу маркетинговой деятельности как производителей, так и оптовых и розничных продавцов канцелярской продукции, от чего также зависит улучшение бизнес-процессов;
- разработка ультратехнологичных сайтов и мобильных приложений канцелярских компаний является вектором повышения эффективности цифровизации этих компаний и конкурентоспособности на рынке канцелярских товаров, что прямо или косвенно влияет на совершенствование процесса оптовой и розничной торговли.

В заключение отметим, что количество ТОП-представителей канцелярской отрасли фактически постоянно, рынок сам по себе стабилен и не показывает значительного роста, поэтому нет тенденции к появлению новых участников. Отдельные сегменты производителей и продавцов распределили между собой сферы влияния и не мешают друг другу, что положительно сказывается на оптовой и розничной торговле канцелярскими товарами.

Анализ рынка показал, что компании удерживают лидирующие позиции за счет активного использования цифровых технологий и, таким образом, стараются охватить как можно большую часть своей аудитории. Однако цифровизация, проникающая во все сферы и отрасли деятельности, не является очевидным направлением для улучшения оптовой и розничной торговли для всех канцелярских компаний, о чем свидетельствует анализ сайтов компаний и используемых инструментов обратной связи.

Ростовские компании, занимающиеся канцелярскими товарами, следует современным тенденциям и демонстрируют активное использование цифровых технологий в процессе взаимодействия как с бизнес-аудиторией, так и с непосредственными покупателями, которые, в свою очередь, диктуют предпочтения в отношении новых трендов в сфере канцтоваров и стимулируют компании следовать современным направлениям в области цифровизации.

Библиографический список

1. Анализ рынка канцелярских принадлежностей (канцтоваров) в России в 2020-2024 гг., прогноз на 2025-2029 гг. – Текст: электронный. URL: <https://businessstat.ru/catalog/id78580/> (дата обращения: 29.03.2025).
2. Канцелярский рынок 2024: тренды, вызовы и перспективы. – Текст: электронный. URL: https://kanzoboz.ru/article/kantselyarskiy_ryinok_2024_trendyi_vyizovyi_i_perspektivy/ (дата обращения: 12.04.2025).
3. Производители канцелярских товаров, товаров для хобби и творчества в городе Ростов-на-Дону (Россия). – Текст: электронный. URL: <https://kanzoboz.ru/firms/?grp=1&country=3159&town=4848> (дата обращения: 23.03.2025).

Иванченко Олеся Валерьевна

Ivanchenko Olesya Valeryevna

К.э.н., доцент кафедры Маркетинга и Рекламы

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Candidate of Economics, Associate Professor of the

Department of Marketing and Advertising,

Russian State Economic University

ТЕХНОЛОГИИ ПОИСКОВОЙ ОПТИМИЗАЦИИ САЙТА ПРОМЫШЛЕННОЙ КОМПАНИИ

TECHNOLOGIES FOR SEARCH ENGINE OPTIMIZATION OF AN INDUSTRIAL COMPANY'S WEBSITE

Аннотация

В статье рассматриваются подходы к совершенствованию методов поисковой оптимизации (SEO) сайта промышленной компании. Выделены преимущества и недостатки SEO-оптимизации как актуального инструмента цифрового продвижения, направленного на увеличение органического трафика. Определены факторы SEO-оптимизации сайта промышленной компании на основе комплексной оценки качества контента и сайта.

Abstract

The article discusses approaches to improving the methods of search engine optimization (SEO) of an industrial company's website. The advantages and disadvantages of SEO optimization as an actual digital promotion tool aimed at increasing organic traffic are highlighted. The factors of SEO optimization of an industrial company's website are determined based on a comprehensive assessment of the quality of the content and the website.

Ключевые слова: цифровое продвижение, поисковая оптимизация сайта, промышленный маркетинг, B2B-рынок.

Keywords: digital promotion, website search engine optimization, industrial marketing, B2B market.

Современные технологии, глобализация бизнеса, изменение потребительских предпочтений приводят к тому, что развитие инструментов цифрового маркетинга в деятельности промышленных предприятия является актуально задачей. Промышленный или B2B-рынок является высоко конкурентным с многочисленными игроками, начиная от транснациональных корпораций и заканчивая местными производителями. Интенсивная конкуренция часто приводит к ценовым войнам и низкой прибыли, сдерживая потенциал роста отдельных компаний.

Промышленный маркетинг имеет свои особенности, которые отличают его от потребительского маркетинга:

1. Узкая целевая аудитория.
2. Сложность продаж и длинные циклы принятия решений.
3. Высокая важность деловых отношений.

Маркетинговая деятельность на B2B-рынке требует персонализированного подхода к клиентам, понимания специфики их потребностей и построения долгосрочных деловых отношений. Это возможно благодаря использованию различных маркетинговых инструментов, включая рекламу, PR, маркетинговые исследования и аналитику, а также цифровое продвижение [4].

Одним из актуальных подходов является поисковая оптимизация сайта (SEO), направленная на увеличение органического трафика, в том числе использование ключевых слов, связанных с производственными процессами для привлечения целевой аудитории.

Оптимизация сайта под поисковые системы – набор методов и мер, которые призваны повысить значимость сайта в поисковых системах для увеличения трафика. SEO дает возможность попасть в топ-выдачи поисковых систем, а значит привлечь больше клиентов. Главная

задача поисковой системы – дать качественный ответ на запрос пользователя, то есть выбрать среди множества сайтов наиболее релевантный, удобный, информативный, авторитетный [1, 2].

SEO-оптимизация – популярный инструмент цифрового продвижения, который имеет несколько весомых преимуществ. К достоинствам данного метода относятся:

- 1) универсальность – seo-оптимизация полезна для любого бизнеса;
 - 2) большой охват аудитории и при этом это целевая аудитория интересуется данной информацией;
 - 3) эффективность – целевая аудитория будет приходить на сайт и во время оптимизации и после ее окончания;
 - 4) невысокая стоимость;
 - 5) значительный уровень доверия.
- К недостаткам SEO относятся:

- 1) необходимость проведения широкого спектра работ, чтобы вывести организацию в топ;
- 2) отложенный эффект – seo-продвижение занимает много времени, поэтому некоторые компании не готовы ждать долго результата;
- 3) жесткая конкуренция – в некоторых нишах эффект от seo-продвижения может сохраняться длительное время, но в высококонкурентных направлениях в топе идет борьба за место, поэтому необходимо постоянно развивать сайт, обновлять контент, следить за трендами.

В настоящее время метод E-E-A-T – Experience (Опыт), Expertise (Экспертность), Authoritativeness (Авторитетность) и Trustworthiness (Надежность) является актуальным фактором успеха в поисковой выдаче на основе оценки качества контента и сайта.

Поисковая система стремится предоставлять пользователям только проверенную и достоверную информацию. Сайту необходимо продемонстрировать не только качество продукции, но и опыт использования, профессионализм, авторитетность в глазах покупателей и надежность компании. Комплексная оценка сайта по методу E-E-A-T включает следующие аспекты.

1. Experience (Опыт): оценка удобства сайта, наличие полезных функций, качество клиентского сервиса (скорость ответа, полезность консультаций). Анализ пути пользователя от входа на сайт до оформления заказа.
2. Expertise (Экспертность): оценка качества контента: наличие экспертных статей, обзоров, руководств, чек-листов.
3. Authoritativeness (Авторитетность): анализ внешних ссылок (backlinks) с авторитетных ресурсов, упоминания бренда в СМИ, участие в отраслевых мероприятиях.
4. Trustworthiness (Надежность): оценка наличия SSL-сертификата, прозрачности условий доставки, наличие положительных отзывов и отсутствие негативных упоминаний в сети.

SEO-стратегия на промышленном рынке требует особого подхода к подбору ключевых слов и созданию контента, поскольку в секторе B2B ключевую роль играет экспертность и доверие. Сайт промышленной компании должен не просто продавать, но и демонстрировать глубокое понимание отрасли и потребностей покупателя.

Эксперты выделяют следующие направления SEO-оптимизации сайта промышленной компании [5].

Оптимизация контента под намерения B2B-аудитории. Необходимо четко представлять, кто принимает решения в компаниях, поэтому целесообразно формировать контент разных форматов: статьи в блоге, кейсы, white papers, вебинары – все это помогает охватить аудиторию на разных этапах принятия решения.

Техническая оптимизация для повышения производительности сайта. Для улучшения скорости загрузки сайта компании технические специалисты рекомендуют:

- оптимизировать размер изображений;
- минимизировать CSS и JavaScript;

- использовать кэширование браузера;
- выбрать надежный хостинг.

Оптимизация для мобильных устройств критически важна, учитывая, что поисковая система использует mobile-first индексацию. Также важна безопасность сайта: HTTPS-протокол и регулярное обновление CMS и плагинов для защиты от уязвимостей.

Построение качественной ссылочной массы в B2B-нише. Эффективные стратегии линкбилдинга для B2B включают:

- создание и продвижение экспертного контента;
- участие в отраслевых мероприятиях и конференциях;
- гостевой блогинг на авторитетных ресурсах;
- создание и распространение инфографики и исследований.

Локальное SEO для B2B-компаний. Даже если B2B компания работает по всей стране или миру, локальное SEO может быть эффективным инструментом – многие клиенты ищут партнеров в своем регионе: некоторые хотят лично наблюдать процесс производства, другим важно, чтобы использовалась региональная продукция, а для кого-то принципиально развивать местное бизнес-сообщество.

Оптимизация для голосового поиска. Популярность голосовых помощников постоянно растет, поэтому оптимизация сайта для голосового поиска становится все более важной. В промышленном секторе это актуально для мобильных пользователей, ищущих информацию в пути.

Видео-SEO как инструмент привлечения B2B-клиентов. В формате видео легче продемонстрировать продукт в действии, объяснить сложные концепции и выстроить доверительные отношения с потенциальными клиентами [6]. Не во всех ситуациях удобно смотреть ролики со звуком. Необходимо добавлять субтитры и транскрипции, и, помимо роста уровня лояльности, можно улучшить индексацию контента поисковыми системами.

Персонализация поисковой выдачи для B2B-сегмента. Необходимо использовать динамический контент на сайте, адаптируя его под разные сегменты аудитории. Если продукт можно использовать в различных отраслях или он подходит для разных типов компаний, создавать целевые страницы. Учитывать историю взаимодействия пользователя с сайтом: предлагать релевантный контент на основе ранее просмотренных страниц или скачанных материалов [7].

Оптимизация конверсионных элементов на сайте. SEO не ограничивается привлечением трафика, важно, чтобы посетители совершали целевые действия. Улучшение юзабилити и UX влияет на поведенческие факторы, которые учитываются поисковыми системами.

SEO не должно существовать в изоляции от других маркетинговых активностей, ведь они преследуют общую цель – привлечение клиентов, рост количества заключенных сделок и, как следствие, прибыли. Интеграция с контент-маркетингом, email-рассылками, социальными сетями и PPC-рекламой создает синергетический эффект:

- использование инсайтов из PPC-кампаний для оптимизации органического поиска;
- продвижение SEO-контента через социальные сети для получения дополнительного трафика и обратных ссылок.

Социальные сети напрямую не влияют на ранжирование, но активность в социальных сетях может косвенно улучшить SEO-показатели.

Простая оптимизация текстов под ключевые слова как SEO-стратегия в настоящее время не эффективна. Гораздо важнее определять целевую аудиторию, изучать ее потребности в динамике, создавать качественный и полезный контент, который эти потребности удовлетворяет, и обеспечивать отличный пользовательский опыт [3].

В секторе B2B, где деловые решения взвешиваются и анализируются с особой тщательностью, продвижение сайта посредством SEO становится обязательной стратегией. Поскольку благодаря качественной оптимизации сайта для поисковых систем можно обеспечить его видимость для тех, кто ищет данные товары или услуги. За последние несколько лет поисковая оптимизация сайта стала важнейшим атрибутом успешного продвижения промышленных компаний.

Библиографический список

1. Артёмова В.А., Семенова Е.М., Скобляков А.С. Развитие интернет-маркетинга в продвижении товаров и услуг. В сборнике: Тенденции и технологии управления процессами и системами в современной экономике. Материалы II Всероссийской конференции. Редколлегия: И.Р. Ляпина [и др.]. Орёл, 2023. С. 23-29.
2. Бучнев С.О. SEO-продвижение сайта в поисковых системах в 2023 году. В сборнике: Новые аспекты моделирования систем и процессов. Материалы Международной научно-практической конференции. Отв. редакторы В.К. Зольников, А.И. Заревич. Воронеж, 2023. С. 35-46.
3. Иванченко О.В. К вопросу о разработке программы комплексного интернет-маркетинга компании // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2021. – № 1(73). – С. 82-90.
4. Клищенко В. Промышленный маркетинг: особенности, цели, инструменты и стратегии URL: <https://www.sostav.ru/blogs/151891/39434> (дата обращения: 28.04.2025).
5. Можаяев В. 10 эффективных стратегий SEO-продвижения для B2B-компаний в 2025 году URL: <https://2x2-agency.ru/blog/10-effektivnyh-strategij-seo-prodvizheniya-dlya-b2b-kompanij-v-2024-godu/> (дата обращения: 28.04.2025).
6. Костоглодов, Д. Д. Influence-маркетинг как актуальный способ продвижения брендов / Д.Д. Костоглодов, О.В. Иванченко, А.О. Перепелица // Логистика vs COVID-19: последствия, риски, новые возможности роста: Материалы международной научно-практической конференции. XVI Южно-Российский логистический форум, Ростов-на-Дону, 29–30 октября 2020 года. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2020. – С. 270-274.
7. Писарева, Е.В. Применение алгоритмических моделей в маркетинговой деятельности компаний / Е. В. Писарева, О. В. Иванченко // Технологические инициативы в достижении целей устойчивого развития: Материалы международной научно-практической конференции. XV Южно-Российский логистический форум, Ростов-на-Дону, 10–11 октября 2019 года. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2019. – С. 150-153.

Кейта Нухан

Keita Nouhan

Аспирант, направление «Региональная и отраслевая экономика (маркетинг)»
Postgraduate student, field of study «Regional and Sectoral Economics (Marketing)»

Иванченко Олеся Валерьевна

Ivanchenko Olesya Valeryevna

К.э.н., доцент кафедры Маркетинга и Рекламы
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Marketing and Advertising,
Russian State Economic University

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ ПРИ ВЫВЕДЕНИИ НОВОГО ТОВАРА НА B2B-РЫНОК

DIGITAL TRANSFORMATION OF MARKETING STRATEGIES WHEN INTRODUCING A NEW PRODUCT TO THE B2B MARKET

Аннотация

В статье исследуется проблематика разработки эффективных маркетинговых стратегий промышленных предприятий на этапе вывода продукции на рынок. Рассматриваются современные инструменты анализа конкурентной среды и потребительских предпочтений в

промышленном сегменте. Предлагается комплексный подход к формированию маркетинговой стратегии, учитывающий специфику промышленных рынков и особенности взаимодействия с корпоративными клиентами при запуске новых товаров в условиях цифровой трансформации.

Abstract

The article studies the problematics of developing effective marketing strategies of industrial enterprises at the stage of product introduction to the market. Modern tools for analyzing the competitive environment and consumer preferences in the industrial segment are considered. The article offers a comprehensive approach to the formation of marketing strategy, taking into account the specifics of industrial markets and the peculiarities of interaction with corporate clients at the launch of new products in the context of digital transformation.

Ключевые слова: промышленный маркетинг, маркетинговая стратегия, цифровизация, выводение товара, B2B-рынок, конкурентоспособность.

Keywords: industrial marketing, marketing strategy, digitalization, B2B market, industrial enterprise, competitiveness.

В условиях современной экономической реальности, характеризующейся усилением глобальной конкуренции, ускорением технологических изменений и трансформацией потребительского поведения, промышленные предприятия России сталкиваются с необходимостью кардинального переосмысления своих подходов к выведению новых товаров на рынок. Традиционные маркетинговые стратегии, основанные на преимуществах массового производства и ценовой конкуренции, демонстрируют снижающуюся эффективность в текущих рыночных условиях. Данное исследование направлено на выявление перспективных направлений совершенствования маркетинговых стратегий российских промышленных предприятий с учетом современных рыночных реалий, цифровой трансформации и изменения запросов потребителей.

Вывод нового промышленного товара на рынок представляет собой комплексный процесс, требующий не только значительных финансовых и временных ресурсов, но и глубокого понимания рыночной динамики, конкурентной среды и потребительских ожиданий. Актуальность данной проблематики обусловлена тем, что многие российские промышленные предприятия продолжают испытывать трудности при выведении новых товаров на рынок, что проявляется в значительной доле неудачных запусков и неоправданно высоких маркетинговых затратах [2].

Современная маркетинговая стратегия промышленного предприятия должна интегрировать в себе не только традиционные элементы комплекса маркетинга, но и инновационные подходы, основанные на цифровизации, персонализации взаимодействия с клиентами и оптимизации цепочек создания ценности. Особую значимость приобретают инструменты предиктивной аналитики, позволяющие прогнозировать рыночные тренды и оптимизировать маркетинговые бюджеты.

Методологической основой данного исследования послужил комплексный анализ маркетинговых стратегий ведущих российских промышленных предприятий, дополненный углубленным изучением двух репрезентативных кейсов успешного вывода новых товаров на рынок. В рамках исследования были проанализированы вторичные данные и осуществлен контент-анализ отраслевых публикаций.

Современная парадигма маркетинга промышленных предприятий претерпевает существенные изменения под влиянием цифровизации экономики и трансформации потребительского поведения. Традиционное понимание маркетинговой стратегии как набора тактических решений по продвижению товара уступает место комплексному стратегическому подходу, интегрирующему все аспекты взаимодействия предприятия с рынком.

В контексте промышленных рынков особую значимость приобретает концепция ценностно-ориентированного маркетинга, предполагающая фокусирование не столько на характеристиках самого продукта, сколько на создаваемой им ценности для потребителя. Данный

подход требует глубокого понимания бизнес-процессов клиентов и разработки решений, способствующих оптимизации их операционной деятельности [4].

Важным аспектом совершенствования маркетинговых стратегий промышленных предприятий является переход от транзакционной модели взаимодействия с клиентами к построению долгосрочных партнерских отношений. Это предполагает развитие системы послепродажного обслуживания, создание цифровых платформ взаимодействия с клиентами и формирование экосистем, объединяющих производителей, поставщиков и потребителей [6].

Современные маркетинговые стратегии промышленных предприятий должны учитывать также тенденцию к кастомизации предложения и персонализации коммуникаций. Развитие технологий гибкого производства позволяет промышленным предприятиям адаптировать свои продукты под специфические требования отдельных клиентов без существенного увеличения себестоимости, что создает дополнительные конкурентные преимущества.

Цифровая трансформация маркетинговых процессов открывает новые возможности для сбора и анализа данных о клиентах, их предпочтениях и поведении. Использование технологий больших данных и искусственного интеллекта позволяет промышленным предприятиям формировать более точные прогнозы спроса, оптимизировать ценообразование и персонализировать коммуникации с клиентами [3].

Исследование маркетинговых практик российских промышленных предприятий выявило ряд характерных тенденций и проблемных зон. Многие предприятия продолжают использовать традиционные подходы к выведению товаров на рынок, которые не всегда соответствуют современным рыночным реалиям. К типичным недостаткам существующих маркетинговых стратегий можно отнести [7]:

- 1) недостаточную ориентацию на создание ценности для клиента и преобладание продуктоцентричного подхода;
- 2) ограниченное использование цифровых каналов коммуникации и недостаточное внимание к развитию онлайн-присутствия;
- 3) фрагментарный подход к сбору и анализу данных о рынке и клиентах;
- 4) слабую интеграцию маркетинговых и производственных процессов;
- 5) недостаточное внимание к развитию бренда и формированию эмоциональной связи с потребителями.

В то же время ряд передовых российских промышленных предприятий демонстрирует успешные примеры трансформации маркетинговых подходов и внедрения инновационных стратегий выведения товаров на рынок. Рассмотрим два показательных примера.

Трансформация маркетинговой стратегии АО «Технодинамика». Холдинг «Технодинамика», входящий в состав Госкорпорации Ростех и специализирующийся на разработке и производстве авиационных систем и агрегатов, осуществил комплексную трансформацию своей маркетинговой стратегии в период 2018-2022 годов.

Традиционно компания фокусировалась на производстве комплектующих для авиационной промышленности, однако в рамках новой стратегии было принято решение о диверсификации и выходе на рынок гражданской продукции. В качестве одного из перспективных направлений была выбрана разработка и производство инновационного оборудования для аэропортов [1].

Ключевым элементом обновленной маркетинговой стратегии стал переход от продуктоцентричного подхода к решению конкретных проблем клиентов. Компания инициировала серию глубинных исследований потребностей аэропортов, что позволило выявить критические болевые точки и сформировать ценностное предложение, ориентированное на повышение эффективности их операционной деятельности.

Важным аспектом трансформации стало внедрение концепции сервитизации, предполагающей переход от продажи оборудования к предоставлению комплексных решений, включающих обслуживание, модернизацию и цифровые сервисы. Это позволило компании не только увеличить добавленную стоимость, но и сформировать долгосрочные отношения с клиентами.

Для продвижения новой линейки продукции «Технодинамика» разработала многоканальную коммуникационную стратегию, интегрирующую традиционные каналы (участие в отраслевых выставках, публикации в специализированных изданиях) и цифровые инструменты (веб-сайт с интерактивными демонстрациями продукции, вебинары для потенциальных клиентов, таргетированная реклама в профессиональных сообществах).

Особое внимание было уделено работе с существующими клиентами и превращению их в амбассадоров бренда. Компания разработала программу пилотных внедрений, позволяющую аэропортам протестировать оборудование в реальных условиях, что существенно снизило воспринимаемые риски и ускорило процесс принятия решений о покупке.

Результатом трансформации маркетинговой стратегии стало успешное выведение на рынок линейки инновационного оборудования для аэропортов и формирование портфеля заказов, превышающего первоначальные прогнозы. В течение первых двух лет после запуска компания заключила контракты с 17 российскими аэропортами и начала переговоры о поставках в страны СНГ и Юго-Восточной Азии.

Инновационная маркетинговая стратегия ООО «Уральский завод промышленной автоматизации». ООО «Уральский завод промышленной автоматизации» (УЗПА), средний по размеру производитель систем автоматизации для промышленных предприятий, продемонстрировал успешный пример инновационного подхода к выведению на рынок новой системы предиктивной диагностики оборудования [5].

Компания столкнулась с высококонкурентным рынком, на котором присутствовали как крупные российские производители, так и зарубежные компании с устоявшейся репутацией. Традиционные подходы к продвижению, основанные на прямых продажах и участии в отраслевых выставках, не обеспечивали желаемых результатов.

Руководство УЗПА приняло решение о радикальном пересмотре маркетинговой стратегии и внедрении подхода, основанного на демонстрации измеримой ценности продукта для клиентов. Ключевым элементом новой стратегии стала разработка методологии расчета экономического эффекта от внедрения системы предиктивной диагностики, учитывающей не только прямые эффекты (снижение затрат на ремонты, увеличение времени безотказной работы оборудования), но и косвенные (повышение качества продукции, снижение рисков невыполнения обязательств перед клиентами).

Для демонстрации эффективности своего решения компания разработала программу «Результат или возврат средств», в рамках которой предлагала клиентам возможность установки системы без предварительной оплаты с последующими расчетами в случае достижения согласованных показателей эффективности. Это существенно снизило барьеры для принятия решения о внедрении и продемонстрировало уверенность производителя в качестве своего продукта.

Важным компонентом маркетинговой стратегии стало создание цифрового двойника промышленного предприятия, позволяющего потенциальным клиентам в виртуальной среде увидеть эффекты от внедрения системы предиктивной диагностики в контексте их собственных бизнес-процессов. Эта инновация значительно сократила цикл продаж и повысила конверсию потенциальных клиентов в реальные сделки.

УЗПА также пересмотрел подход к сегментации клиентов, отказавшись от традиционного деления по отраслевому принципу в пользу кластеризации на основе зрелости производственных процессов и готовности к цифровой трансформации. Это позволило разработать таргетированные коммуникационные стратегии для каждого сегмента и оптимизировать маркетинговые бюджеты.

Результатом внедрения инновационной маркетинговой стратегии стало увеличение доли рынка УЗПА с 7% до 23% в течение трех лет и снижение стоимости привлечения клиента на 42% при одновременном увеличении среднего чека на 37%.

В условиях турбулентного экономического ландшафта промышленный маркетинг требует фундаментальной трансформации, ориентированной на цифровую интеграцию и персонализацию взаимодействия с клиентами. Формирование экосистемных решений, обогащенных цифровыми

сервисами, становится ключевым фактором конкурентоспособности. Современные B2B-предприятия должны сместить фокус с традиционных продуктовых презентаций на демонстрацию реальной экономической ценности предложений, основанную на глубоком понимании бизнес-процессов клиентов. Эффективная стратегия развития предполагает движение от транзакционной модели к сервис-ориентированному подходу, где материальный продукт дополняется комплексом сервисных, консультационных и информационных решений, формирующих долгосрочные партнерские отношения.

Библиографический список

1. Абрамова, Е. С. К вопросу формирования маркетинговой стратегии промышленного предприятия / Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий им. акад. М.Ф. Решетнева, 2024. – С. 627-629.
2. Алексанян, Л. А. Продвижение в интернете продукции промышленных предприятий и маркетинговая стратегия / Л. А. Алексанян // Nova Info.Ru. – 2022. – № 133. – С. 94-95.
3. Бондаренко В.А., Иванченко О.В., Сагоян А.С. Использование технологии Big Data в маркетинге отношений на рынке банковских услуг // Финансовая экономика. – 2018. – № 6. – С. 1028-1030.
4. Бондаренко В.А., Иванченко О.В. Использование метода фокус-группы при проведении маркетинговых исследований // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2016. – № 2(14). – С. 21-25.
5. Вагин, Д. Ю. разработка клиентоориентированной маркетинговой стратегии на промышленном предприятии / Д. Ю. Вагин, Е. В. Яшкова, В. А. Краснопевцев // Наука Красноярья. – 2021. – Т. 10, № 5-2. – С. 53-57.
6. Иванченко, О. В. Развитие DIGITAL-маркетинга в современном информационно – коммуникационном пространстве / О. В. Иванченко // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2016. – № 21. – С. 64-67.
7. Миркина, О. Н. Анализ маркетинговых стратегий промышленных предприятий Смоленской области / О. Н. Миркина // Курск: Закрытое акционерное общество «Университетская книга», 2022. – С. 130-135.

Кобизь Кристина Алексеевна

Kobiz Kristina Alekseevna

Магистерская программа «Бережливое производство и повышение производительности труда в экосистемах предприятий и организаций»
Master's program «Lean manufacturing and increasing labor productivity in ecosystems of enterprises and organizations»

Гиссин Виталий Исаевич

Gissin Vitaliy Isaevich

Д.э.н., профессор кафедры товароведения и управления качеством,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
D.Sc., professor of the department of merchandising and quality management,
Rostov State University of Economics

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ И ВЫБОРУ НАДЕЖНЫХ ПОСТАВЩИКОВ

APPROACHES TO ASSESSING AND SELECTING RELIABLE SUPPLIERS

Аннотация

В статье рассмотрена оценка поставщиков, являющейся важным инструментом обеспечения стабильности и качества поставок. Приведен комплексный метод, оценки проф.

А. Робертсона, позволяющий оценить текущие возможности поставщика, и прогнозировать его надежность.

Abstract

The article examines the evaluation of suppliers, which is an important tool for ensuring the stability and quality of supplies. A comprehensive method of assessing prof. A. Robertson is given, allowing to evaluate the current capabilities of the supplier, and also to predict its reliability

Ключевые слова: поставщики; оценка; методы; качество

Keywords: suppliers; evaluation; methods; quality

Конкурентоспособность предприятия и качество выпускаемой продукции зависят от качества поставок материалов и комплектующих. Некачественные материалы, комплектующие, поставляемые поставщиком, в итоге приводят к высоким затратам из-за потерь, возникающих в процессе эксплуатации изделий.

Фирма усиливает их выбор, зависящий от процесса обслуживания потребителей и оперативной поставки, а также влияет на репутацию и финансовое состояние компании. Этапы планирования, организации, контроля, а также учета поставки стоит выделить как важную подсистему контроля за запасами на предприятии.

В вопросе выбора поставщиков нужно обращать внимание также не на самую низкую цену или кратчайший срок доставки. Есть вероятность, что такая экономия окажется тупиковой из-за непредвиденных дополнительных расходов, таких как брак, дефекты и снижение скорости поставок.

При оценке поставщиков, которые будут выполнять условия договора организации, необходимо использовать такие факторы как качество товара, его надежность, репутация, опыт, уровень сервиса, послепродажное обслуживание и многое другое.

Выбирая поставщика, внимание следует уделить таким критериям, как:

- соблюдение сроков и цена на поставку;
- цена и качество товара;
- обязанности и права в отношении заказчика;
- стандартное исполнение работ, других смежных заказов.

Следует обратить внимание, что процесс поставок должен быть непрерывным и осуществляться на протяжении жизненного цикла поставок (рис. 1).



Рисунок 1 – Этапы поставок¹

Оценка поставок – это важный процесс, который позволяет определить эффективность работы поставщиков, качество поставляемых товаров или услуг, а также соответствие условиям договора. Основные методы оценки поставок представлены на рисунке 2.

¹ Составлен автором.

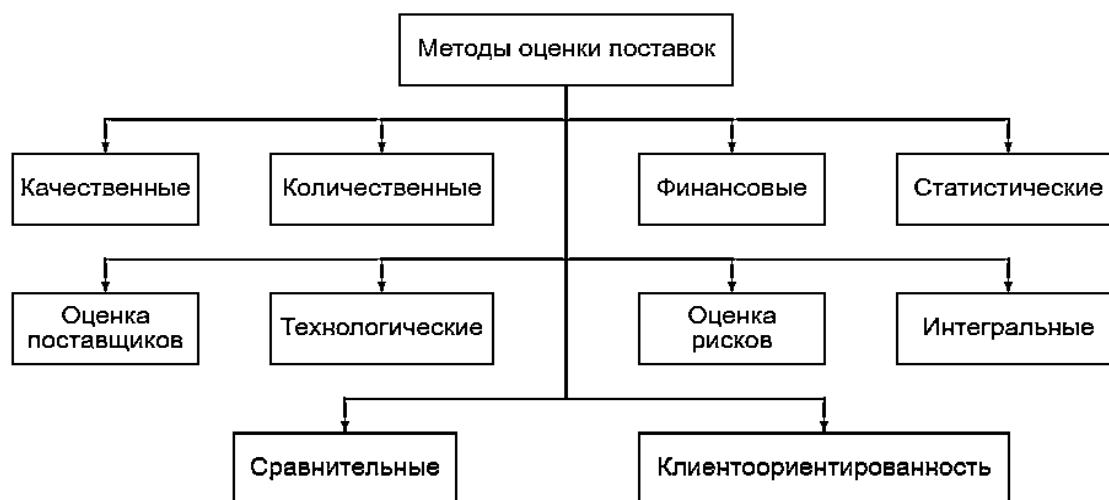


Рисунок 2 – Методы оценки поставок¹

Выбор методов оценки поставщиков определяется целями компании и особенностями её деятельности. Эти инструменты можно применять как независимо, так и в сочетании друг с другом. Систематический мониторинг поставок позволяет снизить операционные риски, оптимизировать взаимодействие с контрагентами и повысить общую эффективность логистических процессов.

Надёжность поставок – один из ключевых факторов устойчивого развития бизнеса. При этом критически важным является не только проверка качества на этапе приёмки, но и способность самого поставщика гарантировать стабильное качество продукции и его постоянное улучшение. Именно поэтому регулярный аудит партнёров становится неотъемлемой частью стратегии управления снабжением, обеспечивая минимизацию рисков и долгосрочное взаимовыгодное сотрудничество.

Оценка поставщиков может проводиться с использованием различных методов и подходов. Среди наиболее распространенных можно выделить такие, как:

- оценка отдельных образцов или партий продукции;
- анализ ресурсов поставщика и его репутации;
- оценка на основе отзывов других оптовых покупателей;
- аудит и оценка функционирования смк [1];
- технический аудит продукции.

Для комплексной оценки возможностей поставщиков используются следующие подходы:

- оценка на основе опыта аналогичных поставок и опыта других потребителей;
- оценка возможностей поставщика;
- проверка репутации поставщика;
- комплексный анализ доступной информации о деятельности поставщиков и других.

Метод, разработанный А. Робертсоном, британским специалистом по управлению качеством, [2] является одним из самых эффективных методов оценки поставщиков. Метод работает с четырьмя основными сопутствующими элементами поставки: качество, цена, сроки доставки и уровень сервиса. Оценка проводится с использованием шкалы оценок, где максимальная оценка составляет 100 баллов.

Распределение баллов для оценки областей следующее.

- Качество – 44 балла;
- Цена – 30 баллов;
- Сроки доставки – 16 баллов;
- Сервис – 10 баллов.

¹ Составлен автором.

Окончательная оценка поставщика определяется как сумма баллов за все критерии оценки. Чем ближе эта цифра к 100 баллам, тем более надежным является поставщик.

Промежуточные оценки определяются:

Показатель качества определяется по уровню оценки качества с использованием формулы, в которой учитывается соотношение общего количества единиц приемлемого качества к общему количеству проверенных единиц продукции.

Показатель цены оценивается как единое взвешенное среднее результатов нескольких поставок. Это позволяет учитывать стабильность цен поставщика.

Показатель пунктуальности поставки оценивается по шкале, которая принимает во внимание соблюдение и нарушения сроков доставки. Например, за каждую поставку в срок начисляется определенное количество баллов, а за задержки баллы снижаются.

Показатель обслуживания оценивается на основе таких факторов, как оперативность обработки заказов, качество коммуникации и готовность решать возникающие проблемы.

Проведенные исследования качества поставок на предприятии выявили определенное число дефектной продукции, которая возникала из-за отсутствия технических требований к поставляемым изделиям. Для снижения дефектов поставок было предложено изменить условия договора о поставках, внося в них конкретные сведения о технических требованиях к продукции.

В заключение следует отметить, что оценка поставщиков является важным инструментом для обеспечения стабильности и качества поставок. Применение методологий, подобных той, что использует А. Робертсон, позволяет оценить текущие возможности поставщика, а также оценить его надежность в долгосрочной перспективе. Использование системы оценки и применение показателей эффективности (качество, цена, время, сервис) гарантируют объективность и ясность процесса оценки по отношению к срокам доставки.

Библиографический список

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования – 2015: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2015 г. № 1391-ст : дата введения 01.11.2015 [Электронный ресурс] // Консорциум Кодекс – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200124394> (дата обращения: 05.04.2025).
2. Управление качеством / А. Робертсон; пер. с англ. И.М. Пирогова; общ. ред. и послесл. В.И. Сиськова. – М.: Прогресс, 1974. – 253 с.

Литюк Егор Витальевич

Lityuk Egor Vitalievich

Магистерская программа «Стратегическая логистика в торговле»

Master program «Strategic Logistics in Trade»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИКОЙ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ МАРКИРОВКИ И СЕРТИФИКАЦИИ

IMPROVING THE LOGISTICS MANAGEMENT SYSTEM BASED ON LABELING AND CERTIFICATION METHODS

Аннотация

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты совершенствования системы управления логистикой на основе методов маркировки и сертификации. Проанализированы современные подходы к цифровой маркировке, в том числе государственная система

«Честный ЗНАК», а также технологии RFID и их влияние на эффективность логистических процессов. Представлены ключевые положения сертификации логистических систем, включая стандарты ISO и национальные требования, с акцентом на управление качеством и безопасностью цепей поставок. Отдельное внимание уделено синергии маркировки и сертификации как инструментам повышения прозрачности, прослеживаемости и конкурентоспособности логистических цепей. В статье приведены актуальные примеры из российской практики, демонстрирующие успешную интеграцию указанных методов в деятельность логистических операторов, ритейла и дистрибьюторов. Материал основан на современных исследованиях и отечественных источниках, включая труды Афанасенко И.Д. и Борисовой В.В.

Abstract

The article examines theoretical and practical aspects of improving logistics management systems based on labeling and certification methods. Modern approaches to digital labeling, including the Russian state system «Chestny ZNAK,» and RFID technologies are analyzed for their impact on logistics efficiency. Key principles of logistics system certification are presented, including ISO standards and national regulations, with a focus on quality management and supply chain security. Particular attention is paid to the synergy of labeling and certification as tools for enhancing transparency, traceability, and competitiveness of supply chains. The article provides up-to-date examples from Russian practice, demonstrating the successful integration of these methods in the operations of logistics providers, retailers, and distributors. The material is based on current research and domestic sources, including works by Afanasenko I.D. and Borisova V.V.

Ключевые слова: логистика; маркировка; сертификация; цифровая прослеживаемость; Честный ЗНАК; RFID; ISO 9001; управление цепями поставок.

Keywords: logistics; labeling; certification; digital traceability; Chestny ZNAK; RFID; ISO 9001; supply chain management.

Современная логистика функционирует в условиях возрастающей сложности глобальных цепей поставок, усиления требований к прослеживаемости продукции и необходимости обеспечения прозрачности на всех этапах товарооборота. Одними из ключевых инструментов, позволяющих эффективно решать эти задачи, являются системы маркировки и сертификации. В данной статье рассмотрим маркировку и сертификацию в контексте методов, которые эти методы формируют основу информационной и организационной поддержки логистических процессов, обеспечивая их как соответствие нормативным требованиям, так и способствуя повышению эффективности управления.

Маркировка и сертификация приобрели особую актуальность в последние годы в связи с цифровизацией экономики, развитием государственных систем контроля (например, «Честный ЗНАК» в России), а также стремлением компаний к интеграции в международные логистические сети. В контексте теории логистики, представленной, в частности, в труде Афанасенко И. Д. и Борисовой В. В. «Логистика в системе совокупного знания», логистическая система рассматривается как элемент сложной социо-экономической структуры, в которой инструменты обеспечения качества и информационной прозрачности становятся определяющими факторами устойчивости [1].

Цель данной статьи – рассмотреть теоретические и практические аспекты совершенствования логистических систем на основе применения методов маркировки и сертификации, показать их значимость и взаимосвязь, а также представить примеры успешной реализации этих подходов в российской и мировой практике.

Современная практическая логистика интегрирует участников цепей поставок и охватывает управление потоками материальных ценностей, информации, финансов и сервисов от источника их возникновения до конечного потребителя. Однако в более глубоком теоретическом контексте, как указывают Афанасенко И.Д. и Борисова В.В., логистика представляет собой интегративную науку, объединяющую экономику, управление, информационные технологии, стандартизацию и правовое регулирование [1].

Логистическая система – это совокупность организационных структур, технологий, материальных и информационных потоков, объединенных с целью создания добавленной стоимости. Для эффективного функционирования такой системы критически важно наличие достоверной информации о каждом элементе цепи поставок, что и обеспечивают методы маркировки и сертификации.

Маркировка – это нанесение на товар или упаковку уникального идентификатора, содержащего информацию о происхождении, составе, характеристиках, производителе и других важных параметрах. Современные методы маркировки включают:

- Одномерные и двумерные штрихкоды;
- RFID-метки (радиочастотная идентификация);
- QR-коды;
- Цифровую маркировку с использованием криптографических кодов (как в системе «Честный ЗНАК»).

Эффективность маркировки заключается в обеспечении:

- прослеживаемости товара;
- защиты от подделок;
- автоматизации логистических операций (приемка, отгрузка, инвентаризация);
- интеграции с государственными и корпоративными информационными системами.

Сертификация – это процедура подтверждения соответствия продукции, процессов или систем требованиям технических регламентов, стандартов или иных нормативных документов. В логистике чаще всего используются:

- Сертификация качества (ISO 9001);
- Сертификация безопасности (ISO 28000);
- Сертификация экологического менеджмента (ISO 14001);
- Национальные стандарты (ГОСТ Р, ТР ТС и др.).

Сертификация способствует:

- стандартизации процессов логистики;
- снижению логистических рисков;
- признанию компании на международных рынках;
- повышению доверия со стороны партнеров и потребителей.

Практическое применение маркировки нашло отражение в государственной цифровой программе «Честный знак». В России с 2019 года развивается система обязательной цифровой маркировки «Честный ЗНАК», которая охватывает широкий спектр товарных групп: от табачной продукции и обуви до молочной продукции и антисептиков. Маркировка осуществляется с использованием уникальных DataMatrix-кодов, содержащих защищенную информацию о товаре [8].

Например, маркировка молочной продукции стала обязательной с 2022 года. Производители обязаны наносить код маркировки на упаковку, а участники оборота (дистрибьюторы, розничные торговцы, логистические компании) обязаны сканировать коды на каждом этапе товародвижения. Это позволило: выявить серый рынок и нелегальных производителей; сократить время приемки товаров в логистических центрах на 20–30%; повысить точность складского учета и упростить возврат продукции.

RFID-технологии в розничной торговле и логистической практике способствуют повышению эффективности товародвижения. RFID (Radio Frequency Identification) – технология радиочастотной идентификации, которая позволяет считывать информацию с меток без прямой видимости. Например, компания X5 Group внедрила RFID-технологии в логистических центрах, что позволило: автоматизировать процесс приемки товара; сократить количество ошибок комплектования заказов; повысить производительность персонала на 40% [2].

Технология находит широкое применение в e-commerce и фэшн-ритейле (например, в Zara, Uniqlo), где требуется быстрое пополнение ассортимента и контроль наличия продукции в торговом зале.

Внедрение сертификации логистических процессов предполагает разработку соответствующей системы менеджмента качества. Многие логистические операторы в России проходят сертификацию по стандарту ISO 9001. Он охватывает процессы планирования, контроля, документооборота, взаимодействия с заказчиками и анализа рисков.

Например, транспортно-логистическая компания «ПЭК» сертифицирована по ISO 9001 с 2016 года [5]. Внедрение системы позволило: структурировать внутренние процессы; улучшить обработку претензий клиентов; повысить уровень удовлетворенности клиентов (до 87% в 2024 г.).

Стандарт ISO 28000 направлен на управление безопасностью цепей поставок. В современных условиях, когда актуальны киберугрозы, риски несанкционированного доступа, диверсии и форс-мажоры, его значение существенно возрастает.

Например, грузовой терминал аэропорта Шереметьево получил международный сертификат безопасности цепей поставок. Это позволило: повысить скорость прохождения контроля; сократить число внеплановых проверок; увеличить объемы грузооборота с европейскими партнерами [6].

Практика свидетельствует о том, что совмещение маркировки и сертификации позволяет достичь синергетического эффекта. Маркировка дает прозрачность, а сертификация – нормативное подтверждение надежности процессов. Их интеграция обеспечивает: прослеживаемость товаров от производителя до потребителя; снижение издержек за счет автоматизации и стандартизации; устойчивость логистической системы к внешним и внутренним рискам. Например, проект на базе Wildberries: логистический центр в Подмосковье интегрировал системы маркировки и сертификации процессов. Благодаря этому: сокращено время между приемкой и отправкой заказов до 3 часов; уровень возвратов снизился на 17%; продукция легальных производителей получила приоритетное продвижение [3, 4, 7, 9].

Таким образом, можно сделать вывод, что успешная работа логистических систем во многом зависит от применения методов маркировки и сертификации бизнес-процессов. Современная логистика требует высоких стандартов управления и постоянной их адаптации к изменяющимся условиям рынка. Методы маркировки и сертификации становятся необходимыми компонентами устойчивых логистических систем. Они позволяют обеспечить прозрачность, управляемость и доверие к участникам логистической деятельности, как со стороны государства, так и со стороны клиентов.

Маркировка делает логистику цифровой, прозрачной и контролируемой. Сертификация гарантирует соответствие систем управления международным и национальным стандартам. Их совместное применение – это путь к устойчивой, конкурентоспособной и инновационной логистической инфраструктуре.

Библиографический список

1. Афанасенко И. Д., Борисова В. В. Логистика в системе совокупного знания / Афанасенко И. Д., Борисова В. В. – М.: ИНФРА, 2019. – 312 с.
2. Инновации в логистике. Корпоративный блог X5 Group. – URL: <https://x5.ru> (дата обращения: 04.05.2025). – Текст: электронный.
3. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации: официальный сайт. – Москва – URL: <https://minpromtorg.gov.ru> (дата обращения: 02.05.2025). – Текст: электронный.
4. Официальные новости и пресс-релизы компании Wildberries. – URL: <https://www.wildberries.ru> (дата обращения: 04.05.2025). – Текст: электронный.
5. ПЭК – Первая экспедиционная компания: официальный сайт. – Москва. – URL: <https://pescm.ru> (дата обращения: 03.05.2025). – Текст: электронный.
6. Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии: официальный сайт. – Москва.. – URL: <https://rst.gov.ru> (дата обращения: 30.04.2025). – Текст: электронный.

7. 7. Федеральная служба по аккредитации Росаккредитация: официальный сайт. – Москва. – URL: <https://fsa.gov.ru> (дата обращения: 30.04.2025). – Текст: электронный.
8. 8. «Честный ЗНАК. Национальная система цифровой маркировки»: официальный сайт. – Москва. – URL: <https://честный.знак.рф> (дата обращения: 02.05.2025). – Текст: электронный.
9. 9. International Organization for Standardization: ISO official website. – Geneva . – URL: <https://www.iso.org> (дата обращения: 04.05.2025). – Текст: электронный.

Писарева Екатерина Владимировна

Pisareva Ekaterina Vladimirovna

Д.э.н., профессор кафедры маркетинга и рекламы,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, professor of the department of Marketing and Advertising Department,

Rostov State University of Economics

**ТРАНСФОРМАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ «SOFT SKILLS»
В МАРКЕТИНГОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ КОММУНИКАЦИЙ**

**TRANSFORMATION OF SOFT SKILLS TECHNOLOGY
INTO MARKETING ACTIVITIES:
EFFECTIVENESS OF EXTERNAL AND INTERNAL COMMUNICATIONS**

Аннотация

Цель статьи – рассмотреть «soft skills» как уникальную технологию для внедрения в маркетинговую деятельность с целью повышения эффективности внутренних и внешних коммуникаций компании на региональном рынке. Выделена специфика «soft skills» в контексте профессиональных навыков маркетолога. Обоснована целесообразность трансформации «soft skills» в маркетинговую деятельность компании. Выделены десять характеристик технологии «soft skills», которые при интеграции в маркетинговую деятельность, призваны обеспечить эффективность внутренних и внешних коммуникаций региональной компании.

Abstract

The purpose of the article is to consider «soft skills» as a unique technology for transformation into marketing activities in order to increase the effectiveness of internal and external communications of the company in the regional market. The specifics of «soft skills» in the context of professional skills of a marketer are highlighted. The expediency of the transformation of «soft skills» into the marketing activities of the company is substantiated. Ten attributes of the «soft skills» technology are highlighted, which, when integrated into marketing activities, are designed to ensure the effectiveness of internal and external communications of a regional company.

Ключевые слова: «soft skills»; маркетинговая деятельность; внешние и внутренние коммуникации; эффективность работы маркетолога.

Keywords: «soft skills»; marketing activities; external and internal communications, marketer's work efficiency.

Цифровизация всех аспектов человеческой жизни привела к тому, что многие коммуникации стали обезличенными, и этот «эффект» сильно повлиял на профессиональную деятельность маркетологов. Виртуальное общение само по себе крайне скупо, несмотря на интенсивное развитие как технологий передачи информации, так и смысла того, что в нее вкладывается. Как правило, коммуникации разделяются на вербальные и невербальные, реальные и виртуальные, где обе группы имеют потенциал применения в профессии маркетолога, а также в установлении внутрикорпоративных отношений, которые основаны на специфическом поведении внутри коллектива с целью формирования внутренней лояльности и благоприятного

имиджа организации, выносимого за ее стены. В настоящее время такой подход раскрывает важность «soft skills» понятия не совсем нового, но мало применяемого в маркетинговой практике региональных компаний.

Многие трактуют «soft skills» как «мягкие навыки» в противовес другому понятию «hard skills» («жесткие навыки») и в первом случае имеется в виду, что способность человека эффективно взаимодействовать с другими определяется его персональными качествами и атрибутами [3]. «Soft skills» включают в себя широкий спектр социальных, эмоциональных и коммуникационных навыков, но все они недостаточно конкретизированы, в результате чего их сложнее измерить, чем, например, технические навыки. Однако на фоне других качеств и характеристик личности они играют важную роль в успешной профессиональной деятельности.

Тема «soft skills» довольно распространена в настоящее время и, в первую очередь, рассматривается HR-специалистами и рекрутерами, которые стремятся улучшить процессы отбора и оценки кандидатов вплоть до самих руководителей компаний, которые ищут способы повышения эффективности своих команд. Есть также молодые специалисты и студенты, которые хотят понять, какие навыки необходимы для успеха в выбранной ими профессиональной сфере. Наконец, маркетологи должны обладать навыками работы в «soft skills», поскольку от их компетентности зависит внутренний корпоративный климат и, следовательно, мотивация сотрудников к качественному выполнению поставленных коммуникационных задач, умение формировать корпоративные ценности, культуру и корпоративный стиль поведения в компании.

Научная новизна исследования заключается в обосновании и целесообразности трансформации технологий «soft skills» в маркетинговую деятельность компании в контексте отношений между компанией, сотрудниками и клиентами с целью создания нового уровня внешних и внутренних коммуникаций, направленных на выделение компании среди конкурентов и формирование особых гибких качеств маркетолога, способного принимать прогрессивные маркетинговые решения.

Исследование направлено на то, чтобы интегрировать «soft skills» в маркетинговую деятельность компании, обосновать данный подход, адаптировать к применению для повышения конкурентоспособности как отдельного специалиста в команде, так и всей компании.

Коммуникативные навыки важны для маркетолога так же, как и профессиональные и, в первую очередь, они направлены на решение внутрикорпоративных, партнерских и PR-задач, чтобы сформировать современную стратегию поведения на рынке, среди конкурентов и в сознании целевой аудитории. В коммерческом или рекламном предложении маркетолог может доверительно рассказать об уникальности компании и создать у партнера впечатление, что он является единственным и самым важным экономическим субъектом рынка для компании.

С точки зрения автора, «soft skills» в маркетинговых коммуникациях представляют собой комплекс инструментов внутренней и внешней коммуникации, которые в совокупности повышают экономическую и коммуникационную эффективность маркетинговой деятельности компании и каждого сотрудника, в частности.

Итак, «мягкие навыки» маркетолога позволяют ему конкретизировать свои подходы к коммуникационному комплексу в аспекте выбора ЦА воздействия и тех инструментов, которые не агрессивно, а плавно, постепенно подведут клиента к воронке продаж и вовлекут в потребление. Несомненно, что существуют варианты, когда необходимо действовать агрессивно, «вылавливая» клиента за клиентом, подвигая конкурентов, но следуя политике «голубого океана» [1] лучше находить собственные инновационные методы коммуникаций с клиентами, чем ориентироваться на агрессивный рынок, поведение конкурентов и мягко работать с каждым клиентом, как, например, это делают профессиональные банкиры, страховщики, медики и др.

Командная работа, характерная для «soft skills» в маркетинговых коммуникациях, должна агрегировать ценности и миссию компании, чтобы не только создавать благоприятный внутренний и внешний имидж, но и эффективно работать в команде на благо самой компании.

Маркетинговые коммуникации (их план), должны быть разработаны таким образом, чтобы маркетолог мог быстро адаптироваться и реагировать на новые инструменты, технологии и условия для реализации маркетинговых мероприятий. Именно «soft skills» помогают продемонстрировать эмоциональный интеллект маркетолога в рамках профессиональной компетенции и осуществления эффективной маркетинговой деятельности.

Каждый инструмент маркетинговых коммуникаций должен соответствовать целям и задачам, а также целевой аудитории маркетингового мероприятия, поэтому в аспекте soft skills необходимо четко выражать идею продвижения компании, реагировать на «боли» целевой аудитории и тенденции рынка, т.е., на наш взгляд, проявлять эмоциональный маркетинговый интеллект.

И последнее, но не менее важное: эмоциональный интеллект позволяет находить эффективные решения в непредвиденных ситуациях и открывать новые горизонты для продвижения компании с помощью креативных, маркетинговых коммуникаций, в том числе в эпоху глубокой и интенсивной цифровизации.

Нельзя однозначно сказать, что «мягкие навыки» и «жесткие навыки» не пересекаются в процессе работы маркетолога, напротив, они унифицируют деятельность компании, поскольку этот специалист способен учитывать потребности разных сегментов аудитории, общаться с ней на ее языке и реализовывать креативные идеи.

Научная новизна исследования обобщается на рисунке 1, где представлена картина важности трансформации 10 основных «прописных атрибутов» технологии soft skills в маркетинговую деятельность региональной компании.

Традиционные «soft skills»	Трансформация технологии «soft skills» в маркетинговую деятельность компании
Коммуникация	Личная коммуникационная гибкость = планирование и организация эффективной коммуникационной деятельности компании
Командная работа	Лояльность к компании + принятие ее ценностей и миссии = формирование внутреннего и внешнего благоприятного имиджа, + отлаженная работа = эффективное выполнение маркетинговых задач
Адаптивность	Адаптивность маркетолога к проблемам компании, команды способствует гибкости в разработке и принятии маркетинговых решений
Критическое мышление	Критическое мышление способствует разработке стратегически важных и эффективных маркетинговых решений в непредвиденных рыночных ситуациях
Эмоциональный интеллект	Эмоциональное равновесие, интеллектуальное спокойствие + высокий уровень профессионализма = эффективная работа в команде и принятие интеллектуальных маркетинговых решений
Лидерство	Лидерские качества маркетолога стимулируют его достигать более высоких результатов в профессии и разрабатывать эффективные маркетинговые решения
Проблемное мышление	Быстрое решение проблемных маркетинговых задач + идейное вдохновение команды
Тайм-менеджмент	Планирование и организация маркетинговой деятельности + таймирование собственных задач и этапов их выполнения
Настойчивость	Упорство и стрессоустойчивость способствуют принятию эффективных маркетинговых решений = достижение высоких профессиональных, командных и общих результатов
Межкультурная коммуникация	Понимание важности коммуникации на всех ее уровнях = разработке прогрессивных маркетинговых коммуникаций компании

Рисунок 1 – Трансформация традиционной технологии soft skills в маркетинговую деятельность компании¹

Вполне очевидно, что «классический или традиционный маркетинг уже исчерпал свои возможности и на фоне трансформации региональной экономики должен превзойти ожидания не только рынка, но и потребителей, которые настолько поглощены своими потребностями и рыночными «стрессами», что их становится все труднее удержать даже привлекательными

¹ Составлен автором

маркетинговыми предложениями» [2, с. 61]. Именно интеграция различных современных технологий в маркетинговый процесс компании, на наш взгляд, будет способствовать прогрессивному развитию и позволит занять лидирующие позиции среди конкурентов.

Библиографический список

1. Ким Чан, Моборн Рене. Стратегия голубого океана. Как найти или создать рынок, свободный от других игроков. – СПб.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 336 с. Pdf.
2. Писарева Е.В. Качественный маркетинг как индикатор эффективности малого бизнеса в сфере услуг / Е.В. Писарева. – Текст электронный // Beneficium. 2023. № 2(47). – С. 57-61.
3. Чем отличаются «мягкие» навыки (soft skills) от «жестких» (hard skills) и как их измерить? (2024). URL: <https://habr.com/ru/companies/testograf/articles/811089/> (дата обращения: 04.04.2025). – Текст электронный.

Плотникова Дарья Александровна

Plotnikova Daria Alexandrovna

Магистерская программа «Маркетинг и коммуникации в цифровой экономике»

Master program «Marketing and communications in the digital economy»

Пономарева Александра Михайловна

Ponomareva Alexandra Mikhailovna

Д.э.н., профессор кафедры маркетинга и рекламы,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),

D.Sc. Economics, professor of marketing and advertising department,

Rostov State University of Economics

DIGITAL-БРЕНДИНГ В ИЗДАТЕЛЬСКОМ ДЕЛЕ: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ

DIGITAL BRANDING IN PUBLISHING: MODERN REALITIES

Аннотация

Статья посвящена изучению ситуации и применения digital-брендинга на отечественном издательском рынке. В ней рассматриваются современные реалии существования издательств в цифровом медиaprостранстве, преимущества и недостатки digital-брендинга в России.

Abstract

The article is devoted to the study of the situation and application of digital branding in the domestic publishing market. It examines the modern realities of publishing houses in the digital media space, the advantages and disadvantages of digital branding in Russia.

Ключевые слова: издательское дело, маркетинг, digital-брендинг, брендинг.

Keywords: publishing, marketing, digital branding, branding.

В эпоху эры маркетинга 4.0, когда происходит трансформация и внедрение маркетинга в диджитал среду, специалисты задаются вопросом, как правильно и грамотно адаптировать digital-брендинг для компаний и брендов.

В digital-брендинге так же, как и в традиционном маркетинге, существуют различные способы продвижения товаров и услуг. По мнению автора, digital-брендинг предоставляет компаниям и брендам больше возможностей для привлечения потребителей как в B2B, так и в B2C сегментах.

Рассмотрим разницу в понятиях digital-брендинг и digital-маркетинг. Данные термины используются как взаимозаменяемые, но на самом деле у них очень разные функции и

элементы. В своей статье «What is digital branding?» маркетинговое агентство «Brandsmen» дает следующее объяснение: «Маркетинг – это действия, которые вы предпринимаете, чтобы привлечь клиентов в свой бизнес и превратить эти действия в продажи. Брендинг, с другой стороны, включает в себя внутренние процессы, которые ваш бизнес проводит, чтобы определить, кто вы и что вы представляете – что это будет значить для клиента. Хорошим способом понять эту разницу является представление о том, что маркетинг – это то, что побуждает клиентов совершать покупки, а брендинг – это то, что заставляет их возвращаться. При эффективном брендинге вы повышаете узнаваемость, привлекаете внимание и формируете долгосрочную лояльность между вами и вашими клиентами» [4].

Что же собой представляет digital-брендинг? В статье «Брендинг в диджитал-среде: как остаться узнаваемым в интернете» на портале AI Креатив дается следующая трактовка термина: «Digital-брендинг – это процесс создания и позиционирования вашего бренда в интернете с использованием различных цифровых инструментов и каналов» [1]. Это не просто присутствие бренда в социальных сетях и на сайте, а осознанное использование всех доступных веб-ресурсов, социальных медиа и многих других цифровых средств для достижения определенных целей компании.

По мнению автора, digital-брендинг – это процесс управления брендом, который использует комбинирование digital-маркетинга и интернет-ресурсов для развития бренда на различных цифровых платформах.

Digital-брендинг имеет ряд преимуществ, к которым относят: многообразие каналов коммуникаций, создание доверительных отношений, круглосуточная доступность, гибкость и адаптивность к изменениям на рынке, глобальный охват, конкурентное преимущество, построение модели долгосрочных отношений с клиентами и даже привлечение клиентской базы не только в других городах, но и в других странах.

По мнению автора, digital-брендинг уникален своей омниканальностью. Бренды могут использовать в продвижении все уже существующие инструменты продвижения в цифровом пространстве, а также комбинировать и создавать новые форматы. Сейчас сложно представить компанию, у которой нет социальных сетей, даже маленькие бренды используют данный канал коммуникаций. Недостаточно просто иметь социальные сети, важно грамотно и правильно использовать все возможности digital-среды для популяризации и повышения узнаваемости бренда. В качестве рекомендации для брендов, автор предлагает поиск новых социальных сетей в формате Tik-tok. Маленькие короткие ролики набирают огромное количество просмотров и лайков, а если использовать в создании ролика ситуативный маркетинг, то успех гарантирован. Попадание в тренды – важная задача для digital-брендинга. Необходимо постоянно следить за инфополем и новинками. Комплексное использование всех каналов и инструментов позволит успешно адаптировать бренд в digital-среду.

Использование цифровых технологий для брендов – не привилегия, а необходимость. Если вспомнить, то несколько лет назад, компании могли существовать и развиваться на рынке, не прибегая к использованию digital-брендинга. На данный момент еще можно встретить компании, которые не интегрировали свою деятельность в digital-среду, однако, как правило, это представители микро-бизнеса в муниципалитетах регионов. Digital-брендинг открывает перед компаниями не только новые каналы привлечения потребителей, но и способствует выстраиванию «здоровых» и долгосрочных отношений с клиентами.

Одним из наиболее интересных инструментов digital-брендинга является AI (искусственный интеллект). С его помощью компании и бренды сохраняют немалую долю денежных средств. AI уже стал незаменимым инструментом в работе многих брендов. Внедрение технологий искусственного интеллекта не только может улучшить результативность РК, но и открыть новые возможности в сфере обслуживания клиентов и анализа данных. AI способен генерировать простые и сложные тексты, визуальные элементы, полноценные изображения и т.д. Его возможности помогают брендам гибко адаптироваться к постоянно меняющимся условиям рынка. Например, обложки и иллюстрации для многих книг создаются с использованием AI. Тем самым, издательства сокращают свои расходы на услуги дизайнеров и иллюстраторов.

«В 2023 году AI-технологии сделали значительный прорыв. Что сначала казалось скорее трендом, к концу года стало неотъемлемой частью работы в большинстве крупных агентств. От создания текстов объявлений и генерации изображений для использования в рекламе до анализа медиапланов и создания медиастратегий. AI-сервисы стали незаменимыми помощниками, и в последующих годах технологии сделают новый скачок. Текущие интеграции искусственного интеллекта в привычные площадки по работе с рекламными кампаниями сейчас кажутся трендом, но в следующем году мы также не успеем заметить, как AI-технологии станут фундаментальным элементом Яндекс Директа, VK Ads и других основных источников трафика, обеспечив новый уровень эффективности и персонализации рекламных кампаний. Эти трансформации подчеркнули важность освоения навыков работы с AI-сервисами в сфере цифрового маркетинга, что приведет к росту спроса на таких экспертов и сделает эти навыки неотъемлемой частью будущей профессиональной обязанности для всех» – комментирует тренд на развитие AI-технологий аккаунт-директор «Media guru» Михаил Миронов [2].

Издательское дело в России конкурентноспособная и стабильно развивающаяся отрасль. В своем интервью для канала «Россия 24» президент издательской группы «Эксмо-АСТ» Олег Новиков рассказал об итогах 2024 года для книжного рынка России: «2024-й год стал рекордным для российского книжного рынка: за вычетом учебной литературы он составил 110 миллиардов рублей. Книга сегодня является полноценным медиапродуктом и источником вдохновения для смежных индустрий. В следующем году в России будет от 20 до 30 экранизаций книг российских авторов».

Digital-брендинг в издательском деле, в первую очередь строится на позиционировании бренда в медиа-среде: социальные сети, сайт, интернет-реклама. Крепкий фундамент в собственных digital-каналах позволяет без особых трудностей адаптировать бренд в digital-среду. В каждом издательстве есть импринты и другие редакции, которые являются частью брендинга всей издательской группы. Например, издательство «Эксмо» включает в себя такие импринты, как Бомбора, Эксмодетство, Freedom, Комильфо и др. В структуре книжного направления ГК «Феникс» три подразделения: издательство «Феникс», «Феникс-Премьер» и импринт «ОКно». У каждого подразделения/импринта своя концепция, стиль и стратегия продвижения. Из-за перенасыщения однообразной информацией в digital-среде, брендам важно принимать во внимание все факторы цифрового маркетинга, которые влияют на digital-брендинг. Чем интересен брендинг в digital-среде книжного рынка, так это неограниченностью возможностей. Рынок настолько разнообразен, поэтому необходимо использовать все открывающиеся возможности. В современных реалиях, digital-брендинг становится эффективным инструментом продвижения товаров и услуг на рынке. Используя открывающиеся возможности, бренды и компании способны получить максимальную выгоду от применения digital-брендинга в своих маркетинговых коммуникациях.

Как бы издательства не отстаивали ценность бумажных экземпляров, в современных реалиях, аудио и электронные книги набирают всю большую популярность. С каждым годом растет количество электронных площадок для размещения книжной продукции. По итогам 2024 года объем российского рынка цифровых книг достиг 18,9 млрд рублей. Это на 30% больше по сравнению с 2023-м. Такие данные в середине февраля 2025 года обнародовал генеральный директор группы компаний «Литрес» (сервисы Литрес, MyBook, Литрес Самиздат, Литрес Чтец, Литрес Библиотека и LiveLib) Сергей Анурьев. По оценкам, «Литрес» является крупнейшим игроком рынка цифровых книг в России с долей на уровне 50% в 2024 году. На платформу «Яндекс книги» пришлось примерно 17%, на сервис «Строки» от МТС – 3%. В числе ключевых драйверов отрасли Анурьев называет сегменты самиздата и аудиокниг, где по отношению к 2023-му зафиксирован рост соответственно на 36% и 40% с итоговым результатом 7,2 млрд рублей и 6,6 млрд рублей. Доходы от подписки в годовом исчислении подскочили на 72% [3].

Во многом digital-брендинг издательства строится также на площадках продажи аудио и электронных книг (Яндекс Книги, Литрес, МТС-Строки, Билайн Книги, Воока и др.). Представленность издательства на «полках» данных сервисов уже говорит о том, что в компании

занимаются digital-брендингом. Площадки по продаже аудио и электронных книг обладают обширным инструментарием продвижения. В работе с издательствами они используют все возможные ресурсы, предлагают выгодные и эффективные способы размещения продукции, полноценные маркетинговые пакеты, акции стимулирования сбыта и т.д. Адаптация рукописей в аудио и электронный формат позволяет не только расширить аудиторию читателей, но и продемонстрировать технологичность, инновационность и цифровизацию бренда. Яндекс Книги используют такой инновационный digital-инструмент как TTS – преобразование письменного текста в речь. Издательства активно пользуются этим инструментом. Сервис TTS преобразует текст в аудио формат в прямом эфире, что делает прослушивание книги еще интереснее для потребителя.

Актуальным для изучения является построения digital-бренда на маркетплейсах (Wildberries, ozon, Яндекс.Маркет). Присутствие бренда на площадках демонстрирует инновационность, актуальность и заинтересованность компании. Книжные издательства в своих рядах имеют целый штат сотрудников по работе с маркетплейсами. Каждая площадка предлагает собственные условия и правила работы и продвижения. Для грамотного построения digital-бренда издательства на маркетплейсах важно использовать актуальные визуальные элементы (картинки и видео для карточки товара), структурированный текст и подробное описание товара, подтвержденный аккаунт, гибкую систему ценообразования и фирменную идентификацию. Важным элементом для продвижения через каналы маркетплейсов является наличие отзывов и оценки потребителей, поэтому часто издательства используют стимулирование сбыта для увеличения продаж, привлекают аудиторию из социальных сетей (розыгрыши и конкурсы за отзывы) и т.д. Инструментарий площадок позволяет книжным издательствам органично и точно попадать в ЦА. В качестве дополнительных платных инструментов на маркетплейсах выступают баннеры, трафареты, продвижение в поисковом запросе и т.д. Баннеры подсвечивают крупные подборки, акции, новинки, они сразу привлекают взгляды при входе на страницу маркетплейса. Инструмент «трафареты» используется как рекомендация после того, как потребитель уже купил похожий товар. Продвижение в поисковом запросе позволяет выделить товар среди конкурентов по определенному поисковому слову. Например, если у издательства подключен этот инструмент, при клиентском запросе по слову «книга», ему будут, в первую очередь, выдаваться книги этого издательства. Конечно, для комплексного построения сильного digital-бренда, важно подключать платное продвижение как для определенных позиций из ассортимента, так и для целых серий или подборок. В комплексе с продвижением через собственные digital-каналы, эффективность digital-брендинга увеличивается. На книжной выставке-ярмарке «Nonfiction№26», которая проходила в Москве с 5 по 8 декабря 2024 года, на одном из выступлений, представители издательства «Эксмо», подводя итоги 2024 года, назвали маркетплейсы одним из драйверов роста в digital-маркетинге. Стоит отметить, что также одним из драйверов роста стала электронная и аудиокнига. Исходя из данных издательства «Феникс», только за 2024 год компания начала сотрудничество с 4-мя новыми электронными площадками.

Красиво выстроить ленту в социальных сетях и настроить дружелюбность интерфейса сайта – не digital-брендинг. Это одни из элементов построения сильного digital-бренда, но без использования других инструментов и каналов успеха не добиться. Digital-брендинг – процесс построения успешного бренда в цифровой экосистеме, с использованием различных digital-каналов и инструментов. Рассуждая о digital-брендинге в издательском деле в 2025 году, можно выделить основные тренды: интернет-реклама, продвижение через каналы маркетплейсов, продвижение на площадках продажи аудио и электронных книг, использование AI, геотаргетинг и кобрендинг с цифровыми площадками.

Библиографический список

1. Брендинг в диджитал-среде: как остаться узнаваемым в интернете URL: <https://ai-brand.ru/брендинг-в-диджитал-среде-как-остаться/> (дата обращения: 15.03.2025), текст – электронный.

2. Сотрудники digital-агентства Media Guru, Маркетинговые тренды 2024: какие инструменты и технологии станут ключевыми / URL: <https://www.mediaguru.ru/blog/marketingovye-trendy-2024-kakie-instrumenty-i-tehnologii-stanut-klyuchevymi/>. (дата обращения: 15.03.2025), текст – электронный.

3. Электронные книги: Рынок России URL: <https://www.tadviser.ru/a/454581> (дата обращения: 29.03.2025), текст – электронный.

4. «What is digital branding?» маркетинговое агентство «Brandsmen» URL: <https://thebrandsmen.com/what-is-digital-branding/> (дата обращения: 29.03.2025), текст – электронный.

Погорелова Ольга Геннадьевна

Pogorelova Olga Gennadievna

Магистерская программа «Экспертиза и безопасность товаров
в цифровой экономике»

Master program «Expertise and security of goods in the digital economy»

Гурнак Елена Евгеньевна

Gurnak Elena Evgenevna

К.б.н., доцент кафедры Товароведения и управления качеством,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

PhD, Associate Professor Department of Commodity Science and Quality Management,
Rostov State University of Economics

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И ПОДЛИННОСТИ СЫРОГО КОРОВЬЕГО МОЛОКА,
РЕАЛИЗУЕМОГО НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РЫНКАХ
Г. РОСТОВА-НА-ДОНУ**

**ASSESSMENT OF THE QUALITY AND AUTHENTICITY
OF RAW COW'S MILK SOLD ON THE AGRICULTURAL MARKETS
OF ROSTOV-ON-DON**

Аннотация

Молоко занимает ключевую позицию в рационе человека как важнейший источник питательных веществ. Этот натуральный продукт содержит сбалансированный комплекс органических соединений: белки, жиры, углеводы, витамины и минералы. Однако, в процессе промышленной переработки значительная часть биоактивных веществ, присутствующих в сыром молоке, теряется. В этой связи продажа непастеризованного коровьего молока напрямую от фермеров на сельскохозяйственных рынках становится для потребителей способом получения «живого» продукта с сохраненной пищевой ценностью.

Abstract

Milk occupies a key position in the human diet as the most important source of nutrients. This natural product contains a balanced complex of organic compounds: proteins, fats, carbohydrates, vitamins and minerals. However, in the process of industrial processing, a significant part of the bioactive substances present in raw milk is lost. In this regard, the direct sale of unpasteurized cow's milk from farmers at agricultural markets is becoming a way for consumers to obtain a «live» product with preserved nutritional value.

Ключевые слова: сырое коровье молоко, качество, натуральность

Keywords: raw cow's milk, quality, naturalness

Молоко является основным продуктом питания человека. В молоке находятся питательные вещества, обеспечивающие практически всю работу организма. Молоко – это натуральный доступный продукт, имеющий в своем составе органические белки, жиры, углеводы,

витамины и микроэлементы, которые обладают высоким уровнем усвояемости. Молоко питьевое, производимое молочными комбинатами имеют длительные сроки хранения, что связано с технологиями его производства. Однако, во время производства, в результате переработки большинство биологически активных компонентов сырого коровьего молока уничтожается. С этой позиции реализация на рынках сельхозпроизводителей сырого коровьего молока из фермерских хозяйств является альтернативой для потребителей – покупка живого полезного продукта.

Учитывая, что молоко входит в группу продуктов, включенных в Доктрину Пищевой безопасности РФ, представлено молоко питьевое на всех торговых площадках страны, значение качества и безопасности его для потребителей приоритетно. [5]

Производство молока осуществляется в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями для обеспечения безопасного и полноценного питания людей. На основании выше сказанного – целью нашего исследования был: анализ качества и безопасности фермерского коровьего молока, реализуемого на стационарных сельскохозяйственных рынках г. Ростова-на-Дону в течении четырех сезонов. Исследования были проведены в лаборатории Комплексной оценки продукции кафедры Товароведения и управления качеством РГЭУ (РИНХ) на приборе «Лактан 1-4».

Результаты исследования. Молоко характеризуется физическими свойствами – такими как органолептические показатели. В таблице 1 представлены органолептические показатели образцов сырого молока в течение весеннего периода.

Таблица 1 – Органолептические показатели образцов сырого коровьего молока¹

Показатели	№ Образца ГОСТ 31450-2013	Март			Апрель			Май		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Внешний вид	Непрозрачная жидкость.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Консистенция	Жидкая, однородная нетягучая, слегка вязкая. Без хлопьев белка и сбившихся комочков жира	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вкус и запах	Характерные для молока, без посторонних привкусов и запахов.	+	+	+	+	+	+	-	-	-
Цвет	Белый, допускается со светло-кремовым оттенком для стерилизованного молока	+	+	+	+	+	+	+	+	+

На основании наших исследований можно сделать вывод, что образцы молока сырого коровьего по органолептическим показателям соответствуют требованиям нормативной документации за исключением образцов 7,8,9, в которых присутствовал кислый запах и кормовой привкус.

Молоко сырое, реализуется в соответствии с требованиями безопасности технических регламентов ТР ТС 021/2011 и ТР ТС 033/2013, а также в соответствии с ветеринарными требованиями. [1, 2]

Однако практически все исследуемые нами образцы молока сырого взятые на анализ в точках продажи и в различные сезонные периоды не соответствовали требованиям нормативной документации.

Учитывая, что молоко, его состав и свойства зависят от породы коров, состояния здоровья, стадий лактации, качество молока зависит также и от кормления и доения и сезона времени года и времени суток, мы исследовали сырое коровье молоко по физико-химическим показателям.

В таблице 2 представлены результаты исследования образцов сырого коровьего молока.

¹Составлена автором.

Таблица 2 – Физико-химические показатели образцов сырого коровьего молока¹

Показатели	№ Образца ГОСТ 31450-2013	Март			Апрель			Май		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кислотность, Т°	Не более 21° (для обезжир. и до 4,5% жир.); Не более 20° (от 4,7% – 9,5% жир.)	25,4	22,1	28,3	50,7	49,7	27,3	24,38	34,12	33,15
Массовая доля жира, %	-	2,96	6,93	8,61	3,68	8,39	8,61	7,89	4,88	3,73
Плотность, кг/м ³ , не менее	1027 (2,7% – 4,5% жир.); 1024 (4,7% – 9,5% жир.)	1039	1034	1031	1036	1032	1031	1030	1036	1037
Массовая доля белка, не менее %	3	4,56	4,32	4,18	4,37	4,37	4,18	4,13	4,57	4,54
М. д. сухого обезжир. молочного остатка (СОМО), %, не менее	8,2	11,14	10,65	10,29	10,44	10,38	10,29	9,77	10,9	10,88
Т. замерзания	-0,529	-0,529	-0,529	-0,529	-0,529	-0,529	-0,529	-0,529	-0,529	-0,529
Доб. вода		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Определение примесей крови и гноя в молоке	Отрицательная	Отрицательная	Отрицательная	Отрицательная	Положительная	Отрицательная	Отрицательная	Отрицательная	Отрицательная	Отрицательная

Показатели кислотности исследуемых образцов не соответствовали требованиям ГОСТ 31450-2013.

Показателем качества молока является кислотность. Она зависит от множества факторов: обмена веществ в организме животного, кормов, температуры воздуха. Учитывая отклонения полученных нами показателей общей титруемой кислотности от требуемой стандартом нормы, можно сделать предположение, что все исследуемые образцы сырого коровьего молока были не свежими.

Молоко, полученное при соблюдении всех санитарных норм, может быть обсеменено через разные источники: посуду, воздух, руки доярок, корма. Однако при соблюдении требований гигиены молоко обладает высоким качеством.

Как известно из литературных источников, на кислотность сырого молока, влияют белки, особенно при избытке в рационе животного, что позволяет нам предположить, что в рационе коров присутствуют комбикорма, а не свежая зелень свободного выпаса.

Фальсификация молока и молочных продуктов, к сожалению, носит повсеместный характер, а вред, причиняемый здоровью человека, имеет пролонгированный эффект, наиболее часто фальсификации подвергается молоко питьевое по жировому компоненту, особенно ультрапастеризованное молоко. [6]

В исследуемых образцах 2,3,5,6,7 содержание жира было завышено (относительно заявленного 3,5%) в два и более раз.

Выявление факторов, когда производители молока используют растительный жир, а на маркировке он не указывается, является прямым обманом потребителя в соответствии с Законом о защите прав потребителей. [4]

¹Составлена автором.

Максимальное наказание за выявленные нарушения для производителей – это штраф 500 000 руб., однако, доходность от продаж фальсифицированных молочных продуктов превышает такое наказание.

Однако и сельхозпроизводители, и реализаторы сырого коровьего молока на стационарных рынках сельхозпродуктов, также вводят в заблуждение потребителей, ожидающих при покупке сырого коровьего молока, получить чистый экологичный продукт высокого качества без специальных технологических физико-химических обработок и добавок.

Библиографический список

1. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011) : [утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880 : в ред. от 22 апреля 2024 г.] // Официальный сайт Евразийского экономического союза. – URL: <http://www.eurasiancommission.org> (дата обращения: 01.01.2025).
2. ГОСТ 31450-2013 «Молоко питьевое. Технические условия» : [утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 22 июля 2013 г. № 256-ст : с Поправкой] // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 01.01.2025).
3. О защите прав потребителей : Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 : [принят Гос. Думой 5 декабря 1991 г. : одобрен Советом Федерации 16 января 1992 г. : в ред. от 8 августа 2024 г.] // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 3. – Ст. 140. – ISSN 1560-0580.
4. ГОСТ 3624-92 Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности (с Поправкой) : дата введения 01.01.1994 / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – Изд. официальное. – Москва : ИПК Издательство стандартов, 2004. – 6 с.
5. Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации : Указ Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20 : [в ред. от 10 марта 2025 г.] // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2020. – № 4. – Ст. 366. – ISSN 1560-0580.
6. Макеев, А. В. Фальсификаторов подведут под статью / А. В. Макеев // Ветеринария и жизнь : ежемесячный научно-практический журнал. – 2023. – № 9 (76). – С. 7. – ISSN 2658-7813.

Пшеничный Дмитрий Андреевич

Pshenichny Dmitry Andreevich

Магистерская программа «Маркетинг и коммуникации в цифровой экономике»
Master program «Marketing and communications in the digital economy»

Костоглодов Дмитрий Дмитриевич

Kostoglodov Dmitry Dmitrievich

Д.э.н., профессор, декан факультета «Торговое дело»
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
D.Sc. Economics, professor, Dean of the Faculty of Trade
Rostov State University of Economics

КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ В КОМПЛЕКСЕ ЦИФРОВОГО ПРОДВИЖЕНИЯ КОМПАНИИ

CONTENT MARKETING IN THE COMPANY'S DIGITAL PROMOTION COMPLEX

Аннотация

В представленной статье проводится исследование контент-маркетинга как основного инструмента цифрового продвижения компании. Авторами определены этапы работы при формировании контент-маркетинга, включающие работу над генерацией контента, поиск

идей, тематики и разработку ценного контента. В статье выделены основные виды контента на промышленном рынке. Результаты, полученные в ходе исследования, позволили обосновать вывод, что создание качественного контента помогает привлечь внимание потенциальных клиентов, продемонстрировать экспертность компании и укрепить доверие целевой аудитории.

Abstract

The article presents a study of content marketing as the main tool for digital promotion of a company. The authors have defined the stages of work in the formation of content marketing, including work on content generation, search for ideas, topics and the development of valuable content. The article highlights the main types of content in the industrial market. The results obtained during the research allowed substantiating the conclusion that the creation of high-quality content helps to attract the attention of potential customers, demonstrate the expertise of the company and strengthen the trust of the target audience.

Ключевые слова: контент-маркетинг, цифровое продвижение, маркетинговые коммуникации, целевая аудитория.

Keywords: content marketing, digital promotion, marketing communications, target audience.

В настоящее время основным преимуществом цифрового продвижения компании является возможность информировать и привлекать целевую аудиторию, используя широкий спектр каналов коммуникации, которые в комплексе приносят максимальную эффективность [5]. Также преимуществом цифровых инструментов маркетинга является то, что можно измерить каждое рекламное действие, отслеживать результаты, находить полезные и целевые аудитории на различных иногда даже нишевых, непопулярных, площадках [3]. Цифровые технологии позволяют генерировать и продвигать контент, запускать рекламные объявления, вовлекая целевую аудиторию в процесс продвижения, и укреплять в её сознании положительный образ предприятия.

Маркетинговые коммуникации на данном этапе своего развития обладают целым комплексом цифровых инструментов, что позволяет удерживать существующих и привлекать новых клиентов, создавая полноценную и эффективную воронку продаж [2]. Компании стремятся использовать сразу несколько каналов для выстраивания коммуникационных связей с потенциальными клиентами. С ними можно взаимодействовать в режиме онлайн, что позволяет не только быстро развеять всевозможные сомнения относительно продукции, но и своевременно ответить на интересующие вопросы, выстроив нужное доверие [7].

Одним из основных инструментов цифрового продвижения является контент-маркетинг – создание и распространение полезного контента, связанного с деятельностью компании, который не является прямой рекламой, но косвенно убеждает потенциальных клиентов в полезности и качестве предлагаемых товаров и услуг [1,7].

Контент-маркетинг подкрепляет основную рекламную линию, способствуя созданию хорошей репутации бренда, привлечению внимания пользователей и помогая аудитории найти ответы на интересующие вопросы. Такой контент может содержать подсказки и инструкции по использованию, обзоры ситуации на рынке в целом и новых предложений от компании, сравнительные описания новых и старых продуктов.

Качественный контент показывает компанию как эксперта в своей области, удерживает внимание целевой аудитории, предлагая полезную информацию, своевременно презентует новинки, чтобы убедить пользователей сделать заказ. Особенность контент-материалов в том, что они подаются ненавязчиво и содержат актуальную информацию, в связи с которой может быть представлено предложение компании как решение проблемы потребителя [6].

Материалы могут подаваться в любом формате: текст, отзывы, инфографика, видео, вебинары. Компании размещают данную информацию в блогах, социальных медиа, новостных каналах, на страницах корпоративного сайта. Направления работы контент-маркетинга и выбор конкретных

инструментов из общего набора зависят от целей, которые преследует компания, и от специфики бизнеса.

Формирование контент-маркетинга включает в себя несколько этапов.

1 этап – разработка подхода к генерированию контента в долгосрочной перспективе. Сначала необходимо определить частоту выпуска контента, использование шаблонов и метрики оценки эффективности контента. На данном этапе необходимо составить план: количество статей, инфографики, видео, а также возможность использования искусственного интеллекта при генерации контента [4].

2 этап – подбор идей и тематики контента. На втором этапе необходимо сформулировать основную идею контент-стратегии и подходы к её реализации. Выделяют следующие способы поиска идей и тематики.

- Анализ контент-стратегии конкурентов.
- Поиск популярных тем на форумах и в комментариях.
- Анализ трендов и целевой аудитории.

3 этап – разработка контента. Создание интересного и релевантного контента – основа стратегии маркетинговых коммуникаций. Поскольку от того насколько заинтересован потенциальный клиент, зависит эффективность общей маркетинговой стратегии компании. Положительный результат контент-маркетинга зависит от ожиданий потенциальных потребителей, от того, что предлагают конкуренты и какие темы привлекут большую аудиторию. Например, инфографика как инструмент цифрового контент-маркетинга актуальна и эффективна в настоящее время. Потребителям по-прежнему интересно увидеть все в ярком и красочном оформлении, нежели читать длинную инструкцию. Но стоит понимать, что пользователи оценят только качественную инфографику, на которую необходимо потратить существенные ресурсы.

Концепция контент-маркетинга включает следующие элементы:

1. Распространение информации.
2. Обсуждение.
3. Привлечение потенциальных клиентов.
4. Продажа.

Контент-маркетинг – это инструмент, который создает и распространяет ценный контент для привлечения целевой аудитории. Ключевым словом здесь является «ценный», что отличает это определение от любой другой формы онлайн-маркетинга.

Контент-маркетинг играет ключевую роль не только на рынке B2C, но и в промышленном маркетинге. Создание качественного контента помогает привлечь внимание потенциальных клиентов, продемонстрировать экспертность компании и укрепить доверие на промышленном рынке.

Основные виды контента на рынке B2B включают:

1. Технические статьи и белые книги: публикация материалов, которые подробно объясняют технические аспекты продукции, ее преимущества и применение.
2. Кейс-стади: описание успешных проектов и решений, реализованных компанией для своих клиентов.
3. Видео-контент: создание видеороликов о продукции, инструкций по ее использованию, отзывов клиентов и т.д.
4. Вебинары и онлайн-семинары: проведение образовательных мероприятий для клиентов и партнеров, где можно подробно рассказать о продукции и ответить на вопросы.
5. Блог: ведение корпоративного блога с регулярными публикациями на актуальные темы отрасли, новостями компании и аналитикой рынка.

Важно, что создание контента позволяет также оторваться от конкурентов, поскольку новой компании, для того чтобы догнать текущий уровень, понадобится инвестировать в данное направление определенный период времени.

За последние несколько лет контент маркетинг стал важнейшим атрибутом успешного продвижения B2B-компаний. Создание качественного, информативного контента не просто

удержит внимание посетителей на сайте, но и поможет зарекомендовать компанию как эксперта в нише или отрасли. Блоги, кейсы с реализованными проектами и реальными примерами, обучающие видео, вебинары и чек-листы – все это эффективные способы демонстрации профессионализма и привлечения целевой аудитории.

Таким образом, контент-маркетинг – это постоянный процесс, который фокусируется на общении с клиентами, не всегда продавая товары, услуги. Вместо этого предприятия используют стратегию контент-маркетинга для привлечения внимания, предоставляя последовательную и ценную информацию потребителям, которые, в свою очередь, в дальнейшем покупают интересующий их продукт. Качественный контент является частью всех форм цифрового продвижения, включая маркетинг в социальных сетях, SEO, PR, PPC [2]. Регулярное размещение интересных и привлекательных видеороликов и сообщений в социальных сетях формирует основу других методов цифрового продвижения компании.

Библиографический список

1. Гусева Е.С. Отличия контент-маркетинга от рекламы, нативной рекламы и связей с общественностью // Вестник евразийской науки. 2018. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otlichiya-kontent-marketinga-ot-reklamy-nativnoy-reklamy-i-svyazey-s-obschestvennostyu> (дата обращения: 25.04.2025)
2. Иванченко О.В. Развитие DIGITAL-маркетинга в современном информационно – коммуникационном пространстве // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2016. – № 21. – С. 64-67.
3. Иванченко О.В., Барауля Е.В. Веб-аналитика в формировании исследовательской информационно-коммуникационной инфраструктуры маркетинга отношений // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2020. – № 1(69). – С. 100-106.
4. Иванченко О. В. К вопросу об актуальности технологий искусственного интеллекта в маркетинге // Экономика. Наука. Инноватика: Материалы I Республиканской научно-практической конференции, Донецк, 20 марта 2020 года / Отв. ред. А.В. Ярошенко. – г. Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2020. – С. 101-103.
5. Иванченко О. В. Информационно-коммуникационная инфраструктура цифрового маркетинга // Материалы Ивановских чтений. – 2022. – № 1(36). – С. 93-95.
6. Костоглодов, Д. Д. Influence-маркетинг как актуальный способ продвижения брендов / Д.Д. Костоглодов, О.В. Иванченко, А.О. Перепелица // Логистика vs COVID-19: последствия, риски, новые возможности роста : Материалы международной научно-практической конференции. XVI Южно-Российский логистический форум, Ростов-на-Дону, 29–30 октября 2020 года. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2020. – С. 270-274.
7. Поварнева В.Ю. Влияние цифровизации на маркетинг. В сборнике: Горизонты развития проектного управления: теория и практика. Материалы II Международной научно-практической конференции. Редколлегия: С.М. Нечаева [и др.]. Москва, 2021. С. 89-91.

Ростенко Виктория Николаевна

Rostenko Victoria Nikolaevna

Магистерская программа «Бережливое производство и повышение производительности
труда в экосистемах предприятий и организаций»

Master's program «Lean manufacturing and increasing labor productivity in ecosystems
of enterprises and organizations»

Ростовский государственный экономический университет

Rostov State University of Economics

Гиссин Виталий Исаевич

Gissin Vitaliy Isaevich

Д.э.н., профессор кафедры товароведения и управления качеством,

Doctor of Economics, Professor, Department of Merchandising

and Quality Management,

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПРИЕМКИ РАБОТ И ДОКУМЕНТАЦИИ

IMPROVING WORK ACCEPTANCE AND DOCUMENTATION PROCESSES

Аннотация

В статье рассмотрены потери, возникающие в процессах производства или оказании услуг. Внимание уделено потерям, связанных с нереализованным потенциалом сотрудников, так как они влияют на качество выполнения работы и инновационную активность компании.

Abstract

The article examines losses that arise in production processes or provision of services. Attention is paid to losses associated with the unrealized potential of employees, as they affect the quality of work and the innovative activity of the company.

Ключевые слова: сотрудники; потери; инструменты; оценка

Keywords: employees; losses; tools; assessment

В процессе производства или оказания услуг могут возникнуть различные потери, которые влияют как на организационные, так и экономические показатели.

С целью снижения потерь в последнее время широко используют «Бережливое производство», показавшее свою результативность как управленческую философия, базирующаяся на оптимизации бизнес-процессов.

Базовые управленческие задачи можно решать с использованием методики бережливого производства, к которым относятся: снижение расходов компании, без снижения уровня качества конечного продукта, стимулирование производственного процесса и другие.

Цель внедрения бережливого производства на предприятии – полномасштабное сокращение издержек, эффективное использование всех ресурсов, применяемых в бизнесе, без вреда для качества продукции, товара либо услуги.

Потери, на обнаружение которых ориентировано внедрение бережливого производства, затрагивают вопросы, связанные с [1]:

- перепроизводством;
- запасами;
- избыточными операциями;
- лишними действиями сотрудников;
- дефектами,
- ожиданием
- транспортировкой
- нереализованным потенциалом сотрудников.

Потери в виде неиспользованного потенциала сотрудников, упущение новых и свежих идей негативно сказываются на ценности производимого продукта. Именно поэтому одной из ключевых ценностей бережливого производства являются работники, их умения и способность, мотивация.

Рассматривая возможность снижения потерь, за счет использования инструментов бережливого производства, следует отметить, что отдельные попытки внедрения одного или нескольких инструментов не всегда могут привести к ожидаемым результатам, что может быть следствием поспешного, неподготовленного и необоснованного внедрения, при котором основные проблемы не решаются.

В неупорядоченной производственной среде могут возникнуть проблемы с установкой и использованием оборудования, что приводит к увеличению незапланированных простоев и повышением уровня дефектности.

Еще одним фактором увеличения потерь и дефектов является беспорядок на рабочем месте, который также провоцирует потери, связанные с лишними перемещениями, затрудняет идентификацию инструмента и других необходимых предметов, увеличивая время на их поиск.

Таким образом, беспорядок является «питательной средой» для всех восьми видов ключевых потерь, рассматриваемых в концепции бережливого производства. Для совершенствования рабочей среды на производстве или в офисе целесообразно использовать методологию 5S, направленную на снижение потерь, исследования показывают, что потери в организации могут составить от 20 и более процентов рабочего времени.

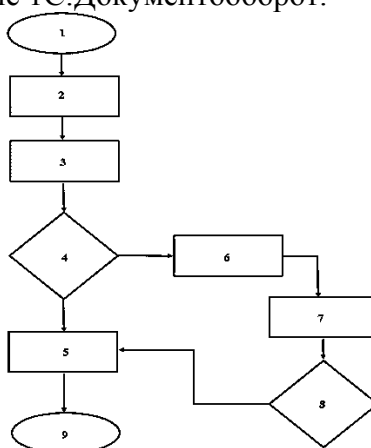
Часто в организациях имеет место проблема, связанная с вредными привычками сотрудников, которые заключаются в частом прерывании работы на естественные и другие надобности (курение, отдых и др.). Данная проблема приводит к значительным потерям рабочего времени, снижая производительность выполнения работы.

Таким образом, для снижения потерь необходимо не только упорядочить рабочие места сотрудников, применяя систему 5S, но и совершенствовать организационные процессы работы сотрудников.

Для получения эффективного результата от применения инструментов бережливого производства, надо видеть весь процесс создания продукции. В то же время следует уделять особое внимание процессам, создающим ценность, и процессам, приводящим к потерям.

Выявление потерь можно оценить использованием блок-схемы процесса, а также применением карты потока создания ценностей при производстве продукции или услуги.

На рисунке 1 в качестве примера представлена блок-схема процесса выполнения задачи для последующей передачи документов в юридическую службу. Процесс выполняется в установленной на предприятии программе 1С:Документооборот.



1. Начало, 2. Знакомство с задачами в 1С, 3. Выполнение задачи, 4. Контроль (проверка расчетов и наличие необходимых документов), 5. Передача документов в юридическую службу, 6. Возврат документов на производственный участок, 7. Устранение замечаний, 8. Контроль устранения замечаний, 9. Завершение задачи.

Рисунок 1 – Блок-схема работы отдела¹

¹ Составлен автором.

Анализируя представленную блок-схему, следует отметить, что в рассматриваемом процессе имеют место недостатки работы отдела, приводящие к потере времени на выполнение заданий, которые заключаются в возврате документов вследствие ошибок работниками подразделения. Для выявления причины появления дефектов в документации был проведен мониторинг работы сотрудников показавший, что некоторые сотрудники очень часто уходят на перерывы и, возвращаясь на рабочее место для продолжения работы, совершают ошибки.

Было выявлено, что около 20% сотрудников постоянно делают несанкционированные перерывы, приводящие к потерям времени на выполнение работы и ошибкам в документах.

Для оценки потерь времени, затраченного на перерывы сотрудниками, был проведен мониторинг, результаты которого показали, что в отделе из-за вредных привычек некоторых сотрудников потери рабочего времени за месяц составляют более 100 часов.

Следует отметить, что потери, связанные с нереализованным потенциалом сотрудников, являются наиболее значимыми, так как они влияют на качество выполнения работы и инновационную активность компании. Поэтому работа с персоналом, повышение его квалификации и вовлеченности становятся ключевыми элементами успешного внедрения бережливого производства.

Таким образом, бережливое производство – это не просто набор инструментов для оптимизации процессов, а целая философия, направленная на создание культуры постоянного улучшения, где каждый сотрудник становится активным участником изменений, а компания достигает новых высот в своей эффективности и конкурентоспособности.

Библиографический список

1. Майкл Л. Джорж. Бережливое производство + шесть сигм в сфере услуг: Как скорость бережливого производства и качества шести сигм помогают совершенствованию бизнеса / Майкл Л. Джорж. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 402 с.

Титоренко Алина Олеговна

Titorenko Alina Olegovna,
Магистерская программа «Рекламные коммуникации в сфере бизнеса»
Master program «Advertising Communications in Business»
Донской государственный технический университет
Don State Technical University

ОСОБЕННОСТИ СОБЫТИЙНОГО МАРКЕТИНГА И ЕГО РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ БРЕНДА

FEATURES OF EVENT MARKETING AND ITS ROLE IN BRAND FORMATION

Аннотация

В статье рассматриваются особенности событийного маркетинга как современного инструмента продвижения бренда. Цель – проанализировать ключевые функции, отличия от традиционных форм рекламы, а также его роль в формировании имиджа компании и установлении прочной связи с целевой аудиторией. Отдельное внимание уделено эмоциональной вовлеченности потребителей, эффекту «живого» взаимодействия и способности событий вызывать долгосрочную лояльность.

Abstract

The article examines the features of event marketing as a modern brand promotion tool. The objective of this article is to consider functions, differences from traditional forms of advertising, as well as its role in shaping the company's image and establishing a strong connection with the target

audience. Special attention is paid to the emotional involvement of consumers, the effect of «live» interaction and the ability of events to generate long-term loyalty.

Ключевые слова: событийный маркетинг, целевая аудитория, коммуникации, организация мероприятий, формирование имиджа бренда

Keywords: event marketing, communications, target audience, organization of events, brand image formation

В современном мире, где потребители ежедневно сталкиваются с огромным потоком информации, компаниям становится все сложнее выделиться и привлечь внимание аудитории. В таких условиях традиционные методы маркетинга, основанные на рекламе в СМИ и digital-пространстве, теряют свою эффективность. Люди все меньше доверяют стандартным рекламным сообщениям и все больше ориентируются на личный опыт и рекомендации. В этом контексте событийный маркетинг приобретает особую значимость, позволяя брендам не только рассказать о себе, но и создать запоминающийся опыт, который укрепит эмоциональную связь с потребителем.

Целью данной статьи является изучение особенностей событийного маркетинга и выявление его роли в процессе формирования и укрепления бренда.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- рассмотреть особенности событийного маркетинга и его отличительные черты;
- проанализировать влияние событийного маркетинга на узнаваемость и имидж бренда;
- определить его значение в формировании потребительской лояльности;
- рассмотреть примеры эффективного использования событийных мероприятий в бренд-стратегиях компаний.

В рамках статьи были использованы следующие методы исследования: анализ научной литературы и практических источников по теме событийного маркетинга, сравнительный анализ, обобщение и интерпретация результатов.

Событийный маркетинг – это стратегия, основанная на организации мероприятий, направленных на продвижение бренда, продукта или услуги через вовлечение целевой аудитории. Это могут быть выставки, фестивали, концерты, спортивные соревнования, презентации новых продуктов, корпоративные встречи или даже нестандартные уличные акции [1, с. 27]. Главная цель событийного маркетинга – не просто прорекламировать товар или услугу, а создать уникальный опыт, который вызовет у потребителей положительные эмоции и запомнится на долгое время.

Одной из ключевых особенностей событийного маркетинга является его способность вызывать эмоциональный отклик у аудитории. В отличие от традиционной рекламы, которая зачастую остается пассивной для потребителя, события позволяют людям стать активными участниками взаимодействия с брендом [4, с. 143]. Это создает более прочную связь, поскольку человек лучше запоминает те моменты, в которых он непосредственно участвует.

Кроме того, событийный маркетинг обладает высокой степенью вовлеченности. Посетители мероприятий получают возможность не только узнать о продукте или компании, но и протестировать товар, пообщаться с представителями бренда, задать вопросы и получить мгновенные ответы. Данная форма взаимодействия сможет помочь потребителю лучше понимать ценности и миссию компании.

Одной из выдающихся черт событийного маркетинга является способность вызывать эффект «вирусного распространения». В условиях активного использования социальных сетей, участники мероприятий сами становятся каналами продвижения: они активно публикуют фото – и видеоматериалы, делятся отзывами, тем самым неосознанно продвигая бренд в своей цифровой среде. Это расширяет охват аудитории и способствует популяризации бренда без дополнительных вложений в рекламу.

Следует отметить, что данный инструмент отличается высокой степенью гибкости. Он может успешно реализован как крупными корпорациями, так и малым бизнесом. Это возможно

благодаря адаптивности форматов мероприятий, которые легко подстраиваются под разные бюджеты, цели и особенности целевой аудитории.

Событийный маркетинг выполняет важную функцию в создании и укреплении бренда, так как способствует формированию не только визуального и смыслового образа компании, но и устойчивой эмоциональной связи с целевой аудиторией. Удачно организованные события становятся катализатором узнаваемости, усиливают репутационный капитал бренда и формируют устойчивый интерес со стороны потребителей.

Также одним из ключевых эффектов событийного подхода является расширение охвата и увеличение узнаваемости. Проведение масштабных и оригинальных мероприятий позволяет бренду быть замеченным на фоне информационного шума [2, с. 112-114]. Причем даже в тех случаях, когда потребитель лично не присутствовал на событии, он может получить о нем сведения из вторичных источников: публикаций в медиа, сообщений в социальных сетях и рекомендаций от других участников.

Дополнительным эффектом является усиление потребительской лояльности. Эмоциональный отклик, возникающий в процессе непосредственного взаимодействия с брендом, способствует формированию доверия и устойчивой привязанности. Положительный опыт участия в мероприятии повышает вероятность повторного обращения к бренду, а также способствует распространению рекомендаций среди близкого окружения [3, с. 93-100].

События также выступают инструментом, способствующим формированию уникального имиджа компании и её дифференциации на рынке. В условиях насыщенности конкурентного пространства важно не только качество продукта, но и способы его представления. Форматы событийных мероприятий позволяют продемонстрировать ценности компании, её креативность и способность к инновационному мышлению.

Наряду с внешними задачами, мероприятия играют важную роль во внутриорганизационной среде. Корпоративные встречи, обучающие программы командообразования укрепляют корпоративную культуру, повышают мотивацию сотрудников и способствуют формированию единой идентичности. Это, в свою очередь, усиливает как внутреннюю устойчивость компании, так и её внешний имидж.

Таким образом, в современных рыночных условиях событийный маркетинг следует рассматривать как один из наиболее эффективных инструментов формирования бренда. Его возможности заключаются не только в привлечении внимания аудитории, но и в выстраивании долгосрочных, эмоционально окрашенных отношений между брендом и потребителем.

Компании, использующие событийный маркетинг, получают возможность не просто рекламировать свою продукцию, а создавать яркие и запоминающиеся впечатления, которые остаются в памяти людей надолго. Это делает данный инструмент одним из самых эффективных в арсенале современных маркетологов и позволяет брендам не только выделяться среди конкурентов, но и формировать долгосрочные и доверительные отношения с аудиторией.

Библиографический список

1. Изотова Е.М. Стратегии бренд-активации через событийный маркетинг// Журнал маркетинговых исследований, 2023. – URL: <https://www.cyberleninka.ru/article/n/sobytiyny-marketing-kak-instrument-formirovaniya-brenda-noveyshie-podhody-i-tehnologii> (дата обращения: 25.04.2025).
2. Майорова К.А. Современные инструменты PR-деятельности организации / К.А. Майорова / Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – № 7(101). – С. 112-114.
3. Пискунова О.А. Событийный маркетинг и продвижение бренда: опыт FMCG-компаний /Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2018. – № 4. – С. 93-100.
4. Шумович А.В. Великолепные мероприятия: технологии и практики event management / А.В. Шумович. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Манн, Иванов и Фербер – 2017. – 327 с.

Чеснокова Анна Юрьевна

Chesnokova Anna Yuryevna

Магистерская программа «Маркетинг и коммуникации в цифровой экономике»
Master program «Marketing and communications in the digital economy»

Ерескина Юлия Владимировна

Ereskina Yuliya Vladimirovna

Магистерская программа «Маркетинг и коммуникации в цифровой экономике»
Master program «Marketing and communications in the digital economy»
Ростовский государственный экономический университет
Rostov State University of Economics

РЕКЛАМА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

SOCIAL MEDIA ADVERTISING AS A TOOL FOR ENHANCING COMPETITIVENESS

Аннотация

В представленной статье проводится исследование различных методик продвижения товаров и услуг на платформах социальных сетей, а также приводятся аргументы, подкрепляющие целесообразность их использования в качестве среды для размещения рекламных сообщений. Кроме того, в статье содержится перечень ключевых показателей, которые служат для оценки результативности рекламной деятельности, осуществляемой в социальных сетях. Итоговые выводы, полученные в ходе исследования, позволили убедительно обосновать выбор социальных сетей в качестве действенного инструмента для продвижения товаров и услуг на рынке.

Abstract

This article investigates various methods for promoting goods and services on social media platforms, and presents arguments supporting the feasibility of using them as a medium for placing advertising messages. Furthermore, the article contains a list of key indicators that serve to assess the effectiveness of advertising activities carried out on social networks. The final conclusions obtained during the research allowed to convincingly justify the choice of social networks as an effective tool for promoting goods and services in the market.

Ключевые слова: продвижение, социальные сети, рекламная кампания, таргетированная реклама.

Keywords: promotion, social networks, advertising campaign, targeted advertising.

Проведение рекламных компаний в социальных сетях дают предприятиям ряд возможностей. Во-первых, с помощью рекламы в социальных сетях фирма может сформировать положительный имидж через публикацию контента, направленного на определённую целевую аудиторию. Во-вторых, реклама в социальных сетях является менее затратным инструментом продвижения в сравнении с традиционными методами. В-третьих, социальные сети предоставляют возможность настраивать таргетированную рекламу, ориентированную непосредственно на целевую аудиторию, которой будут интересны товары и услуги, предлагаемые компанией.

Заметное преимущество, которое обеспечивает размещение рекламных материалов в социальных сетях, заключается в наличии детализированной базы данных, содержащей персональные сведения о пользователях. Социальные медиаплатформы аккумулируют демографические и социокультурные данные пользователей, включая пол, возраст, образовательный статус и поведенческие паттерны, что формирует основу для детального анализа целевых сегментов. Эти сведения позволяют компаниям систематизировать обратную связь от репрезентативных групп аудитории, оценивая восприятие продуктов и услуг. Важным аспектом

выступает органическое распространение контента между пользователями со схожими интересами, что генерирует эффект виральности – спонтанного масштабирования маркетинговых сообщений через механизмы социального доказательства [5].

Кроме перечисленных преимуществ, размещение рекламы в социальных сетях привлекательно благодаря [2]:

- огромному охвату аудитории;
- высокой скорости продвижения;
- низким или нулевым затратам;
- прямому и удобному взаимодействию с клиентами.

Эффективность цифровых рекламных кампаний измеряется комплексом аналитических индикаторов, структурируемых в три ключевые категории.

1. Медиаметрики: охват, частота показов, импрессии.
2. Интерактивные показатели: CTR (соотношение кликов к показам), уровень вовлеченности (лайки, репосты, комментарии), конверсии в целевые действия.
3. Финансовые KPI: CPC (стоимость клика), CPM (цена за тысячу показов), ROI (возврат на инвестиции).

Инструменты SMM (Social Media Marketing) обеспечивают не только глубокую аналитику предпочтений аудитории, но и механизмы привлечения потенциальных клиентов через персонализированные коммуникации [3]. Ключевыми преимуществами данной стратегии являются:

- минимизация внешних рыночных рисков за счёт платформенной автономности;
- возможность оперативного мониторинга брендированного контента и мгновенной корректировки кампаний;
- формирование устойчивых каналов диалога с потребителями.

Рекламная кампания представляет собой структурированный набор тактических инициатив, направленных на достижение стратегических бизнес-целей через взаимодействие с целевой аудиторией. В арсенале соцсетей используются следующие форматы продвижения [1].

- Таргетированные объявления с сегментацией по поведенческим и демографическим критериям.
- Нативная реклама в мессенджерах и тематических сообществах.
- Эфемерный контент (stories), сочетающий краткосрочность и высокий вовлекающий потенциал.
- Брендированные страницы с возможностью прямых продаж (shoppable posts).

Благодаря экосистеме, объединяющей миллионы пользователей с детализированными цифровыми профилями, социальные сети становятся критически важным инструментом для точного таргетинга и идентификации лояльной аудитории. Среди эффективных тактик продвижения выделяются следующие.

- Развитие брендированных сообществ с UGC-стратегиями (User-Generated Content).
- Кроссплатформенная интеграция для усиления присутствия.
- Программные закупки рекламы (DSP) с использованием алгоритмов машинного обучения.

Несмотря на преимущества, реализация SMM-стратегий сопряжена с рядом вызовов, требующих системного подхода.

1. Ресурсоемкость контент-производства. Поддержание устойчивого интереса аудитории предполагает создание разноформатного контента (видео, инфографика, кейсы) с высокой частотой публикаций. Это влечет затраты на привлечение узкопрофильных специалистов – копирайтеров, дизайнеров, таргетологов – и необходимость постоянного А/В-тестирования материалов для оптимизации вовлеченности.

2. Динамика рекламных бюджетов. Прогнозирование расходов осложняется алгоритмами аукционной системы, где стоимость клика (CPC) или показа (CPM) зависит от конкурентной среды, сезонного спроса и поведенческих трендов аудитории. Например, в периоды

пиковой активности (Черная пятница) цены на рекламные инвентарь могут возрасти значительно.

3. Алгоритмическая нестабильность. Платформы регулярно обновляют принципы ранжирования контента (например, приоритет видео или снижение органического охвата постов с внешними ссылками во ВКонтакте), что требует оперативного пересмотра контент-стратегий и перераспределения рекламных бюджетов.

Социальные сети стали неотъемлемой частью интернет-пространства, так как объединяют пользователей по интересам и предоставляют платформу для обмена мнениями [4]. Так, например, социальная сеть ВКонтакте является перспективным каналом для распространения информации и контента. Сохраняя свою изначальную функцию обмен сообщениями и просмотр развлекательного фото – и видеоконтента, ВКонтакте стремительно внедряет инструменты, направленные на продвижение товаров, услуг и личных брендов. В итоге социальная сеть трансформировалась в мощный маркетинговый инструмент, позволяющий отслеживать поведение пользователей в коммерческих целях. ВКонтакте собирает ценную информацию о времени активности пользователей, их интересах и реакциях на контент, что в конечном счёте позволяет стремительно корректировать рекламные компании [7].

Социальная сеть «ВКонтакте», выступая ключевой платформой для охвата русскоязычной аудитории (свыше 70 млн активных пользователей ежемесячно), предлагает бизнесу многоуровневый инструментарий.

- Таргетированная реклама с гиперлокальной сегментацией (гео, возраст, интересы, поведение в приложениях) и гибкими моделями оплаты (CPC, CPM, CPA).
- Интеграция с CRM-системами через API, позволяющая синхронизировать данные о клиентах, автоматизировать рассылки и отслеживать LTV (жизненный цикл клиента).
- Коммерческие инструменты:
 - каталоги товаров с прямыми ссылками на сайт или корзину;
 - спонсорский контент в ленте новостей, имитирующий органические публикации;
 - промпосты в сообществах с расширенным функционалом (опросы, хештеги, ugc-инициативы).
- Неконвенциональные тактики, такие как партизанский маркетинг через сеть фейковых аккаунтов, которые генерируют «естественные» обсуждения продукта в тематических группах, или вирусные челленджи, стимулирующие пользователей к созданию мемов и репостов [6].

Ключевой особенностью платформы остается гибридизация форматов.

- Рекламные креативы длиной до 16 000 символов с поддержкой вложений (документы, опросы, мини-приложения);
- Интерактивные Stories с shoppable-тегами и мгновенной обратной связью через реакции;
- Видеохостинг VK Clips для размещения рекламных роликов с таргетингом на зрительские предпочтения.

Эволюционируя в цифровой экосистемный хаб, «ВКонтакте» интегрирует коммуникационные (мессенджер, комментарии), коммерческие (маркетплейс, VK Pay) и аналитические (демография, тепловые карты кликов) сервисы, обеспечивая сквозную аналитику и персонализацию пользовательского опыта. Это позволяет брендам не только продвигать продукты, но и выстраивать долгосрочные отношения с аудиторией через единый интерфейс.

Библиографический список

1. Жильцова, О.Н. Характеристики рекламных кампаний в социальных сетях в условиях цифровых коммуникационных трансформаций // Вестник Московского финансово-юридического университета. 2019. № 1. С. 85–93.
2. Иванченко О. В. Информационно-коммуникационная инфраструктура цифрового маркетинга // Материалы Ивановских чтений. – 2022. – № 1(36). – С. 93-95.

3. Иванченко О. В. К вопросу о развитии маркетинга социальных медиа в сфере издательских услуг // Отходы и ресурсы. – 2022. – Т. 9, № 3. – DOI 10.15862/03ECOR322.
4. Костоглодов, Д. Д. Influence-маркетинг как актуальный способ продвижения брендов / Д. Д. Костоглодов, О. В. Иванченко, А. О. Перепелица // Логистика vs COVID-19: последствия, риски, новые возможности роста : Материалы международной научно-практической конференции. XVI Южно-Российский логистический форум, Ростов-на-Дону, 29–30 октября 2020 года. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2020. – С. 270-274.
5. Крамаренко, В. О. Реклама в Интернете. Эффективное продвижение в социальных сетях. // Медиасреда. 2019. № 2. С. 66–70.
6. Кухаренко Ю. С. Особенности распространения рекламных сообщений в социальных сетях (на примере социальной сети «ВКонтакте») // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2018. № 1 (27), С. 171–177.
7. Тиммерман, М. А. Реклама в социальных сетях как инструмент продвижения в сети Интернет // Молодой ученый. – 2021. – № 53 (395). – С. 176-179.

РАЗДЕЛ 3. МЕНЕДЖМЕНТ, УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

Беловодов Андрей Сергеевич

Belovodov Andrey Sergeevich

Магистерская программа «Управление корпоративными финансами
в цифровой экономике»

Master program «Corporate Finance Management in the digital economy»

Чирская Марина Александровна

Chirskaya Marina Alexandrovna

К.э.н., доцент кафедры финансового и HR менеджмента,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
Ph.D., Associate Professor, Department of Financial and HR Management,
Rostov State University of Economics

СПЕЦИФИКА УПРАВЛЕНИЯ СТРУКТУРОЙ И СТОИМОСТЬЮ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

SPECIFICITY OF MANAGING THE STRUCTURE AND VALUE OF EQUITY OF THE ORGANIZATION

Аннотация

В статье изучены факторы, определяющие эффективность использования собственного капитала организаций, формирующие средневзвешенную стоимость капитала, на основе дивидендных ожиданий собственников и инвестиционных планов менеджмента, с учетом актуальных инструментов финансирования в высоко рискованной рыночной среде.

Abstract

The article examines the factors that determine the efficiency of using the equity capital of organizations, forming the weighted average cost of capital, based on the dividend expectations of owners and investment plans of management, taking into account current financing instruments in a highly risky market environment.

Ключевые слова: организация; структура капитала; стоимость капитала; рентабельность; гибридные ценные бумаги.

Keywords: organization; capital structure; cost of capital; profitability; hybrid securities.

Управление собственным капиталом организации – один из элементов комплексной финансовой политики, который позволяет сбалансировать текущие интересы владельцев организации и перспективные задачи, направленные на активизацию инвестиционной деятельности, увеличение рыночной ниши, укрепление финансовой безопасности. Большинство проблем в коммерческой организации обусловлены нерациональным управлением этим ключевым ресурсом предпринимательской структуры. При разработке или корректировке финансовой стратегии, особенно имеющей антикризисную направленность, важно провести углубленный анализ эффективности управления собственным капиталом, при этом доступность информации – только начальный проблемный аспект в этом процессе. Далее интерпретация итогов анализа может выступать в качестве варианта манипулирования решениями собственников со стороны финансового менеджера.

При проведении аналитической работы возникает ряд проблем, в том числе: «1 – ограниченность информации. Акционеры могут не иметь доступа ко всей информации, необходимой им для принятия обоснованных решений о финансовом здоровье и стабильности организации, 2 – методы бухгалтерского учета. Различные методы бухгалтерского учета могут повлиять на

расчет собственного капитала» [7, с. 223]. Если собственники и менеджмент не могут выработать единые подходы при проведении аналитической работы, качество принимаемых решений существенно падает, а при закреплении такой тенденции это приводит к упущенной выгоде (вменным издержкам), что снижает эффективность управления собственным капиталом хозяйствующего субъекта.

В основе качественного анализа управления собственным капиталом лежит структурирование его на составные элементы: в составе собственного капитала можно выделить две дифференцированные части: «а) инвестированный капитал (капитал, вложенный собственниками в предприятие) – это уставный капитал и добавочный капитал (в части эмиссионного дохода); б) накопленный капитал (капитал, созданный на предприятии сверх того, что было первоначально авансировано собственниками) – это резервный капитал и нераспределенная прибыль» [6, с. 334]. Аналитический инструментарий по этим компонентам также дифференцирован, но, что более значимо, выводы, принимаемые по итогам такого анализа, также различны. Если уставный капитал остается стабильным практически на всем протяжении функционирования организации, и меняется только в случае особенно существенных трансформаций и реформирования, резервный капитал расходуется в зависимости от возникновения финансовых затруднений, то нераспределенная прибыль – самый динамичный элемент собственного капитала, по изменению которого можно судить о разрабатываемой и реализуемой финансовой стратегии организации. Главный источник формирования собственного капитала – нераспределенная чистая прибыль, представляющая собой «внутренний резерв самофинансирования, направленный на длительную перспективу. Соответственно, если компания несет финансовые потери, то и величина собственного капитала сокращается на величину этих утрат» [9, с. 5]. Соответственно длительное накопление нераспределенной прибыли без инвестиционного использования может свидетельствовать либо об отложенных (перспективных) проектах, либо об отсутствии обоснованных вариантов вложения, в том числе при пассивной роли финансового менеджмента в системе управления организацией.

Поэтому структура капитала (соотношение собственного и заемного в его совокупной величине, а также детализация компонентов этих видов капитала) и ее динамика может выступать в качестве ориентира оценки рациональности системы финансирования организации в настоящем, и как платформа для принятия перспективных решений.

Согласно одной из фундаментальных концепций финансового менеджмента, структура капитала проецируется на его стоимость. Стоимость любого вида капитала – это отношение расходов по его обслуживанию (дивидендов для собственного капитала и процентов для заемного капитала) к сумме этого источника. По заемному капиталу вводится «налоговый корректор», соответственно понижающий его стоимость. При этом необходимо сопоставлять стоимость капитала и его рентабельность, то есть расходы по привлечению финансовых ресурсов с доходностью от его использования. Рентабельность собственного капитала – один из центральных показателей для стратегических инвесторов, которые вкладывают свои финансовые ресурсы на длительный срок. Доходность собственного капитала для самих собственников характеризует прирост вложенных ими средств. «Каждой организации важно понимать экономический эффект от вложенных средств в компанию, иными словами, насколько эффективно используются эти средства» [4, с. 36]. Рентабельность любого вида капитала должна превышать стоимость его использования, что весьма затруднительно на фоне удорожания стоимости заемных (кредитных) ресурсов и при ужесточении требований собственников в отношении ожидаемой доходности на инвестированный ими капитал.

Финансовый менеджер, как правило, обладает более обширными и глубокими сведениями, нежели собственники (акционеры), и при правильном управлении этой информацией может оказывать влияние на решения, утверждаемые собственниками. С позиции интересов управляющих субъектов, инвестирование прибыли предпочтительнее ее расходования на выплаты дивидендов, в которых заинтересованы собственники. Однако обосновать отказ от дивидендов и перспективность вложения прибыли крайне трудно в условиях повышенной неопределенности, особенно при

выраженных ожиданиях максимизации фонда дивидендных выплат со стороны акционеров. Найти обоснованные аргументы, которые воспримет большинство акционеров – это важный профессиональный навык финансового менеджера, при этом рациональное управление стоимостью капитала «может повысить кредитоспособность компании, увеличить ее способность привлекать капитал, снизить стоимость заимствований и улучшить финансовые показатели в долгосрочной перспективе» [3, с. 5]. Для поддержки такого стратегического решения нужно представить собственникам инвестиционный план (проект), который им наглядно продемонстрирует высокую надежность таких перспектив с контролируемым уровнем риска.

С развитием научной базы, при накоплении практического опыта, меняются и критерии принятия решения об оптимальности (рациональности) сформированной структуры капитала. Традиционные критерии (минимизация величины средневзвешенной стоимости капитала – WACC, максимизация эффекта финансового рычага, минимизация уровня финансового риска) существенно корректируются на основе многообразия новых источников финансирования, которые отечественные организации применяют все более активно. Важным направлением трансформации структуры капитала российских организаций в современных условиях становится использование новых источников формирования и развития собственных ресурсов. Традиционные критерии оптимальности структуры капитала с преобладанием собственного капитала в ресурсной базе коммерческих организаций «уступают место новым моделям эффективности предпринимательской деятельности, где на передний план выступают критерии результативности (прибыльности), а соотношение собственного/заемного и основного/оборотного капитала устанавливается с учетом отраслевой принадлежности, масштаба деятельности и уровня технологичности конкретной организации» [2, с. 207]. В структуре капитала подобные трансформации возможны при активном использовании гибридных ценных бумаг, которые могут менять свою сущностную форму в течение всего периода функционирования в качестве источника финансирования деятельности организации: заемные средства (облигации) могут быть переведены в акции, тем самым существенным образом меняя и структуру капитала, и его средневзвешенную стоимость.

Такие гибридные ценные бумаги существенным образом влияют на оценку финансового состояния организации. Так, «гибриды на начальных этапах обращения являются облигациями и с точки зрения финансового менеджмента – долгом. Но по сути это собственный капитал в перспективе после конвертации, что значительно повышает рейтинг устойчивости корпорации» [8, с. 7]. Такая конвертация увеличит долю собственного капитала, при этом важно понимать, что, принимая решение об эмиссии подобных гибридов, акционеры учитывают перспективу появления новых собственников, которые также будут оказывать влияние на утверждаемые в организации стратегические решения. «Распыление собственности» может затруднить использование таких финансовых инструментов при формировании рациональной структуры капитала, особенно в условиях высокой дифференциации акционеров: разрозненность их инвестиционных ожиданий не позволяет проводить единую финансовую политику.

Фактор инвестиционных ожиданий собственников финансовых ресурсов при формировании структуры капитала должен стать центральным компонентом в разработке политики управления собственным капиталом. Отечественные ученые и практики придерживаются точки зрения, согласно которой «собственный капитал хозяйствующего субъекта выступает свободным, хотя очевидным выступает тот факт, что финансирование за счет собственных же ресурсов останется наиболее дорогим» [5, с. 280]. Собственники финансовых ресурсов должны получать доходность выше любого другого варианта инвестирования, при этом увеличение доходности банковских вложений в отечественной экономике в течение последних лет и вплоть до 2025 года способно переориентировать финансовые потоки именно в этом направлении. Обеспечить доходность собственного капитала не ниже банковской – крайне сложная задача, решаемая совместно собственниками и финансовыми менеджерами, которые должны найти перспективное решение, при котором инвестиционный потенциал организации будет использован без ущерба для текущих интересов акционеров. Решения финансового менеджера, его аргументы должны

опираться на углубленный рыночный анализ: маркетологи должны помочь определить, какое вложение капитала способно принести высокую прибыль, без которой невозможно комбинированно учесть интересы собственников с целями и задачами менеджмента.

Таким образом, только комплексный, рыночно-ориентированный подход при управлении собственным капиталом позволит учесть все выделенные факторы и повысить эффективность управления собственным капиталом. «В качестве одного из направлений развития методологии анализа собственного капитала, оценки внутренних факторов организации можно рассмотреть системный подход. С его помощью можно изучить со всех сторон компоненты капитала организации» [1, с. 250]. Преодоление фактора противоположности интересов в отношении получаемой и распределяемой прибыли организации может стать началом качественно нового этапа развития организации в высоко рискованной среде: прямая связь риска и доходности позволяет ожидать существенные преимущества перед конкурентами, усиление рыночных позиций, рост рентабельности собственного капитала в перспективе.

Библиографический список

1. Зыкова, Д. И. Анализ эффективности применения системного подхода к изучению формирования собственного капитала организации на основе бухгалтерской отчетности / Д. И. Зыкова // Наукосфера. – 2023. – № 3-1. – С. 249-253.
2. Казаренкова, Н. П. Структурные сдвиги в выборе источников формирования капитала современных организаций / Н. П. Казаренкова, Б. Фан // Вестник Академии знаний. – 2023. – № 6(59). – С. 204-207.
3. Квочкина, В. И. Вопросы оценки стоимости капитала в финансовом менеджменте / В. И. Квочкина, А. Н. Квочкин, Е. Г. Мацнев // Наука и Образование. – 2024. – Т. 7, № 1.
4. Козюбро, Т. И. Практические аспекты проведения анализа рентабельности собственного капитала / Т. И. Козюбро, К. П. Комарова // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2024. – № 2(76). – С. 36-40.
5. Круглов, А. Ю. Характеристика структуры и основных форм капитала / А. Ю. Круглов // Russian Economic Bulletin. – 2024. – Т. 7, № 4. – С. 277 – 282.
6. Лугуева, С. Н. Собственный капитал как индикатор финансовой независимости организации / С. Н. Лугуева // Актуальные вопросы современной экономики. – 2024. – № 3. – С. 331-339.
7. Мухаметшина, И. И. Собственный капитал организации: функции и методы анализа / И. И. Мухаметшина, Э. Ф. Нурдавятова // Актуальные вопросы современной экономики. – 2023. – № 4. – С. 220-224.
8. Ткачева, Ю. В. Мероприятия совершенствования управления собственным капиталом на основании инструментов финансового рынка / Ю. В. Ткачева, А. А. Иванов // Финансовый вестник. – 2023. – № 3(62). – С. 5-11.
9. Эрдман, А. Г. Особенности формирования структуры капитала организации в современных условиях / А. Г. Эрдман // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15, № S4.

Беловодова Анастасия Андреевна

Belovodova Anastasia Andreevna

Магистерская программа «Управление корпоративными финансами
в цифровой экономике»

Master program «Corporate Finance Management in the digital economy»

Чирская Марина Александровна

Chirskaya Marina Alexandrovna

К.э.н., доцент кафедры финансового и HR менеджмента,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
Ph.D., Associate Professor, Department of Financial and HR Management,
Rostov State University of Economics

ФАКТОРЫ РОСТА ПРИБЫЛИ ОРГАНИЗАЦИЙ В 2025 ГОДУ

FACTORS OF PROFIT GROWTH OF ORGANIZATIONS IN 2025

Аннотация

В статье выделены и обоснованы актуальные направления роста прибыли коммерческих организаций в условиях рыночной среды 2025 года, охарактеризован приоритет внутренних факторов роста прибыли, обоснована роль углубленного факторного финансового анализа в поиске внутренних резервов и локальной индивидуализации разрабатываемого инструментария управления прибылью организации.

Abstract

The article identifies and substantiates current directions for profit growth of commercial organizations in the market environment of 2025, characterizes the priority of internal factors of profit growth, substantiates the role of in-depth factor financial analysis in the search for internal reserves and local individualization of the developed tools for managing the organization's profit.

Ключевые слова: коммерческая организация; прибыль; финансовый анализ; финансовый менеджмент.

Keywords: commercial organization; profit; financial analysis financial management.

Базовый финансовый показатель деятельности любой коммерческой организации (предприятия) – прибыль – отражает результативность функционирования любого хозяйствующего субъекта, но в современной рыночной системе значение прибыли имеет синтезирующую, многоуровневую характеристику: «она может определить уровень конкурентоспособности, его перспективы на рынке, а также степень его вовлеченности в сотрудничество и другие финансовые отношения» [3, с. 101]. Уровень развитости и взаимообусловленность таких отношений в реалиях экономической ситуации 2025 года превышает локально-функциональную, прикладную роль прибыли на уровне обособленного хозяйствующего субъекта. Именно поэтому в настоящее время происходят параллельно процессы, направленные на рост налоговых поступлений от налогообложения прибыли, и стимулирующие мероприятия со стороны государства, призванные активизировать инвестиционное использование этого ключевого внутреннего финансового ресурса. «Показатель прибыли, является «лакмусовой бумажкой» для оценки состояния экономики в сегменте, отрасли, в целом по государству» [5, с. 155]. Однако без роста прибыли в абсолютном выражении невозможно выполнить все ее функции полноценно, сбалансированно и эффективно, не нарушая фундаментальный постулат рыночных отношений – свободу ведения предпринимательской деятельности, в рамках разрешенных государством направлений.

Руководители финансовых служб в условиях острого дефицита заемных финансовых ресурсов и увеличения стоимости их использования усиливают внимание к поиску собственных ресурсов и резервов. Аналитическая работа в экономической ситуации 2025 года многократно

усложняется из-за необходимости учета большого числа факторов, определяющих финансово-экономическое положение хозяйствующего субъекта. Важно проецировать все принимаемые решения на определенном индикаторе финансовой безопасности и экономического благополучия. Поэтому зачастую достаточно сконцентрироваться именно на углубленном анализе получаемой прибыли, поскольку «результаты анализа прибыли предприятия, оценки факторов, влияющих на ее величину и динамику, являются основой для принятия эффективных управленческих решений в области формирования, распределения и использования материальных, финансовых, трудовых и прочих ресурсов, позволяют выявить резервы устойчивого экономического развития предприятия» [1, с. 134]. Привлечение ресурсов всех видов и их последующее использование – два процесса, генерирующих величину итоговой прибыли хозяйствующего субъекта. Поэтому трансформация одних видов ресурсов в другие (материальных – в финансовые, финансовых – в технологические и т.п.) может стать существенным направлением для роста прибыли организаций, которые столкнулись с понижением потребительского интереса, сокращением рыночной доли или с разрывом экономических связей вследствие санкций и сопряженных процессов.

Развитие экономики страны в 2025 году проходит при мощной государственной поддержке. Государство, оказывая финансовую помощь коммерческим организациям, решает свои задачи самого различного уровня – от обеспечения продуктовой безопасности до укрепления гражданственности и социальной ответственности. При этом полностью сохранены все фундаментальные характеристики рыночных отношений: свобода выбора направления функционирования, в рамках, разрешенных отечественным законодательством, источников финансирования своей работы, масштаба ведения бизнеса и структуры ассортимента. Поэтому предприниматели несут полную ответственность за принимаемые ими финансовые и инвестиционные решения, просчеты собственников и управленцев – это зона их персональной ответственности, и последствия таких решений прямо отражаются на величине чистой прибыли. В течение ряда лет государство проводило масштабные мероприятия, направленные на помощь субъектам хозяйствования в условиях резкой трансформации экономической ситуации, однако в 2025 году система внешних условий в своих базовых чертах определилась, что диктует необходимость рассматривать такое положение как стабильное, переходя к поиску внутрипроизводственных резервов, оперируя внутренними факторами роста прибыльности бизнеса.

Внутренние факторы прямо связаны с деятельностью организации, и их неэффективность проявляется постепенно, поскольку они «возникают преимущественно вследствие неэффективности аппарата управления, «пассивной» политики по инновациям, производственно-технологических проблем, несовершенства маркетинговой политики и т.д. При этом внутренние факторы целесообразно разделить на основные и неосновные» [6, с. 108]. Выбор именно основных факторов, формирующих основополагающую массу прибыли – задача, решаемая совместно всеми экономическими службами, учитывая весь практический опыт хозяйствующего субъекта и оценивая ресурсную составляющую организации. «При выборе путей увеличения прибыли ориентируются в основном на внутренние факторы, влияющие на величину прибыли» [9, с. 142]. Сбор и анализ информации – обязательный элемент оперативной работы любой финансовой службы, но в отношении прибыли традиционный анализ должен быть существенно углублен, в том числе методами математической статистики и аналогичными прикладными инструментами: «акцентировать внимание следует на исследовании как внешних факторов методами корреляционно-регрессионного анализа, так и внутренних факторов методами факторного анализа» [6, с. 110]. Инструментарий факторного анализа дает возможность повысить результативность плановых мероприятий, направленных на рост прибыли: возможна ситуация, когда один параметр оказывает максимальное значение на объем и динамику выручки, поэтому усиленное внимание к нему может иметь приоритетное значение для организации. Выявление устойчивых закономерностей при формировании прибыли – ориентир для разработки плановых мероприятий в отношении роста прибыли в перспективе.

Также в реалиях 2025 года необходимо оценить систему управления затратами на качественно новом этапе развития рыночных отношений. Связано это и с переходом на цифровой формат работы по многим направлениям в деятельности организации, и с сокращением ряда расходов (в том числе на персонал и систему сбыта), и с оптимизацией структур управления. Управление затратами является одной из задач организации «при получении устойчивого преимущества за счет низкой стоимости выпускаемой продукции по сравнению со своими конкурентами. Нельзя представить эффективное использование ресурсов организации без целенаправленного воздействия на формирование затрат, контроля их уровня и стимулирования к их снижению, что и составляет суть управления затратами» [2, с. 527]. Два компонента финансовой политики – ценовая и затратная, управляемые согласованно, позволят получать максимально возможную прибыль, и, что крайне важно в условиях высокой неопределенности рыночной среды – приближенную к плановому значению, чтобы переходить к реализации прочих направлений финансовой политики (инвестиционной, инновационной, дивидендной). Инвестиционная политика организации при этом напрямую влияет на создание платформы получения прибыли в перспективе.

При разработке механизма управления прибылью может возникнуть ситуация, когда отказ от какого-либо направления в работе, от инвестиционного проекта или аналогичных мероприятий, которые ранее рассматривались как высоко перспективные – более грамотное решение, нежели его активизация: непрерывно трансформируется потребительский интерес, меняется сегментация на рынке ввиду внешнеэкономического диктата, при этом ряд зарубежных компаний рассматривают варианты возвращения на российский рынок, тем самым заполняя определенные рыночные ниши. «В критических ситуациях, когда предприятие сталкивается с значительными проблемами в управлении прибылью, может быть принято решение о приостановке некоторых операций, проектов или центров затрат, а также об изменении стратегии распределения ресурсов» [4, с. 20]. Таким образом, отказ от инвестиций, если существенно изменились условия для обоснованного получения потребительского интереса, может стать значимым фактором для накопления прибыли.

Важное направление в поиске эффективных вариантов управления прибылью – индивидуализация разрабатываемого организацией решения. Зачастую небанальные, иногда даже парадоксальные решения приводят к цели: «успешные компании для регулирования прибыли используют разработанные на основе собственной деятельности бизнес-процессы, данные бизнес-процессы фокусируются на доходности именно этого предприятия, эти процессы направлены на повышение финансовой результативности, и включают не только ресурсы компании, и динамически используют различные виды деятельности» [7, с. 184]. Так, в организации могут быть специалисты, которые обладают дополнительными знаниями и компетенциями, и их использование способно генерировать инновационный формат получения прибыли, опередив конкурентов и завоевав потребительский интерес. Индивидуальные решения отвечают требованиям и рыночного пространства: коммерческие организации в нашей стране оказались в дифференцированных условиях в течение 2022-2025 гг., поэтому и поиск стабилизационной платформы для сохранения благополучия бизнеса должен быть собственным, оперирующий опытом, знаниями и прогностическими навыками финансового менеджера.

Таким образом, комплексный подход при управлении прибылью организаций становится обязательным требованием, которое в условиях турбулентности рыночной среды позволит систематизировать и упорядочить все выделенные факторы, объединив их в продуктивный механизм, направленный на повышение эффективности управления прибылью. «Ключевым фактором для акционеров и инвесторов является прибыль, но для управления компанией необходимо учитывать состояние мировой экономики, эффективное управление и состояние коллектива. Огромную роль играет состояние оборудования и профессиональная подготовка сотрудников» [8, с. 47]. Получение прибыли – это всегда следствие более оперативных, взвешенных, а зачастую и рискованных решений, нежели у конкурентов, и в 2025 году есть все условия для реализации инновационных предпринимательских инициатив в различных сферах и рыночных нишах.

Библиографический список

1. Дундуков, Н. А. Роль прибыли в системе управления финансами организации / Н. А. Дундуков // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – № 4-1(98). – С. 134-137.
2. Климова Е. З., Перцева Л. Н., Софьин Н. А., Грибанова Д. И. Управление затратами как инструмент повышения прибыли предприятия // Естественно-гуманитарные исследования. – 2024. – № 3(53). – С. 527-535.
3. Климова, Е. З. Факторный анализ прибыли как инструмент управления финансовыми результатами предприятия / Е. З. Климова, А. М. Воротникова // Управленческий учет. – 2023. – № 8. – С. 101-108.
4. Коротков, В. В. Эффективный менеджмент прибыли / В. В. Коротков // Научно-исследовательский центр «Вектор развития». – 2024. – № 26. – С. 16-21.
5. Личман, С. В. Значение прибыли в управлении организацией / С. В. Личман, И. А. Черняева // Актуальные вопросы учета и управления в условиях информационной экономики. – 2024. – № 6. – С. 152-159.
6. Паймакова, Д. К. Факторы, влияющие на управление прибылью предприятий в условиях кризиса / Д. К. Паймакова, О. В. Ксенофонтова // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. – 2023. – № 1. – С. 108-111.
7. Рысбеков, А. Механизм управления прибылью на предприятиях в условиях финансовой глобализации / А. Рысбеков // Вестник Бишкекского государственного университета. – 2024. – № 3(69). – С. 180-186.
8. Шайдуллин Р. Р., Самитов Э. О., Батунова Н. В., Мусагитов Д. И. Анализ использования прибыли предприятия: вопросы теории и практики // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 22, № 12(153). – С. 44-53.
9. Щербинина, Т. В. Методы управления прибылью предприятия / Т. В. Щербинина // Мировая наука. – 2024. – № 1(82). – С. 141-144.

Беляев Владимир Александрович

Belyaev Vladimir Alexandrovich

Магистерская программа «Управление в индустрии гостеприимства

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Master's program «Management in the hospitality industry»,

Rostov State University of Economics

ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

PROJECT FOR DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES

Аннотация

В статье рассмотрены основные особенности подготовки проекта развития коммуникативных компетенций с использованием технологий проектного менеджмента. На примере авторского проекта «Путь слова» показаны методы описания цели, концепции, целевых групп, структуры разбиения работ и перспектив развития проекта.

Abstract

The article examines the main features of preparing a project for developing communicative competencies using project management technologies. Using the example of the author's project «The Way of the Word», methods for describing the goal, concept, target groups, work breakdown structure and project development prospects are shown.

Ключевые слова: Коммуникативные компетенции, Ораторское мастерство, Технологии проектного менеджмента

Keywords: Communicative skills, Public speaking, Project management technologies

Значимость коммуникативных компетенций определяется тем, что они необходимы для трудоустройства на работу, адаптации в коллективе, напрямую влияют на карьерные перспективы, подготовку и реализацию различных проектов. Рассмотрим возможности обучения коммуникативным компетенциям и, в частности, ораторскому мастерству на примере проекта, подготовленного автором для конкурса «Твой ход» Росмолодежи. [3].

Подготовленный проект называется «Путь слова» и нацелен на расширение навыков публичных выступлений и ораторского мастерства молодежи. Актуальность проекта подчеркивается следующими обстоятельствами.

1. Проблема заключается в сложности трудоустройства молодых людей на работу по специальности и на руководящие позиции, и в тоже время, недостатка рабочей силы на рынке труда.

2. Актуальным для улучшения текущих тенденций является развитие речи и преодоление страха перед публичными выступлениями у молодёжи, что мешает достижению эффективного карьерного роста.

3. Нехватка рабочей силы по словам главы Центробанка Эльвиры Набиуллиной, служит главной проблемой экономики России [4].

Цель проекта – создать клуб публичных выступлений и сообщество для развития soft skills, обучения навыкам ораторского мастерства, формирование сообщества молодых людей, которые нацелены на развитие себя в профессиональной деятельности и карьерный рост благодаря мероприятиям проекта и вовлечению не менее 200 участников.

Планируется создание клубного сообщества молодежи для получения навыков публичных выступлений и развития soft skills, обеспечения траектории профессионального роста, а также разработка и проведение авторских тренингов и интенсивов по ораторскому мастерству, коммуникативным навыкам и навыкам публичных выступлений.

Для разработки паспорта проекта был использован такой инструмент проектного менеджмента как структура разбиения работ (СРР). (рис/1). Это позволяет разбить весь проект по видам работ. Кроме этого, СРР дает возможность понять кто необходим в команде проекта и последовательность выполнения работ [1-2].

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА «КЛУБ ПУБЛИЧНЫХ ВЫСТУПЛЕНИЙ»					
↓	↓	↓	↓	↓	↓
Анализ рынка	Помещение/ Оборудование	Юр. оформление	Персонал	Маркетинг- продвижение	Финансы проекта
↓	↓	↓	↓	↓	↓
1. Сбор информации 2. Анализ выбора целевой аудитории 3. Разработка концепции методологии 4. Определение стратегии выхода на рынок 5. Масштабирование проекта	1. Поиск помещения и необходимого оборудования 2. Анализ бюджета 3. Анализ необходимости реализации	1. Выбор юр. формы существования 2. Планирование получения образовательной лицензии 3. Заключение договоров с помещением	1. Формулирование необходимых ролей и компетенций команды. 2. Формулирование внутренней, внешней, материальной и нематериальной мотивации. 3. Подбор сотрудников.	1. Формирование узнаваемого и логотипа/айдентики бренда 2. Определение каналов маркетинга и стратегии развития 3. Финансирование 4. Приглашение экспертов	1. Анализ необходимых финансовых инвестиций и стратегии финансирования проекта 2. Нахождение инвесторов, каналов финансирования 3. Расчет окупаемости проекта, соотношения и описание доходов и расходов 4. Ценообразование, грантовая поддержка 5. Бартерные отношения

Рисунок 1 – Структура разбиения работ проекта «Путь слова»¹

¹ Составлен автором.

На основе структуры разбиения работ был разработан календарный план проекта (табл. 1).

Таблица 1 – Календарный план проекта «Путь слова»¹

Задача	Мероприятие	Сроки	Результат
Формирование команды	Встреча с единомышленниками, распределение ролей	Конец марта – первая половина апреля	Сформированное ядро команды (3 человека), распределены ключевые роли
Разработка концепции клуба	Утверждение миссии, форматов, направлений работы	Конец марта – первая половина апреля	Четко прописанная структура клуба и варианты мероприятий
Создание Telegram-канала, VK-группы, оформление визуала	Разработка дизайна и текстов	Конец марта – начало апреля	Готовые площадки для коммуникации и продвижения
Подготовка сценариев встреч и тренингов	Сценарии встреч, тренингов, упражнения, план на первый месяц	Начало – середина апреля	Готовы минимум 3 сценария тренингов, база упражнений
Проведение мероприятий клуба	Офлайн/онлайн встречи	Вторая половина апреля – май	Проведено 2 встречи (тренинга), собрана обратная связь
Продвижение через VK	Публикации в студенческих сообществах	Апрель – май	Посты в 3+ студенческих сообществах, первые участники пришли через них
Работа с контентом	Посты, сторис	Май	Увеличение вовлеченности, 1000+ просмотров контента
Участие в проектах «Росмолодежь»	Презентации клуба	Июнь – август	Проведены 2 мероприятия в партнерстве с «Росмолодежь»
Амбассадоры	Отбор, обучение и поддержка амбассадоров	Июль	3 амбассадора готовы развивать клуб в своём вузе/городе, проведены 2 мероприятия
Онлайн активность	Запуск челленджа/интенсива	Июль	Участие 30 человек, рост вовлеченности через соцсети
Анализ и планирование	Оценить итоги деятельности клуба за период от старта проекта	Конец июля – начало августа	Готовый план развития на сентябрь-декабрь, включающий новые форматы

Как показано в календарном плане, есть распределение и по видам работ, и по временным рамкам, что дает возможность соблюдать установленные сроки и контролировать этапы работ. Отметим, что обозначенные мероприятия по продвижению проекта носят достаточно типичный характер для современных условий и могут быть использованы как пример для разработки программы продвижения образовательных услуг.

В рамках проекта были определены основные целевые группы.

1. Студенты бакалавриата, магистратуры, аспиранты, развивающиеся в карьерном направлении, начинающие спикеры, активисты, а также те, кто хочет научиться уверенно держаться перед публикой, улучшить дикцию, голос, развить свою уверенность с помощью ораторского мастерства.

¹ Составлена автором.

2. Молодые предприниматели – молодые люди, развивающие свой бизнес и желающие увеличить узнаваемость, привлечь партнеров благодаря навыкам презентации.

3. Участники СВО – методологическая помощь при трудоустройстве для продвижения в гражданской сфере деятельности на руководящие позиции.

4. Инклюзивные группы населения – проведение тренингов и помощь в проявлении талантов в партнерстве с НКО, АНО.

Перспективы развития проекта можно обозначить следующим образом.

1. Представительства в вузах ЮФО

Цель: вырастить локальные активы и превратить клуб в региональное молодежное движение.

Мероприятия:

- создание активных групп в ключевых университетах Южного федерального округа (ЮФУ, РИНХ, КФУ, СКФУ и др.);

- проведение презентационных встреч, мастер-классов и питч-сессий для вовлечения студентов;

- поддержка инициативных студентов, которые готовы быть точками роста клуба в своём вузе (мини-кураторы, координаторы);

- формирование сообщества амбассадоров ЮФО с постоянной обратной связью между представителями.

2. Центры притяжения через городские мероприятия

Цель: усилить влияние клуба как генератора событийной активности.

Мероприятия:

- организация офлайн-ивентов в ключевых городах ЮФО (Ростов-на-Дону, Волгоград, Краснодар, Астрахань и др.);

- проведение воркшопов, паблик-токов, батлов спикеров, интенсива «Я говорю»;

- партнёрство с местными молодёжными центрами, театрами, коворкингами, креативными пространствами;

- открытый формат для всех, кто хочет прокачать себя через выступления и коммуникацию.

3. Онлайн-форматы и социальные сети как аудитория масштаба

Цель: выйти за пределы географии и дать доступ к развитию каждому

Мероприятия:

- регулярные онлайн-встречи: стримы, мастер-классы, дискуссионные клубы;

- запуск подкаста «Слово за словом»;

- ведение платформы в VK, Telegram с контентом от участников клуба;

- онлайн-курсы: мини-марафоны, программы подготовки к выступлениям, «7 шагов к свободной речи», монетизация онлайн программ;

- возможность удалённого участия в офлайн-мероприятиях через трансляции.

4. Партнёрство с форумами, компаниями, регионами

Цель: встроиться в актуальную повестку и использовать уже существующие ресурсы

Мероприятия:

- участие и проведение площадок на форумах типа «Ростов», «Таврида», «Территория смыслов»;

- встраивание формата «школы спикеров» в партнёрские проекты (например, внутренние мероприятия крупных компаний или АНО);

- выступления как часть повестки социально значимых мероприятий: улучшение soft skills, самопрезентация, командная работа;

- помощь в модерировании мероприятий – клуб как центр компетенции.

5. Развитие амбассадорства и поддержки участников

Цель: создавать героев и выстраивать экосистему.

Мероприятия:

- отбор и подготовка амбассадоров клуба – активных участников, которые ведут за собой других;
- разработка методической базы и брендированных материалов «Как проводить встречу клуба»;
- поддержка выступающих: база мероприятий, помощь в подаче заявок, коуч-сессии перед выступлениями;
- построение комьюнити выпускников, где каждый может делиться своими кейсами, участвовать в наставничестве;
- создание «Биржи спикеров» – платформы, где клуб предлагает подготовленных ребят для выступлений на разных уровнях.

Такой подход превращает клуб не просто в локальное сообщество, а в платформу развития коммуникативных компетенций, личностного и карьерного роста, где голос каждого может быть услышан.

Перспективы развития проекта является обязательным пунктом любых грантов и конкурсов. Конечно, точные рекомендации по написанию такого пункта дать невозможно, так как это в существенной степени зависит от цели и сути проекта. В общем плане можно рекомендовать масштабирование проекта согласно целевой аудитории. Поскольку большинство молодежи предпочитает онлайн формат работы и обучения, то при любой возможности стоит переводить проект в онлайн формат, целесообразно при выборе направления развития проекта проводить PEST-анализ рынка и примерную оценку потенциального спроса. Следует подчеркнуть целесообразность и эффективность использования методов проектного менеджмента для подготовки и реализации проектов различной направленности.

Библиографический список

1. Мишурова И.В. Развитие малого предпринимательства как условие долговременного роста региональной экономики // TERRA ECONOMICUS, 2012, 10 том, 2 номер, 2 часть, с. 166-170, коды классификатора JEL: L26, O18.
2. Мишурова И.В. Развитие предпринимательских способностей на основе изучения специфики феномена предпринимательства // Вестник Академии знаний. №36(1). С. 153-158, 2020, DOI: 10.24411/2304-6139-2020-10027.
3. Набиуллина Э.С. Интервью главы Центробанка России Эльвиры Набиуллиной о денежно-кредитной политике и инфляции // РБК. – 2024. – 11 декабря. – URL: <https://amp.rbc.ru/rbcnews/economics/11/12/2024/67596ef49a79474844647e79> (дата обращения: 30.04.2025).
4. Проект «Твой.Ход» Росмолодежи // Официальный сайт проекта. – URL: <https://tvoyhod.online/> (дата обращения: 30.04.2025).

Кличов Рамин Джаббар оглы

Klichov Ramin Jabbar

Магистерская программа «Управление корпоративными
финансами в цифровой экономике»

Master program «Corporate Finance Management in the Digital Economy»

Усенко Анастасия Михайловна

Usenko Anastasia Mikhailovna

Д.э.н., заведующий кафедрой финансового и HR менеджмента,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, Head of the Department of financial and HR management,

Rostov State University of Economics

АНТИКРИЗИСНОЕ ФИНАНСОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ И МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ БАНКРОТСТВА

ANTI-CRISIS FINANCIAL MANAGEMENT OF AN ENTERPRISE AND BANKRUPTCY PREVENTION'S METHODS

Аннотация

В современных условиях хозяйствования актуальными становятся задачи по разработке методов антикризисного управления, так как экономика находится в санкционных условиях, а бизнес в нестабильной ситуации. В статье представлены и выделены основные принципы и меры антикризисного финансового менеджмента, выделены главные цели и описаны ключевые этапы антикризисного управления.

Abstract

In modern economic conditions, the tasks of developing anti-crisis management methods are becoming relevant, since the economy is in a sanctioned environment, and business is in an unstable situation. The article presents and highlights the basic principles and measures of anti-crisis financial management, highlights the main goals and describes the key stages of anti-crisis management.

Ключевые слова: антикризисное финансовое управление; стратегии антикризисного управления; кризис; диагностика кризиса; мониторинг финансового состояния.

Keywords: anti-crisis financial management; anti-crisis management strategies; crisis; crisis diagnostics; financial condition monitoring.

Антикризисное управление предприятием – это система взаимосвязанных элементов управленческих процессов, которые постоянно действуют на предупреждение. Обязательным этапом антикризисного управления на предприятиях является предотвращение элементов кризиса.

Целью исследования является рассмотрение различных эффективных мер антикризисного управления через диагностику кризиса и выбор путей преодоления непредвиденных трудностей. Предложенные меры можно применить практически в любой кризисной ситуации.

Научные разработки не всегда адаптированы к новейшим методам ведения бизнеса, поэтому необходимо в условиях глобализации и динамичного развития рынка найти возможность применять методы проанализировав особенности, специфику ведения хозяйственной деятельности предприятия.

Ключевыми принципами антикризисного управления можно считать:

- принцип профилактики кризисных явлений;
- принцип готовности к действиям;
- принцип максимально использования ресурсов;
- принцип применения санаций предприятия для предотвращения банкротства.

Выделяют характерные черты финансового кризиса на предприятии в зависимости от источников его возникновения, типа кризиса и стадии кризиса.

Причинно-следственную связь можно найти между различными видами кризисов (рис. 1). Причиной финансового кризиса становится чрезмерная кредитная нагрузка и неплатежеспособность предприятия.

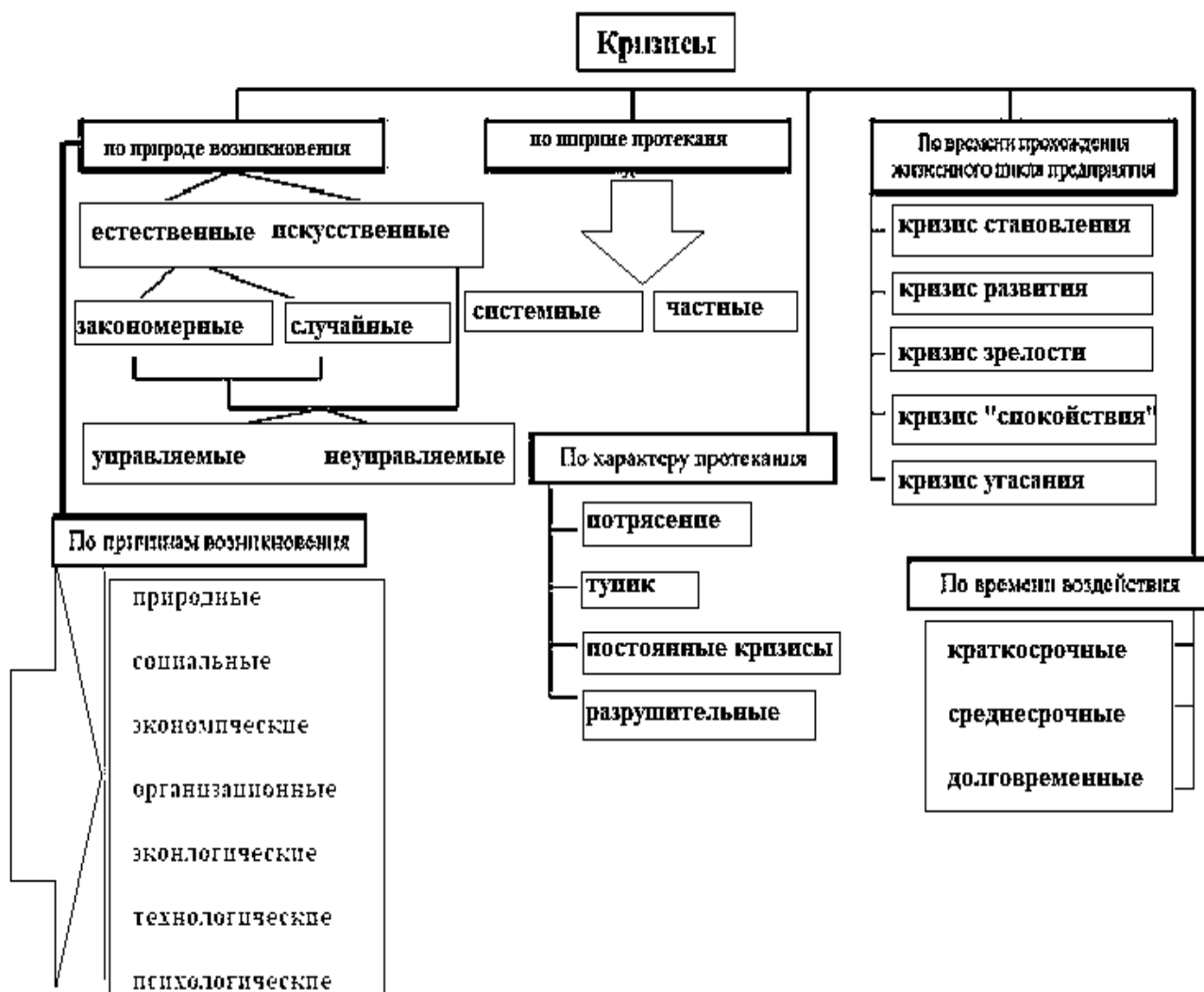


Рисунок 1 – Классификация кризисов¹

Антикризисные меры можно рассматривать в двух направлениях. Первым направлением выступают превентивные мероприятия, связанные с реализацией мер, направленных на предотвращение кризисных ситуаций. В рамках таких мероприятий выявляются сильные и слабые стороны в деятельности предприятия. Данный анализ необходимо проводить не единожды, а на постоянной основе, например, раз в квартал или в месяц с учетом быстроизменяющейся конъюнктуры рынка и условий финансирования. [6, с. 126].

Второе направление заключается в выведение предприятия из кризиса, что может включать санацию или реструктуризацию хозяйствующего субъекта.

На рисунке 2 представлены составляющие основной модели антикризисного управления.

Система раннего выявления кризисных элементов управления является необходимым условием эффективного антикризисного финансового управления.

¹ Сунцова Д. А. Никогда не сдавайся. Антикризисные стратегии российских предпринимателей. – М: Альпина – П, 2020 – 177 с.



Рисунок 2 – Составляющие модели антикризисного управления¹

Оценка внешней среды позволяет выбрать стратегию антикризисного управления. Это может быть или наступательная, или защитная. Тактические меры для восстановления платежеспособности направлены на минимизацию денежных потоков, сокращение затрат и увеличение прибыли. Можно выделить следующие тактические меры, направленные на рост выручки:

- пролонгация кредитной задолженности;
- переуступка дебиторской задолженности;
- инвентаризация запасов;
- продажа краткосрочных задолженностей.

Общий перечень тактических мер, направленных на уменьшение обязательств предприятия, можно представить следующим образом:

- оплата долгов на условиях более низкого процента;
- перевод краткосрочной задолженности в долгосрочную;
- реструктуризация задолженности;
- продажа основных производственных фондов.

Эффективными путями преодоления финансового кризиса на предприятии может выступать использование лизинга; сдача в аренду неиспользуемых основных фондов; активная маркетинговая политика; использование нуль-базис бюджетирования; минимальный товарный кредит на приобретение сырья.

Таким образом, антикризисное финансовое управление предусматривает использование разносторонних мер по предотвращению кризиса, либо выходу из него. И заключается в минимизации рисков и оптимизации информационной системы предупреждения кризисов.

Библиографический список

1. Арутюнов Ю.А. Антикризисное управление: Учебник / Ю.А. Арутюнов. – М.: Юнити, 2017. – 352 с.

¹ Корягин Н.Д., Антикризисное управление : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Д. Корягина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 396 с.

2. Бабушкина Е. А., Бирюкова О. Ю., Верещагина Л. С. Антикризисное управление. – М.: RUGRAM, 2020. – 160 с.
3. Бобылева А. З. Антикризисное управление: механизмы государства, технологии бизнеса в 2 частях. Часть 1. – М.: Юрайт, 2020. – 285 с.
4. Кохановская И.И. Сущность и способы оценки издержек несостоятельности / И.И. Кохановская, К.В. Зимнухов // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. – 2019. – № 2(47). – С. 183–192.
5. Прохорова Ю.В. Антикризисный мониторинг как один из основных методов антикризисного финансового управления предприятием / Ю.В. Прохорова // Галицкий экономический вестник. – 2018. – № 1. – С. 42–48.
6. Корягин Н.Д., Антикризисное управление: учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Д. Корягина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 396 с.
7. Сунцова Д. Никогда не сдавайся. Антикризисные стратегии российских предпринимателей. – М.: Альпина Паблишер, 2020. – 176

Ковалева Марина Викторовна

Kovaleva Marina Viktorovna

Аспирант кафедры антикризисного и корпоративного управления,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
postgraduate student, Department of Anti-Crisis and Corporate Management,
Rostov State University of Economics

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ

MAIN FEATURES OF ANTI-CRISIS MANAGEMENT

Аннотация

В статье рассматриваются особенности антикризисного управления и его отличия от арбитражного управления. Показано, что основное различие между антикризисным и арбитражным управлением заключается в моменте возникновения и исполнителях. Введение в отношении предприятия процедуры банкротства является отправной точкой проведения арбитражного управления. Антикризисное управление осуществляет менеджмент предприятия, а арбитражное – арбитражный управляющий.

Abstract

The article discusses the features of crisis management and its differences from arbitration management. It is shown that the main difference between crisis management and arbitration management lies in the moment of occurrence and the performers. The introduction of bankruptcy proceedings against an enterprise is the starting point for conducting arbitration management. Anti-crisis management is carried out by the company's management, and arbitration is carried out by the arbitration manager.

Ключевые слова: Антикризисное управление, Арбитражное управление, Процедуры банкротства

Keywords: Anti-crisis management, Arbitration management, Bankruptcy procedures

Основные проблемы при проведении конкурсного производства возникают в управлении банкрутом, поэтому этому элементу следует уделять наибольшее внимание.

С переходом на рыночные отношения, в нашу жизнь вошли такие понятия как кризис, банкротство и антикризисное управление [1-5].

Эти явления рыночной экономики давно существуют за рубежом.

В нашей стране эти явления еще вызывают недоверие общественности, отчасти это связано с нашим менталитетом. По большому счету кризис воспринимается в России как крах,

обвал, и т.д., а такой рыночный механизм, как банкротство, считается продолжением приватизации и переделом собственности.

В настоящее время этим явлениям уделяется все больше внимания.

Развитие теории по проблемам кризиса предприятия, банкротства, антикризисного управления обусловлено практической необходимостью, а также тем, что в определенном смысле наблюдается отставание теории от практической деятельности.

Вышеназванные категории неразрывно связаны между собой. Например, проявление кризиса на предприятии, приводит к необходимости введения антикризисного управления, а банкротство, в определенной степени, является следствием неправильного применения такого управления, либо отсутствия такого.

Не следует понимать банкротство как конечную точку хозяйствующего субъекта. В действительности банкротство является механизмом экономической профилактики и финансового оздоровления [1-3].

Поэтому хотелось бы подробно рассмотреть такие понятия, как антикризисное управление и банкротство, их взаимосвязь, сходство и различия.

В настоящее время появилось много статей, посвященных проблемам антикризисного управления. При изучении данной темы автор пришел к выводу, что в настоящее время нет единого подхода к понятию антикризисного управления. Еще больше вопросов вызывает такой элемент института банкротства, как арбитражное управление и его связь с антикризисным управлением.

При изучении данной проблемы возникают следующие вопросы: что понимать под антикризисным управлением, когда возникает такое управление, кто реализует такое управление.

Антикризисный менеджмент определяется западноевропейскими экономистами, как «деятельность, необходимая для преодоления состояния, угрожающего существованию предприятия, при котором основным вопросом становится выживание» [1].

Определение понятия антикризисного управления российскими экономистами, можно свести к двум основным направлениям. Первое сводит понятие антикризисного управления к традиционному менеджменту.

Например, некоторые авторы, под антикризисным управлением понимают такую систему управления предприятием, которая имеет комплексный системный характер и направлена на предотвращение или устранение неблагоприятных для бизнеса явлений посредством использования всего потенциала современного менеджмента, разработки и реализации специальной программы, имеющий стратегический характер, позволяющей устранить временные затруднения, сохранить и приумножить рыночные позиции при любых обстоятельствах, при опоре в основном на собственные ресурсы [1,3].

Из этого определения следует, что антикризисное управление всего лишь элемент менеджмента, а также то, что предполагается опора на собственные ресурсы.

Практика показывает, что антикризисное управление больше, чем элемент менеджмента и скорее является его специфическим видом, к тому же, имеет собственные методы.

Второе направление, на наш взгляд, более точно подходит к вопросу возникновения антикризисного управления и его определению.

Например, Джалаев Т.К. в своей статье «Принятие решений на краю пропасти, или антикризисное управление» предлагают отделить понятие антикризисного управления от обычного управления, и предлагают для этого начать с определения кризиса предприятия. На наш взгляд, такое определение является более правильным и дает возможность ответить на вопрос, когда возникает антикризисное управление [2].

Кризис предприятия – это такое состояние предприятия, при котором происходит резкий спад показателей производственной деятельности.

Естественно, такой спад может быть вызван как изменением внешней среды предприятия, так и изменением внутренней среды.

Подводя итоги сказанному, антикризисное управление следует понимать, как специфический вид управления, возникающий при проявлении кризисных явлений на предприятии и направленный на предотвращение и недопущение их распространения.

Методы, которые используются при антикризисном управлении лежат в области финансовой, производственной, маркетинговой, кадровой деятельности предприятия, а также инновационной.

В России наиболее популярными методами антикризисного управления являются:

- снижение себестоимости, всесторонняя экономия затрат;
- реорганизация управленческих структур;
- маркетинговые программы, в основном в области сбыта продукции;
- новые методы работы с кадрами;
- финансирование реструктуризации за счет собственных средств;
- диверсификация;
- инновации и модернизация производства;
- финансовое планирование.

Применение данных методов в практической деятельности предприятий России привело к их оздоровлению.

Антикризисное управление может реализовываться управленческим составом предприятия, консалтинговыми фирмами, а также привлекаемыми для этих целей специалистами.

В экономической литературе понятие «антикризисное» и «арбитражное» управление в определенной степени отождествляются.

На наш взгляд, неверно ставить знак равенства между антикризисным и арбитражным управлением. Следует разграничить антикризисное управление на: антикризисное управление до наступления банкротства, и после наступления банкротства (арбитражное управление).

Поэтому в настоящее время можно утверждать, что понятие арбитражного управления, как составляющая антикризисного управления, остается теоретически не разработанным.

Арбитражное управление, в рамках предусмотренных Федеральным Законом «О несостоятельности (банкротстве)» от 1 марта 1998 г. № 6 – ФЗ, представляет собой процесс управления предприятием арбитражным управляющим назначенным арбитражным судом, после введения в отношении предприятия одной из процедур банкротства.

Следует отметить, что практическая деятельность в этой области развивается очень быстрыми темпами. В настоящее время насчитывается более 11000 лицензированных арбитражных управляющих, при этом как показывает, практика каждый арбитражный управляющий одновременно ведет несколько предприятий.

Для того, чтобы определить, когда антикризисное управление перестает быть целесообразным и возникает необходимость арбитражного управления, следует кризис предприятия дифференцировать на фазы.

Фазы кризиса предприятия различаются содержанием, последствиями и проведением антикризисного или арбитражного управления.

Первая – снижение рентабельности производства и, как следствие, сокращение прибыли.

Вторая – убыточность производства, т.е. расходы предприятия, превышают доходы.

Третья – сокращение резервов предприятия или их отсутствие, т.е. предприятие, погашает убытки за счет оборотных средств. Другим следствием этой фазы кризиса является резкий рост кредиторской задолженности в основном перед бюджетом, и перед поставщиками и подрядчиками.

Четвертая – неплатежеспособность (банкротство), т.е. предприятие не может за счет основных видов деятельности рассчитываться по своим обязательствам.

На первой и второй фазе кризиса возникает необходимость проведения антикризисного управления, которое реализуется менеджментом данного предприятия.

Третья фаза характеризуется, как переходная и антикризисное управление может исправить ситуацию, только экстренными мерами, целесообразно ввести арбитражное управление, которое реализуется назначаемым арбитражным управляющим.

При проявлении четвертой фазы кризиса необходимо введение арбитражного управления через ту или иную процедуру банкротства.

Взаимосвязь кризиса предприятия, антикризисного управления и арбитражного управления представлены на рисунке 1.

Здесь показано возникновение антикризисного и арбитражного управления после наступления кризиса на предприятии.

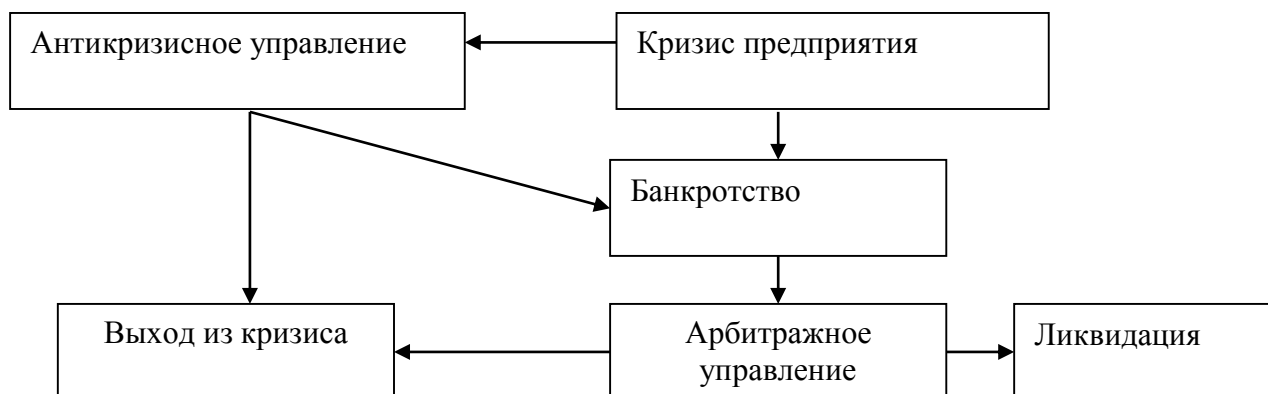


Рисунок 1 – Момент возникновения антикризисного и арбитражного управления¹

Таким образом, основное различие между антикризисным и арбитражным управлением заключается в моменте возникновения и исполнителях. Арбитражное управление возникает после наступления банкротства и введения в отношении предприятия процедуры банкротства.

Библиографический список

1. Бехтина О.Е. Антикризисная стратегия: особенности разработки и реализации // Вестник ВУиТ. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antikrizisnaya-strategiya-osobennosti-razrabotki-i-realizatsii> (дата обращения: 14.02.2025).
2. Джалаев Т.К. Принятие решений на краю пропасти, или антикризисное управление // Дайджест-финансы. 2004. №11 (119). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prinyatie-resheniy-na-krauy-propasti-ili-antikrizisnoe-upravlenie> (дата обращения: 05.04.2025).
3. Жмачинский В.И., Иванов М.В., Ильющенко И.Г. Особенности антикризисного управления в современных условиях // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. 2019. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-antikrizisnogo-upravleniya-v-sovremennyh-usloviyah-1> (дата обращения: 14.02.2025).
4. Ковалева М.В. Мишурова И.В. Инструментарий превентивного антикризисного управления компанией // Естественно-гуманитарные исследования 2024. №5. С. 462-468.
5. Мишурова И.В. Михненко Т.Н., Синюк Т.Ю. Разработка антикризисной стратегии предприятия в условиях конкурентного рынка // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2017. № 4(83). С. 28-32.

¹ Составлен автором.

Кокин Андрей Николаевич

Kokin Andrey Nikolaevich

К.э.н., профессор кафедры инновационного менеджмента
и предпринимательства

PhD, Professor, Department of Innovation Management and Entrepreneurship

Оглобин Михаил Дмитриевич

Ogloboin Mikhail Dmitrievich

Магистерская программа «Менеджмент в IT-сфере»

Master's program «Management in the IT sphere»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

О СУЩНОСТИ И ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПАХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

ON THE NATURE AND BASIC PRINCIPLES OF ENTERPRISE COMPETITIVENESS

Аннотация

В статье автором рассматривается экономическая сущность дефиниции конкурентоспособности, анализируются внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на конкурентоспособность предприятия. Кроме того, анализируются основные механизмы достижения конкурентоспособности. Автором обосновывается вывод о том, что конкурентоспособность предприятия – это сложное и многоаспектное экономическое понятие, отражающее оценку использования всех ресурсов компании.

Abstract

In the article, the author examines the economic essence of the definition of competitiveness, analyzes external and internal factors that influence the competitiveness of the enterprise. In addition, the main mechanisms for achieving competitiveness are analyzed. The author substantiates the conclusion that the competitiveness of an enterprise is a complex and multifaceted economic concept that reflects the assessment of the use of all the company's resources.

Ключевые слова: конкурентоспособность, издержки, ресурсный потенциал, факторы влияния, стратегия развития, эффективность деятельности.

Keywords: competitiveness, costs, resource potential, influencing factors, development strategy, operational efficiency.

В современных реалиях, особенно в отечественной практике, ограниченной санкциями, компании сталкиваются с серьезными вызовами и должны стремиться к обретению конкурентных преимуществ в своей отрасли. Что касается конкурентоспособности, то ее возможно достичь на основе продуманной, подкрепленной расчетами стратегии управления конкурентоспособностью, реализуемой компанией.

Понятие конкурентоспособности изначально было связано с технологическими и техническими аспектами и обычно рассматривалось как соотношение достигнутых результатов к затраченным ресурсам. «Конкурентоспособность предприятия – это его способность максимально эффективно использовать имеющиеся ресурсы для достижения лидирующих позиций на рынке. Для оценки конкурентоспособности компаниям необходимо постоянно анализировать соотношение между полученными выгодами и понесенными затратами. Иными словами, требуется осуществлять рациональную деятельность, которая максимизирует преимущества и минимизирует издержки» [3, с. 48].

Исходя из рассмотренного подхода к определению конкурентоспособности организации, можно выделить несколько ключевых условий:

- а) «Цели организации динамичны и формируются под влиянием как внутренних потребностей, так и запросов общества в целом;
- б) Внутренние и внешние факторы функционирования организации отражаются в ее целях и, по возможности, в самой структуре организации;
- в) Оптимальное соотношение входящих и исходящих ресурсов свидетельствует об успешном достижении поставленных целей;
- г) Характер ресурсов, используемых для достижения целей, соответствует общественным нормам и ожиданиям» [4, с. 852].

Соблюдение этих условий тесно связано с социально-экономической структурой организационной системы, и их выполнение позволяет избежать дополнительных затрат, связанных с социальной адаптацией реализуемых проектов.

К факторам, влияющим на конкурентоспособность предприятий, относятся перечисленные в таблице 1.

Благодаря приведенной классификации факторов, влияющих на конкурентоспособность любого хозяйствующего субъекта, становится возможным моделирование деятельности и исследование внутрихозяйственных резервов повышения ее результативности управления данной категорией.

Таблица 1 – Факторы, оказывающие влияние на конкурентоспособность коммерческой организации¹

Факторы	Влияние на конкурентоспособность
Качество продукции/услуг	Высокое качество повышает привлекательность продукции для потребителей, что является ключевым конкурентным преимуществом
Ценовая политика	Оптимальное соотношение цены и качества делает продукцию более конкурентоспособной на рынке
Инновационный потенциал	Способность разрабатывать и внедрять новые технологии, продукты, услуги обеспечивает конкурентные преимущества
Производительность труда	Высокая производительность труда сотрудников повышает эффективность использования ресурсов и конкурентоспособность организации
Финансовая устойчивость	Наличие финансовых ресурсов для развития, инвестиций в модернизацию, продвижение продукции на рынке
Репутация бренда	Положительный имидж и узнаваемость бренда формируют лояльность потребителей и являются нематериальным активом для повышения конкурентоспособности
Управленческие решения	Эффективные управленческие решения в области маркетинга, производства, логистики обеспечивают конкурентные преимущества
Квалификация персонала	Высокий профессионализм сотрудников способствует улучшению качества продукции/услуг и повышению конкурентоспособности
Система мотивации	Действенная система мотивации персонала повышает вовлеченность сотрудников и их заинтересованность в результатах деятельности

¹ Составлена автором.

Внутренние факторы конкурентоспособности представлены нами на рисунке 1.

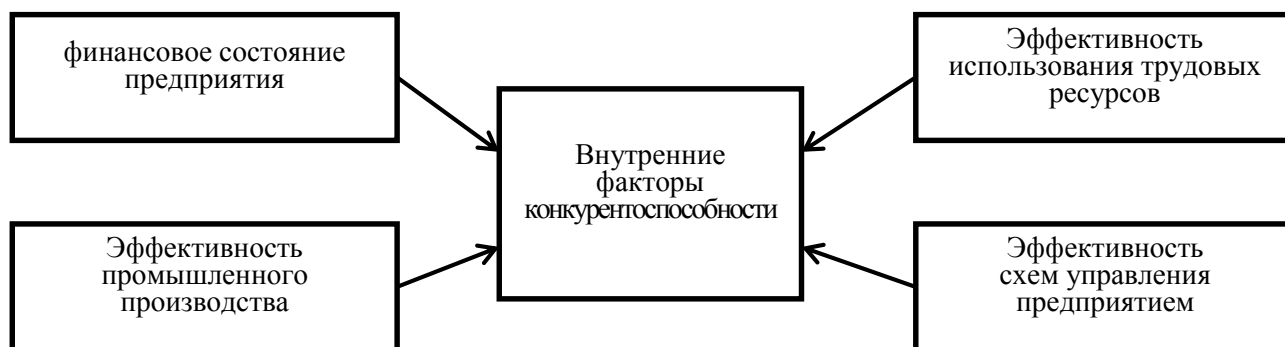


Рисунок 1 – Внутренние факторы конкурентоспособности компании [1, с. 14]

Кроме внутренних факторов необходимо выделить внешние факторы воздействия. Они представлены нами на рисунке 2.

Эти факторы имеют значение для определения конкурентоспособности предприятия в долгосрочной перспективе. Именно они определяют стратегию развития предприятия, его эффективность и устойчивость на внутреннем и внешнем рынке. Влияние этих факторов учитывается при анализе и стратегическом управлении планированием производства и сбыта продукции.

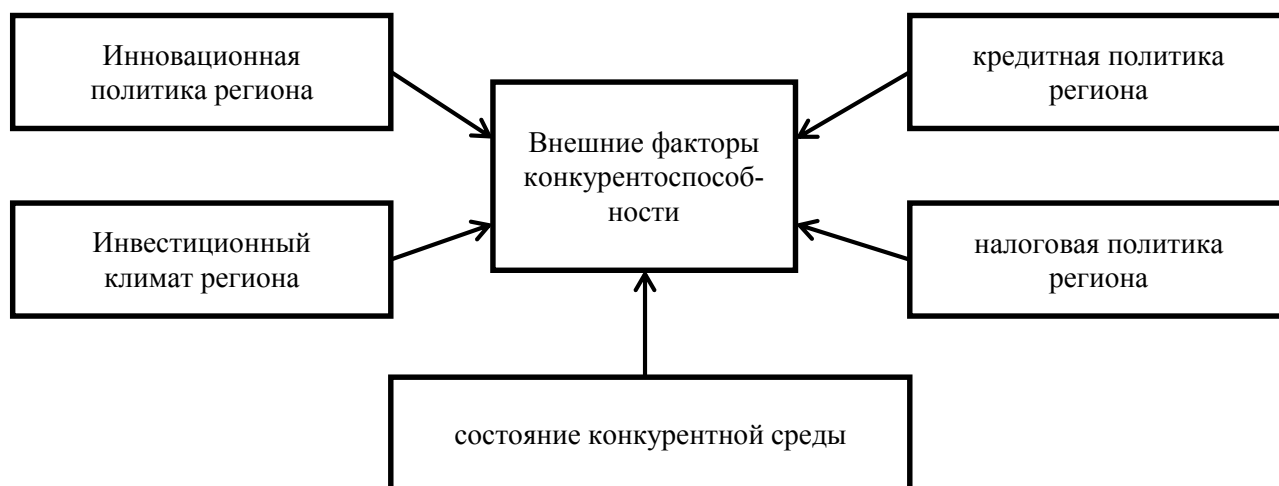


Рисунок 2 – Внешние факторы конкурентоспособности компании [1, с. 15]

Учет данных факторов в совокупности позволит менеджменту компаний повысить эффективность управления конкурентоспособностью компаний.

Консолидируя внутренние и внешние факторы и оценивая их влияние, можно выявить три вида конкуренции, представленные на рисунке 3 ниже и выделенные в зависимости от методов осуществления, в зависимости от отраслевой принадлежности, от степени свободы.



Рисунок 3 – Виды конкуренции предприятий [2, с. 232]

В соответствии с временным горизонтом, в широком смысле существует два основных подхода к оценке экономической конкурентоспособности организации.

Краткосрочный подход акцентирует внимание на текущей конкурентной позиции компании на рынке. Ключевыми показателями конкурентоспособности, подверженными управлению воздействием, в этом случае выступают доля рынка, объем продаж, рентабельность, качество и цена продукции. Данный подход отражает способность организации в краткосрочной перспективе противостоять конкурентному давлению и удовлетворять спрос потребителей лучше, чем соперники.

Долгосрочный подход фокусируется на перспективных возможностях предприятия управлять процессом сохранения и наращивания своих конкурентных преимуществ. Помимо текущих показателей операционной деятельности, здесь большое значение имеют инновационный потенциал, эффективность использования ресурсов, развитость производственно-технологической базы, квалификация персонала и другие индикаторы, обеспечивающие устойчивую конкурентоспособность на рынке в долгосрочной перспективе. Этот подход позволяет оценить способность компании к адаптации и генерации новых источников конкурентных преимуществ в условиях изменяющейся рыночной среды.

В комплексной оценке конкурентоспособности организации необходимо учитывать, как краткосрочные, так и долгосрочные аспекты. Только такой всесторонний анализ дает возможность объективно определить текущую рыночную позицию компании и ее конкурентный потенциал на перспективу, грамотно управлять конкурентоспособностью предприятия.

Экономическая конкурентоспособность – это способ измерения результативности и целесообразности данной хозяйственной деятельности, выражающийся в сопоставлении величины полученных эффектов (производства, добавленной стоимости, национального дохода, прибыли) с затратами факторов, используемых для их получения (занятость, основные фонды, инвестиции, используемое сырье), а также с результатами предприятий, осуществляющих аналогичную деятельность.

Управление конкурентоспособностью предприятия осуществляется с помощью нескольких основных механизмов.

1. Мониторинг ключевых показателей конкурентоспособности. Регулярный анализ и оценка таких индикаторов, как доля рынка, объем продаж, рентабельность, производительность труда, качество продукции, уровень цен и др. позволяет отслеживать динамику конкурентной позиции компании, своевременно выявлять и управлять ее изменениями.

2. Оценка и сравнение с конкурентами. Сопоставление ключевых показателей предприятия с аналогичными параметрами основных конкурентов дает возможность объективно оценить относительную конкурентоспособность компании на рынке. Это помогает выявить сильные и слабые стороны, корректировать их, определить конкурентные преимущества и недостатки.

3. Управления факторами, влияющими на конкурентоспособность. Глубокое изучение внутренних и внешних факторов, воздействующих на конкурентные позиции предприятия, позволяет понять причины изменения его конкурентоспособности. Это создает основу для разработки эффективных управленческих решений.

4. Разработка и реализация стратегии управления повышением конкурентоспособности. На основе проведенного анализа формируется стратегия развития компании, нацеленная на усиление ее конкурентных преимуществ. Внедрение данной стратегии, контроль над ее реализацией – ключевой механизм управления и повышения конкурентоспособности.

5. Постоянное совершенствование бизнес-процессов. Оптимизация операционной деятельности, внедрение инноваций, повышение качества продукции и эффективности использования ресурсов – все это способствует наращиванию конкурентного потенциала предприятия.

Таким образом, конкурентоспособность предприятия – это сложное и многоаспектное экономическое понятие, отражающее оценку использования всех ресурсов хозяйствующего субъекта. Руководство предприятия должно стремиться к повышению эффективности управления конкурентоспособностью, учитывая внутренние и внешние факторы его деятельности и выявляя внутрихозяйственные резервы.

Библиографический список

1. Платонова Т.К. Формирование стратегии повышения конкурентоспособности бизнеса в экономической системе региона. Автореферат на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством. Грозный, 2019. – 26 с.
2. Котлер, Ф. Менеджмент предприятия. – Санкт-Петербург: Питер, 2018. – 800 с.
3. Нестеров, А.К. Конкурентоспособность предприятия // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2020. – №6. – С. 47-52.
4. Шамрай, Л.В. Методы оценки конкурентоспособности предприятия // Экономика и предпринимательство. – 2021. – №10. – С. 850-853.

Константинова Александра Александровна

Konstantinova Alexandra Alexandrovna

Магистерская программа «Менеджмент в IT-сфере»

Master program « IT management»

Орлова Дарья Валерьевна

Orlova Darya Valeryevna

Магистерская программа «Менеджмент в IT-сфере»

Master program « IT management»

Джуха Владимир Михайлович

Dzhukha Vladimir Mikhailovich

Д.э.н., профессор кафедры Инновационного менеджмента и предпринимательства,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

doctor of Economics, Professor of the Department of Innovation Management
and Entrepreneurship, Rostov State University of Economics

УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ

MANAGEMENT OF INFORMATION STRATEGY DEVELOPMENT

Аннотация

В статье представлено исследование управления разработкой информационной стратегии как интегрального элемента стратегического менеджмента организации. Проанализированы ключевые этапы формирования информационной стратегии на основе архитектурного подхода. Предложена модель стратегического согласования информационных систем с бизнес-архитектурой и обоснована методология оценки эффективности информационной стратегии через призму создания бизнес-ценности. Результаты исследования демонстрируют трансформационную роль информационной стратегии в процессах цифровизации организационной экосистемы.

Abstract

The article presents a study of the management of information strategy development as an integral element of an organization's strategic management. The key stages of information strategy formation based on the architectural approach are analyzed. A model of strategic alignment of information systems with business architecture is proposed, and a methodology for evaluating the effectiveness of information strategy through the prism of business value creation is substantiated. The research results demonstrate the transformational role of information strategy in the processes of digitalization of the organizational ecosystem.

Ключевые слова: информационная стратегия; стратегическое согласование; архитектура предприятия; информационные системы; цифровая трансформация; ценностно-ориентированное управление.

Keywords: information strategy; strategic alignment; enterprise architecture; information systems; digital transformation; value-based management.

Цифровая трансформация бизнес-среды радикально изменила онтологический статус информационной стратегии, превратив ее из вспомогательного инструмента в фундаментальный элемент организационного потенциала. Управление разработкой информационной стратегии требует глубокого переосмысления его методологических оснований с позиций интеграций технологической и бизнес-архитектуры предприятия.

Концептуальный анализ информационной стратегии позволяет определить ее как систему долгосрочных целей и механизмов развития информационный архитектуры организации, направленную на трансформацию информационного капитала в устойчивые конкурентные преимущества. Структурная декомпозиция данного понятия выявляет триаду взаимосвязанных компонентов: стратегию информационных ресурсов (управление данными как стратегическим активом), стратегию информационных систем (архитектура приложений и их интеграция) и стратегию информационно-технологической инфраструктуры.

Архитектурный подход представляет собой методологическую основу управления разработкой информационной стратегии, позволяет рассматривать в комплексе взаимодействие бизнес-процессов, информационных потоков и технической инфраструктуры. В рамках этого подхода процесс разработки информационной стратегии структурируется как последовательность формирования целевых архитектурных моделей для каждого домена архитектуры предприятия: бизнес-архитектуры, архитектуры данных, архитектуры приложений и технологической архитектуры.

Феномен стратегического согласования (strategic alignment) формирует ядро процесса управления разработкой информационной стратегии. Исследования показывают, что несогласованность между бизнес-стратегией и ИТ-стратегией является ключевой причиной неэффективности инвестиций в информационные технологии. Модель стратегического согласования базируется на двух фундаментальных принципах: принципе стратегического соответствия (strategic fit), обеспечивающем согласованность внешней и внутренней доменов информационной стратегии, и принципе функциональной стратегии (functional integration), гарантирующей взаимную поддержку бизнес стратегии и ИТ-стратегии.

Методология управления разработкой информационной стратегии реализуется через интегрированный процесс, включающий четыре ключевые фазы. Диагностическая фаза фокусируется на многоаспектном анализе существующей информационной архитектуры, оценке информационной интенсивности бизнес-процессов и идентификации стратегических информационных активов организации. Особое значение на данном этапе имеет метода анализа информационной ценности (information value analysis), позволяющий определить критические информационные потоки и их роль в создании ценности для клиентов.

Формулирующая фаза ориентирована на разработку архитектурного видения и стратегических принципов развития информационной архитектуры. Ключевым элементом данного этапа является формирование модели стратегических информационных потребностей (strategic information requirements), определяющей долгосрочные информационные требования бизнеса и соответствующие технологические решения.

Трансформационная фаза включает разработку портфеля стратегических ИТ-инициатив, формирование архитектурной дорожной карты и определение механизмов управления портфелем ИТ-проектов. Методология приоритизации ИТ-инициатив базируется на концепции стратегической отдачи от инвестиций (strategic return on investment), учитывающей не только прямые финансовые эффекты, но и стратегические преимущества, связанные с развитием организационных способностей.

Критической детерминантой эффективности трансформационной фазы выступает методология управления стратегическими ИТ-активами. Онтологическое разделение ИТ-активов на транзакционные (поддерживающие операционную деятельность), информационные (обеспечива-

ющие качество управленческих решений) и стратегические (создающие новые бизнес-возможности) позволяет дифференцировать подходы к их развитию. Для стратегических ИТ-активов приоритетное значение имеет обеспечение потенциалы организационных инноваций, что требует применения опционных методов оценки инвестиций (Real Options Valuation), учитывающих стратегическую гибкость и потенциал будущих возможностей.

Имплементационная фаза фокусируется на интеграции информационной стратегии в систему корпоративного управления, формировании организационных структур, ответственных за реализацию стратегии, и разработке систем метрик для оценки эффективности информационной архитектуры. Феномен стратегического управления ИТ (IT governance) выступает ключевым механизмом. Обеспечивающим согласованность управленческих решений в области трансформационных технологий со стратегическими приоритетами организации.

Оценка эффективности информационной стратегии требует комплексного подхода, интегрирующего финансовые и стратегические метрики. Концепция ценностно-ориентированного управления ИТ (value-based IT management) предлагает методологическую основу для оценки вклада информационных технологий в создание бизнес ценности. Система сбалансированных показателей для ИТ (IT balanced scorecard) обеспечивает многомерный подход к оценке эффективности информационной стратегии, охватывая финансовую перспективу, клиентскую перспективу, перспективу внутренних процессов и перспективу инноваций.

Организационные аспекты управления разработкой информационной стратегии связаны с формированием эффективных механизмов кросс-функционального взаимодействия между ИТ-подразделениями и бизнес-единицами. Исследования демонстрируют критическую роль вовлеченности высшего руководства и наличия специализированных структур (комитет по информационной стратегии, офис управления архитектурой) в успешной реализации информационной стратегии.

Феномен технологической турбулентности обуславливает необходимость разработки адаптивных механизмов управления информационной стратегией. Концепция динамических способностей в контексте информационной стратегии фокусируется на развитии организационных механизмов, обеспечивающих непрерывное обновление информационной архитектуры в соответствии с эволюцией бизнес-требований и технологических возможностей.

Антропологический аспект информационной стратегии, часто игнорируемый в технологических моделях, приобретает критическое значение в контексте цифровой трансформации. Формирование цифрового мышления (digital mindset) у руководителей и сотрудников организации требует систематического развития цифровых компетенций и трансформации корпоративной культуры. Исследования показывают, что организации с высоким уровнем цифровой зрелости характеризуются культурой экспериментирования, толерантностью к ошибкам и развитыми механизмами организационного обучения, что создает благоприятную среду для реализации инновационных элементов информационной стратегии.

Таким образом, управление разработкой информационной стратегии представляет собой комплексный процесс, требующий интеграции архитектурного подхода, механизмов стратегического согласования и методологии ценностно-ориентированного управления. Эффективная информационная стратегия создает основу для стратегической гибкости организации и трансформации информационного капитала в устойчивые конкурентные преимущества в условиях цифровой экономики.

Библиографический список

1. Акмаева Р. И. Стратегический менеджмент: учебное пособие. – Москва: Русайнс, 2023 – 251 с.
2. Данилин А., Слюсаренко А. Архитектура и стратегия. «Инь» и «янь» информационных технологий предприятия. – М.: Интернет-Университет Информ. Технологий, 2013 – 504 с.
3. Каширская Л. В., Базоев М. В., Зурнаджянц Ю. А. Управленческий консалтинг при антикризисном управлении // Проблемы экономики и юридической практики. 2023. №3.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlencheskiy-konsalting-pri-antikrizisnom-upravlenii> (дата обращения: 13.04.2025).

4. Коваленко А. П., Коваленко Ю. И., Тараскин М. М., Торба О. И. Глоссарий терминов в сфере информатизации: монография. – Москва: Русайнс, 2020. – 416 с.

5. Кошечев А. Дж, Альборов А. А. Методические подходы информационного обеспечения разработки стратегии управления предприятием // Пространство экономики. 2011. №4-3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-podhody-informatsionnogo-obespecheniya-razrabotki-strategii-upravleniya-predpriyatiem> (дата обращения: 13.04.2025).

6. Михайлов А. ИТ-стратегия: лучший международный и российский опыт / А. Михайлов. – 2018. – 450 с.: <http://www.info-strategy.ru> (дата обращения: 13.04.2025). – Текст: электронный.

Мишурова Ирина Владимировна

Mishurova Irina Vladimirovna

Д.э.н., профессор кафедры антикризисного и корпоративного управления,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, professor of the department crisis and corporate governance,
Rostov State University of Economics

ПРОЕКТИРОВАНИЕ АНТИКРИЗИСНОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

DESIGNING AN ANTI-CRISIS STRATEGY FOR ENTERPRISE DEVELOPMENT

Аннотация

В статье рассматриваются возможности применения инструментария проектного менеджмента для разработки антикризисной стратегии предприятия. Апробация таких методов, как квадрат прояснения задач, структура разбиения работ показывает преимущества их применения для проектирования антикризисной стратегии.

Abstract

The article examines the possibilities of using project management tools to develop an anti-crisis strategy for an enterprise. Testing such methods as the task clarification square and the work breakdown structure shows the advantages of their use for designing an anti-crisis strategy.

Ключевые слова: Антикризисная стратегия, Квадрат прояснения задач, Структура разбиения работ

Keywords: Business Incubation, Business Idea, Entrepreneurial Skills

Для разработки стратегии выхода из кризиса применяются различные методы, в частности ПЭСТ и СВОТ-анализ [1-3]. В тоже время вне поля зрения и теоретиков, и практиков кризис-менеджмента остается инструментарий проектного менеджмента

Апробируем такие инструменты как квадрат прояснения задач и структура разбиения работ на этапе разработки проекта преодоления кризисных трендов развития предприятия на примере производственного предприятия ООО «Контраст».

Для управления замыслом проекта предлагаем построить квадрат прояснения задач, который ответит на основные вопросы о проекте: цель; заказчик; в каком виде будет получен результат; критерии успеха (рис. 1) [3-5].

Такой инструмент, как квадрат прояснения задач, недостаточно используется в проектном менеджменте. В тоже время он дает возможность предварительной разработки технического задания проекта, часто – определения целесообразности реализации проекта исходя из его потенциальной результативности, позволяет обозначить основные мероприятия проекта, понять, что заказчиком любого проекта, и, в особенности стратегии, является собственник (собственники) бизнеса или инвесторы. Именно собственники бизнеса заинтересованы в реализации проекта, оценивают его целесообразность, финансируют и принимают готовый проект.

Цель: для чего? Разработка антикризисной стратегии предприятия.	Заказчик: для кого? Владелец ООО «Контраст»
Конечный результат: в каком виде? Увеличение доли рынка, за счет ассортиментной линии. Систематизирование складского учета. Повышение прибыльности предприятия. Изменение бизнес-процесса.	Критерии успеха: в каких рамках? Выход из кризиса. Стабилизация работы предприятия. Увеличение доли рынка на 20% Увеличение объема продаж на 20 %. Оптимальный бизнес – процесс в условиях кризиса.

Рисунок 1 – Квадрат прояснения задач¹

На рисунке 2 представлен пример структуры разбиения работ для проекта антикризисной стратегии развития предприятия. Структура разбиения работ является традиционным инструментом проектного менеджмента и по сути представляет собой иерархию работ по реализации проекта по типу «дерева целей». Структура разбиения работ позволяет, с одной стороны, визуализировать все направления работы над проектом, с другой стороны, подготовить такие инструменты планирования работ как матрица ответственности и диаграмма Ганта.

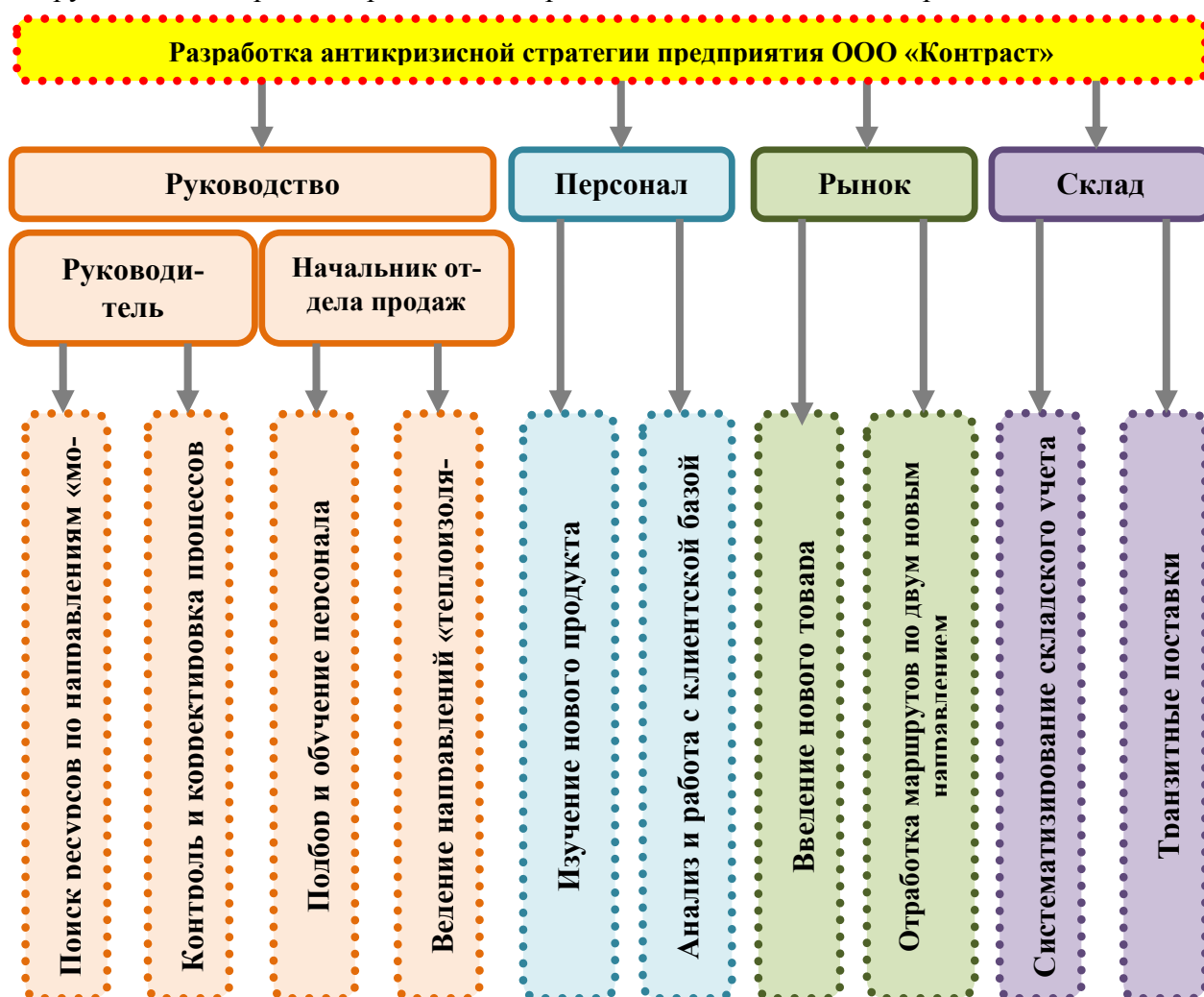


Рисунок 2 – Структура разбиения работ по проекту «Антикризисная стратегия»²

¹ Составлен автором.

² Составлен автором.

Генри Гант придумал диаграмму почти 100 лет назад, но до сих пор она активно используется для планирования управления производством, строительными и другими проектами, потому что просто и наглядно позволяет визуализировать продолжительность работ, определить последовательность и параллельность работ, выявить точки контроля для своевременной корректировки и выполнения графика проекта.

Предлагаем соединить диаграмму Ганта с матрицей ответственности и применить ее для планирования и контроля работ над реализацией антикризисной стратегии развития предприятия. Далее представлен фрагмент диаграммы Ганта вместе с матрицей ответственности (табл. 1).

Таблица 1 – Фрагмент диаграммы Ганта, соединенный с матрицей ответственности¹

Мероприятия	Ответственные лица	Сроки реализации											
		Июнь 2025											
		1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	13	
Поиск ресурсов	Директор												
Разработка плана сокращения затрат	Директор												
Формирование учебного плана	Нач. отдела продаж												
Обучение персонала	Нач. отдела продаж												
Аттестация персонала	Нач. отдела продаж												
Разработать порядок работы по направлениям продуктов	Директор												
Разработать порядок работы с клиентами	Нач. отдела продаж												
Разработать схему логистики по новым направлениям	Директор												

Апробация инструментария проектного менеджмента показывает возможность и целесообразность его применения для совершенствования процесса разработки и реализации проекта антикризисной стратегии.

Библиографический список

1. Бехтина О. Е. Антикризисная стратегия: особенности разработки и реализации // Вестник ВУиТ. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antikrizisnaya-strategiya-osobennosti-razrabotki-i-realizatsii> (дата обращения: 14.02.2025).
2. Жмачинский В. И., Иванов М.В., Ильющенко И.Г. Особенности антикризисного управления в современных условиях // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. 2019. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-antikrizisnogo-upravleniya-v-sovremennyh-usloviyah-1> (дата обращения: 14.02.2025).
3. Мишурова И.В. Михненко Т.Н., Синюк Т.Ю. Разработка антикризисной стратегии предприятия в условиях конкурентного рынка Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2017. № 4 (83), с. 28-36.
4. Мишурова И.В. Николаева Н.В. Декомпозиция целей проекта как метод выбора стратегии инновационного развития. Развитие промышленного потенциала в условиях импортозамещения: технологии менеджмента и маркетинга материалы международной научно-

¹ Составлен автором.

практической конференции. 18 мая 2017 года / под ред. Ю.С. Руденко, М.Я. Парфенова, М.С. Рубана, Ю.Е. Коробковой [Электронное издание]. – М.: ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2017. – 5,41 Мб. С. 497-503.

5. Мишурова И.В. Методы выявления ключевых компетенций и построения компетентностного профиля руководителя проектов // Естественно-гуманитарные исследования №28(2), 2020, с. 189-196, DOI: 10.24411/2309-4788-2020-10099.

Михненко Татьяна Николаевна

Mikhnenko Tatyana Nikolaevna

К.э.н., доцент кафедры инновационного менеджмента и предпринимательства
PhD, Associate Professor, Department of Innovation Management and Entrepreneurship

Оглобин Михаил Дмитриевич

Ogloboin Mikhail Dmitrievich

Магистерская программа «Менеджмент в IT-сфере»

Master's program «Management in the IT sphere»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

О КРИТЕРИЯХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

ON THE CRITERIA OF ENTERPRISE COMPETITIVENESS

Аннотация

В статье анализируются критерии конкурентоспособности предприятия, позволяющие ему повышать эффективность хозяйственной деятельности. Кроме того, подробно рассмотрены методики управления конкурентоспособностью компании. Автор обосновывается тезис о том, что стратегическая цель управления конкурентоспособностью предприятия заключается в его способности в долгосрочном периоде сохранять стабильную долю присутствия на рынке вне зависимости от изменения условий функционирования.

Abstract

The article analyzes the criteria of enterprise competitiveness, allowing it to improve the efficiency of economic activity. In addition, the methods of managing the company's competitiveness are considered in detail. The author substantiates the thesis that the strategic goal of managing the competitiveness of an enterprise is its ability to maintain a stable market share in the long term, regardless of changes in operating conditions.

Ключевые слова: конкурентоспособность, рентабельность, эффективность, конкурентные позиции, долгосрочное развитие.

Keywords: competitiveness, profitability, efficiency, competitive positions, long-term development.

Конкурентоспособность предприятия как экономическая категория может быть охарактеризована обширным перечнем показателей. Основными критериями конкурентоспособности предприятия можно считать следующие.

1. Рост объемов продаж и доли рынка. Повышение конкурентоспособности позволяет предприятию завоевывать большую долю рынка, увеличивать объемы производства и реализации своей продукции.

2. Увеличение прибыли и рентабельности. Конкурентные преимущества предприятия дают возможность устанавливать более выгодные цены, повышать маржинальность продаж и, как следствие, наращивать прибыль.

3. Расширение клиентской базы и повышение лояльности потребителей. Конкурентоспособность предприятия делает его продукцию/услуги более привлекательными для клиентов, что позволяет завоевывать новые рынки сбыта и удерживать существующих покупателей.

4. Укрепление рыночных позиций и деловой репутации. Высокая конкурентоспособность способствует усилению конкурентных позиций предприятия, повышению его имиджа и авторитета на рынке.

5. Рост инвестиционной привлекательности. Успешные конкурентные позиции компании делают ее более привлекательной для инвесторов и открывают доступ к дополнительным источникам финансирования.

6. Стимулирование инновационной активности. Необходимость поддержания высокой конкурентоспособности вынуждает предприятие постоянно совершенствовать свою деятельность, внедрять новые технологии, продукты и услуги.

7. Повышение производительности и эффективности бизнес-процессов. Конкурентная борьба заставляет предприятие оптимизировать внутренние процессы, повышать производительность труда и эффективность использования ресурсов.

В целом, высокая конкурентоспособность предприятия обеспечивает ему устойчивые позиции на рынке, гарантирует финансовую стабильность и способствует его долгосрочному развитию.

Из набора основных показателей отбирают только те, которые являются эталонными (т.е. мерами экономической конкурентоспособности) и в значительной степени характеризуют их уровень. Именно на эти показатели и направлено основное управленческое воздействие в любой компании.

Оценка конкурентоспособности – это процесс анализа позиций компании по сравнению с ее конкурентами и определения ее сильных и слабых сторон на рынке, с целью корректирующего воздействия на них. Существует несколько методик, которые используют в процессе управления конкурентоспособностью.

1. SWOT-анализ. Это одна из самых распространенных методик. SWOT расшифровывается как Сильные (Strengths), Слабые (Weaknesses), Возможности (Opportunities) и Угрозы (Threats). С помощью этого анализа компании могут определить свои внутренние ресурсы и возможности, а также внешние факторы, которые могут оказать влияние на её успех.

2. Анализ пяти сил Портера. Эта методика позволяет оценить конкурентную среду в отрасли. Она основывается на пяти силах, которые влияют на конкуренцию: угроза новых участников, угроза заменителей, Bargaining power of buyers (влияние покупателей), Bargaining power of suppliers (влияние поставщиков) и уровень конкурентной борьбы среди существующих игроков.

3. Конкурентный профильный анализ. Эта методика включает в себя создание профиля конкурентов на основе различных критериев, таких как качество продукции, цена, маркетинг и услуги. Это помогает визуализировать, где ваша компания находится по сравнению с другими.

4. Benchmarking (бенчмаркинг). Сравнение ключевых показателей своей компании с показателями лидеров рынка или лучшими практиками в отрасли. Это помогает выявить области для улучшения и оценить, насколько эффективно ваша компания ведет бизнес.

5. Анализ цепочки ценностей. Оценка процессов, которые создают ценность для продукта или услуги. Это помогает определить конкурентные преимущества и слабые места, которые можно улучшить.

6. PEST-анализ. Анализ политических, экономических, социальных и технологических факторов, которые могут влиять на конкурентоспособность компании. Это больше фокусируется на макроокружении, в котором оперирует компания.

7. Картирование конкурентного пространства. Визуализация, которая показывает, как воспринимаются различные компании по сравнению с друг другом по различным факторам, такими как цена и качество.

Эти методики могут использоваться как по отдельности, так и в комбинации, чтобы получить более полное представление о конкурентоспособности компании и сформулировать стратегические направления управления ею.

Выделяют несколько главных компонентов экономической конкурентоспособности. Первая – экономическая конкурентоспособность, то есть, «способность страны, региона или компании эффективно производить товары и услуги, которые могут конкурировать на международном рынке» [1, с. 74].

Основные компоненты экономической конкурентоспособности.

1. Продуктивность. Это ключевой компонент, определяющий, насколько эффективно используются ресурсы (труд, капитал, технологии) для производства товаров и услуг. Высокая продуктивность позволяет снижать затраты и повышать качество.

2. Инновации, то есть способность разрабатывать и внедрять новые технологии, продукты или процессы, которые могут повысить конкурентоспособность. Инновации могут обеспечиваться инвестициями в исследования и разработки, а также поддержкой стартапов и новых идей.

3. Качество продукции и услуг. Уровень удовлетворенности клиентов напрямую зависит от качества продукции и услуг. Высокое качество может создавать конкурентные преимущества и способствовать лояльности клиентов.

4. Затраты, то есть, уровень затрат на производство и предоставление услуг. Компании, которые могут эффективно управлять своими расходами, могут предлагать более конкурентоспособные цены на свои товары и услуги.

5. Научно-технический потенциал. Наличие квалифицированной рабочей силы, образовательных учреждений и исследовательских организаций, которые могут поддерживать инновации и развитие технологий.

6. Инфраструктура – развита ли транспортная, энергетическая, информационная и коммуникационная инфраструктура. Хорошая инфраструктура снижает затраты на доставку и увеличивает доступ к рынкам.

7. Регулятивная среда – политика и законодательство, влияющие на бизнес-среду. Упрощенные бизнес-процессы, защита прав собственности и прозрачные правила ведения бизнеса способствуют повышению конкурентоспособности.

8. Финансовая доступность, то есть, условия финансирования для бизнеса, включая доступ к кредитам и инвестициям. Легкость получения финансирования может улучшить конкурентоспособность, позволяя компаниям расширяться и инвестировать в развитие.

9. Доступ к рынкам, а именно, возможности для компаний выходить на международные и национальные рынки. Это может включать в себя соглашения о свободной торговле и дружеские условия для иностранных инвестиций.

Эти компоненты в совокупности влияют на общую конкурентоспособность экономики и могут быть использованы для разработки стратегии, направленной на управление ею.

Структура критериев конкурентоспособности предприятия может быть представлена через несколько основных категорий, каждая из которых включает конкретные показатели. Вот основные группы критериев.

1. Экономические критерии

– Рентабельность: уровень прибыли по отношению к затратам или инвестициям (например, рентабельность продаж, рентабельность активов).

– Уровень затрат: общая себестоимость производства и предоставления услуг, включая прямые и косвенные затраты.

– Доля рынка: процентное соотношение объемов продаж компании с общим объемом продаж в отрасли.

– Темп роста: уровень роста выручки, прибыли или объемов производства в сравнении с конкурентами.

2. Качественные критерии

– Качество продукции и услуг: оценка соответствия товаров и услуг установленным стандартам и потребительским ожиданиям.

- Уровень обслуживания клиентов: судя по отзывам и оценкам клиентов, а также по времени реакции на запросы и жалобы.

3. Инновационные критерии

- Инвестиции в НИОКР: расходы на исследования и разработки, инновационные проекты и технологии.

- Уровень внедрения новых технологий: скорость и качество внедрения новых продуктов и технологий на рынок.

4. Персонал и организационные критерии

- Квалификация и профессионализм сотрудников: уровень образования, опыт и навыки персонала.

- Кадровая текучесть: уровень увольнений и привлечения новых сотрудников, что влияет на стабильность работы.

5. Процессные критерии

- Эффективность производственных процессов: оптимизация производственных потоков и снижение потерь.

- Логистика и снабжение: способность эффективно управлять цепью поставок и минимизировать затраты на логистику.

6. Маркетинговые критерии

- Бренд и имидж: признание бренда на рынке и степень доверия к нему со стороны клиентов.

- Каналы сбыта: разнообразие каналов сбыта и эффективность их использования для достижения целевой аудитории.

7. Стратегические критерии

- Гибкость и адаптивность: способность быстро реагировать на изменения в рыночной среде и адаптировать свои стратегии.

- Долгосрочная стратегия: наличие четкой стратегии развития и планов по расширению на рынок [2, с. 76].

Эти критерии могут различаться в зависимости от типа предприятия и особенностей отрасли, но в целом они дают представление о комплексности управления конкурентоспособностью и позволяют анализировать слабые и сильные стороны компании.

Таким образом, показатель конкурентоспособности деятельности предприятий позволяет оценить работу организации, напряженность производственного плана и провести сравнение с другими хозяйственными группами с целью выявления резервов повышения эффективности деятельности предприятия.

Библиографический список

1. Иванов, И.Н. Конкурентный анализ. Бенчмаркинг. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 400 с.
2. Юданов, А.Ю. Конкуренция: теория и практика. – Москва: ГНОМ и Д, 2021. – 304 с.

Орлова Дарья Валерьевна

Orlova Darya Valeryevna

Магистерская программа «Менеджмент в IT-сфере»

Master program «IT management»

Константинова Александра Александровна

Konstantinova Alexandra Alexandrovna

Магистерская программа «Менеджмент в IT-сфере»

Master program «IT management»

Михненко Татьяна Николаевна

Mikhnenko Tatiana Nikolaevna

К.э.н., доцент, заведующий кафедрой Инновационного менеджмента
и предпринимательства,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Candidate of Economics, Associate Professor, Head of the Department

of Innovation Management and Entrepreneurship,

Rostov State University of Economics

ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕДРЕНИЕМ, ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ И СОПРОВОЖДЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСОВ

ORGANIZATION OF MANAGEMENT FOR THE IMPLEMENTATION, OPERATION, AND MAINTENANCE OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND SERVICES

Аннотация

Эффективное управление ИТ-процессами – от внедрения до поддержки – критически важно для современных компаний. В статье разбираются ключевые этапы жизненного цикла информационных систем, методы управления проектами и инструменты, повышающие их эффективность. Особый акцент сделан на планировании, снижении рисков, стабильности работы ИТ-инфраструктуры и смягчении последствий организационных изменений. Практические советы включают автоматизацию, обучение сотрудников и внедрение облачных технологий. Исследование подтверждает, что только системный подход к управлению ИТ позволяет достичь стратегических целей бизнеса и успешно адаптироваться к цифровой трансформации.

Abstract

Effective management of IT processes—from implementation to support—is critical for modern businesses. The article examines the key stages of the information systems lifecycle, project management methods, and tools that enhance their efficiency. Special emphasis is placed on planning, risk reduction, IT infrastructure stability, and mitigating the impact of organizational changes. Practical recommendations include automation, employee training, and the adoption of cloud technologies. The study confirms that only a systematic approach to IT management enables businesses to achieve strategic objectives and successfully adapt to digital transformation.

Ключевые слова: информационные технологии, управление ИТ-проектами, внедрение, эксплуатация, сопровождение, автоматизация, облачные технологии, управление изменениями.

Keywords: information technologies, IT project management, implementation, operation, maintenance, automation, cloud technologies, change management.

В современном мире бизнес и информационные технологии стали неотъемлемыми друг от друга. Технологии перестали быть лишь инструментами и стали основой для роста и развития организаций. Однако просто приобретение современного программного обеспечения или

мощных серверов недостаточно. Гораздо важнее правильно интегрировать их в рабочие процессы, обучить сотрудников их использованию и постоянно адаптировать в соответствии с изменяющимися потребностями бизнеса.

Управление ИТ-проектами представляет собой искусство, в котором технические знания сочетаются с пониманием человеческой психологии. Представьте себе ситуацию: вы внедряете новую систему, которая должна, по задумке, удвоить скорость работы. Однако если сотрудники испытывают страх или не понимают её, все преимущества теряются. Поэтому важно не только настраивать серверы и писать код, но и объяснять, обучать и оказывать поддержку. Технологии должны служить людям, а не наоборот.

Каждый ИТ-проект можно сравнить с живым организмом. Он начинается с этапа анализа и планирования, когда устанавливаются цели и подбираются соответствующие решения. Далее следует этап взросления – процесс разработки и тестирования, когда идеи начинают обретать форму реальных функций. Затем наступает стадия зрелости – внедрение и ежедневная эксплуатация, в ходе которой система становится неотъемлемой частью компании. Однако это не завершение пути – технологии устаревают, бизнес претерпевает изменения, и система должна развиваться в соответствии с ними.

Ключ к успеху заключается в нахождении баланса. Это баланс между строгим планированием и гибкостью, между техническим совершенством и удобством для пользователя. Методологии, такие как Agile, представляют собой не просто модные термины, а действенные инструменты, позволяющие адаптироваться к изменениям. Тем не менее, никакие методики не будут эффективными без квалифицированной команды, которая разбирается как в технологиях, так и в бизнес-процессах.

Внедрение новых систем можно сравнить с ремонтом в квартире, где продолжается жизнь. Это вызывает стресс и неудобства, но также и надежду на улучшение. Существенно не только «ввести» систему, но и помочь людям её принять. Прозрачные инструкции, наглядные примеры и возможность задавать вопросы способствуют снижению напряженности. Открытое взаимодействие между всеми уровнями организации – от руководства до рядовых сотрудников – способствует своевременному выявлению и решению проблем.

Безусловно, в этом процессе возникают определённые трудности. То оборудование может выйти из строя, то обновления нарушат привычный порядок, то сотрудники могут проявить сопротивление изменениям. Однако, если заранее оценивать риски, разрабатывать альтернативные варианты и, что наиболее важно, сохранять человеческое отношение, можно избежать большинства проблем.

Современные системы мониторинга выполняют функцию раннего предупреждения. Они позволяют заранее выявлять перегрузки, предсказывать возможные сбои и предотвращать их. Техническая поддержка можно сравнить со службой спасения: чем быстрее и профессиональнее она функционирует, тем меньше убытков терпит бизнес. При этом не имеет значения, является ли команда внутренней или аутсорсинговой – главное, чтобы помощь была доступной и квалифицированной.

Обновления и модернизация играют роль регулярных медицинских осмотров для системы, способствуя поддержанию её здоровья, безопасности и актуальности технологий. Необходимо осуществлять эти изменения осторожно, чтобы не нарушить рабочий процесс. Наилучший подход заключается в поэтапном внедрении, с тестированием новых элементов и вниманием к получаемой обратной связи.

Информационные технологии представляют собой не одноразовое вложение, а постоянный процесс развития. Технологии, которые считались передовыми год назад, могут быстро устареть. Поэтому важно иметь стратегический взгляд на будущее, экспериментировать с новыми решениями, но делать это осмысленно. Пилотные проекты, обучение сотрудников и анализ полученных результатов – все это способствует адаптации к современным условиям без излишних рисков.

В конечном итоге успешная цифровая трансформация определяется не размерами бюджета или впечатляющими технологиями, а тем, насколько они способствуют улучшению работы людей. Когда ИТ-решения действительно устраняют проблемы сотрудников, когда изменения внедряются с учетом их комфорта, и когда технологии становятся не препятствием, а помощником, только тогда можно говорить о подлинной эффективности. В этом и заключается секрет гармонии между бизнесом, технологиями и людьми.

Библиографический список

1. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2025. – 542 с.
2. Головин С. А. Гибридные подходы в управлении ИТ-проектами: интеграция традиционных и гибких методологий в эпоху цифровой трансформации / С. А. Головин, Ю. Д. Паршина // Научный Лидер. – 2024. – № 9(159). – С. 6-9. – EDN PARKQO.
3. Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем: учебное пособие для СПО. – Саратов : Профобразование, 2024. – 277 с.
4. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: учебник. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 319 с.
5. Керзенер Х. Управление проектами: Практическая энциклопедия. – Нью-Джерси: John Wiley & Sons, Inc, 2017. – 881 с.
6. Ларман К. Agile и итеративное развитие: руководство для менеджера. – Бостон: Addison-Wesley, 2004. – 342 с.
7. Маринеску Д.К. Облачные вычисления: Теория и практика. – Бостон: Морган Кауфман, 2022. – 588 с.
8. Хайатт Д.М. ADKAR: Модель изменений в бизнесе, правительстве и обществе. – Лавленд: Prosci Research, 2006. – 146 с.

Севумян Элина Норайровна

Sevumyan Elina Norayrovna

К.э.н., доцент кафедры «Финансовый и HR менеджмент»

Candidate of Economics,

Associate Professor of the Department «Financial and HR Management»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА И ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

DIGITAL CULTURE AND THE TRANSFORMATION OF SOCIO-CULTURAL REALITY

Аннотация

Цифровая культура характеризует трансформацию социальной реальности. Цифровая культура включает в себя использование не только новых технологий в различных областях человеческой деятельности, но и формирование специфической системы отношений между человеком и техникой, а также способов социального взаимодействия, которые осуществляются через цифровые средства.

Abstract

Digital culture characterizes the transformation of social reality. Digital culture includes the use of not only new technologies in various areas of human activity, but also the formation of a specific system of relations between man and technology, as well as methods of social interaction that are carried out through digital means.

Ключевые слова: Цифровая культура, цифровой человек, цифровые приложения, алгоритмы, цифровой агенты.

Keywords: Digital culture, digital human, digital applications, algorithms, digital agents.

С развитием технологий сформировалось мировоззрение, которое считает, что в будущем люди и машины сольются воедино, образуя своего рода симбиоз (трансгуманизм). Первые признаки цифровизации человека представители трансгуманизма видят в появляющихся носимых устройствах, очках дополненной реальности или электродах, которые некоторые люди уже хотят носить в голове, встраивая в мозг.

Целью статьи является выявление основных направлений воздействия процесса цифровизации жизни людей и формирования цифровой культуры. Актуальность темы исследования обусловлена тем, что происходящие под влиянием современных цифровых технологий изменения в социальных и когнитивных практиках «цифровых людей» будут определять дальнейшее развитие культуры [7].

Цифровизация человека включает в себя смежные темы, такие как искусственный интеллект («машинное обучение»), индустрия 4.0, блокчейны, цифровая трансформация, обработка естественного языка, квантовые вычисления, новые экосистемы, цифровые бизнес-модели, кибербезопасность и многое другое.

Сегодня в этих темах нет ничего нового, но они постепенно развивались в течение последнего столетия и снова набрали обороты на рубеже тысячелетий. На сцене явно доминируют ИТ-специалисты, и экономисты по операциям решительно трансформируют ее в полезные приложения. Но то, о чем слишком часто забывают, – это самый важный стержень: человек. А именно, технологические средства создаются и постоянно развиваются, чтобы все лучше и лучше удовлетворять потребности человека. Но при этом мы наблюдаем не только эволюцию технологий, но и то, как люди постоянно меняются благодаря цифровым взаимодействиям. И вместе с этим общество также неумолимо меняется.

Степень, в которой цифровые медиа влияют на мышление, исследуется когнитивной нейробиологией. К настоящему времени очевидно, что цифровые медиа влияют на то, как человек думает, обрабатывает информацию и фокусируется. Социальные сети созданы для того, чтобы развлекать без промедления, и поэтому ролик в TikTok или VK VIDEO может занять не более минуты и объем внимания будет резко сокращаться. В этом контексте аббревиатура TLDR (по англ.) («слишком долго, не читал») прижилась на онлайн-платформах. Нейробиологи изучают здесь взаимодействия с человеческим мозгом, и они предназначены для более глубокого анализа в новой дисциплине – психологии оцифровки.

Также в роли актора-тренаформатора цифрового человека является «активный экстернализм» – это когнитивная теория, которая связана с философией «расширенного разума», и гласит, что человеческий мозг использует цифровые инструменты как своего рода продолжение руки. Например, мы сознательно не запоминаем определенные вещи, а вместо этого скорее узнаем, где мы можем разместить и получить доступ к информации как можно быстрее (например, номера мобильных телефонов).

Цифровизация и связанный с ней искусственный интеллект открывают не только новые захватывающие возможности, но и новые вызовы. Создание изображений с искусственным интеллектом позволяет создавать фотореалистичные изображения одним нажатием кнопки. Хотя они выглядят как фотографии реального человека, они были сгенерированы нейросетью.

Философия и другие гуманитарные науки вносят значимый вклад в аналитику о формировании цифрового человека. Рефлексия указанных процессов и феноменов способна выявить позитивные тенденции цифровизации человека и отвести негативные последствия. Интернет и цифровые приложения расширяют возможности для размышлений и действий. Практически нет ограничений на доступ к информации, общение и социальное взаимодействие.

С другой стороны, мы не замечаем многих изменений, которые произошли в результате перехода на цифровые технологии, и многих механизмов, лежащих в основе этих изменений.

Возможно, потому, что они настолько естественны в нашей повседневной жизни, что больше не бросаются в глаза. Возможно, еще и потому, что цифровые технологии так мало раскрывают себя, поскольку они больше не являются осязаемыми. Алгоритмы используются для распознавания изображений, а выбор рекламы, которую нам показывают, осуществляется с помощью невидимого и неосязаемого алгоритма, который, также невидимый и неосязаемый для человека, создает для этого человека психологический профиль [2].

Выбор контента, который показывается в ленте ВКонтакте, TikTok, Телеграм также осуществляется с помощью такого алгоритма. Поддержание знакомств, профессиональные отношения, дружбу и партнерских отношений с цифровыми инструментами на основе алгоритмов, которые будем называть цифровыми агентами из-за их высокой степени автономии.

Люди показывают друг другу как обстоят дела, участие в социальных проектах, подписывают петиции и позволяют другим людям по всему миру участвовать в повседневной жизни или в постановочной повседневной жизни. Люди в социальных сетях дискредитируют, оскорбляют и запугивают – и все это с помощью и под влиянием именно таких цифровых агентов. Таким образом, можно констатировать, что цифровая сфера и так называемая реальность все больше и больше сливаются в единый поток. Цифровые агенты, по-видимому, присутствуют почти повсюду, и действительно общество не воспринимает их сознательно, не говоря уже о том, чтобы понимать их.

Лучано Флориди называет эту новую реальность жизни, наполненную цифровыми агентами, Onlife [6].

В чем заключается эта метаморфозная цель в эпоху цифровизации? Наряду с постоянным и всесторонним обменом информацией цифровые технологии открывают перед человеком различные возможности для самооптимизации в самых разных измерениях. Таким образом, производительность наших цифровых устройств становится нашим собственным списком требований:

- скорость до бесконечности, то есть постоянное присутствие;
- максимальная когнитивная способность;
- связанная с максимально возможной одновременной обработкой информации;
- максимальная гибкость, то есть постоянная работа и вживание в новые процессы, операции, процедуры, задачи, иерархии и социальные среды.

Таким образом, наряду с физическим протезированием, для цифрового человека появляется тип психологического цифрового протезирования, возможный благодаря мобильным цифровым устройствам и сетям. У всех есть лучшее «Я» внутри нас. Высшее «Я» всегда имеет при себе техническое устройство как внутриспихическую инстанцию с характером «сверх-Я». Этот тип устройства является одной попыткой успешной самоидентификации.

Библиографический список

1. Антопольский А. Б., Бончосмолдовская А. А., Бородкин Л. И. [и др.] /. Цифровые гуманитарные исследования /. Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2023. – С. .72
2. Ахренова, Н.А. Интернет-дискурс как гипертекст // Вестник Московского государственного областного университета. – 2016. – № 3. – С. 4.
3. Викторова Е.В., Бадаева Е.В. «Новые» и «старые» социокультурные эффекты информационного воздействия на личность в интернет-пространстве // Коммуникология.-2019. – № 1. – С. 100-112.
4. Галкин, Д.В. Цифровая культура: методологические проблемы исследования культурной динамики // Международный журнал культурологии. – 2012. – № 3 (8). – С. 11-16.
5. Гнатышина Е.В., Саламатов А.А. Цифровизация и формирование цифровой культуры: социальные и образовательные аспекты // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2016. – № 8. – С. 19-24.

6. Флориди Л., Коулс Дж., Белтраметти М., Шатила Р., Чазеранд П., Дигнум В. AI4People – этическая основа для хорошего общества с искусственным интеллектом: возможности, риски, принципы и рекомендации. // Умы и Машины. – 2018. – №28. – С. 689-707.
7. Чацидакис А., Ли М. С. Антипотребление как изучение причин, по которым люди отказываются от потребления // Журнал макромаркетинга. – 2013. – № 33. – С. 190-203.
8. Шляков А.В. Экономика постмодерна: от товаров к симулякрам // Общество: политика, экономика, право. – 2016. – №5. С. 112-124
9. Шунков А. В., Тараненко Л. Г., Дворовенко О. В. Феномен Цифровизации культуры и искусства в России // Мир русскоговорящих стран. – 2024. – Т № 2 (20). – С. 105-128.
10. Шютц А. Некоторые структуры жизненного мира // Личность. Культура. Общество. – 2007. – № 2. – С. 52 – 68.

Сковороднев Георгий Константинович

Skovorodnev Georgiy Konstantinovich

Магистерская программа «Управление корпоративными финансами
в цифровой экономике»

Master's Degree program «Corporate Finance Management in the Digital Economy»

Журавлева Ольга Григорьевна

Zhuravleva Olga Grigorievna

К.э.н. доцент кафедры финансовый и HR менеджмент,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Financial and HR Management,

Rostov State University of Economics

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РИСКОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2025 ГОДУ

A STUDY OF THE MAIN ECONOMIC RISKS OF THE RUSSIAN FEDERATION IN 2025

Аннотация

В данной статье проводится анализ основных экономически рисков, с которыми сталкивается Российская Федерация в 2025 году. Рассматриваются риски, связанные с инфляцией, кадровый провал и повышение налоговой нагрузки. Оценивается влияние каждого риска на развитие страны.

Abstract

This article analyzes the main economic risks facing the Russian Federation in 2025. The risks associated with inflation, personnel failure and increased tax burden are considered. The impact of each risk on the country's development is assessed.

Ключевые слова: Экономические риски, демография, инфляция, экономическая устойчивость.

Keywords: Economic risks, demographics, inflation, economic sustainability.

По итогам 2024-го года, по данным Министерства экономического развития, экономика РФ выросла почти на 4%. Этот показатель является выше мирового уже несколько лет под ряд. После экономического спада в первый год проведения «спецоперации» Внутренний валовый продукт вырос более чем на 7%. В то же время уровень безработицы продолжает пробивать дно минимальных значений. На таком негативном фоне повышается уровень зарработных плат. С поправкой на инфляцию реальные зарплаты за 2024 год выросли на 9%.

Производственные мощности не справлялись с растущим спросом, вызванным увеличением доходов населения России. Спрос превышает предложение из-за дефицита рабочей силы, государственных мер поддержки, подстегивающих потребительский интерес, а также производственных и логистических трудностей. Такой рост спроса в условиях ограниченного предложения спровоцировал значительное ускорение инфляционных процессов, которые превысили целевые ориентиры. В ответ на это монетарная политика государства вынуждена была установить уровень ключевой ставки на исторический максимум.

Именно повышение инфляционных показателей экономисты подчеркивают, как один из основных рисков экономики РФ в 2025 году. Минэкономразвития подчеркнуло, что в 2025 году экономика столкнется с необходимостью увеличения объема капитала, квалифицированных специалистов и современных технологий. Для решения этих задач в текущем году начнут действовать новые национальные проекты.

Вопреки ожиданиям, в 2024 году экономика и инфляционные ожидания почти не отреагировали на высокие процентные ставки. Динамика кредитования начала замедляться, невзирая на то, что ключевая ставка оставалась рекордно высокой, – подметил директор центра инвестиционного анализа. Эксперт предупреждает, что нынешние процентные ставки охлаждают кредитный импульс и негативно повлияют на деловой настрой бизнеса. Можно выразить опасение, что процесс охлаждения экономики может развиваться быстрее, чем период роста. Все потому, что к моменту замедления экономической активности большое число агентов окажется крайне уязвимы, исчерпав финансовые резервы и столкнувшись с большим количеством долгов [4, с. 1].

Все же после заседания 20 декабря 2024 года ЦБ подтвердил ставку в 21%, стараясь найти баланс между ростом цен и поддержкой развития бизнеса.

Экономика нашей страны претерпевает проблему нехватки кадров. Этот вопрос становится все более важной по нескольким причинам: изменениями демографической ситуации, вызванной политическими и военными конфликтами, оттоком молодежи и переходом кадров в разные отрасли. Как итог, на рынке труда возникает огромное количество незакрытых вакансий, по прогнозам аналитиков, такая ситуация сохранится надолго. Спрос на квалифицированных специалистов от государства и частных компаний остается на высоком уровне.

Третий квартал 2024 года стал рекордным по количеству пустующих мест на предприятиях.

В ближайшее время не наблюдается положительной тенденции развития демографической ситуации, объявляют эксперты. Наоборот, ужесточение миграционной политики окажет губительное влияние.

Несмотря на это, Депутаты Государственной думы, уверяют что принят ряд актов и законов способных решить эту проблему. [1, с.3]

Также в соответствии с новыми нормами будут применяться меры по высылке незаконных мигрантов. В связи с тем, что мигранты являются важной деталью в цепи обеспечения рабочей силы, можно предположить, что данная политика вскоре будет пересмотрена.

Очень важным риском для благополучного развития экономической среды в РФ является ряд новых законов, призванных повысить налоговую нагрузку на физические и юридические лица. Весомым изменением стала налоговая реформа на доходы физ. лиц. Суть реформы заключается в том, что вводится новая система с различными ставками от – 13% до 22%.

Компании, пользующиеся «упрощенкой» начнут платить НДС при условии, что годовой доход, начиная с 2024 года, превысит 60 миллионов рублей. Такое правило вступило в силу с 2025 года.

Потребность бюджета в увеличении дохода является основной причиной налоговых изменений. Сценарий федерального бюджета на 2025-2027 годы предполагает, что Россия продолжит испытывать экономические трудности из-за сложившейся политической обстановки. Можно сделать вывод, что налоговое бремя останется высоким.

Скорее всего, основа параметров новой системы налогообложения останутся в стабильности минимум на пять лет, после введения самой реформы. Эксперты считают, что нужно готовиться к точечным корректировкам и улучшениям налоговой системы, а базовые ставки не изменятся.

В условиях высокой ключевой ставки сокращение ресурсов, которые компании тратят на соблюдение налогового законодательства, может негативно сказаться на их деятельности. Для поддержки бизнеса правительство планирует расширить доступ к льготам, в частности, продлить действие инвестиционного налогового вычета и режима региональных инвестиционных проектов на более длительный срок [3, с. 2]. Кроме того, будет введен новый федеральный инвестиционный налоговый вычет для предприятий, работающих в шести ключевых отраслях. В связи с увеличением налоговой нагрузки компании могут активнее искать легальные способы оптимизации налоговых платежей.

Негативное влияние на успешную деятельность частных компаний может повлиять сокращение ресурсов, которые компании выделяют для уплаты налогов при условии столь высокой ключевой ставки.

В свою очередь, такой ход событий может привести к росту сомнительных механизмов снижения налоговых выплат. При всем этом данные действия несут дополнительные риски, так как могут обернуться доначислением налогов, наложением штрафов и т.д.

Риск, на который стоит обратить внимание – подверженные резким колебаниям сырьевые рынки. По причине рецессии цены могут как обвалиться, так и взлететь при запуске мер экономического стимулирования. Затруднительным процессом является прогнозирование динамики цен сырья.

На данный момент времени ситуация довольно предсказуема в векторе скачков цен на сырьевых рынках. Наиболее выгодным направлением участия в сфере сырья будет являться вложение активов в нефтяную промышленность. Если взять во внимание отсутствие налогов, то снижение цены на нефть может привести к снижению курса рубля, из-за чего давление на экспорт из РФ спадет.

Бюджет страны сильно зависит от экспорта ископаемых, газа и нефти так же может пострадать от сокращения экспорта. Страны запада, европы и Азии активно ищут замену Российским ресурсам дабы уменьшить зависимость от наших источников энергии. Такая ситуация приводит к значительным просадкам в бюджетных доходах страны.

На протяжении длительных лет Российская Федерация сталкивается с одним из самых навязчивых для себя рисков – санкциями. Западные санкции оказывают значительное давление как на экономику страны, так и на бытовую жизнь граждан, ограничивая доступ к новым технологиям, инструментам, рынкам. Можно сделать предположение, что в ближайшее время ситуация будет еще более усугубляться.

Несмотря на то, что для России ограничили доступ к новым технологиям, собственные технологии страны развиваются и не стоят на месте, что побуждает рост в ключевых секторах экономики таких как ИТ и финансы. Нехватка рабочей силы и высокая ресурсоемкость экономики требуют активации государственных программ, для повышения производительности труда.

Инвестиционный кризис: Российская экономика столкнулась с оттоком капитала, вызванным уходом иностранных инвесторов и недостатком средств у отечественных компаний. Это ослабляет рост бизнеса и уменьшает приток новых денег на фондовый рынок.

Можно сделать вывод, что нынешний год будет трудным для экономики Российской Федерации, процентные ставки и инфляция создадут дополнительные сложности. Особенно ярко выделяется проблема недостатка кадров. Преодолеть такие вызовы, предприятиям нужно сфокусироваться на производительности и технологичности. Правительство говорит о готовности оказывать поддержку, через стимулирующие меры за счет резервов в бюджете. В конечном счете, успех бизнеса определяется в его умении привлечь инвестиции и улучшать показатели операционной деятельности.

Библиографический список

1. Дынкина, Е. В., & Телешова, И. Г. (2021). Экономические риски России в условиях глобальной нестабильности// Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2021. – №5. – С. 9-24.
2. Коршунова, А. С. Экономический рост Российской Федерации: факторы и риски / А. С. Коршунова // Актуальные проблемы науки и образования в условиях современных вызовов: Сборник материалов XX Международной научно-практической конференции, Москва, 21 апреля 2023 года. – Москва: Печатный цех, 2023. – С. 350-353. – EDN HQURIQ.
3. Орлов, А. С. Риски и угрозы экономической безопасности Российской Федерации, связанные с инвестиционной деятельностью / А. С. Орлов // Наукосфера. – 2023. – № 5-2. – С. 451-456. – EDN KSVLYM.
4. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/410371974/?ysclid=m98trst2ap646669133> (дата обращения: 15.04.2025).

Танаев Игорь Александрович

Tanaev Igor Alexandrovich

Магистерская программа «Бизнес-администрирование»

Master program «Business-administration»

Салтанова Татьяна Алексеевна

Saltanova Tatiana Alekseevna

К.э.н., доцент кафедры инновационного менеджмента и предпринимательства,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

C.e, associate professor of the department of innovation management and entrepreneurship,

Rostov State University of Economics

ИННОВАЦИОННОСТЬ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

INNOVATION AND QUALITY MANAGEMENT

Аннотация

В статье рассмотрена значимость проблемы стратегической и тактической взаимосвязи инновационности и управления качеством в ведении бизнес-процессов на уровне предприятия. Определена необходимость эффективного взаимодействия инновационной деятельности и принципов менеджмента качества. Дана трактовка инновационной деятельности как составляющей менеджмента качества и как инструмента соблюдения принципа постоянного «улучшения».

Abstract

The article considers the importance of the problem of strategic and tactical interrelation of innovation and quality management in conducting business processes at the enterprise level. The necessity of effective interaction of innovation activity and principles of quality management is determined. The interpretation of innovation activity as a component of quality management and as a tool for observing the principle of continuous «improvement» is given.

Ключевые слова: инновационность; инновация; менеджмент качества; система менеджмента качества; элементы и принципы системы менеджмента качества.

Keywords: innovativeness; innovation; quality management; quality management system; elements and principles of the quality management system.

Инновационность – готовность к разработке и внедрению новых идей, технологий, продуктов и др. Инновационность определена совокупностью условий, как внешней, так и внутренней среды предприятия; новыми знаниями, концепциями, намерением; готовностью не

только создать, но и реализовать инновацию; информационным материалом для создания инноваций. Инновационность – качественная характеристика выраженных намерений по созданию, внедрению и результативности инноваций.

Инновация – материализованный результат творческого решения, направленный на изменение техники, технологии, организации производства, труда, управленческих процессов, приводящих к рациональному изменению природы, общества, жизнедеятельности человека. Инновационные изменения реализуются в практике через инновационную деятельность.

В настоящее время в публикациях, имеющих как теоретическую, так и практическую направленность, их авторы: учёные, управленческие работники, чиновники, политики, предприниматели – рассматривают необходимость инновационных преобразований экономических процессов на различных уровнях. Безусловно, проблемы инновационных изменений рассматриваются учёными и специалистами, сферой деятельности которых является менеджмент качества.

Менеджмент качества – скоординированные действия, позволяющие через разнообразные способы влияния управлять производством, оперативно решая бизнес-задачи и повышая качество выпускаемой продукции.

Менеджмент качества реализуется посредством системы менеджмента качества (СМК). Система менеджмента качества – комплекс действий, управленческих механизмов, методик, интегрирующих в производство стандарты ИСО 9001. По сути СМК для предприятия – «это набор правил и процессов, которые помогают компании делать продукцию или услуги такими, чтобы они соответствовали стандартам и ожиданиям клиентов» [2]. Внедрение на предприятии СМК затрагивает различные рабочие процессы: методику ведения бизнес-процессов, организацию производства и труда, измерение и анализ результативности деятельности, логистику, коммуникационное взаимодействие, диспетчеризацию, разработку мер, направленных на высокие достижения в области качества.

Управление качеством продукции, работ и услуг, производимых на предприятии, осуществляется с использованием таких элементов как процедуры и правила, информация, ресурсы, человеческий потенциал, которые согласованы между собой в рамках организации и ориентированы на успешное достижение поставленных целей. Структура СМК сформирована как совокупность взаимообуславливающих друг друга элементов в области качества: основные цели и политика в области качества; компетентность, идеология, ценности, формирующие интеллектуальный потенциал; трудовые, материальные, финансовые и информационные ресурсы, которыми располагает предприятие; планирование качества; процессы, реализуемые на предприятии; конечный продукт предприятия и др. Более подробно элементы, входящие в состав системы менеджмента качества, рассмотрены на рисунке 1.

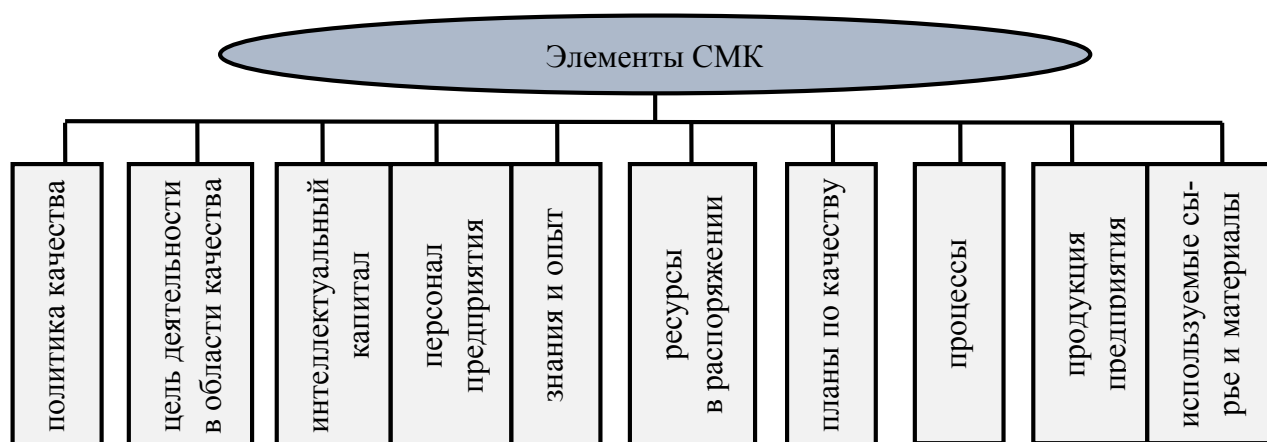


Рисунок 1 – Элементы системы менеджмента качества на предприятии¹

¹ Составлен автором по материалам [1]

К объектам менеджмента качества отнесена не только продукция, технологические и организационные процессы, но и иная деятельность предприятий. Отметим, что входящее в систему менеджмента качества описание экономической системы, позволяет сопоставить ее с определенными моделями бизнес-процессов или с экономическими моделями других предприятий.

Более подробное рассмотрение взаимосвязи между инновационностью и менеджментом качества на уровне предприятия, нам представляется, как очень значимая проблема.

Сближению направленности инновационной деятельности и менеджмента качества способствует применение в практической деятельности принципов менеджмента качества, представленных в Национальном стандарте Российской Федерации системы менеджмента качества [1].

Стандарт ISO 9001-2015 основан на следующих принципах менеджмента качества:

Первый принцип отражает сочетание «ориентация на потребителя» и «ориентация на общественные ценности».

Второй принцип – «лидерство», позволяет соблюсти единение цели и направления на всех организационных уровнях предприятия.

Третий принцип – «взаимодействие работников». Присутствие компетентности у работников институционального уровня управления, делегирование полномочий, профессионализм исполнителей позволяет достичь большей результативности в деятельности предприятия.

Четвёртый принцип – «процессный подход» означает, что деятельность, представленная как согласованная система взаимосвязанных процессов, предполагает достижение оптимальной результативности [3;4].

Пятый принцип – «улучшение». Позволяет на основе постоянного улучшения создавать возможности и условия не только для стабилизации деятельности предприятия, но и для эффективного его развития [4]. Принцип «улучшение» базируется на основных положениях, концепции и методологии инновационной деятельности и предполагает их постоянное взаимодействие.

Шестой принцип – «принятие решений», основан на свидетельствах. Недостаток информационного обеспечения обуславливает высокий уровень неопределенности и субъективность в принятии управленческих решений. Особую значимость приобретает достоверность информации, анализ выявленных причинно-следственных взаимосвязей.

Седьмой принцип – «менеджмент взаимоотношений» предполагает эффективное управление, основанное на достижении эффективных соглашений и взаимодействия со всеми контрагентами. Данный принцип также позволяет оптимизировать процесс достижения результатов для организации.

Наличие и активное использование выше рассмотренных принципов менеджмента качества и приведённых в «ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования» (утв. Приказом Росстандарта от 28.09.2015 N 1391-ст) (вместе с «Разъяснением новой структуры, терминологии и понятий», «Другими международными стандартами в области менеджмента качества и на системы менеджмента качества, разработанными ИСО/ТК 176») [1] позволяет сделать вывод, что включение в СМК специального блока «Инновации» не является объективной необходимостью. Поскольку, фирмы, занимающиеся инновационной деятельностью, могут использовать методологию, представленную в стандартах ИСО серии 9000.

Концепция и методология стандартов ИСО серии 9001 базируется на опыте, накопленном в управлении предприятиями, и передовом научном подходе.

Ведение инновационной деятельности, трактуемой как процесс или взаимообусловленная последовательность процессов, целесообразно соблюдать требования, обозначенные в ИСО 9001 применительно к процессам.

Инновационную деятельность трактуем как составляющую менеджмента качества и реализуем в качестве инструмента соблюдения принципа «постоянного улучшения». Признавая,

что не всякое улучшение можно признать инновацией, рассматриваем понятие «улучшение» как более емкое в сопоставлении с понятием «инновация».

Инновации признаны в качестве приоритета в развитии экономики, и подкреплены господдержкой по «прорывным направлениям», имеющим экономическую и социальную значимость.

Библиографический список

1. «ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования» (утв. Приказом Росстандарта от 28.09.2015 N 1391-ст) (вместе с «Разъяснением новой структуры, терминологии и понятий», «Другими международными стандартами в области менеджмента качества и на системы менеджмента качества, разработанными ИСО/ТК 176») [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс—URL: www.consultant.ru (дата обращения: 01.04.2025).
2. Григорьев Н. СМК на производстве – что это такое простыми словами, для чего нужна система менеджмента качества. 24.09.2024. [Электронный ресурс] // sales@cleverence.ru—URL: <https://www.cleverence.ru/articles/auto-busines/smk-na-proizvodstve-cto-eto-takoe-prostymi-slovami-dlya-chego-nuzhna-sistema-menedzhmenta-kachestva/> (дата обращения: 07.04.2025).
3. Лопатина, Е. Н. Обеспечение экономической устойчивости предприятий путем оптимизации системы управления качеством / Е. Н. Лопатина, Е. В. Шпак, Т. В. Полякова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 21 (311). – С. 150-151. – URL: <https://moluch.ru/archive/311/70487/> (дата обращения: 11.04.2025).
4. Могилко Д.Ю. Оптимизация бизнес-процессов на основе экономики качества // Менеджмент качества. – 2024. – No 1. – С. 40–62. URL: <https://grebennikon.ru/article-x10i.html> (дата обращения: 09.04.2025).
5. Шиляев, Василий Александрович Обеспечение экономической безопасности автомобильной промышленности на основе реструктуризации цепочек создания стоимости: диссертация кандидата экономических наук: Казань 2024 [Электронный ресурс]// URL: <https://www.dissercat.com/content/obespechenie-ekonomicheskoi-bezopasnosti-avtomobilnoi-promyshlennosti-na-osnove-restrukturiz> (дата обращения: 09.04.2025).

Танковская Елизавета Владимировна

Tankovskaya Elizaveta Vladimirovna

Славинская Екатерина Константиновна

Slavinskaya Ekaterina Konstantinovna

Магистерская программа «Управление корпоративными финансами
в цифровой экономике»

Master program «Corporate Finance Management in the digital economy»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СИСТЕМ КОРПОРАТИВНОГО ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ

THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN IMPROVING CORPORATE FINANCIAL PLANNING SYSTEMS AND INCREASING THE EFFICIENCY OF FINANCIAL STRATEGY IMPLEMENTATION

Аннотация

Финансовая стратегия позволяет корпорациям эффективно оценивать рыночную стоимость компании, разрабатывать оптимальные стратегии финансирования и ориентироваться в

многомерности своего развития. В современном корпоративном мире интеграция финансов и принятия стратегических решений имеет важное значение для достижения долгосрочного успеха. Использование цифровых технологий, в первую очередь, искусственного интеллекта, позволит сделать финансовое планирование и реализацию финансовой стратегии более оперативным, гибким и эффективным.

Abstract

A financial strategy allows corporations to effectively assess the market value of a company, develop optimal financing strategies, and navigate the multidimensional nature of their development. In today's corporate world, the integration of finance and strategic decision-making is essential to achieve long-term success. The use of digital technologies, primarily artificial intelligence, will make financial planning and financial strategy implementation more expeditious, flexible and efficient.

Ключевые слова: корпорации, финансовое планирование, финансовая стратегия, цифровые технологии, искусственный интеллект.

Keywords: corporations, financial planning, financial strategy, digital technologies, artificial intelligence

Разработка корпоративной финансовой стратегии предусматривает комплексный подход, который использует финансовые данные и инструменты для оценки и руководства бизнес-стратегиями, направленными на повышение стоимости компании и содействие росту прибыли и рентабельности. Корпоративная финансовая стратегия включает в себя следующие «ключевые компоненты: управление, основанное на ценности; стратегическое планирование; слияния и поглощения; анализ затрат; составление бюджета капиталовложений» [4, с. 282].

Факторы, влияющие на стоимость и рост корпорации, включают человеческий капитал, интеллектуальную собственность, управление изменениями и инвестиционное финансирование. Растущие корпорации, как правило, имеют действующий бизнес-план, который направляет компанию к выбору путей роста и деятельности. Операционный бизнес-план – это динамичный документ, который раскрывает сильные и слабые стороны компании и направляет ее к развитию повышению эффективности. Операционный бизнес-план корпорации основан на корпоративной финансовой стратегии и управляется ею.

Корпоративная финансовая стратегия объединяет усилия специалистов в области корпоративных финансов и корпоративной стратегии для того, чтобы дополнять и уравнивать друг друга. В рамках успешной корпоративной финансовой стратегии корпоративные финансы и стратегические функции «работают сообща для создания акционерной стоимости» [2, с. 213].

Сфера корпоративных финансов в 2025 году претерпевает кардинальные изменения, и финансовая устойчивость становится обязательным условием долгосрочного успеха. Финансовые корпоративные стратегии – это не просто тренд, а необходимость для компаний, стремящихся к приоритетному положению в условиях быстро развивающейся глобальной экономики. Эти стратегии играют ключевую роль в повышении экономической безопасности, стимулировании инноваций и решении актуальных экологических и социальных проблем. Согласовывая финансовые цели с принципами устойчивого развития, «компании могут обеспечить устойчивость своей деятельности, конкурентоспособность и рост стоимости в будущем» [1, с. 181].

Финансы и стратегия, а также принятие финансовых и стратегических решений в целом долгое время считались отдельными интеллектуальными и директивными силами. В настоящее время появилось понимание, что финансы и стратегия являются взаимодополняющими функциями, которые могут усиливать и уравнивать друг друга. Корпорации, объединяющие финансовые и стратегические функции, имеют наибольшие возможности для роста и создания добавленной стоимости. «Руководители и группы планирования, которые используют финансовую стратегию в качестве ориентира при принятии решений, могут обеспечить своим компаниям и акционерам большее благосостояние и рост, чем те корпорации, которые основывают свои бизнес-решения либо на финансовом состоянии, либо на стратегическом видении» [2, с. 215].

Корпоративная финансовая стратегия наиболее успешна, когда она поддерживается внутри корпорации и согласована с операционной стратегией. «Полностью интегрированные корпоративные финансовые стратегии могут быть разработаны поэтапно, путем решения следующих задач» [3, с. 62], логика такой взаимосвязи представлена на рисунке 1.

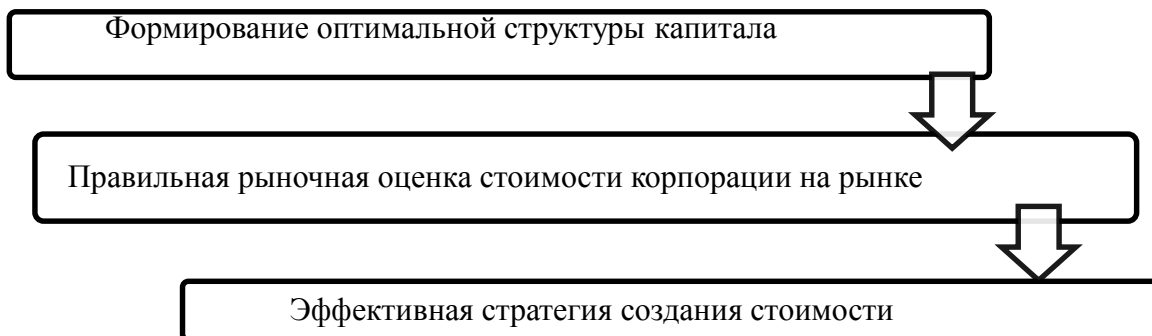


Рисунок 1 – Этапы разработки финансовой стратегии корпорации¹

Кроме того, корпоративная финансовая стратегия играет жизненно важную роль в поддержании взаимовыгодных отношений с инвесторами, обеспечивающими финансирование деятельности компании. Рационально разработанная корпоративная стратегия укрепляет положительную финансовую репутацию компании. Согласовывая финансовые цели с операционной практикой, организации могут создать надежную структуру, поддерживающую устойчивый рост и стабильное создание добавленной стоимости.

Взаимодействие этих элементов в хорошо скоординированной финансовой стратегии имеет ключевое значение. Это особенно важно в современных условиях усиливающегося экономического кризиса.

Несмотря на быстрое развитие цифровых технологий, их использование в корпоративном финансовом управлении остается ограниченным. Многие рутинные задачи, такие как планирование, контроль, сверка и обработка данных, могут быть автоматизированы. Отсутствие автоматизации в данных видах деятельности снижает производительность и увеличивает расходы. «Корпорации полагаются на электронные письма и бумажные квитанции», вручную проверяют документы о доходах и расходах и тратят большое количество времени на отслеживание недостающих или исправление неверных данных [4, с. 284].

Традиционный «ручной» подход приводит к ошибкам и требует затрат времени на их устранение, которое можно было бы с пользой использовать на стратегическое финансовое планирование. Согласование финансовых планов может занимать длительное время, однако благодаря автоматизации весь этот процесс может быть существенно сокращен. Автоматизация в реалиях экономической ситуации 2025 года необходима «для экономии ресурсов и повышения операционной эффективности» [3, с. 62].

Хотя преимущества автоматизации очевидны, внедрение этих решений может оказаться сложной задачей. Современные корпорации применяют несколько механизмов интеграции автоматизации в финансовое планирование: приобретают у разработчиков программного обеспечения собственные, уникальные инструменты автоматизации; используют современные платформы, имеющие комплексные возможности автоматизации; обеспечивают интеграцию с существующими системами. Современные средства автоматизации могут быть интегрированы с текущими системами бухгалтерского учета. «Совместимость является ключом к сохранению целостности финансовых данных» [3, с. 62].

Большинство программных инструментов для автоматизации финансового планирования сегодня используют искусственный интеллект и машинное обучение. Применение техно-

¹ Составлен авторами

логии искусственного интеллекта при разработке и реализации финансовых стратегий в многомерной рыночной среде, корпорации могут анализировать огромные массивы данных, которые характеризуют среду за длительное время. При этом можно выявить неочевидные факторы, которые характеризуют состояние экономического субъекта в рыночной среде: именно оперативность таких действий определяют ключевое преимущество технологий искусственного интеллекта.

Отслеживание финансовых потоков в режиме реального времени позволяет принимать оперативные решения, которые сразу могут быть внедрены в текущую работу, в том числе при корректировке финансовой стратегии, если в этом есть необходимость. Также искусственный интеллект дает возможность выявить экономические аномалии, не заметные при традиционной аналитической работе, они же становятся незаменимыми в процессах выявления и предотвращения экономического мошенничества. Такие оптимизированные алгоритмы «могут повысить точность и эффективность этих процессов» [1, с. 182].

Для успешного внедрения цифровой аналитики в работу по реализации финансовой стратегии необходимо обеспечить обучение и поддержку сотрудников. Приоритетное внимание должно быть направлено на информационную безопасность и коммерческую конфиденциальность. Автоматизация не должна ставить под угрозу защиту информации или соблюдение требований законодательства.

Преимущества автоматизации распространяются не только на отдельные компании, но и на всю финансовую экосистему. По мере того как все больше предприятий внедряют автоматизированные решения, благодаря более быстрой обработке данных и «снижению затрат общая эффективность отрасли будет повышаться, а вместе с ней будет расти и удовлетворенность клиентов» [5, с. 3].

Автоматизация может повлиять на всех – от мировых финансовых лидеров, которые отвечают за составление крупномасштабных бюджетов и прогнозирование, до самозанятых, предоставляющих услуги на дому, которые управляют повседневными финансовыми операциями и отчетностью.

Уже сейчас можно утверждать, что будущее финансового стратегического управления – за автоматизацией. По мере развития технологий искусственного интеллекта и машинного обучения растет потенциал автоматизации сложных финансовых процессов. Следующая волна инноваций, скорее всего, будет направлена на повышение эффективности прогнозной аналитики и улучшение возможностей принятия решений. Корпорации, внедряющие автоматизацию, станут лидерами, устанавливая новые стандарты эффективности в финансовом планировании. Применение искусственного интеллекта в корпоративных финансах представляет собой передовой способ использования финансовых данных для принятия стратегических решений. Используя искусственный интеллект, организации могут совершенствовать свои финансовые стратегии, повышать операционную эффективность и, в конечном счете, добиваться приоритетных рыночных позиций.

Библиографический список

1. Жихарев И. К. Особенности формирования и реализации финансовой стратегии организации в условиях цифровизации // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – №. 4-1 (110). – С. 180-182.
2. Мурзина Т. А., Ващенко Т. В. Ключевые аспекты стратегии финансового менеджмента. типология факторов // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2025. – №. 3 (121). – С. 213-218.
3. Пирлиева С. Особенности и правила системы финансового менеджмента / С. Пирлиева // Вестник науки. – 2023. – №5 (62).
4. Рахматулин Ш.Р. Финансовый менеджмент / Ш.Р. Рахматулин // Актуальные проблемы науки и техники. Инноватика: Сборник научных статей по материалам XII Междуна-

родной научно-практической конференции, Уфа, 26 мая 2023 года. Том Часть 1. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр «Вестник науки». 2023. С. 282-290.

5. Lawrence E. (Jan 2025) Integrating Sustainable Financial Strategies for Long-Term Corporate Growth and Stakeholder Value. International Journal of Trade and Commerce-IIARTC 6, No. 1: 1-12.

Третьякова Виктория Юрьевна

Tretyakova Victoria Yurievna

Магистерская программа «Управление в сфере гостеприимства и туризма»

Master's program «Hospitality and Tourism Management»

Прокопец Татьяна Николаевна

Prokopets Tatiana Nikolaevna

К.э.н., доцент кафедры антикризисного и корпоративного управления

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Crisis Management

and Corporate Governance

Rostov State University of Economics

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭТНОТУРИЗМА В КАРЕЛИИ

PECULIARITIES OF THE DEVELOPMENT OF ETHNOTOURISM IN KARELIA

Аннотация

В рамках настоящего научного исследования проводится анализ туристско-рекреационного потенциала, культурных особенностей Карелии и ее достопримечательностей, рекреационных ресурсов.

Abstract

Within the framework of this scientific research, the analysis of the tourist and recreational potential, cultural features of Karelia and its attractions, and recreational resources is carried out.

Ключевые слова: этнический туризм, Республика Карелия, новые туристические направления, туристы, культурные ценности.

Keywords: ethnic tourism, Republic of Karelia, new tourist destinations, tourists, cultural values.

Этнический туризм – это форма культурного туризма, сосредоточенная на взаимодействии с этническими группами, их образом жизни и культурным наследием [7].

Карелия привлекает международных туристов уникальными архитектурными и культурно-историческими памятниками, являющимися национальным достоянием России. Региональное своеобразие, отличающее Карелию от других российских областей, формировалось под влиянием четырех коренных народов – карелов, финнов, вепсов и русских, которые за десять веков совместного существования создали уникальную культуру.

Республика Карелия – российский регион на северо-западе, соседствующий с Финляндией и славящийся природными пейзажами, культурным наследием и историей.

Карелия, регион с уникальной природой и культурно-историческими ресурсами, включая этнические общины, представляет большой интерес.

В Карелии проживают карелы, финны, вепсы, саамы, поморы и другие народы, каждый со своим диалектом и культурными традициями, Регион известен этнокультурными центрами, а также малонаселенными деревнями и хуторами, которые туристы посещают реже.

Туризм в Карелии является одним из приоритетных видов туризма. Это знакомство с наследием прошлого. Путешественников ждут старинные карельские деревни с их самобытным укладом, где участники тура смогут погрузиться в традиционный образ жизни местных жителей [5].

В удивительном крае каждый найдет занятие по душе в любое время года: охота, рыбалка, сплавы на байдарках, катание на лыжах. Набирают популярность эко-маршруты с обязательным посещением национальных парков и заповедных зон и этнографические туры с возможностью посетить карельские поселения с многовековой историей.

Зимой в Карелии раздолье для активных видов отдыха: лыжи, снегоходы, катания на оленях или собачьих упряжках, охота за северным сиянием. Летняя Карелия утопает в зелени лесов и радует любителей рыбалки отличным уловом в многочисленных озерах и реках. Самый популярный и романтичный способ путешествия по «озерной Республике» – теплоходные круизы с осмотром многочисленных карельских достопримечательностей.

Карелия – идеальное место для гонок на собачьих упряжках, где находится крупнейший питомник ездовых собак «Кудамы». Каждый год каюры со всего мира собираются здесь для соревнований.

Это край уникальной природы и загадочных народов. Начать путешествие можно с Петрозаводска, далее аутентичные местные деревни – Маньгу и Каскеснаволок, Олонец и Большая Сельга, где сохранены уникальные деревянные постройки [10].

На этнической карте Карелии много этносов. Можно поехать учиться традиционному ткацкому ремеслу в музей карелов – ливвиков, с местной мастерицей приготовить вепские калитки в русской печи и привезти атмосферное фото из исторического парка «Бастион» – деревни викингов.

Самая впечатляющая достопримечательность Карелии – это ее удивительная природа. Тонкие сосны, достигающие почти до неба, прозрачные озера, реки и водопады, туманные болота, с зарослями клюквы и морошки.

Карельская природа – это тот случай, когда любые преувеличения не смогут сравниться с действительностью. Она невероятно красивая и живописная.

Погрузитесь в историю карельских коренных народов, ощутите быт древних карелов и испытайте жизнь «отшельника», посетив исторические деревни Карелии. В республике насчитывается 155 поселений с сохранившейся старинной архитектурой. Среди них выделяются Кинерма, Михайловская, Шелтозеро, Корза, Рубчойла и деревни Заонежского полуострова, привлекающие гостей экскурсиями, мастер-классами и интерактивными программами.

Кроме этнического туризма в Карелии можно выделить следующие виды туризма:

- экологических туризм;
- спортивный туризм;
- активный и приключенческий туризм;
- сельский туризм;
- культурно-познавательный (экскурсионный туризм).

Главные достопримечательности Карелии.

– Остров Валаам, точнее расположенный на нем Спасо-Преображенский монастырь – это духовный центр карельской земли. Священное место с непростой судьбой, куда каждый год съезжаются тысячи паломников со всей страны. Валаамский архипелаг, состоящий из пятидесяти с небольшим островов, расположился в северной части Ладожского озера. Валаам заинтересует не только православных христиан, здешние виды во все времена привлекали на острова людей искусства. Валаамский монастырь – один из самых древних в России. Изначальные постройки до нас не дошли: на обитель регулярно нападали соседи – шведы, опустошавшая и разоряя её, пока в начале XVIII века Петр I не отвоевал эту территорию окончательно.

– Музей – заповедник «Кижь», выстроенный целиком из дерева, главная визитка Карелии и одна из важнейших культурных достопримечательностей России. Кижь – остров на Онежском озере и музей-заповедник, известный своим «Кижским погостом», включенным в список Всемирного наследия ЮНЕСКО.

– Соловки. Соловецкие острова относятся к архангельской области, но их история связана с Карелией. Архипелаг располагается близко к полярному кругу. Береговая линия впечатляет туристов отложениями из валунов, которые похожи на стены древних городов. В этих

краях много смешанных лесных массивов и озер. Соловкам присвоен статус природного музея-заповедника и особо охраняемой территории.

– В республике есть тысячи озер, но Ладожское – самое большое среди них и крупнейшее в Европе. Его побережье привлекает контрастом сосновых скал и низменностей с заливаемыми лугами.

– Горный парк «Рускеала» и Мраморный каньон. В знаменитый горный парк Рускеала едут альпинисты, спелеотуристы, дайверы, любители пеших и велосипедных походов, поклонники активного отдыха и ценители красоты. Здесь живописные леса и скалы, обрывистые берега и подземные гроты, а главная достопримечательность – пятидесяти метровый Мраморный каньон.

– Горы Карелии. Карелия не может похвастаться высокими горными вершинами, ведь в далеком прошлом ледники разрушили находившиеся здесь горы и заполнили водой горные впадины. Но именно благодаря этим многовековым деформациям современные ландшафты Карелии имеют мягкие очертания и уютную атмосферу. Здесь много живописных мест и вершин, а северная красота и самобытная культура карелов притягивают в горы Карелии любителей треккинга и активного отдыха на природе. Самые известные вершины находятся на северо-западе Карелии на хребте Манселькя и Западно-Карельской возвышенности: Мانتютунтури, Воттоваара, Хийденвуори, Кивакка и другие. Средняя высота гор составляет 300-400 метров над уровнем моря. Самая высокая вершина Карелии – гора Нуорунен высотой 576,7 метра.

– Петроглифы. Петроглифами представляют собой изображения, высеченные на камнях. Следы древних цивилизаций в виде наскальных рисунков находят по всему миру. Они есть в Азии и в Европе, в обеих Америках, в Африке и в Австралии. Карельские петроглифы имеют почтенный возраст – им не менее 5-6 тысяч лет.

Для изучения мнения потенциальных потребителей об этническом туризме в Карелии был проведен онлайн-опрос результаты, которого представлены на рисунке 1.

На диаграмме показаны результаты опроса о предпочтениях в этническом туризме. Этнические фестивали Карелии лидируют по популярности (50%), за ними идут экскурсии (19%), мастер-классы (16%), гонки на собаках (10%) и катание на оленях (5%).

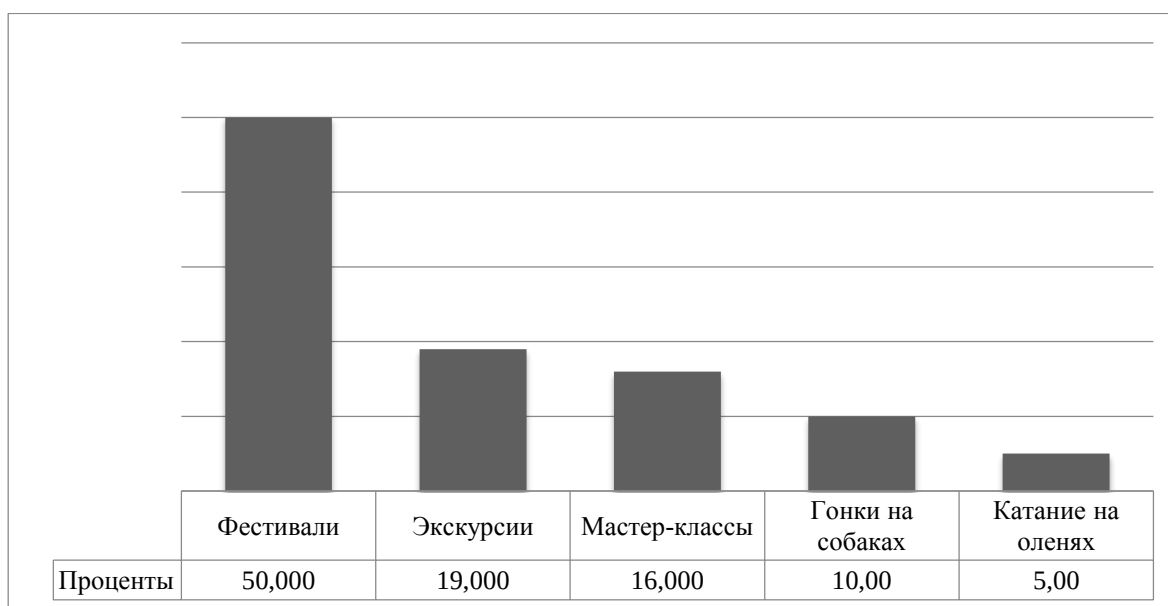


Рисунок 1 – Предпочтения потребителей в этническом туризме в Карелии¹

¹ Составлен автором.

Этнокультурные центры Карелии появились в рамках международного проекта. Каждый из них уникален и имеет свои приоритеты, но все они направлены на сохранение и популяризацию местных традиций и культуры, а также на ознакомление с ними посетителей республики.

Таким образом, рассмотрев экскурсионные туры в Карелию, можно сделать следующие выводы. Во-первых, она заслуживает особого внимания, так как доступна круглый год. Во-вторых, Республика Карелия предлагает отличные условия для развития различных видов туризма, удовлетворяя интересы путешественников и ценителей красоты.

Библиографический список

1. Агешкина Н. А. Основы турагентской и туроператорской деятельности: учебное пособие / Н.А. Агешкина. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 567 с.
2. Андреев В. Д. Организация и методика риск-ориентированного аудита в туризме: учебное пособие / В. Д. Андреев. – Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2021. – 392 с.
3. Багдасарян В. Э. История туризма: учебное пособие / В.Э. Багдасарян, И.Б. Орлов, А.Д. Попов. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 190 с.
4. Баранов А. С. Информационно-экскурсионная деятельность на предприятиях туризма: учебник / А.С. Баранов, И.А. Бисько; под ред. Е.И. Богданова. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 383 с.
5. Гончарова Е. Н. Этнографический туризм как способ возрождения и сохранения этнокультурного наследия народов // Язык и культура в эпоху интеграции научного знания и профессионализации образования. 2023. № 4-С. 298 – 303.
6. Емелин С. В. Организация туроператорских услуг: учебное пособие для вузов / С. В. Емелин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 517 с.
7. Кедрова И. В. Этнотуризм как перспективная форма сохранения этнической культуры // Этническая культура. 2020. № 2(3). С. 10 – 13.
8. Лысакова Л. А. Tourismus. Туризм: учебное пособие / Л. А. Лысакова, Е. М. Карпова, Е. Н. Лесная. – 3-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2020. – 145 с.
9. Мелин С. В. Организация турагентской деятельности : учебное пособие для вузов / С. В. Емелин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 310 с.
10. Николаев Владимир. Путеводитель по Карелии: что посмотреть, чем заняться – Личный опыт на vc.ru. *vc.ru* (29 января 2021). <https://vc.ru/life/191986-putevoditel-po-karelii-chto-posmotret-chem-zanyatsya>. (дата обращения: 14 апреля 2025).
11. Панова А. В. Статистика туризма: учебное пособие / А.В. Панова. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 248 с.
12. Петрозаводск Валерия Верхоглядова: записки краеведа / [идея проекта, составление – Юрий Шлейкин, авторы фотографий: И. Георгиевский и др.]. – Петрозаводск: Острова, 2019. – 319 с.: ил., портрет; 22 см. – Текст(визуальный): непосредственный. – Библиография. С. 316–318. – ISBN 978-5-98686-108-1
13. Птуха Н.И. Этнографический туризм: учебное пособие. – М.: Грифон, 2019. – 90 с.
14. Стахова Л. В. Основы туризма: учебник для вузов / Л. В. Стахова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 327 с.
15. Сущинская М. Д. Культурный туризм: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Д. Сущинская. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 157 с.

Фролова Екатерина Владимировна

Frolova Ekaterina Vladimirovna

Магистерская программа «Управление в сфере гостеприимства и туризма»

Master's Degree program «Management in the field of Hospitality and Tourism»

Прокопец Татьяна Николаевна

Prokopets Tatiana Nikolaevna

К.э.н., доцент кафедры антикризисного и корпоративного управления

Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)

Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Crisis Management
and Corporate Governance, Rostov State University of Economics

ОСОБЕННОСТИ ГАСТРОНОМИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В СТРАНАХ АРАБСКОГО ШЕНГЕНА

THE PECULIARITIES OF GASTRONOMIC TOURISM IN THE ARAB SCHENGEN COUNTRIES

Аннотация

В рамках настоящего научного исследования проводится анализ особенностей арабской кухни, приготовления традиционной еды, принадлежности национальных блюд к определенной местности, стимулирование развития бизнеса в сфере гастрономического туризма, теоретические основы гастрономического туризма.

Abstract

Within the framework of this scientific research, the analysis of the peculiarities of Arabic cuisine, the preparation of traditional food, the affiliation of national dishes to a particular area, the stimulation of business development in the field of gastronomic tourism, and the theoretical foundations of gastronomic tourism are carried out.

Ключевые слова: гастрономический туризм, новые туристические направления, туристы, культурные ценности.

Keywords: gastronomic tourism, new tourist destinations, tourists, cultural values.

Гастрономический туризм представляет собой специализированный сегмент туристической индустрии, целью которого является погружение в культуру определённого региона или страны через изучение и дегустацию национальных кулинарных традиций. Данная форма туризма является подкатегорией этнического туризма и обусловлена глубокой взаимосвязью кулинарного наследия с историческим развитием народов. Гастрономический туризм тесно связан с культурой кулинарного искусства и концепцией национальной кухни, поскольку именно национальные кулинарные традиции способствуют развитию данного направления туризма [4].

В рамках международных путешествий, гастрономический туризм привлекает туристов, стремящихся ознакомиться с уникальными кулинарными особенностями и блюдами различных стран, что предоставляет им возможность не только насладиться вкусом, но и погрузиться в атмосферу национальных традиций и обычаев [3]. Гастрономические туры нацелены на то, чтобы предоставить участникам возможность оценить богатство и разнообразие кулинарного наследия, являющегося неотъемлемой частью культурного достояния каждого народа [1].

Термин «кулинарный туризм», широко используемый в туристической индустрии, подразумевает исследование и открытие гастрономических сокровищ, которые могут быть обнаружены в процессе изучения чужой кулинарной культуры [2].

Целью гастрономических экспедиций является достижение эстетического наслаждения через взаимодействие с кулинарными творениями. Однако мотивационная структура участников таких туров является многоаспектной: от стремления к расширению вкусовых горизонтов

и экспериментированию с кулинарными сочетаниями до стремления к временному освобождению от повседневной рутины, самосовершенствованию в сфере кулинарного искусства и лояльности к определённым гастрономическим продуктам [7].

В рамках гастрономических туров предусмотрено не только получение удовольствия от кулинарных изысков, но и обеспечение комфортных условий проживания, индивидуальное сопровождение квалифицированного экскурсовода, владеющего русским языком, предоставление персонализированного транспортного сервиса, а также организация экскурсий по наиболее живописным и значимым достопримечательностям региона. Интеграция в программу обедов и ужинов способствует глубокому погружению участников в атмосферу местной кулинарной культуры.

Исследования, проведённые российскими экспертами, указывают на тенденцию увеличения интереса российских туристов к посещению Саудовской Аравии и Объединённых Арабских Эмиратов. Эти направления привлекают внимание не только благодаря своим пляжным зонам и культурно-историческим объектам, но и за счёт уникальности национальных кухонь, которые становятся значимым фактором при выборе туристического маршрута (рис. 1).

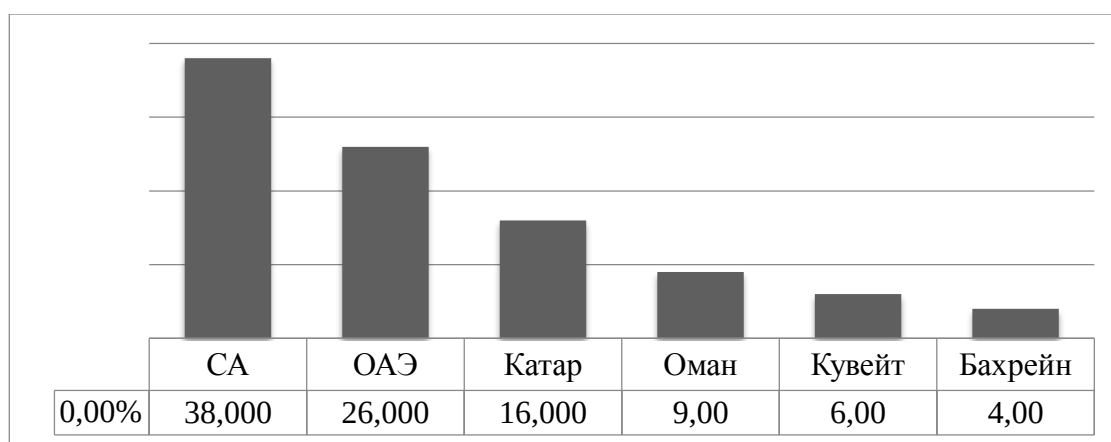


Рисунок 1 – Статистика посещаемости в 2022 – 2023 г.¹

Кулинарная культура арабских стран характеризуется богатым многообразием и мультинациональным влиянием, что находит свое отражение в обширном ассортименте ресторанов и гастрономических событий.

– ОАЭ. В Объединённых Арабских Эмиратах, особенно в Дубае, с 2014 года регулярно проводится Дубайский гастрономический фестиваль (Dubai Food Festival). Данное мероприятие является демонстрацией обширного спектра кулинарных направлений, включая семейные рестораны, заведения с местной и международной кухней, уличные кафе, международные ресторанные сети и творения шеф-поваров мирового уровня. Фестиваль представляет собой интегративное событие, целью которого является презентация кулинарного изобилия и культурного многообразия Дубая. В рамках фестиваля организуются различные мероприятия, в том числе «ресторанная неделя», в которой участвуют более 30 ресторанов, и серия мероприятий под названием Chef's Table с участием известных шеф-поваров. Участники фестиваля имеют возможность принимать участие в тематических экскурсиях, мастер-классах и дегустационных мероприятиях, а также пользоваться эксклюзивными праздничными меню, предлагаемых ресторанами. С 28 апреля по 7 мая в рамках фестиваля проходит традиционная «ресторанная неделя», во время которой популярные городские рестораны предлагают специальные дегустационные меню. Для детей организованы игровые зоны, а также предусмотрена возможность приобретения местных продуктов и товаров. В течение трех дней фестиваля с раннего утра до поздней ночи проходят музыкальные выступления местных коллективов и

¹ Составлен автором.

диджеев. Таким образом, Дубайский гастрономический фестиваль выполняет функцию платформы для продвижения кулинарной культуры региона и привлечения международного внимания к его гастрономическим достижениям [8].

– Саудовская Аравия. В северной провинции Саудовской Аравии Аль-Джауф, находящейся на границе с Иорданией на западе, находится крупнейшая в мире оливковая ферма, зарегистрированная в Книге рекордов Гиннесса. Региональная сельскохозяйственная корпорация Аль-Джауфа демонстрирует ежегодный объем производства около 15 000 тонн оливкового масла. Площадь оливковых насаждений превышает 5 миллионов деревьев. Рекомендуется проведение дегустации местных оливок, масла и производных продуктов. В январе в Аль-Джауфе традиционно проходит Оливковый фестиваль, продолжающийся две недели и включающий культурные, развлекательные и образовательные мероприятия, такие как художественные конкурсы, семинары по агрономии и дегустации. Регион Неджд, расположенный в центральной части Саудовской Аравии и ограниченный на западе горами Хиджаза и Йемена, а на востоке – границей с Бахрейном, характеризуется пустынным климатом, оказывающим влияние на гастрономические традиции данного региона. Местная кухня известна своей сытностью и питательностью, а блюда часто требуют продолжительного времени на приготовление. Рецепты традиционных блюд передаются из поколения в поколение, сохраняя уникальность каждой семьи. [9]. В кулинарии Неджда преобладают тушеные блюда из мяса, пшеницы и риса, приправленные разнообразными специями.

– Оман. Кулинарное искусство Омана представляет собой синкретическую систему гастрономических обычаев, сформировавшихся под воздействием многовековых исторических событий и географического положения государства на стыке древних торговых маршрутов. Оманская гастрономия является результатом взаимодействия кулинарных традиций Востока и Африки, что отражается в многообразии вкусовых и ароматических характеристик, присущих национальной кухне. В структуре оманской гастрономии особую роль играет применение обширного ассортимента пряностей и трав, включая куркуму, кориандр, кардамон, черный перец и мускатный орех, которые обогащают блюда уникальными вкусовыми и ароматическими свойствами. Основными ингредиентами традиционных оманских кулинарных изделий выступают рис, мясные продукты (включая козлятину, баранину и курицу) и морепродукты, что обусловлено протяженностью прибрежной территории страны. Столичный город Омана, Маскат, славится своим культурным наследием и уникальными традициями, что находит отражение в ежегодно проводимых культурных фестивалях, привлекающих международное туристическое сообщество [7]. Одним из наиболее значимых культурных мероприятий является праздник дат, который не только подчеркивает значимость фиников в экономической и культурной жизни страны, но и предоставляет платформу для дегустации гастрономических изделий, включающих этот традиционный продукт.

– Кувейт. Кулинарная культура Государства Кувейт является результатом многовекового взаимодействия и обмена гастрономическими практиками между различными цивилизациями. Она включает в себя элементы средиземноморской, персидской, южноазиатской и арабской кухонь, что находит отражение в многообразии кулинарных изделий, доступных как в неформальных заведениях общественного питания на местных рынках, так и в престижных ресторанах. Национальная кулинария Кувейта, несмотря на наличие общих черт с гастрономическими традициями соседних стран, отличается специфическим использованием пряностей и ингредиентов, а также особыми техниками приготовления пищи. Это разнообразие и индивидуальность придают кувейтской кухне особую привлекательность для туристов, стремящихся ознакомиться с местными гастрономическими особенностями.

– Катар. В Государстве Катар ежегодно осуществляется проведение гастрономического фестиваля, который традиционно занимает период с марта по апрель включительно. Это событие представляет собой значимый культурный проект, направленный на экспозицию кулинарного мастерства страны и акцентирование внимания на её гастрономическом наследии. В контексте фестиваля осуществляется конгломерация ведущих кулинарных специалистов и

ресторанных заведений Катара, которые демонстрируют разнообразие блюд, охватывающих как национальную, так и мировую кулинарную традицию. Фестиваль предусматривает участие свыше ста местных производителей пищевых продуктов и двадцати семи международных гастрономических экспертов, а также включает организацию живых развлекательных программ. Посетители фестиваля получают возможность не только оценить кулинарные творения, созданные выдающимися шеф-поварами, но и принять участие в разнообразных кулинарных конкурсах и мастер-классах, предназначенных для широкой аудитории всех возрастных групп. В феврале месяце в столице Катара, городе Доха, в The Hotel Park проходит ещё одно важное гастрономическое мероприятие страны. В этот период в Катар прибывают шеф-повара международного уровня, которые проводят кулинарные мастер-классы и делятся информацией о современных тенденциях в области гастрономии. Для гостей фестиваля организуются кулинарные шоу, в рамках которых они могут наблюдать за процессом приготовления блюд, а также участвовать в мастер-классах и ознакомиться с традициями катарской кухни [5].

– Бахрейн. В рамках ежегодного гастрономического фестиваля, проходящего в Бахрейне, осуществляется презентация кулинарного искусства с целью обогащения знаний о гастрономических традициях. Данное мероприятие демонстрирует обширный ассортимент кулинарных изделий, отражающих глобальное разнообразие вкусовых предпочтений. Участники фестиваля имеют уникальную возможность совершить кулинарное путешествие, охватывающее множество континентов, и дегустировать аутентичные блюда, приготовленные под руководством признанных мастеров кулинарии. В контексте фестиваля представлен эксклюзивный выбор кулинарных продуктов, который направлен на демонстрацию богатства и многообразия мировых гастрономических традиций, превращая фестиваль в уникальное гастрономическое событие. Кроме того, фестивальная площадка характеризуется живой атмосферой, создаваемой за счет музыкальных выступлений, интерактивных игр и прочих развлекательных программ, что придает мероприятию дополнительные культурные и развлекательные аспекты.

В рамках проведённого исследования гастрономических туров, организуемых в странах арабского региона можно сделать следующие выводы: во-первых, указанные туры представляют собой комплексные программы, которые предоставляют участникам не только возможность для дегустации широкого спектра кулинарных изделий, но и способствуют их вовлечению в процесс изучения гастрономической культуры. Во-вторых, участники данных туров могут не ограничиваться удовлетворением собственных гастрономических предпочтений, но также обретают знания о происхождении и особенностях продуктов питания, технологиях их приготовления, а также о значении кулинарных традиций для развития туристической отрасли.

Библиографический список

1. Александрова, А.Ю. Международный туризм / А.Ю. Александрова. – М.: Аспект пресс, 2022. – 470 с.
2. Богалдин-Малых, В.В. Маркетинг и управление в сфере туризма и социально-культурного сервиса: Учебное пособие / В.В. Богалдин-Малых. – М.: МПСИ, 2023. – 560 с.
3. Брюнцова В.И. История развития гастрономического туризма в мире / В.И. Брюнцова, Л.А. Ружинская // Тенденции и проблемы развития индустрии туризма и гостеприимства : материалы 6 межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. участием / отв. ред. Е. И. Мишина. – Рязань, 2019. – С. 29-33. – Электрон. копия доступна в науч. электрон. б-ке eLibrary. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42365115> (дата обращения: 13.04.2025).
4. Иванов В.Д. Гастрономический туризм как популярное направление в туристической индустрии // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2018. – Т. 3, № 2. – С. 105-113. – Электрон. копия доступна в науч. электрон. б-ке Киберленинка. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gastronomicheskii-turizm-kak-populyarnoe-napravlenie-v-turisticheskoy-industrii> (дата обращения: 18.03.2025).

5. Катар-2025: семь вещей, которые нужно сделать в Дохе и ее окрестностях. URL: <https://experience.tripster.ru/articles/katar/> (дата обращения: 27.02.2025)
6. Кущева Н.Б. Органические продукты как важная составляющая услуги питания в гастрономическом туре / Н.Б. Кущева, В.И. Терехова // Науковедение : интернет-журнал. – 2017. – Т. 9, № 2. – С. 33. – Электрон. копия доступна в науч. электрон. б-ке Киберленинка. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organicheskie-produkty-kak-vazhnaya-sostavlyayuschaya-uslugi-pitaniya-v-gastronomicheskom-ture> (дата обращения: 18.05.2025).
7. Оман – не просто пляж: что интересно в этой стране российским туристам URL: <https://oryxtouroman.com> (дата обращения: 12.03.2025)
8. Организация международного туризма: Учебное пособие / ред. А.А. Скамницкий. – М.: Гардарики, 2023. – 250 с.
9. Саудовская Аравия может стать одним из ярких туристических открытий 2025 года URL: <https://travel.yandex.ru> (дата обращения: 26.12.2024)
10. Узун И.Н. Гастрономический туризм как перспективное направление индустрии гостеприимства // Современные проблемы теории и практики сервисной деятельности : сб. тр. по материалам молодеж. конф. / С.-Петерб. политехн. ун-т Петра Великого. – Курск, 2017. – С. 87-92. – Электрон. копия доступна в науч. электрон. б-ке eLibrary. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28878407> (дата обращения: 18.05.2025).

Щёкотов Егор Юрьевич

Shchekotov Egor Yurievich

Магистерская программа «Менеджмент в IT-сфере»

Master program «Management in the IT field»

Наумов Сергей Александрович

Naumov Sergey Alexandrovich

К.э.н., доцент кафедры инновационного менеджмента и предпринимательства,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Candidate of Economics,

Associate Professor of the Department of Innovation Management and Entrepreneurship,
Rostov State University of Economics

УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ И ИХ ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА

DATA MANAGEMENT AND LEGAL PROTECTION

Аннотация

Статья посвящена рассмотрению экономико-управленческой сущности таких понятий как «данные» и «информация» в эпоху цифровизации экономики и диффузии высокотехнологичных инноваций, особенностей и сфер применения больших данных (Big Data). Рассматриваются нюансы правовой защиты баз данных и других объектов интеллектуальной собственности в условиях глобального использования интернета.

Abstract

The article is devoted to the consideration of the economic and managerial essence of such concepts as «data» and «information» in the era of digitalization of the economy and the diffusion of high-tech innovations, the features and applications of big data (Big Data). The nuances of legal protection of databases and other intellectual property objects in the context of global Internet usage are considered.

Ключевые слова: данные, информация, управление, цифровая экономика, защита, интеллектуальная собственность.

Keywords: data, information, management, digital economy, protection, intellectual property.

В современном мире наблюдаются глобальные процессы революционных преобразований очень многих сфер и отраслей экономической деятельности на основе внедряемых высокотехнологичных инноваций. За счет разработки технологий и сервисов по цифровизации традиционных видов хозяйственной деятельности в экономику страны интенсивно внедряется цифровой формат. Цифровая экономика, которая включает в себя цифровые технологии, платформы и сервисы, становится центром экономической экосистемы. При этом необходимо отметить, что центральным элементом цифровой экономики выступают данные и информация, приобретая роль ведущего экономического ресурса.

Рассматривая экономико-управленческую сущность понятий «данные» и «информация», первоначально обратимся к современному русскому толковому словарю В.В. Лопатина. В нем отмечается, что слово «данные» употребляется, как минимум в двух смыслах. Во-первых, это «сведения, необходимые для какого-нибудь вывода, решения». Во-вторых, это «свойства, способности как основания для чего-нибудь» [6].

В словаре иноязычных слов под редакцией Крысина Л.П. указывается, что термин «информация» трактуется как «сообщения, осведомляющие о положении дел, о состоянии чего-либо» или как «сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые и передаваемые человеком или специальным устройством и являющиеся объектом хранения, переработки и передачи» [7]. Обращает на себя внимание тот факт, что содержание рассматриваемых понятий достаточно схоже. Это подтверждает и авторское трактование данных понятий Карповой И.П. В своей работе она указывает, что «данные – это информация, зафиксированная в некоторой форме, пригодной для последующей обработки, передачи и хранения, например, находящаяся в памяти ЭВМ или подготовленная для ввода в ЭВМ», а информация – это любые сведения о каком-либо событии, сущности, процессе и т.п., являющиеся объектом некоторых операций: восприятия, передачи, преобразования, хранения или использования [8]. Таким образом, мы видим, что понятия «данные» и «информация» если не равнозначны, то очень близки по вкладываемому в них смыслу и содержанию.

Как было отмечено выше, происходящая на современном этапе цифровая революция и массовое проникновение в хозяйственную практику цифровых технологий ведут к стремительному возрастанию ценности и роли данных и информации в управлении экономическими системами. Особое место при этом отводится большим данным (Big Data).

Большие данные – это структурированные и неструктурированные массивы информации значительного многообразия, которые эффективно обрабатываются горизонтально масштабируемыми программными инструментами, появившимися в конце 2000-х годов. Такие инструменты служат альтернативой традиционным системам управления базами данных и решениям класса Business Intelligence, использование которых становится затруднительным или вовсе невозможным для обработки и структуризации всех потоков информации.

Технологии Big Data позволяют решать несколько глобальных задач.

1. Хранение и управление огромными массивами информации, которые невозможно эффективно использовать с помощью обычных баз данных.
2. Организация и систематизация неструктурированной или частично структурированной информации, записанной в многообразных форматах.
3. Обработка и анализ полученной информации для формирования прогнозов высокой точности.

Область применения технологий Big Data очень обширна. Сегодня они активно используются в самых разных отраслях – от финансового до аграрного секторов экономики. Благодаря аналитике больших массивов данных компании оптимизируют продажи и логистику, лучше узнают клиентов и, как следствие, разрабатывают наиболее подходящие им предложения [4].

Согласно российскому законодательству базы данных относятся к объектам интеллектуальной собственности. До 1 января 2008 года режим их функционирования и охраны регулировался специальным законом «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных» [2]. С вступлением в силу части 4 Гражданского кодекса, которая регулирует правовые отношения в сфере интеллектуальной деятельности, Закон РФ от 23 сентября 1992 г. № 3523-I был отменен.

Статья 1225 части 4 Гражданского кодекса определяет, что результатами интеллектуальной деятельности, и, соответственно, объектами интеллектуальной собственности и авторского права могут быть базы данных [1].

Авторское право относится к категории интеллектуальной собственности, охватывающей права создателей на их оригинальные произведения, включая литературные, художественные, музыкальные, а также программные работы и базы данных. Оно предоставляет авторам исключительное право на использование своих творений, что является важной защитой в эру интернета, где копирование и распространение материалов происходит с молниеносной скоростью.

Стоит отметить, что авторское право возникает автоматически в момент создания произведения – нет необходимости в формальной регистрации для его получения. Однако подобная регистрация может существенно упростить юридическую процедуру в случае спора [5].

Регистрация авторских прав в интернете представляет собой процесс, который может показаться громоздким, но на деле он довольно доступен. В России зарегистрировать авторские права можно через Российское авторское общество (РАО) или при помощи нотариуса, который зафиксирует факт создания произведения.

В процессе регистрации необходимо будет предоставить определенные документы – от образца произведения до удостоверения личности. После подачи заявки, обычно требуется подождать несколько недель для получения свидетельства, которое не только подтверждает права, но и служит доказательством в суде в случае нарушения.

Нарушение авторских прав в интернете может привести к весьма серьезным последствиям. Варианты ответственности за такие правонарушения могут включать как гражданско-правовые, так и уголовные наказания.

Защита прав на базы данных и программное обеспечение в интернете представляет собой сложный и многоуровневый процесс, требующий от разработчиков не только знаний о юридических аспектах, но и глубокого понимания технологий. Однако в отличие от произведений искусства, где каждое творение можно хранить в единичном экземпляре, программное обеспечение может быть дублировано с молниеносной скоростью. В этом контексте важным элементом защиты становятся технологии, например, шифрование, использование уникальных ключей активации и автоматизированные системы мониторинга. Кроме того, для разработчиков становится необходимым создать систему уведомлений о нарушениях, чтобы быстро реагировать на любые случаи пиратства и защищать свои авторские права [5].

Лицензионные соглашения играют незаменимую роль в механизмах защиты прав разработчиков программного обеспечения. Именно эти документы служат юридической основой для использования программного обеспечения третьими лицами, в то время как условности подобного соглашения обеспечивают прозрачность и взаимопонимание между сторонами.

С одной стороны, интернет стал уникальной платформой для самовыражения и обмена информацией. Однако, с другой стороны, это освобождение несет в себе риски, включая распространение дезинформации и нарушение авторских прав. Правительства многих стран стремятся найти баланс между обеспечением свободы слова и защитой прав интеллектуальной собственности. Например, в Российской Федерации регулирующие органы активно разрабатывают и внедряют новые законы для контроля контента, который может представлять угрозу для общества [3].

Вопрос о том, какую ответственность несут онлайн-платформы за нарушения авторских прав, стал горячей темой обсуждения между юристами, разработчиками и пользователями. Многочисленные платформы, такие как YouTube и Facebook, предоставляют пользователям обществу возможность делиться контентом, однако они часто оказываются в центре юридических споров, когда нарушается авторское право. В большинстве случаев,

платформы пытаются защитить себя, внедряя так называемые «программные защиты», которые позволяют автоматически удалять содержание, нарушающее авторские права.

Однако такие меры не всегда достаточно эффективны. Например, как показывает практика, автоматизированные системы могут давать сбой и ошибочно удалять законный контент, что ведет к недовольству пользователей. Более того, некоторые юристы утверждают, что такие платформы должны быть более проактивными в отношении изучения контента, чтобы избежать последствий.

Защита персональных данных становится вопросом первостепенной важности в нашем всё более цифровом мире. Каждое нажатие клавиши, каждый клик мышью оставляет за собой след, а в интернете этот след легко собрать и проанализировать. В современном обществе, где информация стала одной из самых ценных валют, утечка персональных данных может привести к серьезным последствиям: от кражи личной информации и финансовых потерь до мошенничества и даже угрозы безопасности жизни. Многие пользователи до сих пор не осознают, насколько легко потерять контроль над своими данными, предоставляя их на платформах, которые они используют ежедневно.

Размышляя на эту тему, важно отметить, что осведомлённость о важности защиты данных должна идти в ряд с предупреждениями о том, как неосторожные действия могут обернуться катастрофой. Например, нередко случается, что люди используют одинаковые пароли для разных аккаунтов, что делает их особенно уязвимыми.

Как показывает практика, злоумышленники могут легко получить доступ к множеству аккаунтов, если первый взломан. Это вызывает тревогу, особенно когда речь идет о таких сферах, как медицина или финансы, где персональные данные имеют особую значимость.

Законодательство о персональных данных имеет огромное значение в эпоху интернета, предоставляя не только защиту индивидуальных прав, но и определяя рамки взаимодействия между пользователями и компаниями.

В России основным нормативным актом, регламентирующим защиту персональных данных, является Закон «О персональных данных», принятый в 2006 году. Этот закон требует от организаций, обрабатывающих персональные данные, соблюдения строгих стандартов безопасности и предоставляет пользователям право требовать изменения или удаления своих данных. Особенно важно, что в случае нарушения закона, компании могут столкнуться с астрономическими штрафами и репутационными потерями. Таким образом, появление законов о защите данных сигнализирует о том, что индивидуальные права должны быть защищены даже в условиях цифровизации.

Помимо отечественного законодательства, необходимо учитывать и международные нормы, например: Общий регламент о защите данных (GDPR), принятый в Европейском Союзе. Он закрепляет жесткие требования к обработке данных и предоставляет пользователям значительное количество прав, таких как право на доступ к личным данным или на их удаление. С учетом глобализации многие российские компании, работающие в интернете, также должны адаптироваться к таким международным стандартам, чтобы избежать штрафов и сохранить свой имидж. В результате, грамотная практика соблюдения законодательства о персональных данных становится важным показателем уровней доверия потребителей к компании и ее репутации на рынке.

Обеспечение безопасности персональных данных требует комплексного подхода, и каждый пользователь должен принять на себя ответственность за защиту своих данных.

В первую очередь, рекомендуется использовать уникальные и сложные пароли для разных учетных записей. Безусловно, такие пароли сложно запомнить, но здесь на помощь приходят менеджеры паролей, которые могут упростить процесс их хранения и генерации. Не стоит забывать и о двухфакторной аутентификации, которая добавляет дополнительный уровень защиты и значительно усложняет жизнь злоумышленникам.

Важно также регулярно актуализировать программное обеспечение и приложения на своих устройствах. Многие обновления содержат патчи безопасности, устраняющие уязвимости,

которые могут быть использованы хакерами. Кроме того, стоит уделить внимание настройкам конфиденциальности в социальных сетях и других платформах, активно проверяя, какую именно информацию о себе вы размещаете, и кто имеет к ней доступ. Как показывает практика, многие утечки данных происходят именно из-за недостаточной осведомленности пользователей о настройках безопасности.

Необходимо также быть осторожными с публичными Wi-Fi сетями, которые могут служить идеальным полем для мошенников. В таких случаях рекомендуется использовать виртуальные частные сети (VPN), что позволяет зашифровать интернет-трафик и скрыть свою активность от посторонних глаз.

Таким образом, в условиях нарастающих угроз цифровой безопасности данные рекомендации могут быть решающими для эффективной защиты персональных данных. Тщательность и бдительность в их соблюдении сыграют важную роль в минимизации рисков, связанных с утечкой личной информации.

Библиографический список

1. Гражданский кодекс РФ. Часть четвертая: Федеральный закон от 18 декабря 2006 года № 230-ФЗ. [Электронный ресурс] // ЭПС Гарант – URL: <https://base.garant.ru/10164072/?ysclid=ma3uai81vg354420978> (дата обращения: 30.04.2025).
2. О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных: Закон РФ от 23 сентября 1992 г. № 3523-I. [Электронный ресурс] // ЭПС Гарант. – URL: <https://base.garant.ru/3960220/?ysclid=ma3u3p7kog51779315> (дата обращения: 30.04.2025).
3. Андреев, С.И. К вопросу об использовании объектов интеллектуальной собственности в сети интернет / С.И. Андреев // Актуальные проблемы права.– 2020.– № 2.– С. 11-13.
4. Завьялова, Н.А. Big Data: Практика применения технологии для планирования и прогнозирования финансовых показателей / Н.А. Завьялова, Е.В. Вылегжанина // Вестник Алтайской академии экономики и права.– 2020.– № 8-1.– С. 55-60. – URL: <https://vael.ru/ru/article/view?id=1255> (дата обращения: 30.04.2025).
5. Ленский, И.А. Проблемы защиты интеллектуальной собственности в сети интернет / И.А. Ленский // Вестник науки. – 2020.– № 2.– С. 203-207.
6. Лопатин, В.В. Русский толковый словарь: около 35 000 слов. 70 000 словосочетаний / В. В. Лопатин, Л. Е. Лопатина. – Москва: Изд-во Эксмо, 2005. – 928 с. (Библиотека словарей).
7. Крысин, Л.П. Толковый словарь иноязычных слов : около 25 000 слов и словосочетаний / Л. П. Крысин. – Москва: Изд-во Эксмо, 2005. – 944 с. (Библиотека словарей).
8. Карпова, И.П. Базы данных. Курс лекций и материалы для практических заданий: учебное пособие. – М.: Питер, 2013. – 240 с.

РАЗДЕЛ 4. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ

Авдеева Алена Александровна

Avdeeva Alena Alexandrovna

Аспирант кафедры информационной безопасности
Postgraduate student of the Department of Information Security

Леонова Владлена Андреевна

Leonova Vladlena Andreevna

Аспирант кафедры информационной безопасности
Postgraduate student of the Department of Information Security

Щербakov Сергей Михайлович

Shcherbakov Sergey Mikhailovich

Д.э.н, заведующий кафедрой информационных систем и прикладной информатики
D.Sc, Head of the Department of Information Systems and Applied Informatics
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
Rostov State University of Economics

SWOT-АНАЛИЗ, КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ РИСКА ОТ НЕПРЕДНАМЕРЕННЫХ ИНСАЙДЕРСКИХ УГРОЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

SWOT ANALYSIS AS ONE OF THE METHODS FOR ASSESSING THE RISK FROM UNINTENDED INSIDER THREATS TO AN EDUCATIONAL ORGANIZATION

Аннотация

В работе рассматривается применение метода SWOT-анализа для оценки защищённости информационной системы вуза от непреднамеренных инсайдерских угроз. Описаны внутренние и внешние факторы, влияющие на уровень информационной безопасности, а также предложены стратегии реагирования на выявленные угрозы и уязвимости. Приведены практические примеры реализации стратегий S+O, W+O, S+T и W+T. Материал может быть использован в учебных целях при подготовке специалистов в области информационной безопасности и управления рисками.

Abstract

The paper considers the application of the SWOT analysis method to assess the security of the university's information system from unintended insider threats. Internal and external factors affecting the level of information security are described, as well as strategies for responding to identified threats and vulnerabilities are proposed. Practical examples of the implementation of S+O, W+O, S+T and W+T strategies are given. The material can be used for educational purposes in the training of specialists in the field of information security and risk management.

Ключевые слова: информационная безопасность; непреднамеренные инсайдеры; SWOT-анализ; риск-менеджмент; высшее учебное заведение; защита информации; человеческий фактор; стратегия информационной безопасности.

Keywords: information security; unintended insiders; SWOT analysis; risk management; higher education institution; information security; human factor; information security strategy.

Оценка защищенности информационной системы от непреднамеренных инсайдерских угроз – важный аспект информационной безопасности. Именно сотрудники организации, даже

без злого умысла, могут становиться источником угроз из-за ошибок, халатности, недостаточной осведомленности или неправильных действий.

По статистике, около 60% всех утечек данных происходят по вине внутренних сотрудников. По данным Cost of Insider Risks Global Report (Ponemon и DTEX), в 2023 году 75% всех инсайдерских инцидентов произошло из-за человеческой ошибки: 50% связаны с халатностью, а оставшиеся 25% – с действиями третьих лиц, которые обманом получили информацию от инсайдера. Действия злонамеренных инсайдеров были менее частыми (25%), но более дорогостоящими.

Также, по информации исследования «СёрчИнформ» (2023), 66% компаний сталкивались с утечками информации по вине сотрудников, в 2022 году их доля составляла 44%.

Методы оценки риска позволяют **количественно** или **качественно** определить возможные последствия и вероятность наступления угроз, включая **непреднамеренные инсайдерские действия**. Они являются основой для принятия решений в области управления информационной безопасностью.

Качественные методы оценки риска от непреднамеренных инсайдерских угроз включают идентификацию и анализ потенциальных угроз, оценку вероятности их возникновения и последствий, а также использование сценариев угроз и баз данных уязвимостей. Эти методы помогают в разработке стратегий минимизации рисков и повышении безопасности информации.

Классифицируем качественные методы следующим образом:

- SWOT-анализ, анализ сценариев – выявление слабых мест в системе
- Оценка по **матрице рисков (Risk Matrix)**
- **Оценка на основе сценариев (Scenario-Based Analysis)**

В рамках этой работы, рассмотрим метод SWOT-анализ. SWOT-анализ – один из самых известных методов теории управления. Только в «Яндексе» его ежемесячно ищут 70 тысяч раз. SWOT включён во многие курсы и книги по менеджменту как базовый инструмент, помогающий определиться со стратегией компании.

Аббревиатура SWOT отражает этапы анализа:

S (Strengths) – сильные стороны. Эти уникальные характеристики дают преимущество перед аналогами. Например, в рекламе это необычный креатив или запоминающийся джингл.

W (Weaknesses) – слабые стороны. Такие черты продукта мешают компании получать доход и привлекать больше покупателей. Например, для товара это высокая цена, а для рекламной кампании (РК) – маленький бюджет на продвижение.

O (Opportunities) – возможности. Эти внешние факторы положительно влияют на результаты бизнеса. Например, высокий спрос среди целевой аудитории (ЦА).

T (Threats) – угрозы. Внешние факторы и обстоятельства, которые мешают бизнесу достигать целей.

Метод стратегической оценки, который помогает выявить внутренние и внешние факторы, влияющие на безопасность информационной системы, в том числе и с точки зрения **непреднамеренных инсайдерских угроз**. Пример SWOT-анализа применительно к оценке защищенности ИС в таблице 1.

Таблица 1 – SWOT-анализа применительно к оценке защищенности ИС¹

Внутренние аспекты	Внешние аспекты
<i>Преимущества (Strengths, S)</i>	<i>Возможности (Opportunities, O)</i>
Механизм ролевого разделения доступа: Реализована структура, ограничивающая доступ к информационным активам на основе назначенных ролей, что снижает вероятность несанкционированного проникновения.	Интеграция аналитики поведения пользователей: Внедрение систем мониторинга аномалий позволяет оперативно выявлять потенциальные угрозы.

¹ Составлена авторами

Внутренние аспекты	Внешние аспекты
<i>Преимущества (Strengths, S)</i>	<i>Возможности (Opportunities, O)</i>
Систематическое создание резервных копий: Обеспечивается регулярное сохранение данных, что позволяет восстановить информацию при сбоях или киберинцидентах.	Доступ к бесплатным образовательным ресурсам по кибербезопасности: Онлайн-курсы предоставляют возможность повышения квалификации без значительных затрат.
Применение антивирусных решений и обновлений ОС: Использование защитного ПО и своевременное обновление систем минимизируют риски заражения вредоносными программами.	Использование облачных технологий DLP и EDR: Облачные решения обеспечивают гибкость и эффективность в предотвращении утечек и реагировании на угрозы.
Начальная подготовка персонала по вопросам ИБ: Проведение базовых тренингов формирует у сотрудников элементарное понимание киберугроз и способов их предотвращения.	Участие в практических мероприятиях по ИБ: Квесты, симуляции и тренинги способствуют развитию навыков сотрудников в области киберзащиты.
Автоматическая блокировка экрана при бездействии: Введена политика, которая защищает рабочие станции от несанкционированного использования в отсутствие пользователя.	Сотрудничество с государственными структурами: Поддержка со стороны регуляторов (например, Центрального банка, Минцифры) предоставляет доступ к стандартам и рекомендациям.
<i>Недостатки (Weaknesses, W)</i>	<i>Угрозы (Threats, T)</i>
Отсутствие систематического обучения по предотвращению киберинцидентов: Нерегулярные тренинги увеличивают уязвимость персонала к ошибкам, связанным с человеческим фактором.	Увеличение числа фишинговых атак, имитирующих внутренние коммуникации: Сложность идентификации таких атак, повышает риск компрометации учетных данных.
Недостаточная информированность о фишинговых угрозах: Сотрудники слабо подготовлены к распознаванию атак социальной инженерии, что повышает риск компрометации.	Ошибочная передача конфиденциальной информации: Неправильная отправка данных может привести к их утечке.
Отсутствие мониторинга внешних носителей (USB): Неконтролируемое подключение устройств создает угрозу заражения или утечки данных.	Некорректная настройка доступа: Ошибки в конфигурации прав увеличивают вероятность несанкционированного доступа.
Недостаточная проверка пользовательской активности: Ограниченные возможности анализа действий сотрудников затрудняют выявление внутренних угроз.	Утрата или хищение устройств с доступом к системам: Потеря гаджетов создает риск проникновения злоумышленников в корпоративную сеть.
Применение коллективных учетных записей: Использование общих аккаунтов усложняет идентификацию действий и повышает риск их компрометации.	Усиление нормативных требований к защите данных: Новые законодательные нормы могут потребовать дополнительных ресурсов для обеспечения соответствия.

SWOT-анализ для оценки риска от непреднамеренных инсайдерских угроз в контексте высшего учебного заведения (вуза) на рисунке 1. Такая организация имеет свои особенности: большое количество пользователей, разнородные ИТ-системы, часто слабый контроль за безопасностью со стороны студентов и даже персонала.

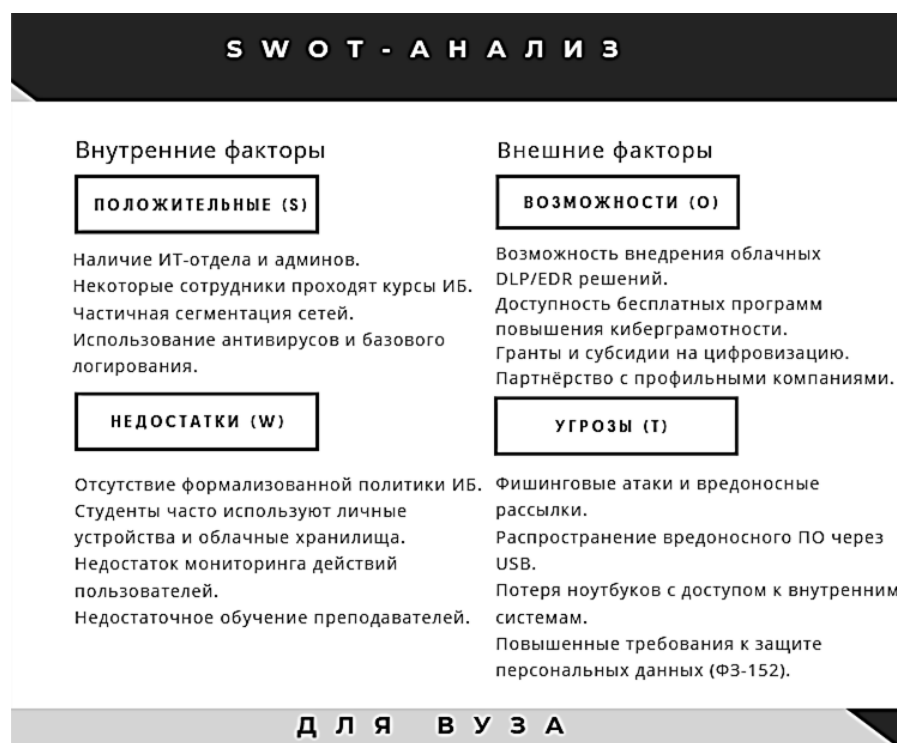


Рисунок 1 – Пример SWOT-анализа применительно к оценке защищенности ИС для вуза¹

Благодаря данному SWOT-анализу, можно составить стратегии для уменьшения угроз:

Стратегия развития – Стратегия S + O (Сильные стороны + Возможности)

Для реализации внешних позитивных факторов (например, грантов, облачных технологий, обучения) можно использовать уже имеющиеся внутренние ресурсы и возможности (персонал, ИТ-инфраструктуру, процессы). Например, в вузе есть ИТ-отдел, базовая сегментация сетей и установлен антивирус. Государство предлагает грант на цифровизацию. ИТ-отделу необходимо разработать проект по внедрению облачного решения DLP (Data Loss Prevention) и подаёт заявку на грант. Система помогает отслеживать утечку данных, особенно с личных устройств и в облачные хранилища. В результате повышается уровень контроля и проект реализуется с наименьшими затратами.

Стратегия улучшения – Стратегия W + O (Слабые стороны + Возможности)

В данной стратегии необходимо использовать внешние возможности для устранения внутренних слабых сторон. Это особенно полезно, если вуз испытывает нехватку ресурсов или кадров. Предположим, что в вузе преподаватели не обучены основам кибербезопасности. Однако доступны бесплатные курсы от Министерства цифрового развития, Роскомнадзора или платформы «Госуслуги.Образование». В таком случае, руководство может организовать массовое прохождение преподавателями онлайн-курсов. В результате, при минимальных затратах, повысится цифровая грамотность, повысится ИБ-осознанность среди преподавателей.

Стратегия защиты – Стратегия S + T (Сильные стороны + Угрозы)

Это превентивная стратегия, которая ориентирована на активную защиту. Нужно использовать имеющиеся ресурсы для противодействия внешним угрозам. Появляется риск массовых фишинговых рассылок и попыток заражения вредоносным ПО. Необходимо, настроить централизованный мониторинг почтового трафика, фильтрацию фишинговых писем, а также подключить антивирусные агенты к общей системе SIEM или хотя бы к централизованному лог-серверу. В результате, мы получим более высокую устойчивость к атакам, сокращение числа инцидентов и повысим осведомленность ИТ-отдела о рисках.

Стратегия реагирования на критические риски – Стратегия W + T (Слабые места + Угрозы).

¹ Составлен авторами.

Определить те зоны, где слабые внутренние стороны совпадают с серьёзными внешними угрозами. Эти зоны требуют незамедлительного реагирования. Например, в вузе нет политики информационной безопасности, сотрудники пользуются личными флешками. Часто происходят случаи заражения через USB. Одним из главных решений будет, разработка и внедрение регламентов информационной безопасности, включая запрет на использование личных USB-накопителей, шифрование носителей, контроль доступа и установку DLP-агентов. В результате, снизятся критические риски, соответствие требованиям законодательства (ФЗ-152) и повысится уровень дисциплины в сфере информационной безопасности.

В заключении отметим, что SWOT-анализ – это простой, но мощный инструмент, позволяющий вузу комплексно оценить текущее состояние информационной безопасности с учётом как внутренних ресурсов, так и внешних факторов.

Библиографический список

1. О персональных данных: Федеральный закон от 27 июля 2006 № 152-ФЗ – Текст электронный // КонсультантПлюс – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ (дата обращения: 21.04.2025).
2. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: Федеральный закон от 27 июля 2006 N 149-ФЗ – Текст электронный // КонсультантПлюс – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (дата обращения: 21.04.2025)
3. ISO/IEC 27005:2022 – Информационная безопасность, кибербезопасность и защита конфиденциальности. Руководство по управлению рисками нарушения информационной безопасности.
4. Аверченков В.И. Аудит информационной безопасности: учебник для вузов 4-е изд., стереотип. Москва: ФЛИНТА, 2021 – 296 с.
5. Бирюков А.А. Информационная безопасность: учебное пособие. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 320 с.
6. СёрчИнформ. Исследование утечек данных в российских компаниях, 2023– URL: <https://searchinform.ru/news/company-news/2023/12/22/in-2023-60-of-industrial-enterprises-faced-information-leakage/> (дата обращения: 21.04.2025) – Текст электронный.

Альтигов Салех Асланбекович

Altigov Saleh Aslanbekovich

Магистерская программа «Программная инженерия»

Master program «Software Engineering»

Ефимова Елена Владимировна

Efimova Elena Vladimirovna

К.э.н., доцент кафедры Информационных технологий и программирования,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Information Technology and Programming,

Rostov State University of Economics

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ VUE 3: АНАЛИЗ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

OPTIMIZING THE PERFORMANCE OF WEB APPLICATIONS BASED ON VUE 3: ANALYSIS AND PRACTICAL RECOMMENDATIONS

Аннотация

В данной статье рассмотрены различные методы, позволяющие оптимизировать производительность веб-приложений, разработанных с использованием Vue 3. В статье также анализируются основные показатели производительности и проводится сравнительный обзор

приложений, созданных на основе Vue 2 и Vue 3. Особое внимание уделяется оптимизации компонентов, управлению состоянием и методам оценки общей эффективности. На основе анализа авторы предлагают практические рекомендации, которые помогут разработчикам как новичкам, так и опытным, улучшить производительность и удобство использования их приложений.

Abstract

This article discusses various methods to optimize the performance of web applications developed using Vue 3. The article also analyzes key performance indicators and provides a comparative review of applications based on Vue 2 and Vue 3. Special attention is paid to component optimization, health management, and methods for evaluating overall performance. Based on the analysis, the authors offer practical recommendations that will help developers, both beginners and experienced, improve the performance and usability of their applications.

Ключевые слова: Vue; оптимизация; веб-приложение; реактивность; управление состоянием.

Keywords: Vue; optimization; web application; reactivity; state management.

В современном мире веб-приложения играют ключевую роль в нашем взаимодействии с информацией. Они становятся всё более сложными и насыщенными функционалом, и здесь возникает одна весомая задача – оптимизация производительности. Как же справиться с этой задачей, особенно при разработке приложений на базе Vue 3? Давайте погрузимся в тему глубже.

Почему важна оптимизация производительности [1, с. 20]?

Перед тем как перейти к практическим рекомендациям, давайте поговорим о самом важном – почему оптимизация производительности так критична? Во-первых, медленное веб-приложение способно отпугнуть пользователей. По статистике, если страница загружается более трёх секунд, вероятность того, что пользователь покинет её, возрастает значительно. Кроме того, производительность влияет на SEO. Чем быстрее загружается приложение, тем выше шансы, что оно будет в топе поисковой выдачи. В общем, экономия времени пользователей и поисковых систем – это уже неплохая причина задуматься над оптимизацией [2, с. 90].

Оптимизация производительности веб-приложений на основе Vue 3: анализ и практические рекомендации

Ну вот, пришло время перейти к делу. Разберём основные области, где можно повысить производительность, а также дадим некоторые практические советы [3, с. 27].

1. Избегайте лишнего рендеринга

Vue 3 обладает возможностью отслеживания изменений в данных и применяет их только к тем компонентам, которые реально нуждаются в обновлении. Но как избежать лишнего рендеринга? Один из простых способов – это использовать `v-if` и `v-show`.

`v-if` удаляет элемент из DOM, когда он не нужен. Это означает, что Vue не будет следить за изменениями в этом элементе. Если вам нужно всего лишь скрыть элемент, используйте `v-show`, который меняет свойство CSS `display`, не удаляя элемент.

2. Оптимизация медиафайлов

Оптимизация медиафайлов – это ключевой аспект, влияющий на скорость работы веб-приложений. Загрузка изображений может потребовать значительного времени, поэтому важно предварительно обрабатывать их перед интеграцией в приложение. Популярные инструменты для сжатия изображений, такие как `TinyPNG`, могут уменьшить их размер без значительной потери качества. Также полезно использовать атрибут `loading=«lazy»`, который инициализирует загрузку изображений только когда они становятся видимыми на экране, улучшая общую производительность.

3. Vue Router

Vue Router служит мощным инструментом для разработки одностраничных приложений на базе Vue. Один из приемов улучшения производительности заключается в ленивой за-

грузке маршрутов. Это значит, что модули загружаются по мере необходимости, что значительно сокращает время начальной загрузки приложения. Использование динамического импорта компонентов позволяет загружать их только тогда, когда они реально нужны пользователю.

4. Ленивая загрузка компонентов

Ленивая загрузка (lazy loading) – это классный способ ускорить загрузку приложения, ведь не все компоненты должны загружаться одновременно. Вы можете использовать динамический импорт, чтобы загружать компоненты только тогда, когда они станут необходимыми. Примерно так:

```
const MyComponent = () => import('./MyComponent.vue');
```

Этот метод позволяет значительно уменьшить размер вашего исходного кода и, следовательно, ускорить загрузку.

5. Используйте Vuex оптимально

Если вы используете Vuex для управления состоянием вашего приложения, стоит обратить внимание на его оптимизацию. Например, избегайте хранения большого объема данных в store. Вместо этого храните только те данные, которые действительно необходимы для управления состоянием приложения.

Опять же, не забывайте про селекторы. Использование mapState или mapGetters поможет вам создавать производительные вычисляемые свойства, которые легко отслеживают изменения» [4, с. 341].

6. Поддержка корректного отображения

Избегайте чрезмерного использования вычисляемых свойств и методов. Вычисляемые свойства должны использоваться для вычисления значений на основе реактивных данных, но если они зависят от множества глубоких уровней свойств, это может привести к избыточному рендерингу. Поэтому старайтесь минимизировать глубину вложенности ваших данных.

Заключение

Оптимизация производительности веб-приложений – это не разовая задача, а постоянный процесс. Регулярный анализ и обновление различных компонентов приложения являются необходимыми для достижения высоких результатов и обеспечения удовлетворенности пользователей.

Библиографический список

1. Бабаев, В.С. О востребованности и актуальности документации в веб-разработке / В.С. Бабаев, Е.В. Ефимова. – Текст: непосредственный // Проблемы проектирования, применения и безопасности информационных систем в условиях цифровой экономики: Материалы XXII Международной научно-практической конференции Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2022. – С. 14-22.
2. Жидок, Г.Д. Применение библиотеки storybook при разработке web-приложений / Г.Д. Жидок, Е.В. Ефимова. – Текст: непосредственный // Проблемы проектирования, применения и безопасности информационных систем в условиях цифровой экономики: Материалы XXII Международной научно-практической конференции Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2022. – С. 87-92.
3. Жоров, Д.В. Общий регламент защиты данных / Д.В. Жоров, Е.В. Ефимова. – Текст: непосредственный // Информационные системы, экономика и управление: Ученые записки Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2021. – С. 25-27.
4. PHP и MySQL. Разработка веб-приложений: Профессиональное программирование / Д.Н. Колисниченко. – СПб.: БХВ-Петербург, 2015. – 592 с.

Альтигов Салех Асланбекович

Altigov Saleh Aslanbekovich

Магистерская программа «Программная инженерия»

Master program «Software Engineering»

Капустина Ольга Александровна

Kapustina Olga Alexandrovna

К.э.н., доцент кафедры Информационных технологий

и программирования,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Information Technology

and Programming,

Rostov State University of Economics

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
СОВРЕМЕННЫХ ФРЕЙМВОРКОВ ДЛЯ ФРОНТЕНД-РАЗРАБОТКИ:
REACT, VUE.JS И ANGULAR**

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PERFORMANCE
OF MODERN FRAMEWORKS FOR FRONTEND DEVELOPMENT:
REACT, VUE.JS AND ANGULAR**

Аннотация

Современная фронтенд-разработка активно развивается, чему способствуют мощные JavaScript-фреймворки, среди которых выделяются React, Vue.js и Angular. Данная работа посвящена сравнительной оценке их быстродействия, включая время начальной загрузки, скорость отрисовки интерфейса, эффективность управления состоянием и другие ключевые параметры. Результаты помогут разработчикам сделать осознанный выбор инструментария.

Abstract

Modern frontend development is actively developing, which is facilitated by powerful JavaScript frameworks, among which React and Vue stand out.js and Angular. This paper is devoted to a comparative assessment of their performance, including boot time, interface rendering speed, state management efficiency, and other key parameters. The results will help developers make an informed choice of tools.

Ключевые слова: vue; react; angular; фронтенд-разработка; анализ; фреймворк.

Keywords: vue; react; angular; frontend development; analysis; framework.

Фронтенд критически важен для веб-приложений, и выбор фреймворка влияет на производительность и удобство разработки [2, с. 20]. React, Vue.js и Angular – три лидера, каждый со своими особенностями. Цель – сопоставить их быстродействие, выявив преимущества и недостатки.

Цель работы: комплексный сравнительный анализ производительности React, Vue.js и Angular, с акцентом на время загрузки, скорость рендеринга, управление состоянием, размер бандла и скорость обновления состояния. На основе этого – рекомендации разработчикам по выбору оптимального фреймворка [1, с. 11].

Методология [4, с. 55]:

Для проведения анализа были выбраны следующие критерии производительности.

1. Время загрузки: время, необходимое для загрузки приложения в браузере.
2. Скорость рендеринга: время, необходимое для отрисовки компонентов на экране.
3. Эффективность работы с состоянием: как фреймворк управляет состоянием приложения и обновляет интерфейс.

4. Размер бандла: общий размер загружаемых файлов, что влияет на время загрузки.
5. Производительность при обновлении состояния: как быстро фреймворк реагирует на изменения состояния.

Для тестирования были созданы аналогичные приложения на каждом из фреймворков, которые выполняли одинаковые задачи. Все тесты проводились на одном и том же оборудовании и в одинаковых условиях.

Размер бандла

- React: Размер бандла в среднем составляет 50-60 КБ (сжатый). Это делает его легким и быстрым для загрузки.
- Vue.js: Размер бандла составляет около 30-40 КБ (сжатый), что делает его самым легким из трех фреймворков.
- Angular: Размер бандла составляет 150-200 КБ (сжатый). Это связано с тем, что Angular включает в себя множество встроенных функций и библиотек.

Время загрузки

- React: Время загрузки составило в среднем 1.2 секунды. Использование виртуального DOM позволяет React эффективно управлять обновлениями, что положительно сказывается на времени загрузки.
- Vue.js: Время загрузки составило 1.0 секунду. Vue.js также использует виртуальный DOM, что делает его конкурентоспособным в этом аспекте.
- Angular: Время загрузки составило 1.5 секунды. Angular, будучи более тяжелым фреймворком, требует больше времени на инициализацию.

Скорость рендеринга

- React: Среднее время рендеринга составило 15 мс. React демонстрирует высокую производительность благодаря оптимизации обновлений компонентов.
- Vue.js: Среднее время рендеринга составило 12 мс. Vue.js показывает отличные результаты благодаря своей реактивной системе.
- Angular: Среднее время рендеринга составило 25 мс.

Анализ производительности при операциях с состоянием.

React: обновления выполняются быстро благодаря виртуальному DOM и алгоритму согласования, в среднем около 10 мс.

Vue.js: демонстрирует аналогичную скорость обновления состояния, примерно 8 мс. Реактивная система Vue.js эффективно отслеживает изменения и минимизирует обновления.

Angular: обновление может занимать больше времени, около 20 мс, из-за сложных проверок и привязки данных.

Управление состоянием.

React: использует контекст и хуки, упрощая задачу. Для сложных состояний могут потребоваться Redux и подобные библиотеки.

Vue.js: предлагает понятную систему управления состоянием Vuex, удобную для разработчиков. Vuex облегчает отслеживание и управление изменениями.

Angular: применяет сервисы и RxJS, что может быть сложнее для новичков, но предоставляет мощные инструменты для опытных разработчиков, а также поддерживает реактивное программирование.

Vue.js и React демонстрируют схожую производительность, с небольшим преимуществом Vue.js в скорости загрузки и рендеринга. Angular, хотя и предлагает мощные возможности, показывает более низкую производительность из-за архитектуры и размера бандла. Выбор фреймворка должен учитывать не только производительность, но и удобство разработки, поддержку сообщества, наличие библиотек. React имеет обширное сообщество и множество сторонних библиотек [3, с. 90].

В заключение: React, Vue.js и Angular имеют как свои преимущества, так и недостатки. React и Vue.js более производительны в большинстве случаев, в то время как Angular может быть предпочтительнее для крупных корпоративных приложений. Необходимы дальнейшие

исследования в реальных условиях и различных сценариях использования для более полного представления о каждом фреймворке.

Библиографический список

1. Бабаев, В.С. О востребованности и актуальности документации в веб-разработке / В.С. Бабаев, Е.В. Ефимова. – Текст: непосредственный // Проблемы проектирования, применения и безопасности информационных систем в условиях цифровой экономики: Материалы XXII Международной научно-практической конференции Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2022. – С. 14-22
2. Гончар, Д.О. Сравнение производительности фронтэнд-фреймворков React, Angular, Vue.js и Svelte / Д. О. Гончар. [Электронный ресурс]// Молодой ученый. – 2023. – № 36 (483). – С. 11-15. – URL: <https://moluch.ru/archive/483/105934/> (дата обращения: 28.02.2025).
3. Жидок, Г.Д. Применение библиотеки storybook при разработке web-приложений / Г.Д. Жидок, Е.В. Ефимова. – Текст: непосредственный // Проблемы проектирования, применения и безопасности информационных систем в условиях цифровой экономики: Материалы XXII Международной научно-практической конференции Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2022. – С. 87-92.
4. Первушин, М.Р. Сравнительный анализ кроссплатформенных фреймворков / М.Р. Первушин, Е.В. Ефимова. – Текст: непосредственный // Информационные системы, экономика и управление: Ученые записки Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2022. – С. 53-58.

Багно Алексей Сергеевич

Bagno Alexey Sergeevich

Магистерская программа «Программная инженерия»

Master program «Software Engineering»

Жилина Елена Викторовна

Zhilina Elena Viktorovna

К.э.н., доцент кафедры Информационных технологий и программирования,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Information Technology
and Programming,

Rostov State University of Economics

ВНЕДРЕНИЕ ИИ В ГОРОДА

THE INTRODUCTION OF AI IN CITIES

Аннотация

В данной статье был проведен анализ того, как искусственный интеллект (ИИ) может начать функционировать в обычных городах, насколько он станет полезным и как быстро сможет улучшить качество жизни человека.

Abstract

This article analyzes how artificial intelligence (AI) can start functioning in ordinary cities, how useful it will become, and how quickly it can improve a person's quality of life.

Ключевые слова: Искусственный интеллект; умный город; машинное обучение; компьютерное зрение; горожане.

Keywords: Artificial intelligence; smart city; machine learning; computer vision; citizens

«Умные города» строятся уже сейчас и показывают достаточно хороший результат симбиоза искусственного интеллекта и городских служб. Для интеграции ИИ в сферу городской жизни требуется не мало усилий, финансовых затрат и долгого времени обучения, как сотрудников, так и самого алгоритма. Технологии не стоят на месте, с каждым годом появляются всё более мощные алгоритмы и каждая сфера, подвергнувшаяся внедрению ИИ, должна будет адаптироваться под новые нужды и новые технические потребности.

С появлением технологий в жизни человека появилась зависимость. Люди уже заменяют поход в магазин на заказ доставки еды на дом, Поход в кино уже заменился домашним просмотром, так как онлайн кинотеатры так же не стоят на месте [1, с. 40].

Технологии в нашем времени прогрессируют с каждым днём, 20 лет назад мы не могли представить, что будет возможность спросить у сайта дорогу и он может проложить самый короткий и безопасный путь. Для города будут самыми актуальными технологии компьютерного зрения, машинного обучения, простые нейронные сети, позволяющие обрабатывать и анализировать большой поток данных [4, с. 307]. Компьютерное зрение – это обработка большого количества информации со снимков и видеозаписей, позволяющее предсказать или найти что-то в кратчайшие сроки. Для машинного обучения потребуются данные, собранные городом за долгие годы. В городах всё больше появляется машин и совокупность компьютерного зрения и машинного обучения смогут помочь оптимизировать поток.

Специально обученные нейронные сети также могут анализировать экологическую составляющую города, рекомендует городским службам о требующихся вмешательствах.

Также машинное обучение, обученное под сферу ЖКХ может, на основе изученных данных и получаемых данных в реальном времени, анализировать стабильность подключений, работоспособность систем и нет ли помех, мешающих стабильной работе всей цепочке.

Применение ИИ:

Города растут также быстро, как и технологии и в каждом городе появляется большое количество проблем, в связи с ростом населения и заполняемостью горожан. Искусственный интеллект может помочь городу принимать заявки от жителей города и обрабатывать их в краткий срок, заменив диспетчеров из самых различных сфер.

С помощью технологий компьютерного зрения можно, путём анализа ситуации на камерах видеонаблюдения, прогнозировать подозрительные ситуации. А также поиску таких событий может помочь распознавание лиц. Это позволит понизить уровень преступности в городе и предотвратить множество потенциальных преступлений. В сфере ЖКХ, с помощью различного рода датчиков, ИИ может анализировать и предугадывать все возможные исходы событий. Пример, в ведомости указано, что срок службы системы для отопления дома, около 20 лет, она поставлена была в 2000 году, значит в 2020 году алгоритм будет уведомлять специальный отдел, что система требует проверки и замены. Такой искусственный интеллект поможет службам жилищно-коммунальных услуг более качественнее и надежнее держать системы в работе. ИИ в сфере здравоохранения охватывает широкий спектр пользы для жителей «умных городов» и пациентам в больницах любого города. Технологии позволяют мониторить хронические заболевания, путём анализа данных на носимых устройствах, получая данные о состоянии пациента. Искусственный интеллект может позволить оптимизировать рутинные задачи сотрудников больницы, например ведение истории болезни. Пациент может голосом диктовать свои симптомы, данные будут попадать в историю болезни и врач сможет быстрее понять диагноз или увидеть, как правильнее назначить лечение [5, с. 116].

Эти направления показывают, что интеграция с искусственным интеллектом помогает управлять различными системами городской жизни и позволяет эффективно и безопасно расходовать ресурсы города.

Преимущества и недостатки.

Использование технологий искусственного интеллекта в инфраструктуре городской жизни открывает широкий спектр возможностей для повышения эффективности управления. Такие системы помогают улучшать качества жизни жителей за счёт оптимизации работы

городских служб, что может привести к сокращению времени ожидания вызова скорой помощи или другой службы [3, с. 42]. Также ИИ может помочь оптимизировать затраты и ресурсы города, так как помогает рационально использовать ресурсы, выделенные на нужды города. Увеличится уровень безопасности, так как с помощью машинного обучения и компьютерного зрения будет производиться анализ большого объема данных и повысится скорость реагирования служб безопасности.

Но, к сожалению, внедрение ИИ в городскую жизнь может повлечь за собой и проблемы. Например, проблему конфиденциальности и безопасности данных. Не каждый человек хочет быть в постоянном наблюдении нейронных сетей. Такая система может подвергнуться кибератаке или утечке внутри коллектива разработки. Также велика стоимость внедрения и обслуживания таких систем, так как сбор данных для обучения требует больших ресурсов, как человеческих, так и финансовых.

Таким образом, искусственный интеллект открывает огромные перспективы для «умных городов», но его использование сопровождается рядом вызовов, требующих качественного подхода и внимательного регулирования со стороны государственных служб [2, с. 27].

Таким образом, можно отметить, что использование искусственного интеллекта ставится одним из ведущих инструментов в развитии «умных городов». Их регулирование транспортным потоком, оптимизацией рациональности использования ресурсов, мониторинге эффективности затрат коммунальных ресурсов значительно повышает эффективность городских систем и качества жизни граждан. Однако вместе с таким спектром возможностей появляются и ситуации, к которым стоит отнестись с ответственностью и повышенным вниманием. Вопросы безопасности в современном мире требуют особого внимания и должной проработке, чтобы информация не попала к третьим лицам. Баланс между инновационными технологиями и рациональным регулированием позволит создать устойчивую инфраструктуру «умного города», где ИИ будет помогать управлять ресурсами и помогать обеспечивать комфорт граждан.

Библиографический список

1. Жилина, Е.В. Умный дом. обнаружение объектов движения. / Е.В. Жилина, Е.В. Ефимова, А.Р. Савская. – Текст: непосредственный // Проблемы проектирования, применения и безопасности информационных систем в условиях цифровой экономики: Материалы XIX Международной научно-практической конференции Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2019. – С. 39-44.
2. Ивлев, Д.В. Искусственный интеллект и проблемы этики / Д.В. Ивлев. [Электронный ресурс]// Право и практика. – 2023. – №4. – С. 263-266. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-i-problemy-etiki> (дата обращения: 27.02.2025).
3. Махкамов, Н.Я. Нейронные сети: насколько они полезны для человечества / Н.Я. Махкамов. [Электронный ресурс]// CAJAR. – 2024. – №10-1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neyronnye-seti-naskolko-oni-polezny-dlya-chelovechestva> (дата обращения: 26.02.2025).
4. Черкезов, С.Е. Влияние эмоционального интеллекта преподавателя на управление познавательной активностью студентов / С.Е. Черкезов, Е.В. Ефимова, Е.Н. Тищенко. – Текст: непосредственный // Реализация ESG-принципов в стратегии устойчивого развития экономики России: коллективная монография – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2022. – С. 305-315.
5. Zhilina, E.V. Developing a software product for neuro-fuzzy risk prediction to ensure university's information security / E.V. Zhilina, E.V. Efimova, N.A. Rutta, A.R. Savskaya. – Text: direct // Advances in Intelligent Systems and Computing. – 2021. – Т. 1306. – С. 616-623.

Дунаевский Максим Александрович

Dunaevsky Maxim Alexandrovich

Магистерская программа «Информационные системы и технологии в бизнесе»
1st year student of the Master's degree program «Information Systems
and Technologies in Business»

Полуянов Владимир Петрович

Poluyanov Vladimir Petrovich

Д.э.н., профессор кафедры информационных систем и прикладной информатики,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
D.Sc., Professor of the department of information systems and applied informatics,
Rostov State University of Economics

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАЗВИВАЮЩИХ ИГР ПО КРИТЕРИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛНОТЫ

COMPARATIVE ANALYSIS OF TOOLS FOR DEVELOPING EDUCATIONAL GAMES BASED ON FUNCTIONAL COMPLETENESS

Аннотация

Проведено исследование ключевых параметров, специфики применения и достоинств программных средств, предназначенных для разработки развивающих игр. Представлен обзор различных платформ и технологических решений, проведен сравнительный анализ функциональности, удобства для пользователей и эффективности разработки. Выполнена оценка качества инструментов для разработки развивающих игр. На основании выполненных исследований разработчики получают возможность повысить качество принимаемых решений при выборе инструментария для разработки обучающих игр.

Abstract

The study examines core parameters, application specifics, and advantages of software tools designed for developing educational games. An overview of various platforms and technological solutions is presented, a comparative analysis of functionality, user friendliness and development efficiency is carried out. The quality of tools for developing educational games has been assessed. Based on the research performed, developers have the opportunity to improve the quality of decisions made when choosing tools for developing educational games.

Ключевые слова: сравнительный анализ, функциональная полнота, обучающие игры, оценка качества программного обеспечения.

Keywords: comparative analysis, functional completeness, educational games, software quality assessment

Современные образовательные процессы подвергаются значительным изменениям благодаря внедрению цифровых решений, которые меняют не только формат подачи информации, но и способы ее усвоения. В этом контексте особое внимание уделяется игровым методам обучения, в частности – развивающим играм, которые зарекомендовали себя как эффективный инструмент повышения мотивации.

В ряде работ представлены результаты изучения различных аспектов рынка программных средств [4] и инструментов разработки программного обеспечения, причем часть из них уделяет особое внимание инструментам для создания обучающих игр.

Цель работы – оценить функциональные возможности актуальных игровых движков для образовательных целей, определив их достоинства и ограничения.

В соответствии с поставленной целью определены задачи исследования:

- сравнить ключевые платформы для создания игр по критерию функциональной полноты;
- определить, какие системы покрывают обязательные образовательные функции;

- выявить и понять степень функционального перекрытия и уникальность каждой платформы;
- рекомендовать лучшие решения и обозначить ограничение остальных.

На рынке представлено множество игровых движков и визуальных редакторов – от профессиональных сред (Unity, Unreal Engine), до сред для обучения программированию и интерактивному дизайну (Scratch, Construct). Каждый из них обладает уникальным набором функциональных возможностей, но далеко не все способны обеспечить полный спектр требований, предъявляемых к образовательным цифровым продуктам.

Это, в свою очередь, влияет на качество образовательного результата. Возникает необходимость в формализованном подходе к оценке функциональной полноты таких инструментов [3] – то есть насколько платформа реализует все ключевые функции, необходимые для создания современных и эффективных развивающих игр.

Критерий функциональной полноты включает набор ключевых элементов. таких как:

- мультимедийные и визуальные возможности;
- средства логики и управления сценарием;
- адаптивность контента;
- возможность сбора и анализа пользовательских данных;
- поддержка интеграции с системами обучения или внешними API;
- кроссплатформенность и масштабируемость;
- наличие инструментов искусственного интеллекта (опционально).

Методология исследования базируется на контент-анализе документации и сопоставительной оценке функциональной полноты [1,2]. В рамках исследования был проведён всесторонний анализ документации, официальных описаний и вспомогательных материалов по каждому из рассматриваемых инструментов. Это позволило определить их основные функции, а также выявить преимущества и ограничения. Полученные данные были сопоставлены как с признанными отраслевыми эталонами, так и с другими широко распространёнными решениями.

В рамках работы рассмотрены пять наиболее распространённых инструментов: Unity, Unreal Engine, Scratch, Godot, и Construct. Их оценивали по пятнадцати критериям: графическим и аудиовозможностям, системе частиц, средствам создания пользовательского интерфейса (UI), наличию готовых шаблонов, уровню техподдержки и обучающих материалов, оптимизации проектов, возможности монетизации и аналитики, простое освоение движка, кроссплатформенности, визуальному программированию, расширяемости, активности сообщества и инструментам тестирования.

Используя выбранные инструменты и критерии, сформируем их в единую таблицу X (табл. 1). Условимся в обозначениях:

Z – Множество критериев;

R – Инструменты:

R1 – Unity;

R2 – Unreal Engine;

R3 – Godot;

R4 – Scratch;

R5 – Construct.

Таблица 1 – Исходная таблица X ¹

X	Z1	Z1	Z1	Z1	Z1	Z1	Z1	Z1	Z1	Z1	Z1	Z1	Z1	Z1
R1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

¹ Составлена авторами на основе [4].

Для количественной оценки различий между функциональными наборами платформ рассчитана мощность разности множеств по формуле $Pik(01) \{Z_k / Z_i\}$, отражающая количество функций, реализованных в системе Z_k , но отсутствующих в Z_i . Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Мощность разности множеств¹

P01	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5
Z1	0	0	0	2	2
Z2	0	0	1	3	3
Z3	0	1	0	2	2
Z4	2	3	2	0	1
Z5	2	3	2	1	0

На основе значений Pik построена матрица Gik , отражающая меру функционального сходства между системами. Она рассчитывается по формуле: $Gik = Pik / (Pik + Pki + |Z_k \cap Z_i|)$, где знаменатель представляет собой объединение функциональных элементов двух систем. Итоговые значения коэффициента Жаккарда представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Мера подобия Жаккарда²

G	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5
Z1	1	0.9	0.8	0.5	0.5
Z2	0.9	1	0.8	0.4	0.5
Z3	0.8	0.8	1	0.5	0.5
Z4	0.5	0.4	0.5	1	0.9
Z5	0.5	0.5	0.5	0.9	1

Для упрощения анализа матрица Gik преобразована в логическую матрицу $G0$, в которой элементы принимают значение 1 при условии, что $Gik \geq 0,5$, что интерпретируется как частичное или полное включение функциональности одной системы в другую. Полученные бинарные зависимости представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Логическая матрица отношений поглощения³

G0	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5
Z1	1	1	1	0	0
Z2	1	1	1	0	0
Z3	1	1	1	0	0
Z4	0	0	0	1	1
Z5	0	0	0	1	1

На основе разных порогов в матрице $G0$ строятся графы, показывающие, как связаны между собой программные средства, результат представлен на рисунке 1. Изучение этих графов помогает выделить группы систем с похожим набором функций.

На основании логической матрицы $G0$ (пороговое значение $G \geq 0,5$) построен граф взаимосвязей между системами (рис. 1). Граф демонстрирует две отчетливые компоненты связности:

- плотный кластер $Z1 - Z3$, характеризующийся высокой мерой сходства Жаккара ($G = 0,8-0,9$); системы реализуют до 90 % общего перечня обязательных функций и могут свободно взаимозаменяться при разработке обучающих игр.
- изолированный дуэт $Z4$ и $Z5$, соединенный одним ребром; отсутствие связей с ядром показывает, что данные платформы поддерживают менее половины критически важных функций из таблицы X, что ограничивает их применимость.

¹ Составлена авторами.

² Составлена авторами.

³ Составлена авторами.

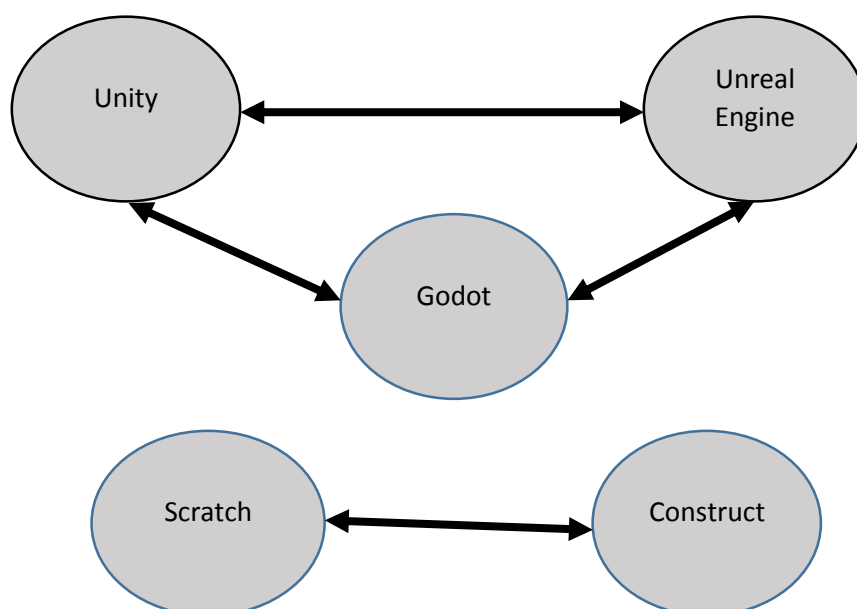


Рисунок 1 – Кластеризация инструментов по функциональной полноте¹

Высокая плотность связей внутри кластера Z1–Z3 указывает на полное функциональное перекрытие: добавление или удаление любой из этих систем практически не влияет на совокупный набор реализуемых возможностей. Напротив, переход к Z4 или Z5 потребует интеграции сторонних модулей для восполнения дефицитных функций (наиболее заметны показатели $P10 > 5$).

С практической точки зрения рекомендуется выбирать любую из систем кластера Z1–Z3, если проект требует комплексного охвата функциональности. Платформы Z4 и Z5 целесообразно применять в узкоспециализированных сценариях или в образовательных курсах, где полный набор функций не критичен.

Результаты демонстрируют, что Unity, Unreal Engine и Godot (Z1–Z3) обладают наибольшей функциональной завершенностью, образуя базис для разработки. Scratch и Construct (Z4–Z5) обеспечивают ограниченный, но уникальный набор возможностей, что делает их подходящими для начального обучения программированию или быстрого прототипирования небольших проектов.

Данные полученные на основе структурного анализа, могут быть использованы в практике проектирования обучающих программ, при выборе платформ для педагогических экспериментов, а также при оптимизации бюджета на внедрение программных средств в образовательные учреждения.

Перспективным направлением дальнейших исследований может стать:

- расширение перечня анализируемых инструментов;
- использование новых критериев, таких как удобство интерфейса, поддержка ИИ и возможность интеграции с LMS;
- а также проведение аналогичного анализа в разрезе предметных областей (например, математика, языки, естественные науки).

Полученный аналитический инструментарий доказал свою эффективность для системной, объективной и воспроизводимой оценки программных решений в сфере образования.

Библиографический список

1. Полуянов В.П. Алгоритм оценки потребительского качества автоматизированной системы расчета мотивации руководителей подразделений / В.П. Полуянов // Информатизация в цифровой экономике. – 2022. – Т. 3. – № 2. – С. 91-102.

¹ Составлен авторами.

2. Полуянов В.П. Институциональная характеристика рынка компьютерных технологий и консультативной деятельности Ростовской области / В.П. Полуянов, Е.В. Полуянов // Инновационные технологии в машиностроении, образовании и экономике. – 2021. – Т. 30. – № 1 (19). – С. 13-19.
3. Хубаев, Г. Н. Сравнение сложных программных систем по критерию функциональной полноты / Г. Н. Хубаев // Программные продукты и системы. – 1998. – № 2. – С. 6–9.
4. GameDev Academy. Best Game Engines for 2023 – which to choose?. URL: <https://gamedevacademy.org/best-game-engines/> (дата обращения: 25.04.2024).

Калабеков Роман Александрович

Kalabekov Roman Aleksandrovich

Магистерская программа «Машинное обучение и технологии больших данных»

Master program «Machine learning and big data technologies»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, professor of the department of information systems
and applied informatics, Rostov State University of Economics

БЕЗОПАСНОСТЬ В МИКРОСЕРВИСНЫХ КОММУНИКАЦИЯХ: АУТЕНТИФИКАЦИЯ, АВТОРИЗАЦИЯ И ШИФРОВАНИЕ

SECURITY IN MICRO-SERVICE COMMUNICATIONS: AUTHENTICATION, AUTHORIZATION, AND ENCRYPTION

Аннотация

В данной статье рассматриваются ключевые риски и современные методы защиты микросервисных коммуникаций, включая аутентификацию (JWT, OAuth 2.0, mTLS), авторизацию (RBAC, ABAC) и шифрование данных (TLS, AES).

Abstract

This article discusses the key risks and modern methods of protecting microservice communications, including authentication (JWT, OAuth 2.0, mTLS), authorization (RBAC, ABAC), and data encryption (TLS, AES)

Ключевые слова: микросервис, аутентификация, авторизация, шифрование

Keywords: microservice, authentication, authorization, encryption

Аутентификация – это процесс проверки личности пользователей или сервисов. В архитектуре микросервисов каждый сервис должен гарантировать, что входящие запросы поступают из авторизованных источников [1].

В контексте микросервисной архитектуры аутентификация играет ключевую роль, обеспечивая доверие между распределенными компонентами системы. Поскольку каждый сервис функционирует автономно, традиционные централизованные методы проверки подлинности становятся неэффективными. Вместо этого применяются децентрализованные механизмы, адаптированные под динамичную среду, где сервисы могут масштабироваться независимо и взаимодействовать через сеть.

Одним из популярных и гибких решений аутентификации выступают JSON Web Tokens (JWT), реализующие проверку подлинности на уровне приложения. В отличие от традиционных подходов, JWT содержат самодостаточные данные о пользователе в зашифрованном виде, устраняя необходимость постоянных обращений к центральному серверу аутентификации. Использование этих систем в распределённых архитектурах становится критически важным благодаря высокой масштабируемости и низкой задержке межсервисного взаимодействия. При этом безопасность зависит не только от корректной реализации, но и от таких факторов, как ограничение срока действия токенов и применение надёжных механизмов их обновления.

OAuth 2.0 представляет собой отраслевой стандарт для реализации делегированного доступа, обеспечивающий выдачу сторонним приложениям ограниченных прав доступа к пользовательским ресурсам через механизм токенизации. Данный подход гарантирует безопасную авторизацию без передачи фактических учетных данных.

В контексте микросервисных архитектур протокол находит широкое применение для межсервисной аутентификации, особенно при интеграции с внешними API. Особую значимость приобретает схема Client Credentials Grant, специально разработанная для сервис-сервисной аутентификации в фоновых процессах без необходимости участия конечного пользователя.

Для обеспечения повышенного уровня защиты применяется Mutual TLS (mTLS), реализующий механизм взаимной аутентификации клиента и сервера посредством цифровых сертификатов. Данный подход исключает возможность несанкционированного доступа благодаря обязательной криптографической верификации каждой транзакции.

В современных облачных инфраструктурах развертывание mTLS часто осуществляется через Service Mesh-решения (Istio, Linkerd), которые обеспечивают автоматизацию управления жизненным циклом сертификатов и сквозное шифрование трафика.

Существуют и более простые решения, такие как API-ключи и HMAC-подписи. Их удобно использовать в случаях, где не требуется сложная аутентификация, но нужно гарантировать целостность запросов. API-ключи обеспечивают базовую проверку подлинности, а HMAC позволяет удостовериться в том, что данные не были изменены в процессе передачи.

Безопасная аутентификация обеспечивается за счёт использования специализированных систем, предназначенных для управления ключами и цифровыми сертификатами. Для этого используются специализированные системы, такие как HashiCorp Vault или Kubernetes Secrets, которые обеспечивают безопасное хранение и ротацию учетных данных. Кроме того, важно учитывать риски, связанные с replay-атаками, когда злоумышленник может повторно отправить перехваченный запрос. Для защиты от подобных угроз применяются временные метки и одноразовые идентификаторы.

Авторизация микросервисов – это процесс управления и контроля доступа к отдельным микросервисам в рамках распределенной модульной архитектуры программного обеспечения [2].

Авторизация представляет собой процесс определения ролей и соответствующих разрешений, используемых для принятия решений в системе контроля доступа. Реализация механизмов авторизации может варьироваться от относительно простых моделей, таких как RBAC (Role-Based Access Control), до более сложных и детализированных подходов, например ABAC (Attribute-Based Access Control) или PBAC (Policy-Based Access Control).

Ролевая модель доступа (RBAC) остается наиболее традиционным и распространенным решением, где права доступа привязываются к определенным ролям в системе. Такой подход особенно удобен в корпоративных средах с четкой иерархией должностей и обязанностей. Однако при переходе к микросервисам классическая реализация RBAC сталкивается с проблемами масштабируемости и гибкости.

Более прогрессивной альтернативой выступает модель атрибутного доступа (ABAC), где решения о авторизации принимаются на основе комплексного анализа множества атрибутов. Эти атрибуты могут включать характеристики пользователя, свойства ресурса, контекст запроса и даже внешние условия. ABAC демонстрирует особую эффективность в сложных микросервисных экосистемах благодаря своей гибкости, но требует значительных вычислительных ресурсов и сложной инфраструктуры для оценки политик.

PBAC, как и ABAC, оценивает набор атрибутов при принятии решений о доступе. Но в отличие от ABAC, он добавляет важный слой – систему правил, которые определяют, как разные политики должны сочетаться и взаимодействовать между собой. Главное преимущество PBAC – отделение политик доступа от кода приложения. Это значит, что можно менять правила авторизации, не трогая саму бизнес-логику. Например, уже развернутые сервисы продолжают работать как обычно, даже если политики доступа к ним были обновлены.

Реализация авторизации в микросервисах неизбежно сталкивается с рядом практических сложностей. Проблема согласованности политик становится особенно острой при наличии сотен независимо разворачиваемых сервисов. Распределенный характер принятия решений о доступе требует тщательной продуманной стратегии кэширования и синхронизации данных. Кроме того, вопросы производительности выходят на первый план при обработке миллионов запросов в секунду.

В экосистеме микросервисов шифрование выполняет тройственную функцию, обеспечивая конфиденциальность, целостность и аутентичность передаваемых данных. Особенность современных распределенных систем заключается в необходимости защиты информации на различных этапах ее жизненного цикла – при передаче между сервисами (in transit), во время хранения (at rest) и в процессе обработки (in use).

Транспортное шифрование образует первый рубеж защиты микросервисных взаимодействий. Протоколы TLS (Transport Layer Security) обеспечивают защиту данных на уровне транспортного слоя, предотвращая их перехват и подмену злоумышленниками. Важно не только шифровать каналы связи между микросервисами, но и управлять ключами шифрования, гарантируя их регулярную ротацию и защиту от компрометации [3].

TLS 1.3 утвердился в качестве фактического отраслевого стандарта для защиты коммуникаций, предлагая совершенные механизмы обеспечения прямой секретности и оптимизированную процедуру согласования параметров соединения, что минимизирует временные издержки. Практика показывает, что использование актуальных алгоритмов шифрования Cipher Suites, соответствующих современным стандартам безопасности, предпочтительнее устаревших алгоритмов типа RC4 или CBC-режимов, сохраняющих уязвимости даже в рамках TLS-соединений. Из чего следует корректная конфигурация поддерживаемых алгоритмов является критически важной для обеспечения криптостойкости коммуникаций.

Для шифрования хранимых данных применяются комбинированные подходы. Симметричные алгоритмы (AES-256, ChaCha20) обеспечивают высокую производительность при обработке больших объемов информации, тогда как асимметричная криптография (RSA, ECC) используется для защиты ключей шифрования. Особую сложность представляет управление ключами в распределенной среде – современные решения типа HashiCorp Vault или AWS KMS предоставляют аппаратные модули безопасности (HSM) как сервис, устраняя необходимость самостоятельного хранения мастер-ключей.

Обеспечение безопасности микросервисных архитектур в обязательном порядке требует комплексного подхода, который сочетает современные методы управления секретными данными с надежными механизмами аутентификации. Проверенные технологии (JWT, OAuth 2.0, mTLS) обеспечивают защиту данных и предотвращают утечки. Критически важны ротация ключей и токенов, а также обновление политик безопасности с внедрением RBAC/ABAC. Только системное применение этих мер гарантирует защиту от современных киберугроз.

Библиографический список

1. Авторизация микросервисов. [Электронный ресурс] // AppMaster : [сайт]. – URL: <https://appmaster.io/ru/glossary/avtorizatsiia-mikroservisov> (дата обращения: 28.04.2025).
2. Безопасность микросервисов: управление секретами и безопасная аутентификация. [Электронный ресурс]// Apni.ru: [сайт]. – URL: <https://apni.ru/article/10408-bezopasnost-mikroservisov-upravlenie-sekretami-i-bezopasnaya-autentifikaciya> (дата обращения: 28.04.2025).
3. Зими́на К.И., Лапо́нина О.Р. Механизмы межсервисной аутентификации в приложениях с микросервисной архитектурой // International Journal of Open Information Technologies. – 2023. – Т. 11. – №. 5. – С. 146-154.
4. Microservices Security Cheat Sheet. [Электронный ресурс]// OWASP Cheat Sheet Series: [сайт]. – URL: https://cheatsheetseries.owasp.org/cheatsheets/Microservices_Security_Cheat_Sheet.html (дата обращения: 29.04.2025).

5. Security Measures for Microservices Architecture. [Электронный ресурс]// GeeksforGeeks: [сайт]. – URL: <https://www.geeksforgeeks.org/security-measures-for-microservices-architecture/> (дата обращения: 28.04.2025).

Кириенко Егор Дмитриевич

Kirienko Egor Dmitrievich

Магистерская программа «Машинное обучение и технологии больших данных

Master program «Machine learning and big data technologies»

Долженко Алексей Иванович

Dolzhenko Alexey Ivanovich

Д.э.н., профессор кафедры «Информационные системы и прикладная информатика»,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, professor of the department «Information systems and applied informatics»,

Rostov State University of Economics

ПОДХОДЫ К FRONTEND-РАЗРАБОТКЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ БОЛЬШИХ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

APPROACHES TO FRONTEND DEVELOPMENT USING LARGE LINGUISTI

Аннотация

В статье представлены подходы к разработке пользовательских интерфейсов с применением больших лингвистических моделей. В исследовании используются методы теоретического и сравнительного анализа.

Abstract

The article presents approaches to the development of user interfaces using large linguistic models. The study uses methods of theoretical and comparing analysis.

Ключевые слова: frontend; пользовательские интерфейсы; веб-приложения; большие языковые модели.

Keywords: frontend; user interfaces; web applications; large language models.

В современных реалиях, процесс разработки веб-приложений находится в стадии самых различных преобразований. Они вызваны повышенной активностью внедрения инструментов, которые так или иначе связаны с большими языковыми моделями и другими видами инструментов в сфере искусственного интеллекта.

Процесс создания пользовательских интерфейсов, в большинстве своем, ведется по шаблонам, которые ранее уже встречались и были описаны. Однако с появлением машинного обучения, способного анализировать большие наборы данных, а также генерировать уникальные в своем роде решения, все изменилось. Процесс разработки стал проще, благодаря генерации решений под определенный случай. Разработчики весьма существенно ускоряют процесс выполнения задач. Во-первых, ускорился поиск информации при решении несложных задач. Во-вторых, работа с нейросетями существенно улучшила жизнь начинающих разработчиков, ведь всегда есть под рукой инструмент, в котором можно узнать всю необходимую информацию, без необходимости беспокойства более опытных коллег [1].

В контексте frontend-разработки, существует огромное множество вариантов использования больших языковых моделей. Например, генерация готового кода. Достаточно подробно и ясно изложить свои мысли в виде запроса к языковой модели и дождаться варианта решения задачи. Данный подход позволяет вполне помогает решать простые задачи, например, создание компонентов страницы или написание стилей анимации [2].

На данный момент существует огромное множество моделей, которые оказывают поддержку для разработчиков. Среди них есть как отечественные решения, например, GigaChat или YandexGPT, так и зарубежные, например, ChatGPT от OpenAI и DeepSeek от китайской компании с таким же именем.

GigaChat – российская мультимодальная нейронная сеть, разработанная Сбербанком в 2023 году. Она позиционируется как отечественная альтернатива зарубежным моделям изучения иностранных языков, таким как ChatGPT [5].

Модель предназначена для решения мультимодальных задач, таких как генерация текста, написание кода, создание изображений и даже сочинение музыки. Также в рамках разработки программного обеспечения GigaChat предлагает разработчикам различные инструменты, направленные на упрощение задач и автоматизацию рутинных задач. Эта технология меняет парадигмы в мире высоких технологий. Это примечательный прогресс в области искусственного интеллекта, достигнутый страной, которая исторически внесла значительный вклад в эту область.

GigaChat обладает многими преимуществами, особенно в том, что он ориентирован на русский язык, что имеет решающее значение для русскоязычного сообщества разработчиков. Кроме того, он использует передовые технологии обработки естественного языка, которые позволяют компьютерам понимать человеческую речь.

В рамках активного развития отечественных технологий обработки естественного языка особое место занимает модель YandexGPT, разработанная компанией «Яндекс». Данная система представляет собой крупную языковую модель, ориентированную на работу преимущественно с русскоязычными текстами и предназначенную для решения широкого круга прикладных задач в области автоматизации интеллектуальной деятельности [6].

Одной из ключевых особенностей YandexGPT является её адаптация к задачам программной инженерии. Модель эффективно справляется с автоматической генерацией программного кода для HTML, CSS, JavaScript, TypeScript и т.п., что открывает широкие возможности для применения её в процессах frontend-разработки.

Переходя к зарубежным вариантам языковых моделей, стоит отметить такую нейросеть как DeepSeek. Она представляет собой продвинутую нейросетевую архитектуру, ориентированную на глубокий анализ текстовой информации [7].

Для frontend-разработчиков данная нейросеть представляет собой весьма полезный инструмент, способный генерировать, анализировать и оптимизировать программный код. Отдельного внимания заслуживает её способность к рассуждению и поиску в интернете. Благодаря этим факторам можно ускорить поиск информации в интернете, а также выстроить цепочку рассуждений. Это является очень ценным помощником при разработке в целом.

Одним из наиболее значимых достижений в области обработки естественного языка является модель ChatGPT, разработанная компанией OpenAI. Благодаря своим уникальным функциональным характеристикам, данная модель нашла широкое применение в различных сферах, включая разработку программного обеспечения [8].

ChatGPT представляет собой универсальную языковую модель, способную эффективно обрабатывать сложные текстовые запросы, генерировать связные и логически выстроенные тексты, а также адаптироваться к различным коммуникативным контекстам. В рамках программной инженерии, и, в частности, frontend-разработки, данная модель применяется для генерации программного кода, предложений по улучшению архитектуры приложений, создания пользовательской документации и автоматизации вспомогательных процессов.

Высокая адаптивность ChatGPT к требованиям разработчиков обеспечивается за счёт широкой обучающей базы и глубокой архитектуры нейронных сетей, что позволяет модели предлагать решения, учитывающие современные стандарты кодирования и лучшие практики индустрии.

Развитие инструментов интеллектуальной поддержки программирования приводит к активному внедрению решений, основанных на больших языковых моделях, в процессы разработки пользовательских интерфейсов. Особое место среди таких решений занимают

расширения для редакторов кода, такие как GitHub Copilot и Blackbox, предоставляющие разработчикам принципиально новые возможности автоматизации и оптимизации рабочего процесса.

GitHub Copilot представляет собой интеллектуальный ассистент программирования, разработанный компаниями GitHub и OpenAI. Он интегрируется непосредственно в среды разработки, в частности в Visual Studio Code, обеспечивая разработчикам функции автодополнения кода на основе контекста проекта. В контексте frontend-разработки GitHub Copilot способен предлагать готовые фрагменты HTML-разметки, CSS-стилей, JavaScript – и TypeScript-кода, а также компоненты для таких библиотек и фреймворков, как React, Next.js, Vue.js и других [9].

Одним из ключевых преимуществ использования GitHub Copilot является значительное ускорение процесса написания кода. Модель способна не только подставлять очевидные конструкции, но и предугадывать более сложные логические связи между элементами интерфейса, предлагать шаблоны обработки событий, динамическую вёрстку и эффективные решения для управления состоянием компонентов. Таким образом, разработчик получает возможность сосредоточиться на архитектурных и концептуальных аспектах проекта, делегируя модели выполнение рутинных задач.

Blackbox, в свою очередь, представляет собой альтернативный инструмент интеллектуальной поддержки программирования. Он ориентирован на более широкий спектр задач, включая поиск по коду, расшифровку логики работы сторонних библиотек и генерацию ответов на технические запросы. Blackbox интегрируется в редакторы кода аналогично GitHub Copilot и также предлагает автодополнение и генерацию кода на основе анализа текущего контекста. В условиях frontend-разработки Blackbox особенно эффективен при решении задач, связанных с оптимизацией пользовательского опыта, адаптивной вёрсткой и интеграцией сложных библиотек сторонних производителей [10].

Оба инструмента предоставляют поддержку для многоязычного программирования, что позволяет эффективно сочетать в одном проекте различные технологии, включая HTML, CSS, JavaScript, TypeScript, GraphQL и другие. Это делает их незаменимыми в условиях современных frontend-стеков, требующих от разработчиков быстрого переключения между языками и концепциями.

Применение GitHub Copilot и Blackbox в процессе frontend-разработки способствует не только ускорению реализации проектов, но и снижению вероятности возникновения типовых ошибок, стандартизации кода в команде и упрощению процесса обучения новых сотрудников. Кроме того, использование таких инструментов позволяет повысить общее качество программных продуктов за счёт применения рекомендуемых практик кодирования, встроенных в модели.

Таким образом, можно заключить, что внедрение больших языковых моделей и основанных на них инструментов в практику frontend-разработки является важным направлением повышения производительности труда программистов. Эти технологии позволяют не только автоматизировать рутинные задачи, но и открывают возможности для более глубокой интеллектуальной поддержки проектных решений, что соответствует современным требованиям к качеству и скорости создания программных продуктов.

Библиографический список

1. Насырова, К.М. Применение искусственного интеллекта в веб-приложениях: тенденции и перспективы / К.М. Насырова // Актуальные исследования. – 2024. – № 21 (203). – С. 45-52.
2. Благодельский, А.С. Применение искусственного интеллекта в frontend-разработке: от теории к практике / А.С. Благодельский // Креативная экономика. – 2024. – Т. 18, № 5. – С. 112-123.
3. Тараненко, Н.А., Жукова, Н.Ю. Разработка программного продукта для обеспечения комплексной работы генеративных моделей нейронных сетей / Н.А. Тараненко, Н.Ю. Жукова // Программные системы: теория и приложения. – 2024. – Т. 15, № 2. – С. 105-118.

4. Черемисинова, Е.Ю. Использование искусственного интеллекта в автоматизации разработки веб-приложений / Е.Ю. Черемисинова // Современные научные исследования и инновации. – 2024. – № 4. – С. 67-74.
5. GigaChat: нейросетевая модель компании Сбер, предназначенная для генерации текстов и помощи в решении интеллектуальных задач. – URL: <https://gigachat.ai/> (дата обращения: 26.04.2025).
6. YandexGPT: большая языковая модель, разработанная компанией Яндекс для обработки естественного языка и генерации текстовых ответов. – URL: <https://cloud.yandex.ru/ru/docs/yandexgpt/> (дата обращения: 26.04.2025).
7. DeepSeek: многофункциональная языковая модель с открытым кодом, ориентированная на поддержку программирования и поиска решений. – URL: <https://deepseek.com/> (дата обращения: 26.04.2025).
8. ChatGPT: языковая модель компании OpenAI, предназначенная для генерации текстов на естественном языке и автоматизации интеллектуальной деятельности. – URL: <https://openai.com/chatgpt> (дата обращения: 26.04.2025).
9. GitHub Copilot: инструмент на основе искусственного интеллекта для автодополнения кода, разработанный GitHub совместно с OpenAI. – URL: <https://github.com/features/copilot> (дата обращения: 26.04.2025).
10. Blackbox AI: расширение для автоматизации программирования и поиска готовых фрагментов кода с использованием искусственного интеллекта. – URL: <https://www.useblackbox.io/> (дата обращения: 26.04.2025).

Кириченко Савва Николаевич

Kirichenko Savva Nikolaevich

Магистерская программа «Информационные системы и технологии в бизнесе»

Master program « Information systems and technologies in business»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛА APACHE SUPERSET СИСТЕМОЙ ПАПОЧНОГО ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ

EXTENDING APACHE SUPERSET FUNCTIONALITY WITH A FOLDER DATA STORAGE SYSTEM

Аннотация

В статье описана реализация иерархического папочного хранения дашбордов в Apache Superset с поддержкой описаний и управления доступом на уровне ролей. Представлены модели данных, API-интерфейсы и UI на базе Ant Design Tree. Решение повышает удобство навигации, безопасность и управляемость BI-объектов.

Abstract

This article describes the implementation of a hierarchical folder-based storage system for dashboards in Apache Superset, including support for folder descriptions and role-based access control. It covers data models, API interfaces, and a UI built with Ant Design Tree. The solution improves navigation, security, and manageability of BI content.

Ключевые слова: Apache Superset; папочное хранение; управление дашбордами; иерархическая структура.

Keywords: Apache Superset; folder-based storage; dashboard management; hierarchical structure.

Apache Superset – это open-source платформа для бизнес-аналитики и визуализации данных[1]. Она позволяет подключаться к различным источникам данных (например, PostgreSQL,

MySQL, ClickHouse, Snowflake и др.), создавать дашборды и строить интерактивные графики и таблицы без необходимости писать код (хотя SQL поддерживается для продвинутых пользователей).

Superset предоставляет интуитивный веб-интерфейс, позволяющий строить визуализации и настраивать дашборды без необходимости писать код. Он совместим с множеством баз данных благодаря использованию SQLAlchemy и предоставляет пользователю гибкость в работе с собственными SQL-запросами. Безопасность обеспечивается через детальную модель управления доступом, основанную на ролях. Гибкая архитектура платформы поддерживает расширения визуализаций через систему плагинов.

Его часто сравнивают с такими инструментами, как Metabase, Tableau, Power BI[5], но Superset полностью бесплатный и open-source. И соответственно готов к расширениям, улучшениям и гибкой настройке.

В Apache Superset существует несколько основных сущностей, каждая из которых играет свою роль в процессе аналитики – от подключения к данным до визуализации и публикации дашбордов.

1. Datasource (Источник данных), отвечает за связь с базой данных или таблицей, через которую Superset получает данные.

2. Chart (График, визуализация) – это отдельная визуализация – график, таблица, карта и т.п., созданная на основе источника данных.

3. Dashboard (Дашборд) – это коллекция чартов и фильтров, организованных на одной странице для представления аналитики.

4. SQL Lab (и Saved Queries) – это интерфейс для написания и выполнения SQL-запросов вручную.

5. Dataset (Virtual Dataset / Saved Dataset) – это либо таблица из БД, либо сохранённый SQL-запрос. Является основой всех чартов.

6. Roles and Permissions, Roles – группы прав (viewer, admin, gamma, custom), Permissions – granular (на чарты, дашборды, меню, SQL Lab).

7. Tags (Теги), метки для классификации чартов и дашбордов.

8. User (Пользователь), имеет логин, e-mail, роли, может быть активен или заблокирован.

9. Database (База данных) это настройка подключения к внешней БД.

У некоторых пользователей Superset, особенно у тех, что вынужденно перешли с платных систем Metabase, Tableau, Power BI и подобных, после их ухода с рынка РФ, существует потребность в группировке дашбордов в единой сущности, особенно когда количество поддерживаемых дашбордов исчисляется сотнями или даже тысячами. Такой сущностью может выступать папка, а именно система папочного хранения данных. Ключевые преимущества использования папочной структуры в Apache.

Для создания системы папочного хранения отлично подходит такая структура данных как дерево, где в качестве листа и будут выступать сами дашборды, а узлами – папки.

Внедрение системы папок в Superset улучшает организацию, навигацию и управление доступом к дашбордам. Благодаря иерархическому представлению пользователи видят отчёты в логической структуре, отражающей, например, отдел или проект. Это значительно упрощает поиск нужного дашборда: достаточно открыть нужную ветку дерева, вместо просмотра плоского списка. Возможность ограничить видимость и права на редактирование с помощью ролей даёт гибкость в разграничении доступа – аналитики работают в рамках своих подразделений, а администраторы управляют всей структурой. Интерфейс позволяет легко переименовывать, перемещать и группировать дашборды, что упрощает наведение порядка и ускоряет адаптацию новых сотрудников. Дополнительный плюс – фильтрация и поиск в пределах конкретной папки, что снижает «информационный шум». Структура папок может быть выстроена в соответствии с организационной и бизнес-логикой, делая работу с Superset интуитивно понятной.

Так как архитектурно Apache Superset – это модульная web-платформа для BI (Business Intelligence) [1] с современным фронтендом и расширяемым бэкендом. Где для Frontend (UI) части используется React с TypeScript, а в качестве UI библиотеки готовых компонентов – Ant Design 4 версии, то для клиентской части реализации системы папочного хранения оптимальным и логичным выглядит использование компонента Tree [2] этой библиотеки. А Backend – Flask и Flask AppBuilder (FAB) на REST API, тут предполагается добавить три модели (рис. 1 – Пример моделей Backend)[6]. Folder: описывает папку, её название, родительскую папку и тип содержимого. FolderItem: связь между объектом (дашбордом) и папкой. FolderAccess: управление правами доступа к папке на уровне ролей[3].

```
class Folder(Model):
    id = Column(Integer, primary_key=True)
    name = Column(String(255), nullable=False)
    description = Column(Text, nullable=True)
    parent_id = Column(Integer, ForeignKey("folders.id"), nullable=True)
    children = relationship("Folder", backref="parent", remote_side=[id])
    items = relationship("FolderItem", back_populates="folder")
    access_rules = relationship("FolderAccess", back_populates="folder")

class FolderItem(Model):
    id = Column(Integer, primary_key=True)
    folder_id = Column(Integer, ForeignKey("folders.id"))
    item_id = Column(Integer, nullable=False)
    item_type = Column(Enum("dashboard"), nullable=False)
    folder = relationship("Folder", back_populates="items")

class FolderAccess(Model):
    id = Column(Integer, primary_key=True)
    folder_id = Column(Integer, ForeignKey("folders.id"), nullable=False)
    role_name = Column(String(255), nullable=False)
    can_view = Column(Boolean, default=False)
    can_edit = Column(Boolean, default=False)
    folder = relationship("Folder", back_populates="access_rules")
```

Рисунок 1 – Пример моделей Backend¹

У самих папок предполагается реализовать следующий функционал:

1. Создание папки, при создании задаются: имя папки, описание, id родительской папки, права и роли доступа[4n].
 2. Редактирование папки, изменение данных аналогичных при создании. В рамках редактирования папки, возможно перемещения папки в дереве, то есть изменение id родительской папки.
 3. Удаление папки, удаление самой папки и вложенных в неё папок. Возможна реализация «мягкого удаления», то есть сам пользователь не может полностью удалить папку, а только, например, ставится флаг True в поле «is_deleted» соответствующей папки.
 4. Добавление в папку существующего дашборда. Возможна реализация массового добавления.
 5. Удаление дашборда из папки. Возможна реализация массового удаления.
 6. Создание дашборда сразу находясь в родительской папке.
- Для этого необходимо реализовать REST API[1] со следующими методами:
1. GET /api/v1/folder/tree – возвращает дерево папок с вложенными дашбордами.
 2. POST /api/v1/folder – создаёт папку.
 3. PUT /api/v1/folder – редактирует папку.

¹ Составлен автором.

4. DELETE /api/v1/folder – удаляет папку.
5. POST /api/v1/folder/move – перемещает дашборд в другую папку.
6. POST /api/v1/folder/access – настраивает права доступа к папке.
7. POST /api/v1/folder/dashboards – добавляет в папку дашборды.
8. DELETE /api/v1/folder/dashboards – удаляет из папки дашборды.

А уже на основании полученного с бэкенда дерева, на фронтенде необходимо преобразовать его в JSON[2] (рис. 2 – пример JSON для построения дерева папок на UI).

```

1  ✓ const folderTreeData = [
2  ✓  {
3      title: 'Sales',
4      key: 'folder-sales',
5      description: 'Сводные отчёты по продажам',
6  ✓  access: [
7      { role: 'sales_analyst', can_view: true, can_edit: false },
8      { role: 'sales_manager', can_view: true, can_edit: true },
9  ],
10 ✓ children: [
11 ✓   {
12       title: 'Revenue Overview',
13       key: 'dashboard-101',
14       isLeaf: true,
15   },
16 ✓   {
17       title: 'Product Breakdown',
18       key: 'dashboard-301',
19       isLeaf: true,
20   },
21   ],
22 },
23 ];

```

Рисунок 2 – Пример JSON для построения дерева папок на UI¹

При добавлении вкладки «Folders» предлагается в UI Superset отображать в левой части само дерево папок с левой стороны страницы «Folders», а с правой стороны дашборды вложенные в выбранную папку с функционалом схожим со вкладкой «Dashboards» (рис. 3 – пример страницы «Folders»).

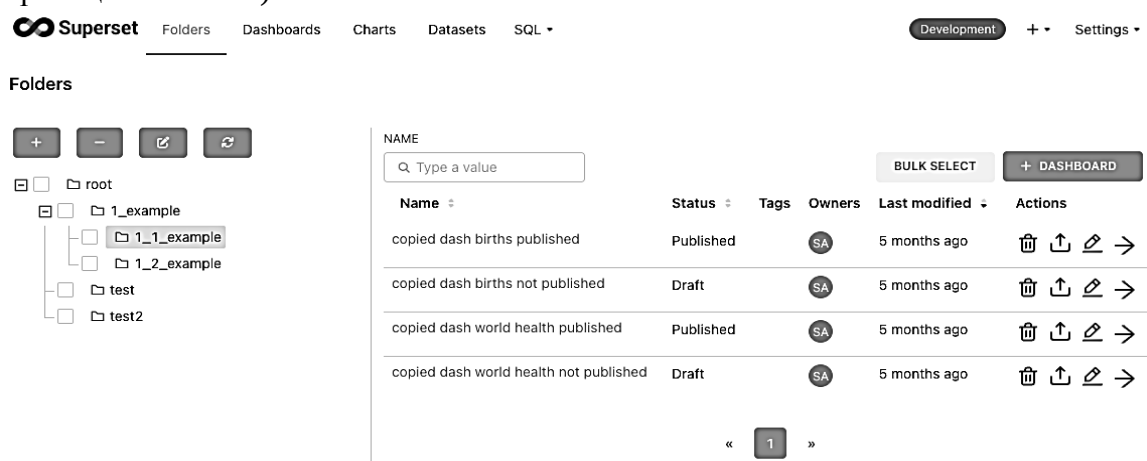


Рисунок 3 – Пример страницы «Folders»²

¹ Составлен автором.

² Составлен автором.

Система папочного хранения в Superset создаёт более удобную, понятную и масштабируемую среду для работы с дашбордами. Это решение особенно актуально в условиях роста числа BI-объектов и команд. Внедрение такой структуры повышает продуктивность, упрощает управление и повышает прозрачность аналитической среды. А также в дальнейшем эту систему можно расширять и обогащать различными способами, и применить её для других сущностей Superset.

Библиографический список

1. Apache Superset Documentation // Superset.apache.org. URL: <https://superset.apache.org/docs> (дата обращения: 04.05.2025). – Текст : электронный.
2. Ant Design Tree Component // Ant.design. URL: <https://4x.ant.design/components/tree/> (дата обращения: 04.05.2025). – Текст : электронный.
3. Flask AppBuilder Security Documentation // Flask-appbuilder.readthedocs.io. URL: <https://flask-appbuilder.readthedocs.io/en/latest/security.html> (дата обращения: 04.05.2025). – Текст : электронный.
4. NIST Role-Based Access Control Project // Csrc.nist.gov. URL: <https://csrc.nist.gov/projects/role-based-access-control> (дата обращения: 04.05.2025). – Текст : электронный.
5. Restack. Superset vs Tableau vs Power BI Comparison // Restack.io – URL: <https://www.restack.io/docs/superset-knowledge-superset-vs-tableau-vs-power-bi> (дата обращения: 04.05.2025). – Текст : электронный.
6. SQLAlchemy ORM Documentation // Sqlalchemy.org. URL: <https://docs.sqlalchemy.org/en/20/orm/> (дата обращения: 04.05.2025). – Текст : электронный.

Кириченко Кирилл Игоревич

Kirichenko Kirill Igorevich

Магистерская программа «Программная инженерия»

Master program «Software Engineering»

Тищенко Евгений Николаевич

Tishchenko Evgeny Nikolaevich

Д.э.н., профессор кафедры Информационных технологий
и программирования,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, professor of the Department of Information Technology
and Programming,

Rostov State University of Economics

СРАВНЕНИЕ DEPENDENCY INJECTION VO FLUTTER

COMPARING DEPENDENCY INJECTION IN FLUTTER

Аннотация

Внедрение зависимостей (DI) – важнейший шаблон разработки программного обеспечения для управления зависимостями и повышения модульности. В Flutter доступно несколько решений для внедрения зависимостей, включая Provider, GetIt, Riverpod и Injectable. В данной статье проводится систематическое сравнение этих подходов, основанное на таких критериях, как простота использования, производительность, масштабируемость, тестируемость и удобство эксплуатации.

Abstract

Dependency Injection (DI) is the most important software development template for dependency management and modularity enhancement. There are several dependency injection solutions

available in Flutter, including Provider, GetIt, Riverpod, and Injectable. This article provides a systematic comparison of these approaches based on criteria such as ease of use, performance, scalability, testability, and usability.

Ключевые слова: Flutter; фреймворк; анализ производительности; тестируемость.

Keywords: Flutter; framework; performance analysis; testability

Flutter, фреймворк пользовательского интерфейса с открытым исходным кодом от Google, позволяет разработчикам создавать кроссплатформенные приложения, используя единую кодовую базу. По мере роста приложений эффективное управление зависимостями становится жизненно важным. DI помогает добиться слабой взаимосвязи, улучшает возможности тестирования и сопровождения. В Flutter существует несколько методов DI, каждый из которых обладает уникальными преимуществами и компромиссами. В этом исследовании сравниваются четыре широко используемых метода DI [1, с. 7]:

- Provider
- GetIt
- Riverpod
- Injectable

Оценивая их эффективность в различных аспектах, мы даем представление о выборе наилучшего подхода DI для приложений Flutter.

Внедрение зависимостей в Flutter:

Внедрение зависимостей – это процесс предоставления зависимостей объекта из внешних источников, а не создания их внутри класса. Он основан на принципе инверсии управления (IoC), что делает программные компоненты более гибкими и тестируемыми.

Почему DI важен во Flutter?

Для приложений Flutter часто требуется управление состоянием, расположение служб и модульная архитектура. DI обеспечивает:

Разделение задач за счет разделения процесса создания объектов и разрешения зависимостей.

Улучшенная тестируемость за счет моделирования зависимостей.

Масштабируемость за счет упрощения расширения и модификации приложений.

Сравнительный анализ подходов к внедрению зависимостей [2, с. 98]:

Четыре метода DI в Flutter – Provider, GetIt, Riverpod и Injectable – проанализированы на основе следующих параметров:

- простота использования
- представление
- масштабируемость
- возможность тестирования
- возможность сопровождения

Provider – это официально рекомендованное решение для управления состоянием Flutter, основанное на унаследованном виджете. Оно поддерживает DI, предлагая структурированный способ передачи зависимостей вниз по дереву виджетов.

Приложения, требующие управления как DI, так и состоянием.

GetIt – это простой локалатор сервисов для проектов Dart и Flutter с некоторыми дополнительными функциями, вдохновлёнными Splat. Его можно использовать вместо InheritedWidget или Provider для доступа к объектам, например, из пользовательского интерфейса [3, с. 39].

Большие приложения, требующие глобального доступа к сервисам.

Приложения, в которых DI не должен влиять на производительность пользовательского интерфейса.

Riverpod – это платформа реактивного кэширования для Flutter/Dart [4, с. 75].

Приложения, требующие расширенного управления состоянием с помощью DI.

Крупномасштабные приложения, где производительность имеет решающее значение.
Injectable – это автоматический генератор внедрения зависимостей, вдохновлённый Angular DI, Guice DI и Dagger DI.

Корпоративные приложения со сложными графиками зависимостей.

Проекты, требующие структурированного и поддерживаемого управления.

Анализ производительности:

Производительность играет решающую роль при выборе метода DI. Для сравнения производительности мы оцениваем:

Время инициализации – время, затрачиваемое на настройку зависимостей.

Использование памяти – затраты памяти, связанные с каждым методом DI.

Эффективность перестроения – количество ненужных перестроений виджета. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты по производительности¹

Метод	Время инициализации	Использование памяти	Эффективность восстановления
Provider	Среднее	Умеренное	Высокое (зависит от дерева виджетов)
GetIt	Быстрое	Низкое	Отлично (позволяет избежать ненужных перестроек)
Riverpod	Выше среднего	Умеренное	Эффективный (позволяет избежать поиска на основе контекста)
Injectable	Быстрое	Низкое	Отлично (благодаря автоматической настройке DI)

Get It и Injectable обеспечивают наилучшую производительность благодаря своей независимости от дерева виджетов.

Provider может вносить ненужные изменения в виджет, что влияет на производительность в сложных приложениях.

Riverpod обеспечивает баланс между производительностью и гибкостью.

Тестируемость и удобство эксплуатации:

Тестируемость является основной проблемой в решениях DI. Возможность имитировать зависимости и управлять состояниями жизненного цикла эффективно влияет на простоту написания модульных и интеграционных тестов. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты тестирования²

Метод	Тестируемость	Удобство эксплуатации
Provider	Умеренное	Умеренное
GetIt	Высокое	Высокое (но требует ручной очистки)
Riverpod	Высокое	Высокий уровень (структурированный API)
Injectable	Очень высокое	Очень высокий (автоматизированное управление DI)

Injectable обеспечивает наилучшую удобство эксплуатации благодаря автоматической настройке DI.

Riverpod и GetIt также обеспечивают хорошую тестируемость, но требуют надлежащего управления жизненным циклом.

Provider менее удобен в эксплуатации для крупных проектов из-за его зависимости от обхода дерева виджетов.

Вывод. Выбор правильного подхода к DI в Flutter зависит от сложности проекта, требований к производительности и сопровождаемости.

¹ Составлена автором

² Составлена автором

Для небольших приложений: Provider прост и достаточен.

Для больших приложений: рекомендуется использовать GetIt или Injectable из-за производительности и сопровождаемости.

Для приложений, которым требуется эффективное управление состоянием, Riverpod – отличный выбор.

Для корпоративных приложений Injectable упрощает управление зависимостями с помощью генерации кода.

В конечном счете, наилучший подход зависит от конкретных потребностей проекта Flutter, который должен обеспечивать баланс между простотой использования, производительностью и масштабируемостью.

Библиографический список

1. Камышев, А.О. Особенности использования фреймворка flutter при разработке кроссплатформенных приложений / А.О. Камышев, А.Г. Зотин. [Электронный ресурс]// Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2020. – № 2 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-ispolzovaniya-freymvorka-flutter-pri-razrabotke-krossplatformennyh-prilozheniy> (дата обращения: 27.02.2025).

2. Мельников, В.А. Процесс разработки движка для 2D игр и интерфейсов Sad Lion Engine / В.А. Мельников. [Электронный ресурс] // Вестник Сыктывкарского университета. Серия 1. Математика. Механика. Информатика. – 2019. – № 4 (33). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/protsess-razrabotki-dvizhka-dlya-2d-igr-i-interfeysov-sad-lion-engine> (дата обращения: 28.02.2025).

3. Уваров, А.Н. Инверсия управления и внедрение зависимостей / А.Н. Уваров. [Электронный ресурс]// Символ науки. – 2016. – №10. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/inversiya-upravleniya-i-vnedrenie-zavisimostey> (дата обращения: 28.02.2025).

4. Шабинский, Д.Э. Разработка под мобильные устройства (в частности, android). Особенности разработки мобильных приложений / Д.Э. Шабинский, Г.А. Мещеряков. [Электронный ресурс]// Инновации и инвестиции. – 2023. – №4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-po-pod-mobilnye-ustroystva-v-chastnosti-android-osobennosti-razrabotki-mobilnyh-prilozheniy> (дата обращения: 28.02.2025).

Козаченко Андрей Витальевич

Kozachenko Andrey Vitalievich

Магистерская программа «Искусственный интеллект: математические модели и прикладные решения»

Master program «Artificial Intelligence: Mathematical Models and Applied Solutions»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО АВТОМОБИЛЬНОГО РЫНКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

ANALYSIS OF THE RUSSIAN AUTOMOTIVE MARKET USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Аннотация

Исследование посвящено прогнозированию цен на российском рынке подержанных автомобилей с использованием методов машинного обучения. Актуальность обусловлена высокой динамичностью рынка и сложностью учета множества факторов. Цель работы – разработка модели на основе XGBoost с применением SHAP для повышения точности и интерпретируемости прогнозов. На данных объявлений проведена предобработка и обучение модели.

Результаты: выявлены ключевые факторы, влияющие на цену. Практическая значимость – инструмент для обоснования цен продавцами и покупателями. Теоретический вклад – адаптация методов интерпретируемого ИИ для анализа сложных рыночных данных.

Abstract

The research is devoted to forecasting prices in the Russian used car market using machine learning methods. The relevance is due to the high dynamism of the market and the complexity of taking into account many factors. The aim of the work is to develop an XGBoost-based model using SHAP to improve the accuracy and interpretability of forecasts. The model was preprocessed and trained on the data. Results: key factors influencing the price have been identified. Practical significance is a tool for justifying prices by sellers and buyers. The theoretical contribution is the adaptation of interpreted AI methods to analyze complex market data.

Ключевые слова: XGBoost; SHAP; прогнозирование цен; рынок подержанных автомобилей; машинное обучение;

Keywords: XGBoost; SHAP; price prediction; used car market; machine learning;

Прогнозирование цены на рынке подержанных автомобилей представляет собой актуальную и сложную задачу, имеющую важное значение как для продавцов, стремящихся установить конкурентоспособную цену, так и для покупателей, желающих совершить выгодную сделку. Российский рынок подержанных автомобилей характеризуется высокой динамичностью и значительным объемом предложений, размещаемых преимущественно на онлайн-платформах. Определение справедливой рыночной стоимости осложняется влиянием множества факторов, включая технические характеристики автомобиля (мощность, объем двигателя, тип трансмиссии), его возраст, пробег, комплектацию, состояние, а также региональные особенности спроса и предложения. Сложность и нелинейность взаимосвязей между этими факторами обуславливают необходимость применения современных методов анализа данных, в частности, алгоритмов машинного обучения (МО), для построения точных предиктивных моделей. Среди множества алгоритмов МО градиентный бустинг на деревьях решений, и в особенности его реализация XGBoost, зарекомендовал себя как один из наиболее мощных и эффективных инструментов для решения задач регрессии и классификации благодаря своей скорости, масштабируемости и способности обрабатывать большие объемы данных. Однако, как и многие ансамблевые методы, модели на основе XGBoost часто воспринимаются как «черные ящики», что затрудняет понимание логики их предсказаний. Для преодоления этого недостатка и повышения прозрачности моделей все большее распространение получают методы интерпретируемого искусственного интеллекта, среди которых выделяется подход SHAP (SHapley Additive exPlanations), позволяющий оценить вклад каждого признака в конкретный прогноз. Целью данной работы является разработка высокоточной модели прогнозирования цен на подержанные автомобили на российском рынке с использованием алгоритма XGBoost и последующий анализ влияния различных факторов на ценообразование с помощью методов интерпретации SHAP, что позволит не только повысить точность прогнозов, но и обеспечить их прозрачность и понятность [3].

Исследование базировалось на наборе данных, включающем около 1.3 миллиона записей об объявлениях о продаже подержанных автомобилей, собранных с популярных российских онлайн-площадок. Этот массив данных содержал детальную информацию по каждому автомобилю, включая такие атрибуты, как марка (brand), модель (name), год выпуска (year), пробег (mileage), мощность двигателя (power), объем двигателя (engineDisplacement), тип трансмиссии (transmission), тип кузова (bodyType), цвет (color), описание комплектации (vehicleConfiguration), модель двигателя (engineName), регион продажи (location) и, ключевое значение, цена (price).

Первичный анализ данных выявил ряд проблем, типичных для реальных наборов данных такого рода [4]. Наблюдались аномальные значения и выбросы в числовых признаках: цена варьировалась в чрезвычайно широком диапазоне от нескольких сотен до десятков миллионов рублей, мощность двигателя – от единичных значений до нереалистично высоких 1000

л.с., а пробег достигал миллиона километров. Наличие таких проблем требовало тщательной предобработки данных для обеспечения качества и надежности последующего моделирования. Процесс предобработки данных включал обработку выбросов. На основе анализа распределений были установлены реалистичные границы для ключевых числовых признаков: цена была ограничена диапазоном от 150 тысяч до 8 миллионов рублей, максимальный пробег – 500 тысячами километров, а мощность двигателя – коридором от 50 до 500 л.с. Записи, значения которых выходили за установленные пределы, были отфильтрованы. В результате процедуры очистки итоговый размер выборки, использованной для обучения и тестирования модели, составил около 378 тысяч записей.

После очистки данных был выполнен этап инжиниринга признаков, направленный на преобразование категориальных переменных в числовой формат, пригодный для использования алгоритмами машинного обучения. Для признаков с низкой кардинальностью (небольшим количеством уникальных значений), таких как тип кузова, цвет, тип топлива и трансмиссия, было применено прямое кодирование (One-Hot Encoding). Этот метод создает новые бинарные признаки для каждой категории, что позволяет модели учитывать их влияние без привнесения ложного порядка. Для категориальных признаков с высокой кардинальностью (большим количеством уникальных значений), таких как марка, модель, комплектация, местоположение и модель двигателя, был использован метод кодирования средним значением целевой переменной (Target Encoding) с применением адаптивного сглаживания. Суть метода заключается в замене каждой категории средним значением цены автомобилей этой категории. Параметр сглаживания (α) регулирует степень влияния глобального среднего значения цены по всей выборке, что особенно важно для редких категорий, позволяя избежать переобучения на шумах в данных. Значение α подбиралось адаптивно для каждого признака индивидуально на основе анализа распределения его категорий и с использованием кросс-валидации для оптимизации качества модели.

Для построения основной прогностической модели был выбран алгоритм XGBoost, представляющий собой эффективную реализацию градиентного бустинга над деревьями решений. Обучение модели проводилось на 80% подготовленных данных, а оставшиеся 20% использовались в качестве тестовой выборки для оценки ее обобщающей способности. С целью достижения наилучшей производительности модели была выполнена оптимизация ее гиперпараметров с использованием метода поиска по сетке в сочетании с 5-кратной кросс-валидацией. В качестве целевой метрики для оптимизации была выбрана средняя абсолютная ошибка (MAE), поскольку она напрямую отражает среднюю ошибку прогноза цены в рублях [1, 4]. Исследовалась сетка гиперпараметров, включающая ключевые параметры, контролирующие сложность и процесс обучения модели:

- `n_estimators` (количество деревьев): определяет количество последовательных деревьев, строящихся в ансамбле. Большее количество деревьев может повысить точность модели, но также увеличивает риск переобучения и время вычислений. Диапазон поиска: [200, 400, 600, 800, 1000, 1500].

- `max_depth` (максимальная глубина дерева): ограничивает максимальную глубину каждого индивидуального дерева решений. Этот параметр контролирует сложность модели, более глубокие деревья могут улавливать сложные взаимодействия между признаками, но склонны к переобучению на тренировочных данных. Диапазон поиска: 10, 15, 20.

- `learning_rate` (темп обучения): уменьшает вклад каждого нового дерева в ансамбль. Меньшие значения темпа обучения делают процесс бустинга более консервативным и устойчивым к переобучению, но требуют большего количества деревьев (`n_estimators`) для достижения той же точности. Диапазон поиска: 0.05, 0.1, 0.15.

- `subsample` (доля объектов для обучения дерева): определяет долю случайно выбранных обучающих примеров, используемых для построения каждого дерева. Значения меньше 1.0 вносят стохастичность в процесс обучения, что помогает бороться с переобучением за счет уменьшения дисперсии модели. Диапазон поиска: 0.8, 0.9, 1.0.

– `colsample_bytree` (доля признаков для обучения дерева): определяет долю случайно выбранных признаков (колонок), используемых при построении каждого дерева. Этот параметр также способствует снижению переобучения и может ускорить процесс тренировки, особенно при большом количестве признаков. Диапазон поиска: 0.7, 0.8, 0.9.

Поиск по сетке позволил определить оптимальную комбинацию параметров, обеспечивающую наилучшее качество модели по метрике MAE на кросс-валидации: `colsample_bytree=0.8`, `learning_rate=0.1`, `max_depth=15`, `n_estimators=1000`, `subsample=1.0`.

Для интерпретации результатов, полученных с помощью модели XGBoost, был применен метод SHAP. Этот подход, основанный на теории кооперативных игр и значениях Шепли, позволяет декомпозировать прогноз модели для каждого конкретного наблюдения на вклады отдельных признаков, обеспечивая как локальную, так и глобальную интерпретацию. Глобальная важность признаков оценивалась путем усреднения абсолютных SHAP-значений для каждого признака по всем наблюдениям в выборке.

Обученная модель XGBoost с оптимизированными гиперпараметрами продемонстрировала высокую точность прогнозирования на тестовой выборке. Средняя абсолютная ошибка (MAE) составила 99 138.09 рублей, что указывает на среднее отклонение прогнозируемой цены от фактической. Среднеквадратичная ошибка (RMSE) достигла значения 202 351.61 рублей. Особенно важным показателем является коэффициент детерминации (R^2), который составил 0.963. Столь высокое значение R^2 свидетельствует о том, что разработанная модель способна объяснить более 96% вариативности цен на подержанные автомобили в исследуемой выборке [5].

Применение метода SHAP позволило перейти от оценки общей точности модели к пониманию механизмов ценообразования на рынке. Анализ глобальной важности признаков, основанный на средних абсолютных значениях SHAP, выявил факторы, оказывающие наибольшее совокупное влияние на формирование цены. На рисунке 1 представлен график глобальной важности признаков, ранжированных по убыванию их среднего абсолютного вклада в предсказание модели.

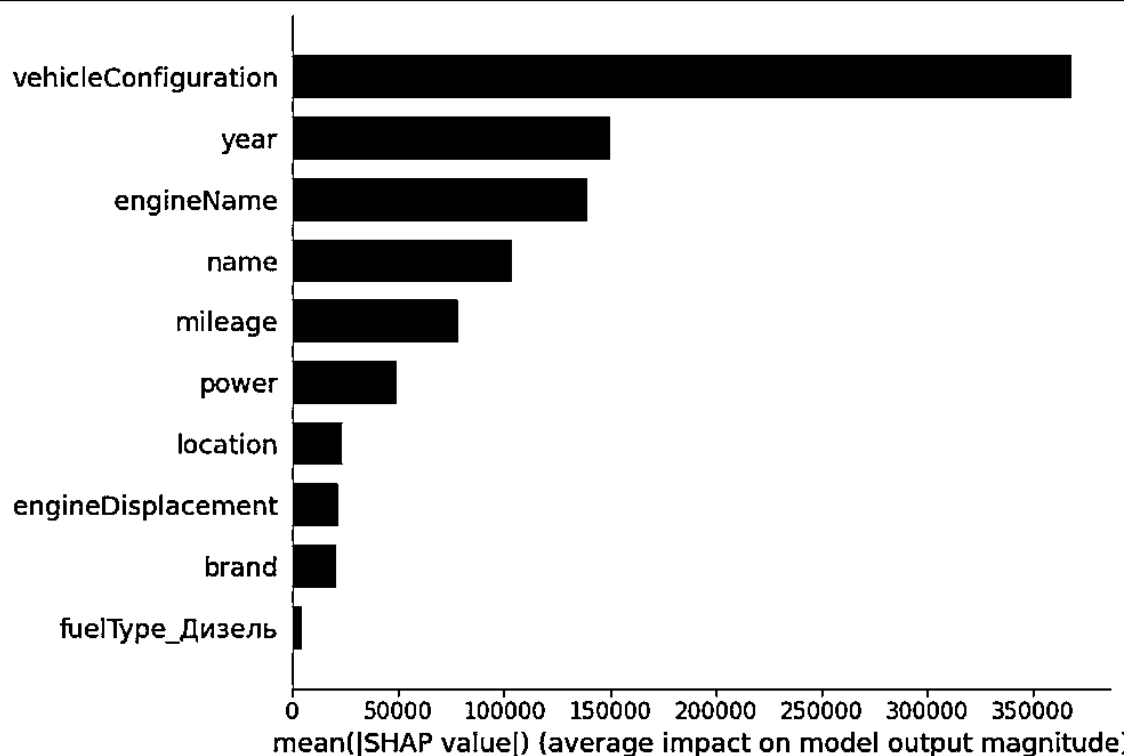


Рисунок 1 – график глобальной важности признаков по SHAP¹

¹ Составлен автором.

Как видно из графика, ключевыми детерминантами стоимости оказались комплектация автомобиля (vehicleConfiguration), год выпуска (year), модель двигателя (engineName), пробег (mileage), мощность двигателя (power) и конкретное название модели автомобиля (name).

Помимо глобальной оценки, метод SHAP предоставляет возможность локальной интерпретации, объясняя прогноз для каждого отдельного автомобиля. Визуализации, такие как Force Plot (рис. 2), наглядно демонстрируют, как значения конкретных характеристик данного автомобиля смещают его прогнозируемую цену относительно базового значения (средней цены по выборке). Красным цветом показаны признаки, повышающие прогнозируемую цену, например, высокая мощность, престижная марка, а синим – признаки, понижающие ее, например, большой пробег, старый год выпуска. Длина отрезка соответствует силе влияния признака.

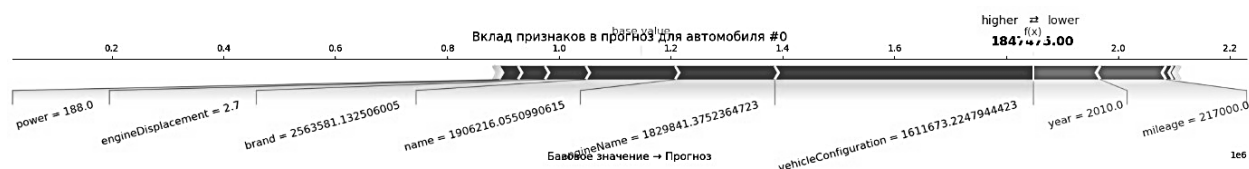


Рисунок 2 – Пример локальной интерпретации SHAP(FORCE PLOT)¹

Такая детализация прогноза может быть чрезвычайно полезна как для продавцов при обосновании цены, так и для покупателей при оценке конкретного предложения, поскольку позволяет понять, какие именно характеристики вносят основной вклад в итоговую стоимость конкретного экземпляра автомобиля.

Проведенное исследование продемонстрировало высокую эффективность применения алгоритма градиентного бустинга XGBoost для решения задачи прогнозирования цен на сложном и динамичном рынке подержанных автомобилей в России. Тщательная предобработка данных и инжиниринг признаков, в частности использование Target Encoding со сглаживанием для признаков высокой кардинальности, позволили построить модель с высоким коэффициентом детерминации, способную предсказывать рыночную стоимость автомобилей. Интеграция методов интерпретируемого ИИ, а именно SHAP, стала ключевым элементом работы, позволившим не только оценить точность модели, но и проникнуть внутрь «черного ящика», обеспечив понимание механизмов ценообразования [5]. Были выявлены наиболее значимые факторы, влияющие на цену, такие как комплектация, год выпуска, пробег, мощность и модель двигателя, что подтверждается анализом глобальной важности признаков. Анализ локальной интерпретации с помощью Force Plot дополнительно повышает прозрачность модели, объясняя формирование цены для отдельных автомобилей [3].

Библиографический список

1. Альчаков, В. В. Оценка методов машинного обучения для прогнозирования сезонных временных рядов / В. В. Альчаков, В. А. Крамарь // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2023. – № 2 (232). [Электронный ресурс]// CyberLeninka. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-metodov-mashinnogo-obucheniya-dlya-prognozirovaniya-sezonnyh-vremennyh-ryadov> (дата обращения: 15.04.2025).
2. Васина, Д. И. Обзор и апробирование методов машинного обучения для краткосрочного прогнозирования / Д. И. Васина // МСМ. – 2023. – № 4 (68). [Электронный ресурс]// CyberLeninka. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-i-aprobirovanie-metodov-mashinnogo-obucheniya-dlya-kratkosrochnogo-prognozirovaniya> (дата обращения: 15.04.2025).
3. Гринева, Н. В. Интерпретируемая модель машинного обучения для задачи геоаналитики: моделирования размещения торговых точек розничной сети / Н. В. Гринева, И. Д. Ива-

¹ Составлен автором.

нов, Н. Х. Аблязина // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 6. [Электронный ресурс]// CyberLeninka. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/interpretiruemaya-model-mashinnogo-obucheniya-dlya-zadachi-geoanalitiki-modelirovaniya-razmescheniya-torgovyh-tochek-roznichnoy> (дата обращения: 10.04.2025).

4. Макаров, Д. А. Использование алгоритма XGBoost для предсказания завершения курса обучающимся / Д. А. Макаров // StudNet. – 2021. – № 1. [Электронный ресурс]// CyberLeninka. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-algoritma-xgboost-dlya-predskazaniya-zaversheniya-kursa-obuchayuschimsya> (дата обращения: 11.04.2025).

5. Ци, Дунфан. Исследование методов прогнозирования временных рядов для предсказания качества воздуха: объяснительный сравнительный анализ / Дунфан Ци, В. М. Буре // Вестник СПбГУ. Серия 10. Прикладная математика. Информатика. Процессы управления. – 2024. – № 2. [Электронный ресурс]// CyberLeninka. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-metodov-prognozirovaniya-vremennyh-ryadov-dlya-predskazaniya-kachestva-vozduha-obyasnitelnyy-sravnitelnyy-analiz> (дата обращения: 13.04.2025).

Кондарюк Никита Сергеевич

Kondaryuk Nikita Sergeevich

Магистерская программа «Машинное обучение и технологии больших данных»

Master program «Machine learning and big data technologies»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТРИК ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА КЛАСТЕРИЗАЦИИ ТЕКСТОВ МЕТОДОМ K-MEANS

COMPARATIVE ANALYSIS OF METRICS FOR ASSESSING THE QUALITY OF TEXTS CLUSTERING BY THE K-MEANS METHOD

Аннотация

В статье представлен сравнительный анализ метрик оценки качества кластеризации текстов, полученных с использованием алгоритма k-means. Рассмотрены индекс силуэта, индекс Дэвиса–Болдина, коэффициент компактности и критерий Calinski–Harabasz. Проведено сравнение эффективности данных метрик на основе экспериментов с реальными текстовыми наборами данных. Полученные результаты позволяют выявить наиболее информативные и устойчивые показатели качества кластеризации текстов при применении метода k-means.

Abstract

This paper presents a comparative analysis of metrics for evaluating the quality of text clustering using the k-means algorithm. The study covers the Silhouette Index, Davies–Bouldin Index, Compactness Score, and Calinski–Harabasz criterion. A comparison of the effectiveness of these metrics is carried out based on experiments with real-world textual datasets. The results help identify the most informative and robust quality indicators for text clustering using the k-means method.

Ключевые слова: кластеризация, k-means, метрики качества, обработка текстов, машинное обучение.

Keywords: clustering, k-means, quality metrics, text processing, machine learning.

Анализ неструктурированных данных, особенно текстовой информации, становится всё более актуальным в условиях цифровизации и увеличения объёмов доступной информации. Согласно известным исследованиям [9, 11], одним из эффективных подходов к автоматической группировке текстов является кластеризация – процесс разбиения множества объектов на подмножества (кластеры), где элементы внутри одного кластера имеют большее сходство между собой, чем с элементами других кластеров.

Одним из самых популярных методов кластеризации является алгоритм k-means, который активно применяется благодаря своей скорости и простоте реализации [3]. Тем не менее его использование требует ответа на два ключевых вопроса:

1. Какое значение k обеспечивает оптимальное качество кластеризации?
2. Какую метрику использовать для оценки полученного результата?

Ответы на эти вопросы во многом зависят от используемых метрик оценки качества кластеризации. Целью данной работы является проведение сравнительного анализа различных внутренних метрик оценки качества кластеризации текстов, полученных с помощью алгоритма k-means, а также выявление наиболее подходящих показателей для практического применения [1, 10].

Известно, что для успешного применения алгоритма k-means текстовые данные должны быть представлены в числовом виде. Поэтому нами выбрано наиболее часто применяемое сегодня преобразование документов в числовые векторы на основе модели TF-IDF (Term Frequency-Inverse Document Frequency) [8]. Эта модель учитывает частоту встречаемости слов в документе и обратную частоту их встречаемости в коллекции, что позволяет уменьшить влияние часто встречающихся, но малозначимых слов.

Все документы прошли предварительную обработку: удалены стоп-слова, знаки препинания, выполнена лемматизация, учтены только существительные и глаголы. После этого тексты были переведены в TF-IDF-представление с максимальным количеством признаков 10 000.

Для исследования выбраны следующие открытые наборы текстовых данных:

- 20 Newsgroups – коллекция новостных сообщений (~20 тыс. документов, 20 тем).
- Reuters-21578 – финансовые новости (~10 тыс. документов).
- IMDB Movie Reviews – отзывы пользователей о фильмах (~50 тыс. отзывов).

Эти наборы данных хорошо изучены и активно используются в задачах машинного обучения, что позволяет сравнивать полученные результаты с известными исследованиями.

Для кластеризации использовался алгоритм k-means, реализованный в библиотеке scikit-learn на Python. Число кластеров k варьировалось от 5 до 30. Чтобы минимизировать случайность инициализации центроидов, каждый запуск повторялся 10 раз, после чего результаты усреднялись.

Оценка качества кластеризации проводилась с использованием следующих четырех внутренних метрик.

1. Индекс силуэта (Silhouette Index), оценивающий, насколько каждый объект ближе к своему кластеру, чем к соседнему. Для каждого объекта x_i значение силуэта рассчитывается по формуле:

$$s(i) = \frac{b(i) - a(i)}{\max\{a(i), b(i)\}}, \quad (1)$$

где $a(i)$ – среднее расстояние от x_i до всех других объектов своего кластера, $b(i)$ – минимальное среднее расстояние от x_i до объектов другого кластера.

Значение силуэта для всей выборки – это среднее по всем объектам. Значение метрики находится в диапазоне $[-1, 1]$, где 1 означает идеальную кластеризацию, а -1 – наихудшую [5].

2. Индекс Дэвиса–Болдина (Davies–Bouldin Index), оценивающий среднюю меру сходства между каждым кластером и «наиболее похожим» к нему кластером:

$$DB = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k \max \left(\frac{\sigma_i + \sigma_j}{d(c_i, c_j)} \right), \quad (2)$$

где σ_i – среднее расстояние внутри кластера i , $d(c_i, c_j)$ – евклидово расстояние между центрами кластеров.

Меньшие значения DB указывают на лучшее качество кластеризации [6].

3. Коэффициент компактности (Compactness Score), показывающий, насколько плотно сгруппированы точки внутри кластеров:

$$C = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k \frac{1}{|C_i|} \sum_{x \in C_i} \|x - \mu_i\|^2, \quad (3)$$

Чем меньше значение компактности, тем лучше [4].

4) Критерий Калински-Харабаша (Calinski-Harabasz index). Эта метрика оценивает отношение межклассовой дисперсии к внутриклассовой:

$$CH = \frac{Tr(B_k)}{Tr(W_k)} \times \frac{n-k}{k-1}, \quad (4)$$

где B_k – матрица межклассовой дисперсии, W_k – матрица внутриклассовой дисперсии.

Большие значения СН свидетельствуют о более четком разделении кластеров [6].

В рамках исследования спроектирован и реализован комплексный эксперимент по сравнительному анализу метрик качества кластеризации текстовых данных с использованием алгоритма k-means. Актуальность данного подхода обусловлена тем, что при решении задач кластеризации текстов отсутствует возможность использования размеченных данных для оценки качества. Это делает особенно важным выбор корректной и информативной метрики, которая позволила бы не только объективно оценить качество кластеризации, но и обосновать оптимальное число кластеров.

Эксперимент проводился на трёх широко используемых корпусах: 20 Newsgroups, Reuters-21578 и IMDB Movie Reviews. Все наборы данных были тщательно предобработаны: выполнена лемматизация, удалены стоп-слова и специальные символы, тексты представлены в числовом виде с помощью модели TF-IDF. Особое внимание было уделено подготовке данных, поскольку именно от их качества зависят точность и интерпретируемость полученных результатов.

Кластеризация выполнялась с помощью алгоритма k-means. Число кластеров k варьировалось от 5 до 30. Для повышения устойчивости результатов каждый запуск повторялся 10 раз, после чего значения метрик усреднялись. Стоит отметить, что в данном исследовании была реализована полная цепочка обработки – от формирования векторного представления текстов до анализа зависимости метрик от параметров кластеризации.

Для оценки качества кластеризации использовались следующие внутренние метрики: индекс силуэта, индекс Дэвиса–Болдина, коэффициент компактности и критерий Калински-Харабаша. На основе полученных данных были построены графики зависимости каждой метрики от числа кластеров, что позволило выявить закономерности их поведения для различных типов текстовых данных.

В таблице 1 приведены усреднённые значения метрик при фиксированном числе кластеров ($k = 10$).

Таблица 1 – Результаты сравнительного анализа метрик¹

Метрика	20 Newsgroups	Reuters	IMDB
Silhouette Index	0.32	0.34	0.28
Davies-Bouldin	0.65	0.60	0.72
Compactness	0.18	0.21	0.15
Calinski-Harabasz	1280	1450	1020

Анализ показал, что оптимальное значение k для всех исследуемых наборов находится в диапазоне 10–15. При этом, на основе полученных результатов, можно сделать следующие выводы.

¹ Составлена автором.

1. Индекс силуэта является наиболее интерпретируемым и точным способом оценки качества кластеризации. Он учитывает как внутрикластерную, так и межкластерную структуру [5].

2. Индекс Дэвиса–Болдина и критерий Калински–Харабаша могут быть использованы для выбора оптимального числа кластеров, особенно когда требуется автоматизация процесса [2].

3. Коэффициент компактности может быть полезным как вспомогательный показатель, но не должен использоваться самостоятельно [4].

Также важно отметить, что чувствительность метрик к предобработке данных, особенно к нормализации и выбору представления текстов, может значительно влиять на их поведение. Например, при переходе от TF-IDF к эмбедингам (например, Word2Vec или BERT) значения метрик могут измениться, что открывает интересное направление для дальнейших исследований [7].

Особенностью настоящего исследования является комплексный подход к сравнению метрик на множестве текстовых корпусов различной природы. Полученные результаты представляют практическую ценность для специалистов в области анализа текстов и машинного обучения, поскольку позволяют сделать обоснованный выбор метрики качества и параметра k в условиях отсутствия эталонной разметки. Это особенно важно при решении прикладных задач: классификации отзывов, группировке новостей, анализе тональности текстов и других.

В ходе исследования проведён сравнительный анализ четырёх наиболее популярных метрик оценки качества кластеризации текстов, используемых в комбинации с алгоритмом k -means: индекс силуэта, индекс Дэвиса–Болдина, коэффициент компактности и критерий Калински–Харабаша. Эксперименты проводились на реальных текстовых наборах данных, что позволило получить достоверные и практические выводы.

Результаты показали, что индекс силуэта предоставляет наиболее полную и интерпретируемую информацию о качестве кластеризации. Критерий Калински–Харабаша и индекс Дэвиса–Болдина также являются полезными инструментами для выбора оптимального числа кластеров, особенно при необходимости автоматизации процесса. Коэффициент компактности, хотя и полезен для оценки плотности кластеров, сам по себе недостаточен для принятия решений.

В дальнейших исследованиях следует рассмотреть поведение метрик при использовании других моделей представления текстов, таких как современные эмбединги на основе нейронных сетей. Также представляет интерес анализ устойчивости метрик к шуму, выбросам и несбалансированным данным.

Полученные результаты могут быть использованы при решении задач кластеризации текстов в таких приложениях, как анализ тональности, организация знаний, рекомендательные системы и другие задачи обработки естественного языка [8].

Библиографический список

1. Анализ применения методов машинного обучения компьютерных систем для повышения защищенности от мошеннических текстов – Текст: электронный. – URL: <https://vestnik.astu.org/ru/nauka/article/34856/view> (дата обращения: 28.04.2025).

2. Большакова, Е.И. Автоматическая обработка текстов на естественном языке и анализ данных: учебное пособие / Е.И. Большакова, К.В. Воронцов. – Москва: НИУ ВШЭ, 2017. – 269 с.

3. Выбор алгоритмов машинного обучения для классификации текстовых документов [Электронный ресурс]// CyberLeninka. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vybor-algoritmov-mashinnogo-obucheniya-dlya-klassifikatsii-tekstovyh-dokumentov> (дата обращения: 28.04.2025).

4. Интеллектуальные методы кластеризации данных [Электронный ресурс]// CyberLeninka. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualnye-metody-klasterizatsii-dannyh> (дата обращения: 28.04.2025).
5. Киреев, В.С. Оценка результатов кластеризации при использовании различных критериев качества // Программные продукты и системы. – 2009. – № 3. – С. 36–39.
6. Методы автоматической классификации текстов [Электронный ресурс]// CyberLeninka. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-avtomaticheskoy-klassifikatsii-tekstov> (дата обращения: 28.04.2025).
7. Низамитдинов, А.И. Алгоритмы машинного обучения для классификации текста / А.И. Низамитдинов, Б.Б. Иномов // Вестник ПИТТУ имени академика М.С. ОСИМИ. – 2020. – № 1 (14). – С. 27–35.
8. Применение методов машинного обучения для анализа текстов при формировании нормативно-справочной информации – Текст: электронный. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41725270> (дата обращения: 28.04.2025).
9. Сапин, А.С. Построение нейросетевых моделей морфологического и морфемного анализа текста / А.С. Сапин // Труды Института системного программирования РАН. – 2021. – № 33 (4). – С. 117–130.
10. Статистический анализ текста и исследование его целевого назначения – Текст: электронный. – URL: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/259865/1/70-74.pdf> (дата обращения: 28.04.2025).
11. Хубаев, Г.Н. Сравнение сложных программных систем по критерию функциональной полноты // Программные продукты и системы (SOFTWARE&SYSTEMS). – 1998. – № 2. – С. 6–9.

Леонова Владлена Андреевна

Leonova Vladlena Andreevna

Аспирант кафедры информационной безопасности
Postgraduate student of the Department of Information Security

Авдеева Алена Александровна

Avdeeva Alena Alexandrovna

Аспирант кафедры информационной безопасности
Postgraduate student of the Department of Information Security
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
Rostov State University of Economics

ВВЕДЕНИЕ В ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ: ОСНОВЫ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

INTRODUCTION TO THE INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS: FUNDAMENTALS AND PRINCIPLES OF OPERATION

Аннотация

В статье рассматриваются ключевые аспекты промышленного интернета вещей – технологии, которая преобразует современные производственные процессы. В работе раскрываются основные понятия IIoT, архитектура и компоненты, такие как датчики, устройства связи, облачные платформы и системы анализа данных. Особое внимание уделяется принципам работы IIoT, включая сбор, передачу и обработку информации в режиме реального времени, а также его преимуществам, таким как, повышение эффективности, снижению затрат и увеличению безопасности производства.

Abstract

The article examines the key aspects of the industrial Internet of Things, a technology that transforms modern production processes. The paper covers the basic concepts of IIoT, architecture, and components such as sensors, communication devices, cloud platforms, and data analysis systems. Special attention is paid to the principles of IIoT operation, including the collection, transmission and processing of information in real time, as well as its advantages, such as increased efficiency, lower costs and increased production safety.

Ключевые слова: промышленный Интернет вещей (IIoT), Edge-вычисления, кибербезопасность IIoT, цифровизация производства, оптимизация производства.

Keywords: industrial Internet of Things (IIoT), Edge-computing, IIoT cybersecurity, digitalization of production, optimization of production.

Промышленный Интернет вещей (IIoT) представляет собой революционное технологическое решение, которое кардинально меняет подход к управлению производственными процессами. В отличие от обычного Интернета вещей (IoT), который применяется в бытовой сфере, IIoT специально разработан для промышленной среды и обладает повышенными требованиями к надежности, безопасности и скорости обработки данных. Промышленный Интернет вещей – это комплексная технологическая система, объединяющая физические объекты с цифровыми технологиями для оптимизации производственных процессов и повышения эффективности работы предприятий.

История развития этой технологии началась несколько десятилетий назад, когда появились первые промышленные контроллеры и сетевые протоколы. Тем не менее, настоящий прорыв в сфере промышленного интернета вещей (IIoT) произошел лишь в последнее десятилетие – этому способствовало бурное развитие мобильных технологий, облачных сервисов и методов искусственного интеллекта.

Сегодня внедрение IIoT набирает обороты, что связано с ускоряющимися темпами мировой экономики, ужесточением конкуренции и растущими требованиями к качеству выпускаемой продукции. Компании все активнее внедряют эту технологию, видя в ней инструмент для совершенствования производственных цепочек, увеличения производительности и сокращения издержек.

Основным принципом работы IIoT является его многоуровневая архитектура [1], в которой каждый уровень решает определенные задачи. Нижний уровень составляют сенсоры и устройства сбора данных, передающие информацию на промежуточный уровень для первичной обработки. Затем данные направляются в аналитический модуль, где происходит их детальный анализ и выработка управляющих команд.

Основные уровни архитектуры IIoT:

1. Уровень датчиков и устройств сбора данных
 - Промышленные датчики различных типов
 - Актуаторы для управления оборудованием
 - Шлюзы данных
 - Модули ввода-вывода
2. Уровень обработки данных
 - Edge-устройства для локальной обработки
 - Промышленные контроллеры
 - Системы хранения данных
 - Модули коммуникации
3. Уровень аналитики и управления
 - Системы мониторинга в реальном времени
 - Сервисы аналитики данных
 - Системы принятия решений
 - Интерфейсы управления

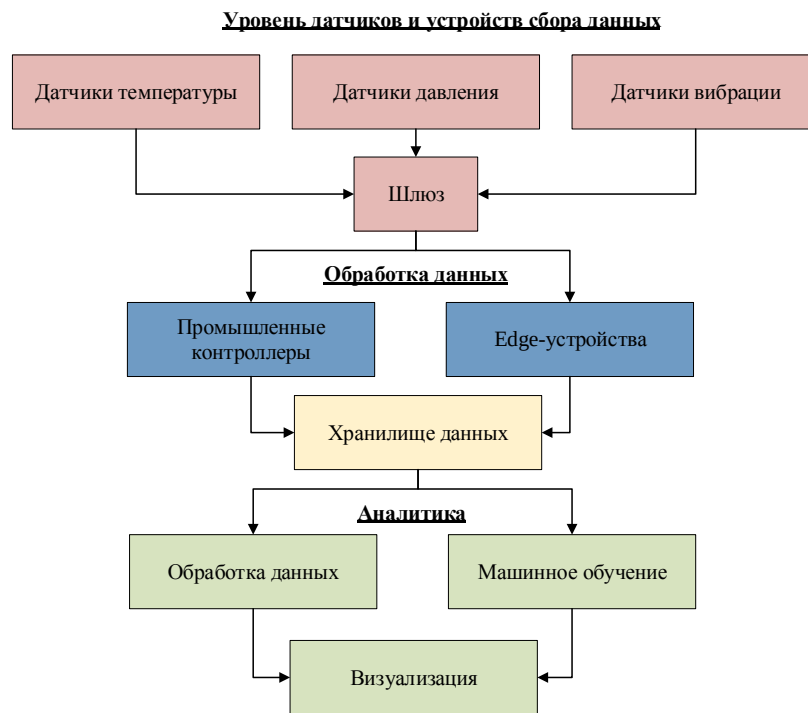


Рисунок 1 – Архитектура IIoT

Рисунок выше иллюстрирует архитектуру промышленного Интернета вещей, где красным цветом выделены датчики и устройства сбора данных на производственном этапе; синим показаны компоненты обработки информации; зеленым обозначена система аналитики и визуализации; желтым отмечено хранилище данных.

Такая структура обеспечивает надежную работу системы от сбора данных до принятия решений на основе анализа полученной информации.

Промышленный Интернет вещей обладает рядом ключевых характеристик, которые отличают его от бытовых систем IoT.

1. Системы датчиков и сенсоров
 - высокая точность измерений;
 - повышенная устойчивость к промышленным факторам (вибрация, температура, влажность);
 - длительный срок службы оборудования;
 - встроенные механизмы резервирования.
2. Протоколы передачи данных [7]
 - специализированные промышленные протоколы (profinet, ethercat);
 - гарантированное время доставки данных;
 - защищенные каналы передачи;
 - механизмы резервирования связей.
3. Обработка информации
 - обработка данных в реальном времени;
 - edge-вычисления для критических процессов;
 - централизованное хранение исторических данных;
 - машинное обучение для прогнозирования.

IIoT успешно применяется в различных отраслях промышленности: автоматизация производства, энергетика и ресурсосбережение (электростанции, сети распределения), контроль качества, тяжелая промышленность (добыча полезных ископаемых, металлургия), авиационная промышленность, сельская промышленность, логистика и транспорт.

По данным исследования компании J'son & Partners Consulting [5], рынок IoT в России достиг 64 млрд рублей в 2019 году, количество подключенных устройств составило около 23 млн единиц, прогнозируемый рост до 56 млн устройств к 2025 году, ожидаемый размер рынка к 2025 году – 86 млрд рублей.

Внедрения в российской промышленности.

– Компания Ростех внедрила систему IoT.Istok на предприятии «НПП «Исток» им. Шокина» [3].

- Система обеспечивает автоматизированный контроль производственных процессов.
- Реализован удалённый мониторинг оборудования.
- Внедрения в сельском хозяйстве:
- Мониторинг состояния посевов через датчики влажности почвы.
- Автоматический контроль температуры и влажности в складах.
- Оптимизация использования ресурсов через анализ данных.

Результаты внедрения.

1. Экономические показатели:

- Снижение энергопотребления на 15-20% за счёт оптимизации процессов.
- Уменьшение простоев оборудования на 30-40% благодаря предиктивному обслуживанию.
- Повышение производительности труда на 25-35% через автоматизацию рутинных задач.

2. Технологические достижения:

- Внедрение систем прогностического обслуживания оборудования.
- Реализация автоматического контроля качества продукции.
- Оптимизация логистических процессов через систему отслеживания.

Практическим преимуществом для бизнеса является централизованный контроль всех производственных процессов, возможность быстрого реагирования на изменения, автоматизация документооборота и отчётности, оптимизация ресурсов, точное планирование закупок материалов, эффективное использование энергетических ресурсов, оптимизация загрузки оборудования.

Одним из ключевых преимуществ IoT является повышенный уровень безопасности и надёжности. Безопасность и надёжность IoT представляют собой комплексную систему защиты промышленных систем от киберугроз и сбоев в работе.

Основным стандартом безопасности для IoT является ISA/IEC 62443 [4], который определяет требования к защите промышленных систем от киберугроз. В рамках этого стандарта реализован сертификат безопасности IoT Component Security Assurance (ICSA), который включает следующие элементы:

- создание внутренних зон с использованием технологий компартиментализации;
- контроль обновлений программного обеспечения;
- безопасное управление удалённым доступом;
- системы аутентификации устройств;
- устойчивость компонентов к воздействию Cloud-сервисов.

Для обеспечения надёжности IoT-систем реализуются следующие механизмы резервирования. Распределение систем по зонам и кондуитам: определение активов с общими характеристиками безопасности, установление единых требований безопасности для каждой зоны, ограничение последствий возможных инцидентов. Защита критически важной инфраструктуры через: резервирование каналов связи, дублирование критических компонентов, автоматическое переключение на резервные системы.

Для защиты от киберугроз реализуются следующие механизмы: защита сетевых ресурсов (настройка брандмауэров и VPN, контроль доступа к локальным ресурсам, ограничение

прав пользователей) и безопасность устройств (удаление неиспользуемых сервисов и протоколов, настройка аутентификации пользователей, блокировка ненужных портов, установка систем обнаружения вторжений).

Таким образом, промышленный Интернет вещей становится ключевым фактором конкурентоспособности современных предприятий. Внедрение этой технологии позволяет не только оптимизировать существующие процессы, но и создавать новые бизнес-модели. По данным исследований, компании, которые успешно внедряют ИИТ, получают существенные преимущества в эффективности производства и снижении затрат. Развитие технологий продолжает набирать обороты, открывая новые возможности для трансформации промышленного производства.

Библиографический список

1. Андреев Ю.С., Третьяков С.Д. Промышленный интернет вещей: учебное пособие // СПб: Университет ИТМО, 2019. – 54 с. – Текст: электронный. – URL: <https://djvu.online/file/n6QTaky5xvQiL> (дата обращения: 28.04.2025).
2. Верещагина Е.А., Капечный И.О., Ярмонов А.С. Проблемы безопасности Интернета вещей: учебное пособие // Мир науки. – 2021. – 105 с. – Текст: электронный. – URL: <https://izd-mn.com/PDF/20MNNPU21.pdf> (дата обращения: 28.04.2025).
3. Ростех: официальный сайт – Внедрение системы ИИТ.Istok на НПП «Исток» им. Шокина. – Текст: электронный. – URL: <https://rostec.ru/> (дата обращения: 26.04.2025).
4. ISA/IEC 62443 – Международный стандарт по кибербезопасности промышленных автоматизированных систем. [Электронный ресурс]// Международное общество автоматизации (ISA). – URL: <https://www.isa.org/> (дата обращения: 25.04.2025).
5. J'son & Partners Consulting – Исследование рынка Industrial IoT (ИИТ) в России, 2019. [Электронный ресурс]// Официальный сайт. – URL: <https://json.tv/> (дата обращения: 25.04.2025).
6. Lee, J., Bagheri, B., Kao, H.-A. A Cyber-Physical Systems architecture for Industry 4.0-based manufacturing systems // Manufacturing Letters. – 2015. – Vol. 3. – P. 18–23.
7. PROFINET & EtherCAT: промышленные протоколы передачи данных // Официальный сайт PROFIBUS & PROFINET International (PI). – 2023. – URL: <https://www.profinet.com/> (дата обращения: 25.04.2025). – Текст: электронный.

Мясников Александр Андреевич

Myasnikov Alexander Andreevich

Магистерская программа «Прикладная информатика»

Master program «Applied Computer Science»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛГОРИТМА BERT ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ ИЗ ДАТАСЕТА ВОПРОСОВ АБИТУРИЕНТОВ

USING THE BERT ALGORITHM TO EXTRACT KEYWORDS FROM A DATASET OF APPLICANTS' QUESTIONS

Аннотация

Применение BERT для извлечения ключевых слов из вопросов абитуриентов является важной задачей в области автоматизации образовательных процессов. В статье рассматриваются методы настройки и дообучения модели, демонстрирующие её превосходство над традиционными подходами в точности и полноте аналитики текстов.

Abstract

The use of BERT to extract keywords from applicants' questions is an important task in the field of automation of educational processes. The article discusses methods for configuring and further training the model, demonstrating its superiority over traditional approaches in the accuracy and completeness of text analysis.

Ключевые слова: чат-боты, BERT, NLP.

Keywords: chatbots, BERT, NLP.

С развитием технологий обработки естественного языка (NLP) образовательные учреждения активно внедряют автоматизацию для взаимодействия с абитуриентами. Это значительно упрощает и ускоряет процесс консультирования студентов, позволяя им получать необходимую информацию быстрее и эффективнее.

В условиях огромного объема информации, доступной в современном мире, важно уметь выделять ключевые слова в текстах, чтобы быстро находить ответы на часто задаваемые вопросы. Одним из наиболее эффективных инструментов для извлечения информации является алгоритм BERT [3].

BERT основан на архитектуре трансформеров, которая использует механизм внимания для анализа связей между словами в контексте. Точки, расположенные в конце второго предложения, служат разделителями для пар. Каждый элемент представлен в виде вектора, что позволяет модели анализировать предложения, учитывая их структуру и контекст [2].

Процесс разбиения текста на предложения представляет собой основополагающий этап в создании векторного представления каждой составляющей текста. Это позволяет модели более точно интерпретировать структуру данных.

Прежде чем передать текст в BERT, некоторые слова в предложениях заменяются специальным символом «[MASK]». Это даёт модели возможность предсказывать исходные значения этих слов на основе видимого текста.

На основе данных, полученных от кодировщика, формируется слой классификации. Затем с помощью функции softmax этот слой преобразуется в матрицу вложений, что позволяет определить вероятность появления различных слов в тексте.

В процессе обучения модели применяются различные методы, такие как Masked Language Modeling (MLM) и Next Sentence Prediction (NSP), которые способствуют минимизации общей функции потерь и более глубокому пониманию контекста [4].

Эти технологические характеристики делают BERT незаменимым инструментом для решения разнообразных задач в области обработки естественного языка (NLP). В частности, BERT может быть применён для поиска ключевых слов в вопросах абитуриентов, где понимание контекста играет ключевую роль.

В рамках данного исследования была проведена комплексная работа по использованию модели BERT для поиска ключевых слов в вопросах абитуриентов. Целью этой работы было улучшить качество обработки запросов и предоставить более точную и актуальную информацию.

Процесс включал в себя несколько важных этапов: сбор данных, их разделение на части, настройку модели и оценку её эффективности.

На первом этапе были собраны данные из различных источников, включая онлайн-форумы для абитуриентов и разделы с часто задаваемыми вопросами на сайтах ведущих образовательных учреждений. В результате был сформирован набор данных, состоящий из более чем 15 000 вопросов, что позволило охватить широкий спектр тем. На стадии предварительной обработки данных были выполнены следующие шаги:

Очистка текста: Применялись регулярные выражения для удаления нерелевантного контента, включая эмодзи и HTML-теги, которые могут мешать корректной обработке текста. Это позволило улучшить качество анализа, избавившись от ненужных элементов.

1. Нормализация: Все тексты были приведены к нижнему регистру для обеспечения единообразия в данных, а также удалены знаки препинания и стоп-слова с использованием библиотеки NLTK, что способствовало большему акценту на значимые части текста.

2. Токенизация: Для преобразования текста в последовательность токенов использовался токенизатор BERT, реализующий метод «WordPiece». Этот метод разбивает слова на части, что особенно полезно для работы с редкими или ранее неизвестными словами. Инструменты из библиотеки Hugging Face Transformers предоставили такие возможности как BertTokenizer, обеспечивая эффективную токенизацию [1]. Например, токенизация реализовывалась как представлено на рисунке 1.

```
1. from transformers import BertTokenizer
2.
3. tokenizer = BertTokenizer.from_pretrained('bert-base-uncased')
4. input_text = «This is an example of a question.»
5. tokens = tokenizer.encode_plus(input_text,
6.                                add_special_tokens=True,
7.                                max_length=512,
8.                                padding='max_length',
9.                                return_tensors='pt')
10.
```

Рисунок 1 – Реализация токенизации¹

В ходе исследования мы применили специальные символы для структурирования текста, разделив его на предложения и организовав его в соответствии с определёнными правилами.

Для проведения исследования была выбрана готовая модель BERT Base, которая обладает 12 слоями, каждый из которых содержит 12 механизмов внимания и 768 скрытых элементов.

С целью улучшения эффективности модели для выполнения поставленной задачи было проведено её дообучение с использованием библиотеки Transformers от Hugging Face. Были выбраны оптимальные параметры для обучения, такие как скорость обучения $3e-5$, размер пакета 16 и количество эпох 5, что позволило модели более эффективно обучаться.

Целью обучения было улучшение способности модели выделять ключевые термины.

После дообучения модель BERT приобрела способность анализировать тексты и выявлять наиболее значимые слова и фразы в каждом вопросе.

Принцип работы модели BERT основан на внимании, что позволяет ей определять ключевые элементы текста с учётом контекста. Это способствует эффективному поиску ключевых слов и фраз.

Для оценки эффективности модели были применены такие метрики, как точность, полнота и F1-мера. Точность модели составила 95%, полнота – 92%, а F1-мера – 93,5%, что значительно превосходит результаты традиционных методов, таких как TF-IDF, чья точность обычно составляет около 80%.

Модель демонстрирует способность генерировать логичные прогнозы и автоматически определять наиболее подходящие ответы, что значительно упрощает работу с текстом.

BERT представляет собой значительный шаг вперёд по сравнению с традиционными методами, такими как TF-IDF, особенно в контексте понимания текста. Благодаря способности учитывать контекст, BERT демонстрирует гораздо более высокие результаты по сравнению с традиционными методами, чья точность составляет около 80%.

BERT обладает уникальной способностью находить ключевые слова даже в сложных текстах, что делает её незаменимым инструментом. Кроме того, она способна адаптироваться к новым данным, что позволяет использовать её в различных обучающих программах.

Однако существует проблема, связанная с необходимостью значительных ресурсов и времени для обучения и использования BERT, что может быть затруднительно при ограниченных ресурсах.

¹ Составлен автором

Модель BERT представляет собой настоящий прорыв в области анализа вопросов абитуриентов. Она демонстрирует исключительную способность к обработке и пониманию текстов, что делает её перспективным инструментом в сфере образовательных технологий.

Проведено исследование, направленное на изучение того, как BERT определяет ключевые слова в вопросах абитуриентов, и результаты оказались весьма впечатляющими. Этот подход значительно превосходит традиционные методы, такие как TF-IDF, и открывает новые горизонты для оптимизации взаимодействия с будущими студентами.

Результаты исследования позволяют сделать ряд выводов, которые имеют существенное значение для понимания потенциала модели BERT.

1. Модель BERT продемонстрировала высокую точность в извлечении ключевых слов, что свидетельствует о её способности точно распознавать и интерпретировать значимые фрагменты текста даже в сложных и неоднозначных контекстах. Точность модели составила 95%, полнота – 92%, а F1-мера – 93,5%.

2. Благодаря своей двунаправленной структуре и использованию метода внимания, BERT учитывает контекст, что позволяет ей точно определять ключевые понятия. В то же время традиционные методы часто не справляются с этой задачей.

3. Модель BERT оказалась универсальной и адаптируемой к различным наборам данных, что делает её ценным инструментом для образовательных решений. Даже при изменении тематики запросов результаты оставались стабильными.

Однако, несмотря на все преимущества, модель BERT также имеет некоторые ограничения и вызовы, которые требуют дальнейшего исследования и разработки.

Одним из основных недостатков BERT является её высокая требовательность к вычислительным ресурсам, что может создать трудности при её использовании в условиях ограниченной инфраструктуры.

Тем не менее, потенциал BERT открывает широкие перспективы для создания инновационных систем поддержки образования.

Исследование показало, что использование BERT в процессе анализа запросов абитуриентов значительно повышает качество и эффективность обработки данных, что способствует более качественному и эффективному предоставлению образовательных услуг.

Библиографический список

1. Браун, Т.Б., Манн, Б., Райдер, Н., Саббия, М., Каплан, Дж., Дариуал, П., Нилакантан, А. и др. Language Models are Few-Shot Learners // *Advances in Neural Information Processing Systems*. 2020. Vol. 33. P. 1877–1901.
2. Васвани, А., Шазеер, Н., Пармар, Н., Узскоерит, Дж., Джонс, Л., Гомес, А. Н., Кайзер, Л., Полосухин, И. Attention is All You Need // *Advances in Neural Information Processing Systems*. 2017. Vol. 30. P. 5998–6008.
3. Девлин, Дж., Чанг, М.-В., Ли, К., Тоутанова, К. BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding // *Proceedings of the 2019 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies*. 2019. Vol. 1, Long and Short Papers. P. 4171–4186.
4. Пеннингтон, Дж., Сочер, Р., Маннинг, К.Д. GloVe: Global Vectors for Word Representation // *Proceedings of the 2014 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP)*. 2014. P. 1532–1543.

Никитин Михаил Александрович

Nikitin Mikhail Alexandrovich

Магистерская программа «Информационные системы и технологии в бизнесе»

Master's program «Information systems and technologies in business»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

ВИЗУАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЯМ

VISUAL MODELING OF PROCESSES OF PROVIDING SERVICES TO AGRICULTURAL PRODUCERS

Аннотация

В работе представлены результаты практического применения инструментов визуального моделирования для процессов оказания услуг сельхозпроизводителям. Рассмотрены методы, инструменты и результаты проектирования. Перечислены источники данных и полученные результаты на каждом этапе визуального моделирования.

Abstract

The paper presents the results of practical application of visual modeling tools for processes of rendering services to agricultural producers. The methods, tools and results of designing are considered. The sources of data and the results obtained at each stage of visual modeling are listed.

Ключевые слова: корпоративная информационная система; инструменты визуального моделирования.

Keywords: corporate information system; visual modeling tools.

Корпоративные информационные системы предприятий требуют постоянной адаптации к динамически меняющимся условиям внешней среды. Процесс проектирования изменений предполагает формирование требований к обновленной корпоративной системе, их сравнение и анализ с существующими возможностями как используемой на предприятии системы, так и того программного обеспечения, которое предлагается на рынке, проектирование системы с учетом сравнительного анализа требований.

В научных публикациях представлены как модели и инструменты для выполнения каждого из перечисленных этапов, так и практические результаты их применения для той или иной бизнес-системы. Так в [1] предложен алгоритм, с помощью которого может быть произведена оценки автоматизированной системы для расчета уровня мотивации руководителей подразделений. В [2] обоснована модель для динамической оценки выбора предприятия-лидера на том или ином рынке, что имеет важное значения для адаптации бизнес-модели предприятия и формирования соответствующих требований к архитектору корпоративной информационной системы, а алгоритм ранжирования на примере вузов и их филиалов рассмотрен в [4; 5]. Пример рассмотрения определённого рынка компьютерных технологий и консультативной приведен в работе [3]. Эти алгоритмы нацелены на формирование наиболее актуальных и современных требований к обновляемой информационной системе, что служит основой для проектирования обновленной системы. Эти требования могут служить основанием для проектирования системы, в качестве инструментов которого длительное время эффективно используются инструменты визуального моделирования.

Цель работы: рассмотреть возможность практического применения языка UML для визуального моделирования процессов оказания услуг сельхозпроизводителям

Визуальное моделирование в UML предполагает построение последовательности из концептуальной, логической и физической моделей программной системы в форме различных диаграмм: вариантов использования, прецедентов.

Так, разработанная в процессе проектирования диаграмма прецедентов представлена на рисунке 1.

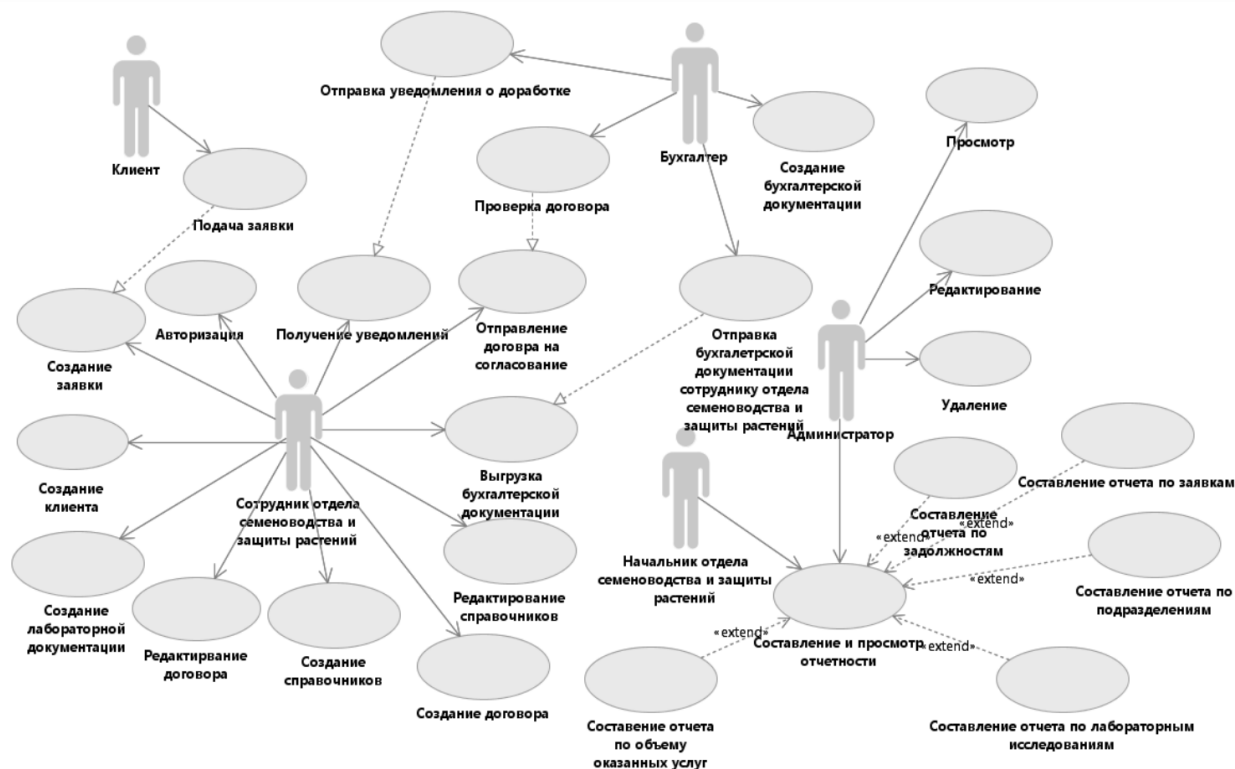


Рисунок 1 – Диаграмма претендентов¹

Она позволила решить следующие задачи:

- для предметной области определить границы и существующий контекст;
- определить наиболее общие требования, предъявляемые к системе бизнес-процессов и к ее функциональному поведению;
- обосновать концептуальную модель проектируемой системы с целью ее последующей детализации в виде логических и физических моделей.

При решении перечисленных задач выполнено построение соответствующей диаграммы прецедентов, с помощью которой выполнено описание исследуемой совокупности процессов оказания услуг при оформлении сертификата защиты растений.

Используя указанный подход была построена диаграмма претендентов, что позволило задать структурные и количественные аспекты применения модели в зависимости от тех или иных внешних воздействий. Каждый прецедент связан с определенным процессом и при обращении со стороны актера осуществляет запуск выполнения этого процесса. К примеру, в случае обращения актера к прецеденту «составление и просмотр отчетности», происходит запуск указанного процесса.

Таким образом, представленная диаграмма не только позволила решить названные выше задачи, но и послужила основой для разработки, указанной автоматизированной системы сертификации для сельхозпроизводителей.

Таким образом на основании проведенного исследования и проектирования получены следующие результаты.

1. Построена диаграмма прецедентов языка UML, позволившая описать в целом совокупность бизнес-процессов предоставления услуги отдела защиты растений и семеноводства в организации сельскохозяйственного сектора. При этом выделены основные актеры, внешние

¹ Составлен автором

по отношению к моделируемой системе, а также прецеденты, каждый из которых ведет к «запуску» одного из бизнес-процессов.

2. Построены диаграммы деятельности для отдельных бизнес-процессов.

3. Разработанная визуальная модель может быть использована для качественного анализа бизнес-процессов.

Библиографический список

1. Полуянов В.П. Алгоритм оценки потребительского качества автоматизированной системы расчета мотивации руководителей подразделений / В.П. Полуянов // Информатизация в цифровой экономике. – 2022. – Т. 3. – № 2. – С. 91-102.

2. Полуянов В.П. Выбор предприятия-лидера по модели динамической оценки конкурентоспособности / В.П. Полуянов // Современная конкуренция. – 2023. – Т. 17. – № 5 (95). – С. 73-82.

3. Полуянов В.П. Институциональная характеристика рынка компьютерных технологий и консультативной деятельности Ростовской области / В.П. Полуянов, Е.В. Полуянов // Инновационные технологии в машиностроении, образовании и экономике. – 2021. – Т. 30. – № 1 (19). – С. 13-19.

4. Полуянов, В. П. Ранжирование вузов Ростовской области по критерию эффективности их функционирования / В. П. Полуянов // Наука и общество – 2021: Материалы международной научной конференции, Ростов-на-Дону, 09 апреля 2021 года / Под редакцией Н.Б. Осипян, И.В. Макаровой, М.И. Жбанниковой. – Москва: Московский университет им. С.Ю. Витте, 2021. – С. 244-249.

5. Полуянов, В.П. Ранжирование филиалов вузов по критерию эффективности их функционирования (на примере Ростовской области) / В. П. Полуянов, Е. И. Полуянова // Инновационные технологии в машиностроении, образовании и экономике. – 2021. – Т. 30. – № 1(19). – С. 20-25.

Никитин Михаил Александрович

Nikitin Mikhail Alexandrovich

Магистерская программа «Информационные системы и технологии в бизнесе»

Master's program «Information systems and technologies in business»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗАДАЧ ПО ПОДДЕРЖКЕ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ СЕРТИФИКАЦИИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

AUTOMATION OF TASKS TO SUPPORT THE PROVISION OF CERTIFICATION SERVICES IN PLANT PRODUCTION

Аннотация

В работе представлены результаты практического проектирования информационно подсистемы в рамках корпоративно информационной системы автоматизации задач по поддержке услуг сертификации в растениеводстве. Рассмотрены методы, инструменты и результаты проектирования. Перечислены источники данных и полученные результаты на каждом этапе проектирования.

Abstract

The paper presents the results of the practical design of an information subsystem within the framework of a corporate information system for automating tasks to support certification services in crop production. Methods, tools and design results are considered. Data sources and results obtained at each design stage are listed.

Ключевые слова: корпоративная информационная система; проект автоматизации.

Keywords: corporate information system; automation project.

Цифровизация оказывает глубокое влияние на процессы управления предприятий всех сфер деятельности. Не являются в этом плане исключением и предприятия агропромышленной сферы. В данном случае была выделена отдельная задача – управление процессами сертификации продукции.

Изучение доступных публикаций по данной тематике, находящихся в открытом доступе, не позволило авторам обнаружить описание специализированного программного обеспечения для непосредственного решения обозначенной задачи. В связи с этим возникла необходимость проектирования и разработки подсистемы для решения задач по сертификации сельскохозяйственной продукции. Вместе с тем, в целом ряде публикаций (см., например [1-5]) были рассмотрены алгоритмы, подходы и инструменты, которые среди остальных непосредственно были применены на начальных этапах проектирования: формулировке перечня требований к системе, ее архитектуре, программному и техническому обеспечению.

Цель исследования – обосновать проект автоматизация задач по поддержке оказания услуг сертификации в растениеводстве в рамках существующей корпоративной информационной системы.

В процессе проектирования установлен инструментарий для разработки подсистемы по поддержке оказания услуг сертификации в растениеводстве:

- системное программное обеспечение как для клиентской, так и для серверной части комплекса, а также СУБД с возможностью многопользовательской работы;
- система 1С: Предприятие 8.3;
- сервер;
- 1С:Документооборот государственного учреждения 8;
- 1С:Предприятие 8. Клиентская лицензия на 40 рабочих мест(программная защита);
- 1С:Предприятие 8.3. Лицензия на сервер (программная защита).

Проведенный анализ существующих компонентов, а также систем, имеющих на рынке, позволил установить тот факт, что для разработки и внедрения новой системы требуется приобрести платформу системы 1С:Предприятие 8.3, 1С:Документооборот государственного учреждения 8, 1С:Предприятие 8. Клиентская лицензия на 40 рабочих мест(программная защита), 1С:Предприятие 8.3. Лицензия на сервер (программная защита).

В качестве информационной модели использована схема данных (ГОСТ 19.701-90). Схемы данных отображают путь данных при решении задач и определяют этапы обработки, а также различные применяемые носители данных. Схема данных состоит из следующих элементов:

- символов данных (символы данных могут также указывать вид носителя данных);
- символов процесса, который следует выполнить над данными (символы процесса могут также указывать функции, выполняемые вычислительной машиной);
- символов линий, указывающих потоки данных между процессами и (или) носителями данных;
- специальных символов, используемых для облегчения написания и чтения схемы.

Разработанная технология проектируемого автоматизированного решения задачи услуг сертификации заключается в том, что прием заказов будет осуществляться путем регистрации посетителя на сайте и формирования заказа с помощью специальной диалоговой формы.

Предполагается, что разрабатываемой системе должно быть главное разделение на бюджетную деятельность и внебюджетную. В зависимости от этого выбора формируется следующий список документов для оформления:

Бюджет: выбор – сортовые качества семян или посевные.

Если это сортовые, то пакет документов: заявка на оформление государственной услуги, акт апробации, акт регистрации сортовых и гибридных посевов, акт оказания государственной услуги.

Если посевные: заявка на оформление государственной услуги, акт отбора средних проб для определения посевных качеств, результат анализа семян, протокол испытаний (может быть клубней), и акт оказания государственной услуги.

Внебюджет: выбор – сортовые качества семян или посевные, договора поставки препаратов.

Если это сортовые, то пакет документов: заявка, договор оказания возмездных услуг, акт апробации, акт регистрации сортовых и гибридных посевов, акт апробации для реализации, акт выполненных работ к договору оказания услуг.

Если посевные: заявка, договор оказания возмездных услуг, акт отбора средних проб для определения посевных качеств, результат анализа семян, протокол испытаний (может быть клубней), акт выполненных работ к договору оказания услуг. договор поставки: договор поставки.

Таким образом, разработана система, которая выполняет следующие задачи.

1. Ведение поступающих заявок и иных документов. Сотрудник получает возможность создания, просмотра и редактирования циркулирующей в системе документации.

2. Создание, просмотр и редактирование всех необходимых в процессе функционирования проектируемой системы справочников «Услуги», «Культура», «Клиент» и т.д. Это значительно ускорит процесс оформления документов, регистрации, поиска и т.д., чтобы заполнить реквизиты, наименования культуры и сорта, вида услуги и ценовой политики в каждом из документов.

3. Формирование единой информационной базы. Сотрудник отдела должен иметь возможность поиска необходимого документа и исключить возможность дублирования документов.

4. Предусмотрен автоматический контроль занятости сотрудников в процессе выполнения работ по сертификации. Начальник отдела и ответственный сотрудник получают возможность контролировать количество поступивших заявок и количество выданных документов, а также текущую занятость сотрудника.

5. Согласование и подписание отделом бухгалтерия. Бухгалтер при проверке подписанного договора формирует пакет документов и направляет сотруднику отдела семеноводства и защиты растений для формирования пакета документов для клиента.

6. Руководитель работ по оказанию услуг сертификации получает возможность создавать отчеты по различным категориям.

Библиографический список

1. Полуянов В.П. Алгоритм оценки потребительского качества автоматизированной системы расчета мотивации руководителей подразделений / В.П. Полуянов // Информатизация в цифровой экономике. – 2022. – Т. 3. – № 2. – С. 91-102.

2. Полуянов В.П. Выбор предприятия-лидера по модели динамической оценки конкурентоспособности / В.П. Полуянов // Современная конкуренция. – 2023. – Т. 17. – № 5 (95). – С. 73-82.

3. Полуянов В.П. Институциональная характеристика рынка компьютерных технологий и консультативной деятельности Ростовской области / В.П. Полуянов, Е.В. Полуянов // Инновационные технологии в машиностроении, образовании и экономике. – 2021. – Т. 30. – № 1 (19). – С. 13-19.

4. Полуянов, В. П. Ранжирование вузов Ростовской области по критерию эффективности их функционирования / В. П. Полуянов // Наука и общество – 2021: Материалы международной научной конференции, Ростов-на-Дону, 09 апреля 2021 года / Под редакцией Н.Б. Осипян, И.В. Макаровой, М.И. Жбанниковой. – Москва: Московский университет им. С.Ю. Витте, 2021. – С. 244-249.

5. Полуянов, В.П. Ранжирование филиалов вузов по критерию эффективности их функционирования (на примере Ростовской области) / В. П. Полуянов, Е. И. Полуянова // Инновационные технологии в машиностроении, образовании и экономике. – 2021. – Т. 30. – № 1(19). – С. 20-25.

Пальчиков Андрей Сергеевич

Palchikov Andrey Sergeevich

Аспирант, направление математическое моделирование,
численные методы и комплексы
Graduate student, field Mathematical modeling,
calculating methods and complexes

Долженко Алексей Иванович

Dolzhenko Alexey Ivanovich

Д.э.н., профессор кафедры «Информационные системы и прикладная информатика»,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
D.Sc. Economics, professor of the department «Information systems and applied informatics»,
Rostov State University of Economics

РЕКОМЕНДАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ВЫБОРА ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ И ВИДА МЕСТ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В ВУЗ

RECOMMENDER SYSTEM FOR OPTIMIZING THE CHOICE OF STUDY FORM AND TYPE OF PLACES FOR UNIVERSITY ADMISSION

Аннотация

Разработана рекомендательная система для оптимизации выбора формы обучения и вида мест при поступлении в вуз, особенно для абитуриентов с баллами ЕГЭ ниже 180. Используются кросс-таблицы, кластеризация K-Means и классификация XGBoost. Выявлены комбинации, повышающие вероятность зачисления до 95,18% (очно-заочная, платные места). Система полезна абитуриентам и вузам для планирования приёмной кампании.

Abstract

A recommender system was developed to optimize the choice of study form and type of places for university admission, focusing on applicants with EGE scores below 180. Cross-tables, K-Means clustering, and XGBoost classification were applied. Combinations increasing admission probability up to 95.18% (part-time, paid places) were identified. The system aids applicants and universities in admission planning.

Ключевые слова: рекомендательная система; поступление в вуз; форма обучения; вид мест; машинное обучение; XGBoost; кластеризация; ЕГЭ.

Keywords: recommender system; university admission; study form; type of places; machine learning; XGBoost; clustering; EGE.

Рекомендательные системы активно применяются в образовании, помогая абитуриентам выбирать вузы и программы в условиях высокой конкуренции и информационной перегрузки. Особенно сложен выбор формы обучения (очная, очно-заочная, заочная) и вида мест (бюджетные, платные, особая квота) для абитуриентов с низкими баллами ЕГЭ – ниже 180, которые не могут конкурировать за бюджетные места на популярных направлениях, таких как экономика или информационные технологии, где требуется более 200 баллов. Такие абитуриенты нуждаются в рекомендациях, которые помогут найти альтернативные пути поступления, тогда как вузы стремятся эффективно распределять студентов по платным местам и менее конкурентным формам обучения. Это делает актуальной разработку инструмента, оптимизирующего выбор для повышения шансов на зачисление.

Цель исследования – создать рекомендательную систему, которая предложит оптимальную комбинацию формы обучения и вида мест, особенно для абитуриентов с баллами ниже 180. Задача формализована как бинарная классификация: предсказание статуса «Зачислен» (1) или «Не зачислен» (0) на основе признаков, включая сумму баллов ЕГЭ, форму обучения, вид мест, пол и направление подготовки. Вероятности зачисления интерпретируются

как рекомендации, что позволяет абитуриентам выбирать стратегии с максимальными шансами на успех.

Для анализа использован датасет о 22070 абитуриентах одного из российских вузов, содержащий данные о сумме баллов ЕГЭ, форме обучения («Очная», «Очно-заочная», «Заочная»), виде мест («Основные места», «По договору», «Особая квота»), поле, направлении (например, 38.03.01 – Экономика) и статусе («Зачислен», «Не прошло по конкурсу» и др.). Данные очищены от пропусков, а редкие категории (например, статус «Принято» – 2 записи) проанализированы отдельно. Применены три метода: кросс-таблицы для выявления доли зачисления по комбинациям, кластеризация K-Means для группировки абитуриентов по схожим характеристикам и классификация XGBoost для точного предсказания вероятностей зачисления.

Кросс-таблицы показали, что комбинации «Очно-заочная + По договору» и «Заочная + По договору» имеют долю зачисления 63,32% и 43,28% соответственно, тогда как «Очная + Основные места» – лишь 3,11% (табл. 1). Это подчёркивает высокую конкуренцию за бюджетные места и доступность платных мест на альтернативных формах обучения.

Таблица 1 – Доля зачисления по комбинациям формы обучения и вида мест¹

Форма обучения	Вид мест	Доля зачисления (%)
Очная	Основные места	3.11
Очно-заочная	По договору	63.32
Заочная	По договору	43.28
Очная	Особая квота	15.45

Кластеризация K-Means (4 кластера, определены методом локтя) выявила группу абитуриентов с низкими баллами (Кластер 3, средний балл 138,90), где доля зачисления достигает 26,48%, что выше общей по датасету (17,73%). В этом кластере преобладают комбинации «Очно-заочная + По договору» и «Заочная + По договору», что согласуется с выводами кросс-таблиц (табл. 2).

Таблица 2 – Характеристики кластеров²

Кластер	Средний балл	Доля «Зачислен»(%)	Основные комбинации
1	210.50	12.34	Очная + Основные места
2	175.20	20.15	Очная + По договору
3	138.90	26.48	Очно-заочная/Заочная + По договору
4	190.30	15.67	Очная + Особая квота

Для точного предсказания использован алгоритм XGBoost, выбранный за высокую точность, способность обрабатывать дисбаланс классов и интерпретируемость через важность признаков. Данные разделены на тренировочную (80%) и тестовую (20%) выборки с учетом стратификации (17,73% «Зачислен»). Категориальные признаки кодировались через LabelEncoder для XGBoost и OneHotEncoder для K-Means. Гиперпараметры XGBoost: n_estimators=100, max_depth=5, scale_pos_weight=4.64 (для дисбаланса). Модель достигла ROC-AUC 0,8864, accuracy 0,81, precision 0,75, recall 0,77, F1-score 0,76.

Максимальная вероятность зачисления для всех абитуриентов составила 98,25% («Заочная + По договору + ж + 38.03.06»), а для группы с баллами <180 – 95,18% («Очно-заочная + По договору + ж + 38.03.01»). Минимальная вероятность (<1%) наблюдается для «Очная + Основные места» на конкурентных направлениях, таких как 41.03.05. Важность признаков показана на рисунке.

¹ Составлена автором.

² Составлена автором.

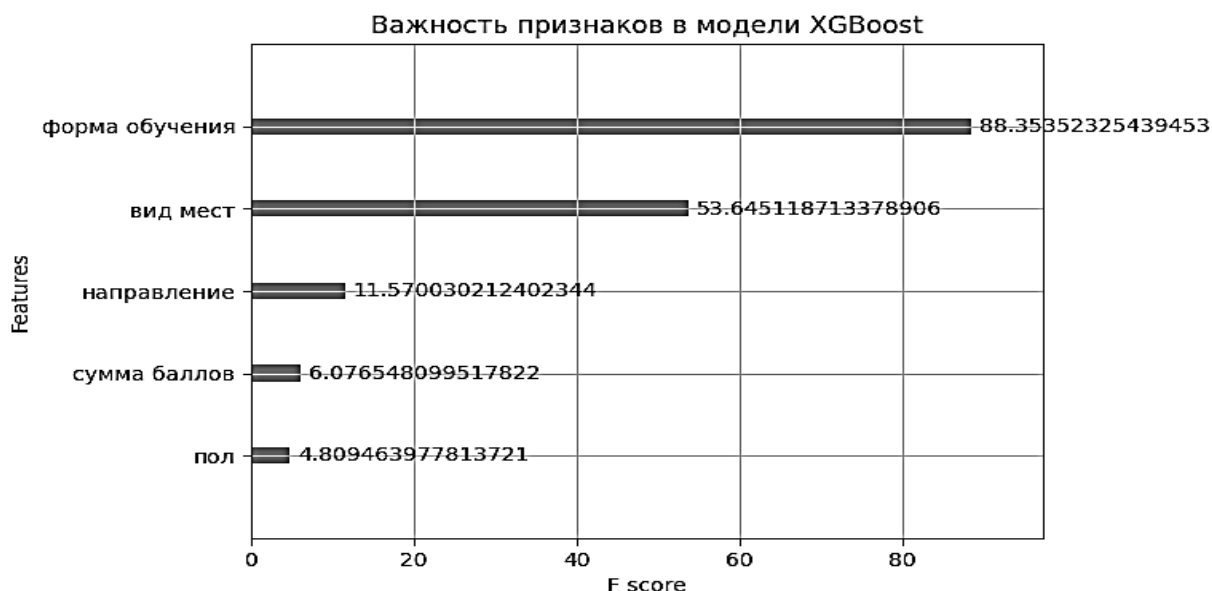


Рисунок 1 – Важность признаков в модели XGBoost¹

Результаты подтверждают, что платные места на очно-заочной и заочной формах – оптимальный выбор для абитуриентов с низкими баллами.

Сравнение с другими исследованиями показывает, что традиционные рекомендательные методы, такие как матричная факторизация, менее эффективны для данной задачи из-за единичного взаимодействия абитуриентов.

Система имеет практическую ценность: абитуриенты с баллами <180 могут выбирать комбинации с вероятностью зачисления до 95,18%, а вузы – оптимизировать приёмную кампанию, направляя студентов на платные места и альтернативные формы обучения. Например, направления 38.03.06 и 44.03.05 можно продвигать для привлечения абитуриентов. Однако исследование имеет ограничения: данные одного вуза снижают обобщающую способность, редкие категории (например, статус «Принято») плохо представлены, отсутствуют субъективные факторы (предпочтения, олимпиады), а статичность данных не учитывает годовые изменения конкуренции.

Разработанная система демонстрирует, как машинное обучение может повысить доступность высшего образования, предлагая эффективные стратегии поступления и помогая вузам в планировании.

Библиографический список

1. Березиков Д.С., Бубарева О.А. Исследование и проектирование рекомендательной системы в области обработки больших данных // Южно-Сибирский научный вестник. – 2023. – № 5 (51). – С. 16–22. – DOI: 10.25699/SSSB.2023.51.5.003.
2. Wang Y., Sharma M., Xu C., Badam S., Sun Q., Richardson L., Chung L., Chi E.H., Chen M. Surrogate for Long-Term User Experience in Recommender Systems // KDD '22: Proceedings of the 28th ACM SIGKDD Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, Washington, DC, USA, August 14–18, 2022. – 2022. – P. 4100–4109. – DOI: 10.1145/3534678.3539073.
3. Zheng Q. E-commerce Product Recommendation Strategy Based on XGBoost Algorithm // The 2021 International Conference on Machine Learning and Big Data Analytics for IoT Security and Privacy. SPIoT 2021. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies. – 2022. – Vol. 97. – P. 1122–1128. – DOI: 10.1007/978-3-030-89508-2_147.

¹ Составлен автором.

Первушин Максим Русланович

Pervushin Maxim Ruslanovich

Магистерская программа «Программная инженерия»

Master program «Software Engineering»

Жилина Елена Викторовна

Zhilina Elena Viktorovna

К.э.н., доцент кафедры Информационных технологий и программирования,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Information Technology
and Programming,

Rostov State University of Economics

FLUTTER: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С REST API

FLUTTER: INTERACTION WITH THE REST API

Аннотация

Эта статья предоставляет подробный обзор наиболее популярных библиотек для взаимодействия Flutter с REST API. Она охватывает основные преимущества этих инструментов, включая их гибкость по настройке для различных целей и совместимость для различных типов приложений. Кроме того, предлагаются варианты использованию этих библиотек для ускорения разработки повышения качества кода. Будучи ценным инструментом для разработчиков, стремящихся к использованию наиболее современных технологий, эта статья предлагает небольшой экскурс о возможностях Flutter библиотек для взаимодействия с REST API.

Abstract

This article provides a detailed overview of the most popular libraries for interfacing Flutter with the REST API. It covers the main advantages of these tools, including their flexibility to configure for different purposes and compatibility for different types of applications. In addition, options are offered for using these libraries to speed up development and improve code quality. Being a valuable tool for developers seeking to use the most modern technologies, this article provides a brief overview of the capabilities of Flutter libraries for interacting with the REST API.

Ключевые слова: Flutter; кроссплатформенность; REST API; производительность; Dart; продуктивность разработки.

Keywords: Flutter; cross-platform; REST API; performance; Dart; development productivity.

Мобильные и веб-приложения имеющие серверную часть, которая отвечает за хранение данных, вычисления или синхронизацию пользователей часто используют REST API для взаимодействия клиента с сервером. С помощью различных запросов у клиентского приложения есть возможность получать, добавлять, изменять и производить другие операции с данными при помощи сервера.

Библиотеки для работы с REST API, как и библиотеки в других направлениях, помогают уменьшить количество кода, который необходимо написать разработчику для реализации той или иной функции. По этой причине обычно ни один проект на фреймворке Flutter не обходится без одной из таких библиотек [2, с. 77].

Цель данной статьи: изучить особенности разных библиотек для REST API в среде разработки на фреймворке Flutter, оценить преимущества и недостатки каждой, сформировать рекомендации по выбору наиболее подходящей для различных проектов.

REST API (Representational State Transfer Application Programming Interface) – это архитектурный стиль взаимодействия между компонентами распределенной системы в сети, основанный на принципах REST, позволяющий создавать масштабируемые веб-сервисы [4, с. 37].

Для запросов используются следующие HTTP-методы: GET, используется для получения данных, POST, используется для отправки данных, а также получения какого-либо результата, PUT, используется для обновления данных, как правило, когда объект меняется целиком, PATCH, используется для обновления данных объекта, DELETE, используется для удаления данных или объектов. Основной концепция REST заключена в том, что сервер не хранит состояния и тому подобное, каждый запрос самодостаточен и имеет все необходимые данные.

Когда Flutter разработчик сталкивается с необходимостью создать взаимодействие клиентского приложения к серверной части чаще всего он прибегает к использованию следующих библиотек: Dio, HTTP, Chopper, Retrofit. Рассмотрим преимущества и недостатки каждой из них [1, с. 20].

Dio – Мощный сетевой HTTP-пакет для Dart/Flutter, поддерживающий глобальную конфигурацию, интерсепторы, FormData, отмену запросов, загрузку и выгрузку файлов, таймауты, кастомные адаптеры, трансформеры и многое другое [3, с. 110].

Преимущества.

- Высокая гибкость, а именно поддержка интерсепторов, адаптеров и прочего, что помогает при реализации больших приложений

- Встроенная поддержка FormData также несомненный плюс, так как запросы с медиа-контентом обычно реализуются именно через FormData

- Возможность отмены запросов также несомненный плюс, так как порой пользователь не дожидается ответа с сервера и переходит на другую страницу, а, следовательно, приложению уже не нужно ждать пока придет ответ на предыдущие запросы, может значительно улучшить быстродействие приложения

- Поддержка автоматической сериализации JSON позволяет разработчикам тратить меньше времени на написание кода, так как модели данных которые отправляются на сервер и приходят в ответах могут быть автоматически преобразованы в классы из JSON

- Это одна из популярнейших библиотек, а значит информации по работе с ней предостаточно, а также активное сообщество поможет разобраться с какими-либо проблемами

Недостатки.

- Пакет библиотеки достаточно большой по размеру, что может плохо сказаться на размере приложения, плохо подходит для небольших приложений где будет эффективнее использовать более легковесные варианты

- Сложен в освоении, так как нужно больше времени чтобы начать пользоваться в сравнении с более простыми вариантами

- Также стоит сказать, что если в приложении есть буквально пару GET запросов, то Dio будет избыточен

HTTP – компонентная библиотека на основе Future для выполнения HTTP-запросов.

Преимущества.

- Это библиотека от официальной команды Flutter, значит будет поддерживаться всегда, что несомненно плюс для долгосрочных проектов

- Малый вес пакета, что хорошо для небольших приложений, где размер имеет значение

- Минимум зависимостей от других библиотек хорошо сказывается при переходе на новую версию фреймворка, так как нет необходимости ждать, пока зависимости также получат обновления

- Наиболее простая в использовании

Недостатки.

- Нет встроенной поддержки интерсепторов, что может быть неудобным в больших проектах, где необходимо перед запросом добавлять в него что-то, эту часть кода придется делать для каждого запроса

- Нет отмены запросов, порой это не особо имеет значение, но в случаях с высоконагруженными системами может быть даже очень полезно

- О встроенной сериализации придется также забыть, обработку запросов и преобразования данных из JSON в классы придется писать вручную
- Chopper – это генератор HTTP-клиента для Dart и Flutter, использующий source_gen. Преимущества.
- Этот пакет основан на кодогенерации, а значит большая часть кода генерируется, что несомненно экономит время, затрачиваемое на разработку
- Поддерживает различные конверторы, например, можно преобразовывать данные не только в формате JSON, но XML.
- Хорошо подходит для архитектуры чистого кода, так как хорошо разделены API и логика
- Также, как и в Dio есть интерсепторы, которые упрощают модификацию запросов.
- Недостатки.
- Кодогенерацию можно отнести как к плюсам, так и к минусам, потому что для ее использования необходимо устанавливать дополнительные пакеты, а также их настраивать. Кроме того, сама кодогенерация также занимает некоторое время
- Сложнее в освоении остальных библиотек, так как требует изучению не только самой библиотеки, но и части отвечающей за кодогенерацию, для правильной ее настройки
- Не так популярен, поэтому обучающих материалов будет меньше

Подводя итоги, получаем, что Dio будет лучшим выбором для сложных проектов, когда времени на разработку предостаточно, HTTP подойдет для небольших проектов и тестов, а Chopper для сложных проектов, когда сроки достаточно сжаты, так как кодогенерация занимает меньше времени, чем написание кода разработчиками [5, с. 99].

Использование библиотек для работы с REST API необходимо в современной разработке, так как значительно ускоряет процесс разработки. Для Flutter разработчиков создано множество библиотек, которые по-своему ускоряют процесс. Кроме того, многие из них способны упростить реализацию той или иной функции, что также положительно сказывается на скорости и качестве разработки, что является одними из основных критериев любого современного программного продукта.

Библиографический список

1. Дворяк, Д.А. Сравнение технологий rest и soap на основе возможностей создания веб-сервисов / Д.А. Дворяк. [Электронный ресурс]// Вестник науки. – 2024. – № 1 (70). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnenie-tehnologiy-rest-i-soap-na-osnove-vozmozhnostey-sozdaniya-veb-servisov> (дата обращения: 27.02.2025).
2. Камышев, А.О. Особенности использования фреймворка flutter при разработке кроссплатформенных приложений / А.О. Камышев, А.Г. Зотин. [Электронный ресурс]// Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2020. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-ispolzovaniya-freymvorka-flutter-pri-razrabotke-krossplatformennyh-prilozheniy> (дата обращения: 26.02.2025).
3. Сучков, О.С. Архитектурные подходы построения мобильных приложений под операционную систему android. / О.С. Сучков, Е.В. Ефимова. – Текст: непосредственный // Проблемы проектирования, применения и безопасности информационных систем в условиях цифровой экономики: Материалы XXI Международной научно-практической конференции Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2021. – С. 107-113.
4. Шабинский, Д.Э. Разработка по под мобильные устройства (в частности, android). Особенности разработки мобильных приложений / Д.Э. Шабинский, Г.А. Мещеряков. [Электронный ресурс]// Инновации и инвестиции. – 2023. – №4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-po-pod-mobilnye-ustroystva-v-chastnosti-android-osobennosti-razrabotki-mobilnyh-prilozheniy> (дата обращения: 28.02.2025).

5. Шевцов, А.С. Обеспечение прямой и обратной совместимости сервисов и данных в архитектуре приложений стратегии и лучшие практики / А.С. Шевцов. [Электронный ресурс]// Проблемы Науки. – 2023. – №5 (183). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-priamoy-i-obratnoy-sovmestimosti-servisov-i-dannyh-v-arhitecture-prilozheniy-strategii-i-luchshie-praktiki> (дата обращения: 28.02.2025).

Советников Александр Сергеевич

Sovetnikov Alexander Sergeevich

Магистерская программа «Машинное обучение и технологии больших данных»

Master program «Machine learning and big data technologies»

Полуянов Владимир Петрович

Poluyanov Vladimir Petrovich

Д.э.н., профессор, профессор кафедры информационных систем
и прикладной информатики,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, professor, professor of the department of information systems
and applied informatics, Rostov State University of Economics

ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ЛЕЧЕБНО-КОНСУЛЬТАТИВНЫХ ЦЕНТРАХ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГРАММНЫХ РЕШЕНИЙ

OPTIMIZATION OF BUSINESS PROCESSES IN MEDICAL ADVISORY CENTERS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF SOFTWARE SOLUTIONS

Аннотация

В статье рассматривается проблема выбора подходящего программного решения для автоматизации медицинских учреждений. Для решения данной проблемы был проведен сравнительный анализ медицинских информационных систем: 1С:Медицина. Поликлиника, Квазар и ArchiMed+. Для достижения цели были рассмотрены такие аспекты, как, функциональные возможности, удобство использования, стоимость внедрения и обслуживания, масштабируемость решений и другие. Значимость работы состоит в предоставлении рекомендаций для руководителей медицинских учреждений по выбору оптимального программного решения, что способствует повышению эффективности работы и качества оказываемых услуг.

Abstract

The paper discusses the problem of choosing a suitable software solution for automating medical facilities. To solve this problem, a comparative analysis of medical information systems was carried out.: 1С:Medicine. Polyclinic, Kvazar and ArchiMed+. To achieve this goal, aspects such as functionality, usability, cost of implementation and maintenance, scalability of solutions, and others were considered. The importance of the work is to provide recommendations for the heads of medical institutions on choosing the optimal software solution, which contributes to improving the efficiency of work and the quality of services provided.

Ключевые слова: медицинская информационная система, 1С:Медицина. Поликлиника, Квазар, ArchiMed+, медицина.

Keywords: medical information system, 1С:Medicine. Polyclinic, Kvazar, ArchiMed+, medicine.

В современном мире, где ожидания к качеству медицинских услуг стремительно возрастают, оптимизация внутренних процессов и логистики в здравоохранении занимает центральное место, становясь одной из главных составляющих успешной работы медицинских учреждений.

Для предоставления высококачественных услуг с максимальной эффективностью многие компании предлагают свои решения. Целью исследования является анализ программных решений, предназначенных для автоматизации процессов в лечебно-консультативных центрах, а также выявление их функциональных преимуществ и существующих ограничений. В статье рассматриваются следующие программные продукты: 1С:Медицина. Поликлиника, Квазар от MedSoft, ArchiMed+. Именно эти системы стоит рассматривать между собой, поскольку они представляют собой популярные решения для автоматизации процессов в медицинских учреждениях, но при этом имеют различия в функционале, масштабе применения и целевой аудитории, что вызывает немалые трудности у потенциальных клиентов при выборе этих систем для своих учреждений. Разберем каждый из них.

1С:Медицина. Поликлиника – это программное решение на базе платформы 1С, предназначенное для автоматизации работы поликлиник, лечебно-консультативных центров и других медицинских организаций. Позволяет вести электронные медицинские карты, управлять расписанием врачей, формировать отчеты и работать с документооборотом [2].

Квазар – это современное программное решение от компании МедСофт, предназначенное для автоматизации работы медицинских учреждений различного типа: поликлиник, стоматологических клиник, диагностических центров и других организаций здравоохранения. Система разработана с акцентом на удобство использования и гибкость, что делает её привлекательной как для небольших частных клиник, так и для крупных сетей [4].

ArchiMed+ – это современная медицинская информационная система (МИС), предназначенная для автоматизации всех бизнес-процессов в частных и сетевых медицинских учреждениях, включая поликлиники, стоматологические клиники и диагностические центры. Система предоставляет четкий алгоритм действий для сотрудников по каждому бизнес-процессу, что делает её удобной для использования как в небольших клиниках, так и в крупных медицинских сетях [3].

Для более полного и легкого понимания составим сравнительную таблицу медицинских информационных систем (табл. 1).

Таблица 1 – Сравнительная таблица медицинских информационных систем¹

Критерий	1С:Медицина. Поликлиника	Квазар	ArchiMed+
Целевая аудитория	Государственные поликлиники, лечебно-консультативные центры, крупные медицинские сети	Небольшие частные клиники, диагностические центры	Частные и сетевые медицинские учреждения, включая поликлиники, стоматологические клиники
Соответствие ЕГИСЗ	Полное соответствие	Ограниченная интеграция	Полное соответствие
Электронные медицинские карты	Поддержка, автоматическая загрузка результатов анализов	Простое управление, но с меньшей гибкостью для крупных организаций	Поддержка, мобильное приложение для врачей позволяет работать с картами
Управление расписанием	Автоматическое формирование оптимального расписания, учет загрузки врачей	Простое управление, но с меньшей гибкостью для крупных организаций	Высокий уровень управления, автоматическое обновление при больничных и отпусках

¹ Составлена авторами.

Критерий	1С:Медицина. Поликлиника	Квазар	ArchiMed+
Запись пациентов	Через регистратуру, интернет, мобильное приложение	Через регистратуру, интернет, полноценное мобильное приложение	Через регистратуру, интернет, мобильное приложение, интеграция с IP-телефонией
Документооборот	Управление документооборотом, учет медикаментов и расходных материалов	Базовые функции для документооборота	Интеграция с системами ОМС/ДМС, автоматическое формирование отчетности
Финансовая деятельность	Формирование отчетности, учет финансовых операций	Базовые функции для учета оплаты услуг	Анализ финансовой деятельности, автоматизация закупок, контроль сроков годности
Мобильное приложение	Ограниченный функционал	Полноценное приложение для врачей и пациентов	Полноценное приложение для врачей и пациентов, синхронизация с базой данных
Развертывание	Локальное или облачное, требуется мощное оборудование	Предпочтительно облачное, локальное доступно	Только облачное, низкие требования к оборудованию
Стоимость	Высокие затраты на внедрение и обслуживание	Относительно низкие затраты благодаря облачному развертыванию	Доступная цена, модель единовременной оплаты
Обучение пользователей	Необходимо обучение из-за сложности освоения	Интуитивно понятный интерфейс, дополнительное обучение от компании МедСофт	Простой интерфейс, легко освоить без подготовки
Преимущества	Широкая функциональность, соответствие ЕГИСЗ, масштабируемость	Интуитивно понятный интерфейс, низкие затраты на внедрение, полноценное мобильное приложение	Простота использования, облачное развертывание, единовременная оплата
Недостатки	Высокая стоимость, сложность освоения, требуется мощное оборудование	Ограниченная интеграция с ЕГИСЗ, меньшая гибкость для крупных организаций	Требуется стабильное интернет-соединение, некоторые функции доступны за дополнительную плату

1С:Медицина. Поликлиника рекомендуется для государственных поликлиник и крупных сетей благодаря широкому функционалу и соответствию ЕГИСЗ, но требует значительных финансовых вложений.

Квазар подходит для небольших частных клиник благодаря низкой стоимости внедрения и удобному интерфейсу, однако ограниченная интеграция с ЕГИСЗ делает его менее эффективным для крупных организаций.

ArchiMed+ представляет собой универсальное решение для частных и сетевых клиник, сочетающее простоту использования, облачное развертывание и доступную цену, но зависимость от интернета и дополнительные платы за функции могут быть ограничением.

Таким образом, каждая система имеет свою нишу применения, и окончательный выбор должен основываться на потребностях конкретного учреждения, с учетом особенностей различных рынков, алгоритмов сравнения и других факторов [5; 6].

Библиографический список

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации «Об утверждении Требований к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам медицинских организаций и информационным системам фармацевтических организаций» от 24 декабря 2018 года № 911н. [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201906190017?index=1> (дата обращения: 10.04.2025).
2. 1С:Медицина. Поликлиника: программное решение для автоматизации работы поликлиник и медицинских организаций / разработчик: компания «1С». – URL: <https://solutions.1c.ru/catalog/clinic> (дата обращения: 10.04.2025)
3. ArchiMed+: универсальная медицинская информационная система для автоматизации работы медицинских учреждений / разработчик: компания «ArchiMed». – URL: <https://archimed.pro/> (дата обращения: 10.04.2025).
4. КМИС Квазар: комплексная медицинская информационная система для автоматизации работы медицинских учреждений / разработчик: компания «МедСофт». – URL: <https://medsoft.ru/services/programmnoe-obespechenie/kmis-kvazar/?ysclid=m9b3lr0xlr322482771> (дата обращения: 10.04.2025).
5. Полуянов В.П. Алгоритм оценки потребительского качества автоматизированной системы расчета мотивации руководителей подразделений / В.П. Полуянов // Информатизация в цифровой экономике. – 2022. – Т. 3. – № 2. – С. 91-102.
6. Полуянов В.П. Институциональная характеристика рынка компьютерных технологий и консультативной деятельности Ростовской области / В.П. Полуянов, Е.В. Полуянов // Инновационные технологии в машиностроении, образовании и экономике. – 2021. – Т. 30. – № 1 (19). – С. 13-19.

Суханов Артём Викторович

Sukhanov Artem Viktorovich

Магистерская программа «Информационные системы и технологии в бизнесе»

Master's Degree program «Information Systems and Technologies in Business»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДВУХЭТАПНОГО КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ СЕГМЕНТАЦИИ АУДИТОРИИ ОБУЧАЮЩЕГО МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ

USING TWO-STAGE CLUSTER ANALYSIS TO SEGMENT THE AUDIENCE OF A LEARNING MOBILE APPLICATION

Аннотация

В данном исследовании используется двухэтапный кластерный анализ для выявления и характеристики различных сегментов пользователей обучающего мобильного приложения. Данные были проанализированы дважды: без фильтрации шумов и с фильтрацией шумов на

уровне 25%. Первоначальный анализ выявил два основных сегмента с различной конверсией в подписку, в то время как более детальный анализ с фильтрацией шумов определил шесть кластеров с четким разделением на пользователей, имеющих подписку и не имеющих её. Выявлены ключевые поведенческие индикаторы, предсказывающие готовность к совершению ключевого действия.

Abstract

This study uses a two-stage cluster analysis to identify and characterize different user segments of the learning mobile application. The data was analyzed twice: without noise filtering and with noise filtering at 25%. The initial analysis revealed two main segments with different subscription conversions, while a more detailed analysis with noise filtering identified six clusters with a clear division into users with and without a subscription. The key behavioral indicators predicting readiness to perform a key action have been identified.

Ключевые слова: мобильное приложение; подписка; двухэтапный кластерный анализ; кластер; профиль пользователей.

Keywords: mobile application; subscription; two-stage cluster analysis; cluster; user profile.

Устойчивость бизнес-модели образовательных приложений в значительной степени зависит от их способности конвертировать пользователей бесплатной версии в платных подписчиков. Понимание факторов, влияющих на решение о подписке, имеет ключевое значение для оптимизации маркетинговых и продуктовых стратегий.

Кластерный анализ – это универсальный метод многомерной статистики, используемый для выявления естественных группировок или кластеров в наборе данных. Двухэтапный кластерный анализ особенно подходит для больших наборов данных, содержащих как категориальные, так и непрерывные переменные.

Выборка состояла из 10 209 пользователей приложения. После очистки для анализа были доступны 2 885 пользователей, остальные были исключены из-за недостаточности данных.

В анализ были включены следующие переменные:

1. Возрастные группы: 0–25 лет, 26–35 лет и старше 35 лет;
2. Локальные уведомления – включены или отключены;
3. Тренировка «произношение» – используется или нет;
4. Push-уведомления – включены или отключены;
5. Ответ на вопрос «для вас новые слова самое сложное в английском?» – да или нет;
6. Количество завершенных пользователем уроков;
7. Количество дней фактического использования приложения пользователем;
8. Суммарное количество изученных пользователем слов и фраз;
9. Статус подписки.

Двухэтапный кластерный анализ был выполнен с использованием Байесовского информационного критерия (BIC) для определения оптимального количества кластеров. Анализ был проведен дважды: первый раз – без фильтрации шумов (выявлено 2 кластера), назовём его базовым; второй раз – с 25% фильтрацией шумов (выявлено 6 кластеров, а также выбросы), назовём его расширенным.

Были рассчитаны меры расстояния для оценки качества разделения кластеров, проанализированы центроиды и частотные распределения для характеристики каждого кластера.

Базовый кластерный анализ выявил 2 кластерных группы. Силуэтная мера связности и разделения кластеров показала значение 0,3, что указывает на слабое качество кластеров [2, с. 92]. Распределение пользователей было следующим.

- Кластер 1: 2142 пользователя (74,2%)
- Кластер 2: 743 пользователя (25,8%)

Также выделим такой важный показатель, как наличие подписки: в 1 кластере 872 пользователя имеют подписку (82,8% от всех подписчиков), а во втором 181 пользователь (17,2%).

Таким образом 40,7% пользователей, включённых в кластер 1 имеют подписку, против 24,4% пользователей из кластера 2.

Таблица 1 – Средние значения количественных переменных для кластеров (базовый кластерный анализ)¹

Кластер	1	2
Среднее количество завершённых уроков	3,51 (7,67)	25,53 (44,73)
Среднее количество дней использования приложения	2,56 (2,95)	7,7 (10,88)
Среднее количество выученных слов и фраз	9,67 (20,05)	58,41 (102,39)

В скобках указаны стандартные отклонения.

Стоит отметить, что несмотря на более высокую активность пользователей из кластера 2 (в 7,3 раза больше завершённых уроков, в 3 раза больше дней использования, в 6 раз больше выученных слов и фраз), доля подписчиков в нём ниже. Это может указывать на существование лояльных активных пользователей, которые не видят необходимости в подписке.

Таблица 2 – Сводная таблица показателей для базового кластерного анализа²

Характеристики	Кластер 1	Кластер 2
Количество пользователей	2 142 (74,2%)	743 (25,8%)
Новые слова самое сложное в английском?		
Да	175 (72,0%)	68 (28,0%)
Нет	1 967 (74,5%)	675 (25,5%)
Возраст младше 26 лет	859 (77,2%)	254 (22,8%)
Возраст 26–35 лет	595 (74,0%)	209 (26,0%)
Возраст 36 лет и старше	688 (71,1%)	280 (28,9%)
Тренировка «Произношение»		
Да	2 142 (77,6%)	620 (22,4%)
Нет	0 (0,0%)	123 (100%)
Push уведомления		
Да	2 142 (86,3%)	339 (13,7%)
Нет	0 (0,0%)	404 (100%)
Локальные уведомления		
Да	2 142 (89,4%)	255 (10,6%)
Нет	0 (0,0%)	488 (100%)
Подписка		
Да	872 (82,8%)	181 (17,2%)
Нет	1 270 (69,3%)	562 (30,7%)

Примечательно, что все пользователи с отключёнными push-уведомлениями, а также все, у кого отключены локальные уведомления принадлежат к кластеру 2, что может указывать на сильную отрицательную зависимость между отключением уведомлений и вероятностью покупки подписки.

Также стоит выделить, что все пользователи, не использующие тренировку «произношение», относятся к кластеру 2, при том, что данный предиктор наблюдается у подавляющего большинства (95,7%) из доступной для анализа выборки. Учитывая, что во втором кластере более низкий процент подписчиков, это может свидетельствовать о сильном влиянии данной функции на совершение целевого действия, что согласуется с предыдущими исследованиями [1].

Профили пользователей следующие.

¹ Составлена автором.

² Составлена автором.

– Малоактивные пользователи всех возрастных групп со скромными результатами обучения, включёнными уведомлениями и тренировкой «произношение», однако, готовые платить за приложение.

– Целеустремлённые пользователи всех возрастов с высокой активностью и результатами, с более избирательным подходом к уведомлениям и тренировке «произношение», и менее склонны к покупке подписки.

Расширенный кластерный анализ выявил более детальное разделение пользователей, а именно 6 кластеров и группу выбросов:

- Кластер 1: 296 пользователей (10,3%)
- Кластер 2: 294 пользователя (10,2%)
- Кластер 3: 388 пользователей (13,4%)
- Кластер 4: 642 пользователя (22,3%)
- Кластер 5: 591 пользователь (20,5%)
- Кластер 6: 454 пользователя (15,7%)
- Выбросы: 220 пользователей (7,6%)

Силуэтная мера связности и разделения показала значение 0,5, что является сильным свидетельством кластерной структуры данных [2, с. 92].

Таблица 3 – Средние значения количественных переменных для кластеров (расширенный кластерный анализ)¹

Кластер	1	2	3	4	5	6	Выбросы
Среднее количество завершённых уроков	0,13 (1,26)	0,49 (4,00)	1,05 (7,97)	6,51 (13,00)	7,87 (13,63)	9,19 (14,2)	58,61 (64,95)
Среднее количество дней использования приложения	1,09 (0,60)	1,15 (1,18)	1,31 (2,27)	3,42 (4,06)	4,42 (4,94)	4,68 (5,17)	14,10 (15,25)
Среднее количество выученных слов и фраз	0,49 (4,88)	1,48 (10,48)	2,34 (17,63)	17,34 (31,55)	20,39 (33,05)	24,46 (34,98)	128,85 (151,29)

В скобках указаны стандартные отклонения

Крайне важно заметить, что в расширенной сегментации появилось строгое разделение по совершению ключевого действия: кластеры 1–3 состоят исключительно из подписчиков, а кластеры 4–6 исключительно из неподписчиков. Однако, пользователи из кластеров 1–3 демонстрируют значительно меньшую активность по сравнению с пользователями без подписки из кластеров 4–6, что вступает в противоречие с предшествующими исследованиями [1].

Таблица 4 – Сводная таблица показателей для расширенного кластерного анализа²

Характеристики	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5	Кластер 6	Выбросы
Количество пользователей	296 (10,3%)	294 (10,2%)	388 (13,4%)	642 (22,3%)	591 (20,5%)	454 (15,7%)	220 (7,6%)
Новые слова – самое сложное в английском?							
Да	16 (6,6%)	33 (13,6%)	35 (14,4%)	45 (18,5%)	37 (15,2%)	27 (11,1%)	50 (20,6%)
Нет	280 (10,6%)	261 (9,9%)	353 (13,4%)	597 (22,6%)	554 (21,0%)	427 (16,2%)	170 (6,4%)

¹ Составлена автором.

² Составлена автором.

Характеристики	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5	Кластер 6	Выбросы
Возраст младше 26 лет	0	0	388 (34,9%)	642 (57,7%)	0	0	83 (7,5%)
Возраст 26–35 лет	296 (36,8%)	0	0	0	0	454 (56,5%)	54 (6,7%)
Возраст 36 лет и старше	0	294 (30,4%)	0	0	591 (61,1%)	0	83 (8,6%)
Тренировка «Произношение»							
Да	296 (10,7%)	294 (10,6%)	388 (14,0%)	611 (22,1%)	572 (20,7%)	423 (15,3%)	178 (6,4%)
Нет	0	0	0	31 (25,2%)	19 (15,4%)	31 (25,2%)	42 (34,1%)
Push уведомления							
Да	264 (10,6%)	258 (10,4%)	384 (15,5%)	562 (22,7%)	518 (20,9%)	408 (16,4%)	87 (3,5%)
Нет	32 (7,9%)	36 (8,9%)	4 (1,0%)	80 (19,8%)	73 (18,1%)	46 (11,4%)	133 (32,9%)
Локальные уведомления							
Да	257 (10,7%)	247 (10,3%)	378 (15,8%)	546 (22,8%)	491 (20,5%)	395 (16,5%)	83 (3,5%)
Нет	39 (8,0%)	47 (9,6%)	10 (2,0%)	96 (19,7%)	100 (20,5%)	59 (12,1%)	137 (28,1%)
Подписка							
Да	296 (28,1%)	294 (27,9%)	388 (36,8%)	0	0	0	75 (7,1%)
Нет	0	0	0	642 (35,0%)	591 (32,3%)	454 (24,8%)	145 (7,9%)

Опираясь на полученные данные, можно выделить следующие профили пользователей.

Кластеры 1–3 представляют собой не самых активных подписчиков приложения. Имеют крайне схожую структуру со следующими характеристиками:

- низкая активность и результаты обучения, свойственная всем трём кластерам;
- строгая возрастная принадлежность (кластер 1 – только 26–35 лет; кластер 2 – только старше 35 лет; кластер 3 – только до 26 лет);
- в целом высокий процент включённых уведомлений;
- 100% используют тренировку «Произношение»;
- 100% имеют подписку.

Кластеры 4–6 – пользователи, демонстрирующие устойчивую активность, но не конвертирующиеся в подписчиков.

- Средне-высокая активность и результаты обучения;
- строгая возрастная принадлежность (кластер 4 – исключительно до 26 лет; кластер 5 – только старше 35 лет; кластер 6 – только 26–35 лет);
- в целом высокий процент включённых уведомлений;
- использование тренировки произношение в 93–97% случаев;
- 100% отсутствие подписок.

В отдельную категорию стоит выделить группу выбросов – это люди с экстремально высокими показателями активности и результативности, однако со смешанным статусом подписки.

1. Очень высокая активность и результаты обучения.
2. Больше 60% отключили уведомления.
3. 80,9% используют тренировку «произношение».
4. Наивысшая доля (22,7%) считающих новые слова самым сложным в английском.
5. Смешанный состав подписчиков (34,1% имеют подписку).

Данное исследование демонстрирует эффективность двухэтапного кластерного анализа в выявлении различных сегментов пользователей обучающего приложения. Результаты опровергают распространенное представление о прямой зависимости между уровнем активности и вероятностью оформления подписки, выявляя более сложную взаимосвязь факторов.

Расширенный кластерный анализ представил сильную кластерную структуру и более детальное понимание аудитории, что может служить для дальнейшей оптимизации пользовательского опыта.

Библиографический список

1. Суханов А.В. Использование логистической регрессии и ROC-анализа для прогнозирования ключевого действия пользователей в мобильном приложении // Студенческий: электрон. научн. журн. 2025. № 8(304). URL: <https://sibac.info/journal/student/304/363231> (дата обращения: 11.03.2025).
2. George D., Mallery P. IBM SPSS statistics 26 step by step: A simple guide and reference. – New-York: Routledge, 2019. 402 с.

Фирсов Станислав Сергеевич

Firsov Stanislav Sergeevich

Магистерская программа «Машинное обучение и технологии больших данных»

Master program «Machine learning and big data technologies»

Аручиди Наталья Александровна

Aruchidi Natalya Alexandrovna

К.э.н., доцент кафедры Информационных систем
и прикладной информатики

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

C.Sc. Economics, Associate professor, department of information
systems and applied informatics

Rostov State Economic University

МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ И КОМАНДНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ В КИБЕРСПОРТЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И РЕШЕНИЯ

METHODS OF ASSESSING INDIVIDUAL AND TEAM PERFORMANCE IN ESPORTS: MODERN APPROACHES AND SOLUTIONS

Аннотация

Статья посвящена анализу методик оценки индивидуальной и командной результативности в киберспортивных дисциплинах. Описаны ключевые показатели эффективности, применяемые в практике оценки игроков и команд, а также рассмотрены инструменты программной аналитики. Делается вывод о важности выбора корректных метрик для повышения конкурентоспособности.

Abstract

The article analyzes methods for assessing individual and team performance in esports disciplines. Key performance indicators used to evaluate players and teams, as well as software tools,

are described. The conclusion emphasizes the importance of selecting correct metrics to improve competitiveness.

Ключевые слова: киберспорт; анализ эффективности; командная аналитика; индивидуальная производительность; игровые метрики; программные решения.

Keywords: esports; performance analysis; team analytics; individual productivity; game metrics; software solutions.

По мере того как киберспорт укрепляет свои позиции, возрастает необходимость систематической оценки эффективности игроков и команд. Точные метрики и аналитика становятся важным элементом повышения конкурентоспособности.

В последние годы киберспорт развивается не только как развлечение, но и как профессиональная сфера с собственной инфраструктурой, включающей клубы, лиги, аналитические центры и образовательные программы. В таких условиях объективная оценка эффективности становится необходимым элементом планирования тренировочного процесса, отбора игроков и построения игровых стратегий.

Кроме того, быстрое развитие цифровой инфраструктуры в киберспорте способствует внедрению систем автоматизированного трекинга, анализа и визуализации данных. Многие профессиональные команды используют аналитику не только для оценки текущей формы игроков, но и для прогнозирования их потенциала, адаптации к различным стилям противников и создания гибких стратегий. Это превращает киберспорт в область, где данные играют не меньшую роль, чем интуиция и личный навык.

Исследования Перебатова С.К., Косолапова Н.С. и Ильина В.В. показывают актуальность применения аналитики больших данных и методов машинного обучения для оценки результативности в киберспорте [4].

Помимо работ отечественных исследователей, стоит отметить и зарубежные исследования в области применения аналитики в киберспорте, где активно развиваются методы прогнозирования результатов матчей и автоматизированного анализа поведения игроков на основе нейронных сетей. Эти направления позволяют значительно повысить точность оценки индивидуальной и командной эффективности [5].

Комисар В.П. [3, с. 130] подчёркивает роль искусственного интеллекта в анализе игровых процессов.

Также заслуживают внимания исследования, связанные с визуализацией игровых данных и построением тепловых карт, отражающих перемещение игроков по карте. Эти подходы позволяют тренерам и аналитикам получать более глубокое понимание игровых паттернов и «слепых зон» в тактическом поведении команды. Дополнительное направление – анализ коммуникации внутри команд на основе голосовых логов и реакций на игровые события, что открывает перспективы для оценки командной синергии и лидерства.

Особое внимание в современных исследованиях уделяется анализу микромоментов в игре – действий, которые занимают доли секунды, но могут кардинально изменить исход раунда. К таким относятся тайминги выхода на ключевые позиции, использование гранат в критические моменты и поведение в клатч-ситуациях. Анализируя подобные фрагменты с помощью видеоповторов и статистики, команды получают возможность не только повысить индивидуальную реакцию игроков, но и выработать более точные поведенческие шаблоны для командных взаимодействий.

Наиболее распространённые индивидуальные метрики.

- Соотношение убийств к смертям (K/D).
- Средний урон за раунд (ADR).
- Рейтинг влияния на игру (Impact Rating).
- Процент попаданий в голову (HS%).
- Успешность в клатч-ситуациях (Clutch Success Rate).

Командные метрики.

- Эффективность первых убийств (Entry Frag Success Rate).
- Процент разменов (Trade Kill %).
- Эффективность установки/обезвреживания бомбы (Bomb Plant/Defuse Success Rate).
- Общая командная оценка (Team Rating).

Популярные программные решения.

- Mobalytics [7].
- Scope.gg.
- HLTV.org [6].
- Парсеры демо-записей для построения карт тепловых зон и маршрутов.

Важным аспектом анализа является комплексная оценка игровых ситуаций: например, влияние экономического состояния команды на выбор тактики в раундах или зависимость успешности первых убийств от стиля игры соперника. Современные программные решения позволяют собирать такие данные в реальном времени, создавая условия для более оперативного принятия стратегических решений в процессе матча [1].

Дополнительно стоит выделить метрики, учитывающие поведенческие и когнитивные особенности игроков: например, среднее время реакции, стабильность прицеливания, уровень концентрации в затяжных раундах. Некоторые платформы уже начали тестировать интеграцию биометрических датчиков для сбора таких данных в реальном времени. Анализируя поведение игроков в стрессовых ситуациях и при смене темпа игры, можно выработать более точные рекомендации для персонализированной подготовки и ментальной устойчивости.

Также появляются решения, ориентированные на анализ динамики развития игроков во времени. Такие системы строят индивидуальные профили прогресса и помогают определить, как меняются игровые метрики под воздействием тренировок, смены ролей или командной обстановки. Это открывает путь к построению систем долгосрочной оценки потенциала игроков на базе статистических и поведенческих данных.

Развитие инструментов анализа игровых данных открывает новые возможности для повышения индивидуальной и командной результативности. Ожидается дальнейшая интеграция технологий машинного обучения и искусственного интеллекта для совершенствования анализа в киберспорте.

Таким образом, развитие систем аналитики и расширение применения технологий искусственного интеллекта в киберспорте способствует не только росту спортивных результатов, но и формированию новых профессий на стыке ИТ и индустрии. В ближайшие годы можно ожидать дальнейшего увеличения роли аналитиков данных в тренировочном процессе, а также расширение применения аналитики для разработки персонализированных стратегий подготовки игроков [2].

Кроме того, современные подходы к оценке эффективности в киберспорте могут стать основой для формирования новых образовательных треков и программ профориентации. Уже сейчас аналитические компетенции востребованы не только в командах, но и среди организаторов турниров, разработчиков ПО и менеджеров клубов. В перспективе можно ожидать появления специализированных систем сертификации киберспортивных аналитиков и интеграции киберспортивной статистики в образовательные платформы и профайлы игроков.

Библиографический список

1. Беляева У. П. Видеоигры как технокультурный феномен: история становления и социокультурная значимость / У. П. Беляева // Научный результат. Социальные и гуманитарные исследования. – 2021. – Т. 7, №. 3. – С. 91–104.
2. Буянова Анастасия Владимировна, Козилина Виктория Киберспорт: История становления, современное состояние и перспективы развития // Социально-политические науки. 2017. №5. – С. 112-125.

3. Комисар, В. П. Искусственный интеллект в игровой индустрии: мир глазами компьютерных игроков и создателей игровых проектов / В. П. Комисар // Философские контексты современности: искусственный интеллект и интеллектуальная интуиция : материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Ижевск, 25–26 февраля 2022 года / отв. ред. Н. Б. Полякова, сост. А. А. Шамшурин. – Ижевск: Издательский дом «Удмуртский университет», 2022. – С. 129–132. – Текст : электронный // Электронная библиотека УдГУ – URL: http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/21029/338%D0%BB%D0%B1_1000983914_28.06.2022.pdf?sequence=4 (дата обращения: 28.04.2025).
4. Косолапов Н. С., Ильин В. В. Моделирование и анализ бизнес-процессов киберспортивных турниров / Н.С. Косолапов, В.В. Ильин // Умная цифровая экономика. – 2022. – Т. 2, № 1. – С. 83-88.
5. Перебатов К.С. Киберспорт. История становления и текущее положение / К.С. Перебатов, Е.М. Гриценко // Научный форум: Инновационная наука. – 2018. – Т. 1(10). – С. 38-45. – eLibrary. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32554444> (дата обращения: 28.04.2025). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
6. HLTV.org: официальный сайт. – Текст: электронный. – URL: <https://www.hltv.org> (дата обращения: 28.04.2025).
7. Mobalytics: официальный сайт. – Текст: электронный. – URL: <https://mobalytics.gg> (дата обращения: 28.04.2025).

Ханикерын Руслан Геворкович

Khanikeryan Ruslan Gevorkovich

Магистерская программа «Прикладная информатика»

Master program «Applied Computer Science»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕОРИИ НЕЧЕТКОГО МНОЖЕСТВА ПРИ АНАЛИЗЕ РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

THE USE OF FUZZY SET THEORY IN INFORMATION SECURITY RISK ANALYSIS

Аннотация

Использование традиционных методов для оценки рисков информационной безопасности в условиях скоротечных изменений в киберсреде и с использованием неточных данных могут быть неэффективными. Теория нечетких множеств является мощным инструментом для анализа, используя неполные данные, что делает ее востребованной. В статье рассматриваются ключевые аспекты, применения, недостатки и перспективы нечетких множеств, основаны на интеграции с методами машинного обучения.

Abstract

Using traditional methods to assess information security risks in the context of fleeting changes in the cyber environment and using inaccurate data may be ineffective. Fuzzy set theory is a powerful tool for analysis using incomplete data, which makes it in demand. The article discusses the key aspects, applications, disadvantages and prospects of fuzzy sets based on integration with machine learning methods.

Ключевые слова: теория нечеткого множества, информационная безопасность, киберугроза, защита информации, машинное обучение.

Keywords: fuzzy set theory, information security, cyber threats, information security, machine learning.

Введение

Информационная безопасность набирает всю большую популярность в связи с цифровизацией информации, роста киберугроз, перехода компаний к удаленному формату работы, развитием цифровых технологий, введений требований по защите информации, а также с появлением у компаний понимания важности защиты личной информации их сотрудников и клиентов. Современные киберугрозы на фоне развития искусственного интеллекта не прекращают изменяться и становятся более сложными для обхода современных цифровых технологий [9]. Использование традиционных методов для анализа рисков не способны учитывать вероятностные угрозы из-за неточных данных, изменяющихся тенденций киберугроз, а также требуются строгие математические модели. Отсутствие данных требований, при применении традиционных методов, приводит к ошибочным результатам при оценке угроз, что критично для компаний, использующие критические информационные системы.

Одним из способов решений данной проблемы является использование теории нечетких множеств, которая позволяет учитывать неопределенность и изменчивость входных данных. В отличие от существующих классических методов, которые базируются на упрощенных моделях и основаны на четких значениях, теория нечетких множеств, используя диапазоны значений $[0;1]$ и лингвистические переменные («низкий», «средний», «высокий» и др.), позволяет адаптироваться к изменяющимся условиям. Применяя данный подход позволит уменьшить вероятность ошибок в принятии решений, повысив точность в прогнозировании рисков и предложить стратегии защиты информации на основании, благодаря степени воздействий рисков на отдельные объекты организаций [3].

В статье рассматривается применение теории нечетких множеств для анализа рисков информационной безопасности, а также развитие данного метода в связи со скоротечными изменениями цифровых технологий.

Применения теории нечетких множеств

Классические методы оценки рисков в информационной безопасности используют четко определенные параметры, но в реальных проектах данные могут быть неточными или частично определенными, а также волатильными к различным факторам, которые неизвестны заранее. Целенаправленные атаки могут использовать уязвимости, которые не были выявлены в ходе тестирования угроз безопасности, их называют «уязвимости нулевого дня» и в таком случае традиционные модели менее эффективны. Использование экспертных оценок, а также ограниченное число исторических данных усложняют прогнозирование рисков и принятие решений.

Из-за невозможности прогнозирования рисков, повышается вероятность инцидентов, что увеличивает нагрузку отделов по информационной безопасности. В таких условиях необходимо использовать гибкие методы, которые способны обрабатывать и учитывать изменяющиеся данные в работе. Для выявления неопределенной ситуации используют нечеткие множества, которые способны адаптироваться к изменяющимся условиям и позволяют подготовить более точный анализ, за счет применения нечеткого вывода. Преимуществом моделирования рисков информационной безопасности, в условиях ограниченной информации, с использованием нечетких множеств основывается на том, что используются не жесткие пороговые значения, а интервалы вероятностных угроз. Применение актуально в компаниях, где сложные ИТ-инфраструктура и традиционные методы анализа рисков недостаточны в связи с динамикой изменений, разнообразия кибератак и масштабируемости информационных систем [2].

Отличие от вероятностных методов, которые опираются на частотные данные и требуют статистической значимости, теория нечетких множеств применяется там, где точных данных недостаточно, позволяя учитывать субъективные и априорные знания экспертов, делая тем самым полезным инструментом для решения задач.

Построение модели на основе теории нечетких множеств

Для построения модели оценки рисков на основе теории нечетких множеств необходимо: определить входные лингвистические переменные и их нечеткие множества («низкий», «средний», «высокий» и др.) определяется функция принадлежности и устанавливаются для каждой

переменной, строится и применяются нечеткие правила для анализа рисков, в заключении для получения количественной оценки проводится дефаззификация полученного значения. Данный процесс позволяет учитывать неопределенность данных и тем самым позволяет адаптироваться к изменяющимся условиям, что важно при постоянной эволюции стратегий в среде киберугроз. Сначала формируются ключевые параметры риска, например, вероятность атаки, уровень уязвимости системы, возможный ущерб и эффективность внедренных средств защиты информации. После каждому параметру назначаются нечеткие множества, которые описывают возможные состояния системы (уровень угрозы определяется как «низкий», «средний», «высокий», а уязвимость «минимальная», «умеренная», «значительная») и эти значения представляются в виде функции принадлежности, которая позволяет моделировать неопределенные данные.

Одним из возможных примеров системы, которая использует нечеткую логику, может служить экспертные системы оценки угроз, которые интегрированы SIEM. Приведенный прием SIEM системы, позволяет анализировать события в реальном времени, а также сопоставлять их с базами известных угроз и оценивать уровень риска с учетом неопределенных данных. Использование нечетких алгоритмов дает возможность обнаруживать аномальные события, даже если их сигнатур нет в базе известных угроз, и корректировать уровень угроз в зависимости от контекста, тем самым делая подобные системы более гибкими и устойчивыми к новым стратегиям кибератак, что повышает уровень информационной безопасности организаций.

Обзор научных исследований

Эффективность применения теории нечетких множеств в информационной безопасности подтверждают научные исследования, в ряде работ рассматриваются модели, которые используют нечеткие правила для оценки вероятности атак на информационные системы [8]. Данные исследования показывают, что использование нечетких множеств позволяет адаптироваться к динамическим изменениям и учитывать неопределенность входных данных. Исследования демонстрируют анализ потенциальных угроз не только на основе детерминированных значений, но и на основе субъективных экспертных оценок [6, 7]. Данный подход дает позволяет более точно прогнозировать риски и принимать обоснованные решения по обеспечению безопасности информационных систем.

Прогнозирование потенциальных угроз на основе нечетких экспертных оценок активно применяются в финансовой сфере и корпоративных информационных системах, используются для обнаружения мошеннических операций и для мониторинга внутренних рисков и оценки уязвимостей [4, 5]. Применение нечетких методов является универсальным и эффективным для различных областей, связанных с анализом рисков.

Недостатки и перспективы нечетких множеств

Имея ряд преимуществ, модели, которые основаны на теории нечетких множеств не исключены и ограничений, одним из которых является сложность построения базы правил, требуя глубоких знаний в предметной области для корректировки и задания формализаций всех возможных сценариев. Так как оценки задают сами эксперты, такие модели становятся чувствительными к субъективности и качеству предоставленных данных, ошибки в этих оценках могут сильно влиять на результаты анализа, тем самым ограничивая применимость.

Решением части указанных проблем является интеграция нечетких систем с методами машинного обучения. Данный подход автоматизирует обучения систем на реальных данных, что упрощает процесс построения моделей, а также повышает адаптивность. Использование машинное обучения позволяет повысить точность анализа и корректировать базу правил, обучая модели на реальных данных минимизирует человеческий фактор, что делает модель более универсальным и эффективным в разных сфера деятельности [1].

Реализация модели

Для примера смоделируем оценку риска при DDoS-атаки с помощью языка программирования Python и библиотеки scikit-fuzzy. Входными лингвистическими переменными являются «угроза (Т)», «уязвимость (V)», «последствия (I)», которые принимают значения в виде чисел и с помощью фаззификации получаем термы для каждой переменной.

Выходной переменной является «Риск», принимающая термы «низкий», «средний», «высокий». Для определения степени принадлежности входных значений к отдельному терму, использовалась треугольная функция принадлежности:

$$\mu_{A(x)} = \begin{cases} 0, x < a \text{ OR } x > c \\ \frac{x-a}{b-a}, a \leq x \leq b \\ \frac{c-x}{c-b}, b \leq x \leq c \end{cases},$$

Сформирована база правил, позволяющая моделировать экспертные знания в виде логических связей.

- «ЕСЛИ «Т=низкая» И «V=низкая» И «I=низкие», ТО «риск=низкий»;
- «ЕСЛИ «Т=низкая» И «V=низкая» И «I=средние», ТО «риск=низкий»;
- «ЕСЛИ «Т=низкая» И «V=средняя» И «I=средние», ТО «риск=средний»;
- «ЕСЛИ «Т=низкая» И «V=высокая» И «I=высокие», ТО «риск=средний»;
- «ЕСЛИ «Т=средняя» И «V=низкая» И «I=низкие», ТО «риск=низкий»;
- «ЕСЛИ «Т=средняя» И «V=средняя» И «I=средние», ТО «риск=средний»;
- «ЕСЛИ «Т=средняя» И «V=высокая» И «I=высокая», ТО «риск=средний»;
- «ЕСЛИ «Т=высокая» И «V=низкая» И «I=средний», ТО «риск=средний»;
- «ЕСЛИ «Т=высокая» И «V=средняя» И «I=высокие», ТО «риск=высокий»;
- «ЕСЛИ «Т=высокая» И «V=высокая» И «I=высокие», ТО «риск=высокий».

В завершении получен терм для выходной переменной «риск», для разных входных значений, которые были переведены в значения, на рисунке 1 изображены графики полученных оценок.

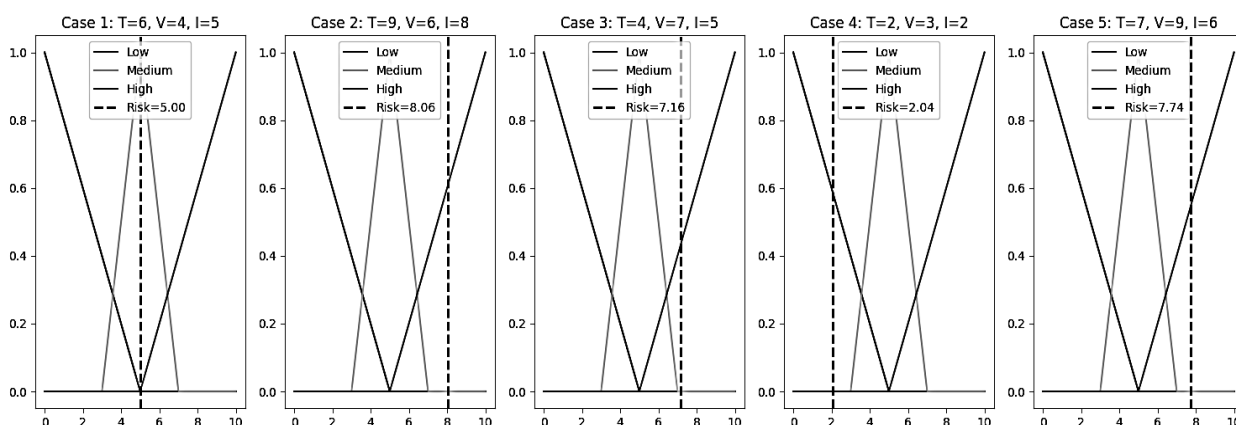


Рисунок 1 – оценка риска при DDoS-атаки¹

Заключение

Методы, которые основаны на нечетких множествах, обладают потенциалом для повышения точности анализа рисков в условиях неопределенности данных. Данные методы справляются с анализом сложных систем и моделированием неопределенности, где традиционные методы оказываются сложными, неэффективными и недостаточными.

Однако из-за зависимости моделей, построенных на основе теории нечетких множеств, от экспертных оценок может страдать точность и объективность результатов. Для повышения точности и объективности, необходимо использовать гибридные модели на основе теории нечетких множеств и машинного обучения, что повышает универсальность моделей. в различных сферах деятельности. В будущем не исключены гибридные системы, которые объединены с искусственным интеллектом, позволяя не только повысить точность моделирования, но и обучаться на больших объемах данных, тем самым извлекая закономерности, в условиях высокой неопределенности и динамично изменяющихся данных.

¹ Составлен автором.

Библиографический список

1. Астахова Л.В., Цимбол В.И. Применение самообучающейся системы корреляции событий информационной безопасности на основе нечеткой логики при автоматизации систем менеджмента информационной безопасности. [Электронный ресурс]// КиберЛенинка. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-samoobuchayuscheysya-sistemy-korrelyatsii-sobytyi-informatsionnoy-bezopasnosti-na-osnove-nechetkoj-logiki-pri/viewer> (дата обращения: 19.03.2025).
2. Басков О.В., Ногин В.Д. Нечеткие множества второго порядка и их применение в принятии решений. Общие понятия. [Электронный ресурс]// Math-Net.Ru – URL: <https://www.math-net.ru/links/aac8aa7d246d398433f05ca9e92b0a15/iipr87.pdf> (дата обращения: 19.03.2025).
3. Интуит национальный открытый университет: применение теории нечетких множеств для обработки данных – URL: <https://intuit.ru/studies/courses/11246/1131/lecture/17607> (дата обращения: 18.03.2025). – Текст: электронный.
4. Исаев Р.А., Подвесовский А.Г. Оценка согласованности суждений эксперта при построении функции принадлежности нечеткого множества методом множеств уровня. [Электронный ресурс]// КиберЛенинка – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-soglasovannosti-suzhdeniy-eksperta-pri-postroenii-funksii-prinadlezhnosti-nechetkogo-mnozhestva-metodom-mnozhestv-urovnya/viewer> (дата обращения: 20.03.2025).
5. Лебедева М.Е. Нечеткая логика в экономике – формирование нового направления. [Электронный ресурс]// КиберЛенинка – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nechetkaya-logika-v-ekonomike-formirovanie-novogo-napravleniya> (дата обращения: 20.03.2025).
6. Синюк В.Г., Кулабухов С.В. Методы вывода для нечетких систем при несинглтонной фазификации. [Электронный ресурс]// Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы». – URL: <http://www.jitcs.ru/images/documents/2023-02/106-112.pdf> (дата обращения: 20.03.2025).
7. ScienceDirect: chapter 2 auzzy logic – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0376736103800067> (дата обращения: 20.03.2025). – Текст: электронный.
8. ScienceDirect: fuzzy sets – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001999586590241X> (дата обращения: 20.03.2025). – Текст: электронный.
9. TADVISER: информационная безопасность (тренды) – URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 18.03.2025). – Текст: электронный.

Ханикерыан Руслан Геворкович

Khanikeryan Ruslan Gevorkovich

Магистерская программа «Прикладная информатика»

Master program «Applied Computer Science»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Rostov State University of Economics

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ НЕЧЕТКОГО МНОЖЕСТВА СОВМЕСТНО С МАШИНЫМ ОБУЧЕНИЕМ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

APPLICATION OF FUZZY SET THEORY IN CONJUNCTION WITH MACHINE LEARNING TO ASSESS INFORMATION SECURITY RISKS

Аннотация

Используя неполные данные для анализа стандартные методы оказываются малоэффективными. Для эффективного анализа необходимо применять гибкие инструменты. Теория нечеткого множества позволяет работать с неполными и неточными данными, а также с субъективными мнениями экспертов, а машинное обучение обеспечивает автоматизацию обнаружение закономерностей и обработки больших данных. Совместное использование теории нечеткого множества и машинного обучения. В статье рассматривается совместное использование теории нечеткого множества с методами машинного обучения.

Abstract

Using incomplete data for analysis, standard methods are ineffective. Flexible tools must be used for effective analysis. Fuzzy set theory allows you to work with incomplete and inaccurate data, as well as with subjective expert opinions, and machine learning provides automation for detecting patterns and processing big data. The combined use of fuzzy set theory and machine learning. The article discusses the joint use of fuzzy set theory with machine learning methods.

Ключевые слова: теория нечеткого множества, киберугроза, обработка данных, машинное обучение.

Keywords: fuzzy set theory, cyber threat, data processing, machine learning.

Введение

Классические методы оценки риска в сфере информационной безопасности становятся все более ограниченными в связи стремительных изменений технологий и угроз в киберсреде. Современные угрозы более динамичны и разнообразны, тем самым требуются более гибкие и адаптивные решения систем безопасности, чтобы реагировать на них в реальном времени [5].

Способность учитывать неопределенность в данных является важным аспектом в эффективном анализе рисков. Как правило, данные о потенциальных угрозах, рисках и уязвимостях в информационной безопасности являются неполными или противоречивыми. Одним из способов решений с работой неопределенностью, неточностью и противоречивыми данными – использование теории нечетких множеств, которая является математическим инструментом.

Особенностью теории нечетких множеств, в отличие от классических методов, работают не только с точными данными, но и которые не могут быть точно определены, что позволяет адаптироваться к изменениям. Благодаря степени принадлежности, данная методология учитывает принадлежность объекта к множеству, что позволяет моделировать сложные и многозначные явления. Хотя такие данные и способны работать с неточностью, но также требуют непрерывную актуализацию на основе новых данных об угрозах. С помощью методов машинного обучения можно автоматизировать обработку и анализ больших объемов информации, а также автоматизировать построение и оптимизацию нечетких моделей, что позволит повысить гибкость и точность оценки рисков.

Проблема классических методов в оценке рисков

В сфере информационной безопасности не всегда удастся оценивать риски классическими методами, из-за сложных и постоянно изменяющихся данных об угрозах. Данные методы не приспособлены для обработки неполных данных, так как основываются на строгих правилах и математических моделях, что и вызывает ограничение их гибкости в анализе. Данные об угрозах и уязвимостях могут быть неопределенными или многозначными, поэтому их сложно выразить через точные числовые значения.

Поскольку статистические методы и вероятностные модели используют точные данные, неопределенность данных негативно влияет на точность прогнозов в информационной безопасности. Применение теории нечетких множеств с неполными данными об угрозах и уязвимостях позволяет моделировать уровни рисков с большей гибкостью по сравнению с классическими методами, что также позволяет получать более точные результаты в динамичной среде [7].

Для автоматизации анализа угроз, адаптивности модели и повышении точности используются комбинирование нечетких множеств с методами машинного обучения. Применение машинного обучения также позволяет системам корректировать правила, используя большие объемы данных, сочетание в системе теории нечетких множеств и машинного обучения, делает ее более эффективным и динамичным в условиях изменяющихся данных, повышая точность прогнозирования для оценки рисков информационной безопасности.

Теория нечетких множеств

В 1965 году Л. Заде была предложена теория нечетких множеств как способ моделирования. Ключевым аспектом в данной теории – функция принадлежности, позволяющая определить степень принадлежности элемента к одному из конкретных множеств. Степень принадлежности пока-

зывает конкретную степень частичной или полной принадлежности элемента к множеству, в отличие от классического, где элемент либо принадлежит множеству, либо нет. Данная функция позволяет работать с неполными данными и выражать степень уверенности в оценках [3].

Другими важными аспектами в теории нечетких множеств являются лингвистические переменные, которые позволяют работать с качественными данными, то есть с теми данными, которые невозможно выразить числом и фаззификация, процесс нахождения значений функции принадлежности нечетких множеств (термов), которая обрабатывает неполные или многозначные данные. В данном контексте хорошим инструментом является машинное обучение, которое позволяет автоматизировать обучение на данных, без программирования правил. Используя такие методы, как деревья решений, нейронные сети, классификация и кластеризация. Данные методы машинного обучения позволяют извлекать закономерности, делая прогнозы, используя большие объемы данных, тем самым улучшая точность и адаптивность модели оценки рисков информационной безопасности [1, 3].

Машинное обучение совместно с теорией нечеткого множества

Для создания более динамичной и точной модели, используется совместный подход, включающий теорию нечеткого множества и машинное обучение, которые способны адаптироваться к новым и динамичным данным в области информационной безопасности. Используя данный подход позволяет повысить точность прогнозов, автоматизировать процесс моделирования, ускоряет процесс принятия решений и повышая эффективность реагирования на угрозы, за счет снижения зависимости модели от экспертных оценок. Для выявления скрытых закономерностей с использованием машинного обучения, необходимо наличие больших объемов данных об угрозах и уязвимостях, данные закономерности интегрируются в нечеткие модели, которые в условиях неполных и многозначных данных, дают более точную оценку рисков и гибкую модель для анализа [9, 10].

Одним из примеров гибридных моделей для оценки рисков является обнаружение кибератак, используя совместный подход теории нечетких множеств и машинного обучения, проводит анализ поведения пользователей и устройств в режиме реального времени. Модель теории нечеткого множества оценивала вероятность угроз, а машинное обучение в данной системе автоматизировала модель нечеткого множества на основе новых данных, тем самым позволяла реагировать на изменяющиеся угрозы. Комбинированные модели, в сочетании теории нечеткого множества и машинного обучения, повышают точность анализа и оценки рисков информационной безопасности, используя машинное обучение, например, для классификации угроз, а нечеткое множество для определения степени оценки риска [8]. По сравнению с классическими методами, такой подход улучшает точность и производительность системы, обрабатывая неточный или неполные данные, и адаптируя к новым угрозам [4].

Подобные гибридные системы используются для анализа рисков в финансовом секторе, позволяя банкам и иным финансовым компаниям прогнозировать угрозы безопасности, выявляя подозрительные операции, утечку данных, а также внутренние угрозы. Такие системы повышают общий уровень безопасности, благодаря своевременному уведомлению и реагированию на возможные риски, тем самым минимизируя ущерб [2, 4, 8].

Главной проблемой текущей гибридной модели является необходимость больших данных для обучения модели. В таких данных важно качество и их полнота, повышая точность данных моделей, так как используется машинное обучение, которое зависит от них. Использование больших объемов качественных данных актуально в области информационной безопасности и в других областях, где данные быстро меняются, многозначны и могут быть неполными. Для улучшения точности анализа и повышения оценки рисков информационной безопасности, используя гибридные системы, необходимо внедрение более сложных моделей, например, глубокие нейронные сети, способные извлекать более сложные и скрытые закономерности в данных, повышая производительность и устойчивость моделей со сложными данными [6].

Реализация

Используя комбинированный метод, нечеткое множество совместно с машинным обучением, реализуем код для классификации спама, используется датасет с Kaggle SMS Spam Collection Dataset.

Представленные функции принадлежности на рисунке 1, вероятность спама, демонстрирует уровни принадлежности («низкая (low)», «средняя (medium)» и «высокая (high)» вероятность). Для построения функции принадлежности использовалась треугольная функция, разделяя уровни риска. Машинное обучение, как первичная обработка данных, позволяет эффективно извлечь статистические закономерности, но некоторые пороговые разбиения, такие как «0.6» граница между спамом и нет, приводит к ошибкам в классификации. Используя нечеткие множества обеспечивается плавный переход, между классами. Классическая же модель классифицировала бы сообщение как спам, в нечетком множестве значение может интерпретироваться как «средняя вероятность спама», тем самым учитывая дополнительные факторы для анализа [4].

На рисунке 1 показано, как совместное использование нечеткого множества с машинным обучением позволяет создать более гибкую модель. По сравнению с классическими методами совместно с машинным обучением по определению спама, наша модель на 36% лучше определила классы, рисунок 2 матрица ошибок для классических методов с машинным обучением, рисунок 3 матрица ошибок для модели с нечетким множеством.

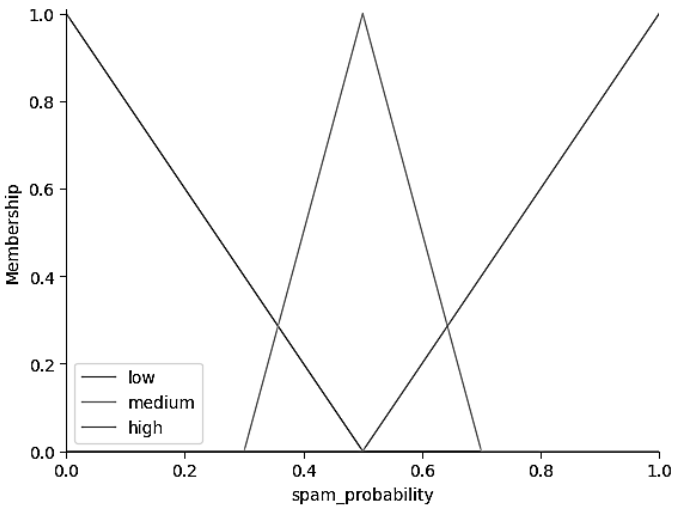


Рисунок 1 – Вероятность спама¹

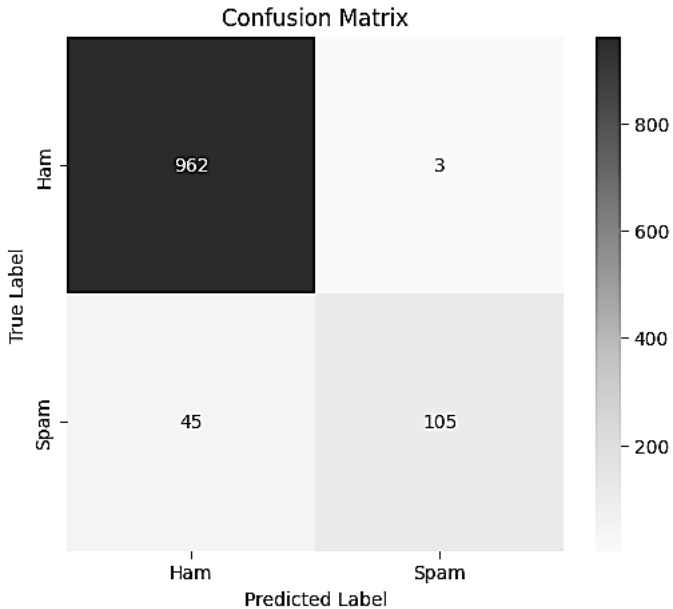


Рисунок 2 – Матрица ошибок для классических методов с машинным обучением²

¹ Составлен автором.

² Составлен автором.



Рисунок 3 – Матрица ошибок для модели с нечетким множеством и машинным обучением¹

Заключение

Использование гибридных моделей, на основе теории нечетких множеств и моделей машинного обучения, позволяет автоматизировать процесс анализа и реагирования на потенциальные угрозы, и улучшить эффективность системы информационной безопасности. Такие системы имеют значительные преимущества по сравнению с классическими методами, которые в основном работают с точными данными.

Такие системы связаны с улучшением точности моделей, используя более сложные модели, тем самым повышая их адаптивность к сложным данным для анализа рисков, став неотъемлемой частью эффективной системы безопасности в разных сферах и областях, финансовый сектор, здравоохранения и др. Использование гибридных моделей позволяет повысить не только анализ рисков, но и ускорить реагирования на угрозы, тем самым минимизируя ущерб.

Библиографический список

1. Баранов Л.А., Иванова Н.Д., Михалевич И.Ф. Нечеткая система оценки рисков информационной безопасности интеллектуальных систем водного транспорта: журнал «Автоматика на транспорте». [Электронный ресурс]// Журнал Петербургского государственного университета путей сообщения – URL: <https://atjournal.ru/temp/3732ca206e368965526d6a8f10687c2f.pdf> (дата обращения: 07.04.2025).
2. Булдакова Т.И., Миков Д.А. Оценка информационных рисков в автоматизированных системах с помощью нейро-нечёткой модели. [Электронный ресурс]// КиберЛенинка – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-informatsionnyh-riskov-v-avtomatizirovannyh-sistemah-s-pomoschyu-neyro-nechyotkoj-modeli> (дата обращения: 07.04.2025).
3. Гавриленко М.А. Применение теории нечетких множеств в оценке рисков инвестиционных проектов: журнал «Информатика, вычислительная техника и управление». – Текст электронный // Аудит и финансовый анализ – URL: https://auditfin.com/fin/2013/5/2013_V_03_03.pdf (дата обращения: 07.04.2025).
4. Глушенко С.А. Адаптивная нейро-нечеткая система оценки рисков информационной безопасности организации: журнал «Бизнес-информатика». [Электронный ресурс]// научный журнал «Бизнес-информатика» – URL: <https://bijournal.hse.ru/2017--1%20%2839%29/206141531.html> (дата обращения: 07.04.2025).
5. Минаков А.В. Оценка модели рисков информационной безопасности: характеристика, проблемы и перспективы. [Электронный ресурс]// КиберЛенинка – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-modeli-riskov-informatsionnoy-bezopasnosti-harakteristika-problemy-i-perspektivy/viewer> (дата обращения: 07.04.2025).

¹ Составлен автором.

6. Погодаев А.К., Сараев П.В. Идентификация нейро-нечетких моделей для данных больших объемов. [Электронный ресурс]// КиберЛенинка – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/identifikatsiya-neyro-nechetkih-modeley-dlya-dannyh-bolshih-obemov> (дата обращения: 07.04.2025).
7. Ральникова Н.С. Методы анализа рисков информационной безопасности. [Электронный ресурс]// КиберЛенинка – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-analiza-riskov-informatsionnoy-bezopasnosti> (дата обращения: 07.04.2025).
8. Хабр: искусственный интеллект в информационной безопасности: повышаем эффективность и прибыльность бизнеса – URL: <https://habr.com/ru/companies/gazprombank/articles/854894/> (дата обращения: 07.04.2025). – Текст: электронный.
9. ЦИПР: искусственный интеллект на страже данных – URL: <https://cipr.ru/izdanie-2024/iskusstvennyj-intellekt-na-strazhe-dannyh/> (дата обращения: 07.04.2025). – Текст: электронный.
10. Cisoclub: ИИ в информационной безопасности: что можно доверить алгоритмам? – URL: <https://cisoclub.ru/ii-v-informacionnoj-bezopasnosti-cto-mozhno-doverit-algoritmam/> (дата обращения: 07.04.2025). – Текст: электронный.

Чепурченко Ульяна Сергеевна

Chepurchenko Ulyana Sergeevna

Магистерская программа «Машинное обучение и технологии больших данных»

Master program «Machine learning and big data technologies»

Щербаков Сергей Михайлович

Shcherbakov Sergey Mikhailovich

Д.э.н., профессор, заведующий кафедрой Информационных систем
и прикладной информатики

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, professor, Head of the department of information systems
and applied informatics, Rostov State University of Economics

АНАЛИЗ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПО КРИТЕРИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛНОТЫ

ANALYSIS OF LOGISTICS INFORMATION SYSTEMS BY THE CRITERION OF FUNCTIONAL COMPLETENESS

Аннотация

В статье представлен анализ функциональной полноты отечественных и зарубежных логистических информационных систем в контексте задач, связанных с импортозамещением. Результаты исследования позволяют определить основные конкурентные преимущества и выявить потенциал импортозамещения.

Abstract

The paper presents an analysis of the functional completeness of domestic and foreign logistics information systems in the context of tasks related to import substitution. The results of the study make it possible to identify the main competitive advantages and identify the potential for import substitution.

Ключевые слова: информационные системы; логистика; импортозамещение; сравнительный анализ; функциональная полнота.

Keywords: information systems; logistics; import substitution; comparative analysis; functional completeness.

На сегодняшний день логистика рассматривается как активно развивающаяся сфера экономики и перспективное научное направление. Совершенствование логистической отрасли

обуславливает изменения в управлении цепями поставок и обработке грузов. Значительно возрастает объем перевозимых товаров, их ассортимент и сложность логистических операций, что приводит к увеличению нагрузки на персонал [1, с. 63].

Логистические информационные системы позволяют существенно сократить временные затраты на планирование и контроль грузоперевозок. Многие компании в той или иной мере применяют различные программные инструменты, позволяющие автоматизировать управление логистическими операциями.

Как отмечают Копин А.А. и Воробьева Д.С.: «До 2022 года разработки иностранных компаний, таких как SAP и Oracle составляли более 60% российского ERP-сектора. Массовый уход зарубежных компаний способствовал переходу российских организаций на отечественные решения. В 2023 году доля российских ERP-систем составляла примерно 55%» [2, с. 41]. В связи с этим возникает необходимость проведения сравнительного анализа существующих решений с целью оценки их:

- степени адаптивности к реальным потребностям заказчиков;
- преимуществ и недостатков по отношению друг к другу.

Алгоритм сравнения представлен в статье Клименко А.А. и Щербакова С.М.: «Для сравнительной количественной оценки логистических информационных систем был использован метод анализа сложных систем по критерию функциональной полноты, широко используемый для сравнения различных программных и технических систем.

Метод основан на анализе триады $\langle S, R, X \rangle$, где $S = \{S_i\}$, $i = \overline{1, n}$ – множество анализируемых систем (n – число анализируемых систем); $R = \{r_i\}$, $i = \overline{1, m}$ – множество функций или реквизитов сравниваемых систем (m – число функций); $X = \{x_{ij}\}$, $i = \overline{1, n}$, $j = \overline{1, m}$ – матрица, определяющая реализацию системой Z_i функции R_j » [4, с. 7].

$$x_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{если функция } j \text{ входит в систему } i \\ 0, & \text{если функция } j \text{ не входит в систему } i \end{cases} \quad (1)$$

В рамках данного исследования были изучены логистические информационные системы, применяемые в деятельности российских предприятий. Реестр анализируемых систем представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Список сравниваемых программных систем¹

Обозначение	Название
N1	1C:ERP
N2	IFS Applications
N3	Infor ERP
N4	Microsoft Dynamics 365
N5	Oracle ERP Cloud
N6	SAP ERP
N7	БЭСТ-ПРО
N8	Галактика ERP
N9	COY Эталон ERP
N10	МОНОЛИТ ERP
N11	Система, которая включает в себя все необходимые инструменты для оптимизации логистических процессов и минимизации трудозатрат

В дополнение проведен анализ гипотетической системы N11, содержащая полный функционал, необходимый для автоматизации логистических процессов. Для формирования

¹ Составлена автором.

требований к гипотетической системе использовался экспертный опрос специалистов и руководителей логистических служб предприятий, имеющих профессиональный стаж в сфере управления цепями поставок не менее трех лет [5, с. 3].

В целях проведения сравнительного анализа вышеупомянутых программных систем предварительно был сформирован перечень реализуемых ими функций. Выделенные функции были сгруппированы и представлены в виде списка. Фрагмент приведен в таблице 2.

Таблица 2 – функции логистических информационных систем¹

Функция	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11
Управление закупками	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Управление складом	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Транспортная логистика	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+
Производственное планирование	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Управление продажами	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Финансовый учет	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Бюджетирование	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Аналитика	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+
Электронный документооборот	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+
Мультивалютность	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
Интеграция с маркетплейсами	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+
Облачное развертывание	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+
Локализация под РФ	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+
Санкционная устойчивость	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+

В рамках методологии сравнительного исследования был применен матричный подход к анализу функциональной полноты логистических информационных систем, позволяющий количественно оценить меру рассогласования между системами S_i и S_k ; степень поглощения системой S_i системой S_k , а также мера подобия Жаккарда, характеризующая степень подобия систем. Затем построенные матрицы были преобразованы в логические матрицы отношений включения $S_0 = \{s^0_{mk}\}$, $H_0 = \{h^0_{mk}\}$, $G_0 = \{g^0_{mk}\}$, где $(m, k = 1...n)$. На их основе были построены графы».

Граф взаимосвязи между системами, построенный по матрице $G_0 = \{g^0_{ij}\}$, для $\varepsilon_g = 0,75$ представлен на рисунке 1.

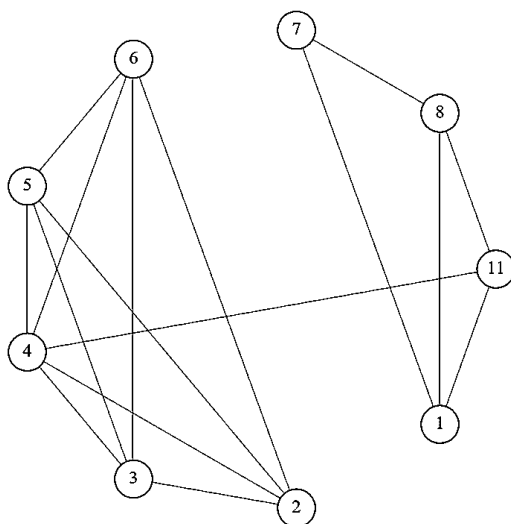


Рисунок 1 – Граф взаимосвязи между системами для $\varepsilon_g = 0,75$ ²

¹ Составлена автором.

² Составлен автором.

Матрица функциональной полноты позволяет определить лидирующие системы по количеству выполняемых функций. Наибольшие суммы – 65, у систем N1 (1С: ERP), N8 (Галактика ERP) и N11 (условно «идеальная» система), что указывает на их высокую функциональную насыщенность и ключевую роль в системе. Система N9 (COY Эталон ERP), несмотря на нулевую сумму, может играть уникальную роль. Это гибкая система, требующая дополнительных надстроек, но хорошо подходит для компаний, которым важно соответствовать российским стандартам учета. Системы N2-N6 имеют одинаковые суммы, что говорит об их схожей функциональности, но меньшей, чем у лидеров. Это системы зарубежного происхождения, они хорошо выполняют заданные функции, однако, не оптимальны для российских производителей и поставщиков. Система N10 (МОНОЛИТ ERP) имеет минимальную сумму, что делает её наименее функционально насыщенной.

Таким образом, российские системы 1С:ERP и Галактика ERP, демонстрируют высокую функциональную насыщенность и близки к условно «идеальной» системе (N11), что делает их наиболее подходящими для замены зарубежных аналогов (например, SAP ERP). Эти системы обладают преимуществами в санкционной устойчивости и локализации под российские стандарты. В ближайшие годы российские IT-компании усилят свое влияние, постепенно занимая места ушедших конкурентов. Ключевую роль сыграет государственная поддержка сферы информационных технологий, направленная на замещение импортных технологий [3, с. 87].

Библиографический список

1. Казмалы, Н. И. Разработка информационной системы логистической компании / Н. И. Казмалы, И. В. Свиридова // Теория и практика современной науки. – 2021. – № 10(76). – С. 63-67.
2. Копнин, А. А. Российский рынок ERP-систем: стратегия импортозамещения и инновационные подходы / А. А. Копнин, Д. С. Воробьева // Гуманитарный научный журнал. – 2024. – № 4-2. – С. 41-45.
3. Мануйленко, Э. В. IT-решения для оптимизации процессов управления цепями поставок в условиях импортозамещения / Э. В. Мануйленко, У. С. Чепурченко // Креативная логистика: стратегии и технологии: Материалы международной научно-практической конференции. XX Южно-Российский логистический форум, Ростов-на-Дону, 25–26 октября 2024 года. – Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс Ростовского государственного экономического университета, 2024. – С. 83-87.
4. Хубаев Г.Н. Сравнение сложных программных систем по критерию функциональной полноты // Программные продукты и системы (SOFTWARE&SYSTEMS). 1998. № 2. – С. 6-9.
5. Щербаков, С. М. Анализ систем автоматизации учебно-методической деятельности по критерию функциональной полноты / С. М. Щербаков, А. А. Клименко // Инженерный вестник Дона. – 2020. – № 4(64). – С. 20.

**КЛАССИФИКАТОРЫ НАМЕРЕНИЙ В ЧАТ-БОТАХ:
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОДХОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ**

**INTENT CLASSIFIERS IN CHATBOTS: A COMPARATIVE ANALYSIS
OF APPROACHES AND TECHNOLOGIES**

Аннотация

В статье проводится комплексный анализ современных методов классификации намерений в чат-ботах, рассматриваются их преимущества и ограничения. Особое внимание уделяется сравнению различных подходов: от традиционных алгоритмов машинного обучения (SVM, Naive Bayes) до современных решений на основе глубокого обучения (BERT, GPT) и гибридных систем.

Abstract

The paper provides a comprehensive analysis of modern methods of intent classification in chatbots, considers their advantages and limitations. Particular attention is paid to the comparison of different approaches: from traditional machine learning algorithms (SVM, Naive Bayes) to modern solutions based on deep learning (BERT, GPT) and hybrid systems.

Ключевые слова: чат-боты, классификация намерений, NLP, машинное обучение, RASA, BERT, GPT, обработка естественного языка.

Keywords: chatbots, intent classification, NLP, machine learning, RASA, BERT, GPT, natural language processing.

Современный цифровой ландшафт демонстрирует экспоненциальный рост использования чат-ботов в различных сферах – от банковского сектора до телекоммуникаций и медицины. Как показывают исследования, такие компании как Теле2, МТС и Тинькофф Банк успешно внедрили чат-ботов, которые самостоятельно обрабатывают от 35% до 80% клиентских запросов, значительно снижая нагрузку на операторов, что, разумеется, сокращает время обслуживания [1]. Этот тренд обусловлен стремлением бизнеса к автоматизации рутинных операций и, соответственно, повышению качества клиентского сервиса.

Однако ключевой проблемой в разработке эффективных чат-ботов остается точное определение намерений пользователя (интентов). Пользователи выражают свои запросы чрезвычайно разнообразно – от строго формализованных вопросов до неструктурированных сообщений с множеством контекстных отсылок. Например, в Тинькофф Банке столкнулись с ситуацией, когда бот не смог корректно интерпретировать последовательность сообщений о блокировке карты, что, к сожалению, привело к ошибочным действиям и необходимости дополнительного подтверждения по телефону [2].

Актуальность темы также подчеркивается постоянной эволюцией продуктов и услуг, что приводит к появлению новых, ранее неизвестных интентов. Как отмечает R&D-инженер Тинькофф, классические подходы к классификации часто не успевают адаптироваться к таким изменениям, требуя ежедневного или даже ежечасного переобучения моделей, что, конечно, требует значительных ресурсов [4].

Цель данной статьи – провести систематический сравнительный анализ современных методов классификации намерений в чат-ботах, оценить их преимущества и ограничения, для предложения оптимального подхода в зависимости от задачи.

Самый простой и исторически первый подход к классификации интентов основан на использовании заранее составленных словарей ключевых слов и фраз. Приведем простой пример,

если в сообщении пользователя встречается слово «переведи», система относит его к интенгу «денежный перевод». Как показывают исследования, такой метод может достигать высокой точности (precision до 88%), но страдает крайне низкой полнотой (recall около 23%) [3]. Главное ограничение – невозможность охватить все языковые вариации выражения одного и того же намерения.

Однако, есть более продвинутая версия rule-based подхода, которая использует регулярные выражения для описания паттернов, соответствующих определенным интенгам. Это позволяет учитывать некоторые вариации формулировок, но требует значительных усилий по поддержке. Тем не менее, преимущества такого подхода требуют больших ресурсов и, как отмечают специалисты Тинькофф, со временем такие системы превращаются в «миллион интенгов с огромными нечитаемыми регулярами», что делает их сложными для масштабирования [4].

Преимущества rule-based подходов:

- простота и скорость реализации.
- Высокая интерпретируемость.
- Не требуют размеченных данных для обучения.

Недостатки:

- низкая адаптивность к новым интенгам.
- Плохая обработка перефразирований.
- Высокие затраты на поддержку при росте числа интенгов.

Переход к методам машинного обучения позволил значительно улучшить качество классификации. Одним из первых широко применяемых подходов стало использование TF-IDF векторизации текста в сочетании с линейными моделями (например, логистической регрессией). Этот метод автоматически определяет значимость слов для каждого интенга, что позволяет достигать баланса между точностью (74%) и полнотой (86%) [3].

Ключевое преимущество – отсутствие необходимости ручного составления правил. Однако, метод остается чувствительным к словарному запасу обучающей выборки и не учитывает семантическую близость слов.

Введение word embeddings (word2vec, fastText) позволило учитывать семантическое сходство слов. FastText, в частности, решает проблему слов, которых нет в модели (out-of-vocabulary), за счет использования символьных последовательностей [3]. Это улучшило обработку морфологически богатых языков, таких как русский.

Современные подходы используют мощь предобученных языковых моделей (BERT, GPT). В Тинькофф применяли мультязычную модель MUSE от Google, обучая ее на задачах вопрос-ответ (question answering), NLI и перевод [4]. Такие модели способны улавливать сложные семантические зависимости и контекст.

Что примечательно, интересный гибридный подход предложили в Тинькофф – KNN-классификатор на семантических эмбедингах. Система состоит из:

- модели-эмбеддера (преобразует текст в вектор).
- Индекса ближайших соседей.
- Функции принятия решений.

Новые интенги можно добавлять за 3-5 секунд, просто добавляя примеры сообщений через веб-интерфейс [4]. Хотя качество уступает тонко настроенному классификатору, этот метод обеспечивает уникальный баланс между точностью и адаптивностью.

Практика показывает, что наилучшие результаты достигаются при комбинации нескольких методов. iPavlov.ai рекомендует сочетать простые алгоритмические боты (rule-based), боты с NLP (статистические методы), нейросетевые ассистенты [2].

Такая архитектура обеспечивает максимальную гибкость в понимании разнообразных пользовательских запросов.

Для более полного и легкого понимания составим сравнительную таблицу подходов к классификации намерений в чат-ботах.

Таблица 1 – Сравнительная таблица подходов к классификации намерений в чат-ботах¹

Критерий	Rule-based подходы	Статистические методы ML	Нейросетевые подходы	Гибридные подходы
Примеры технологий	Словарные методы, регулярные выражения	TF-IDF + Логистическая регрессия, Word2Vec	BERT, GPT, KNN на эмбедингах	Комбинация rule-based + ML + нейросетей
Точность	До 88% (но низкий recall ~23%)	74-86%	До 90% (для BERT)	85-92% (зависит от комбинации)
Адаптивность	Низкая (требует ручного обновления правил)	Средняя (нужно переобучение на новых данных)	Высокая (особенно у KNN-эмбедингов)	Очень высокая (гибкая настройка под задачи)
Скорость обработки	Очень высокая	Высокая	Средняя (BERT) / Низкая (GPT)	Высокая (оптимизируется под сценарии)
Ресурсоемкость	Низкая	Средняя	Очень высокая	Средняя-высокая
Требования к данным	Не требуют размеченных данных	Нужны размеченные данные	Требуют больших размеченных датасетов	Зависит от компонентов
Интерпретируемость	Высокая (прозрачная логика)	Средняя	Низкая (black box)	Средняя (зависит от компонентов)
Поддержка новых интентов	Сложная (ручное добавление)	Требует переобучения	Быстрая (особенно KNN)	Гибкая (возможность постепенного добавления)
Лучшие сценарии применения	Простые команды («сброс пароля»)	Стандартные запросы поддержки	Сложные контекстные запросы	Комплексные бизнес-задачи
Ограничения	Не обрабатывает перефразирования	Чувствительность к словарию обучающей выборки	Высокие вычислительные затраты	Сложность интеграции компонентов
Примеры использования	Базовые команды в банковских ботах	Классификация запросов в службе поддержки	Мультиязычные чат-боты (Тинькофф)	Промышленные платформы (Chatbase, Algomo)

Rule-based подходы остаются актуальными для простых сценариев с четкими командами, где важна скорость и прозрачность.

Статистические методы (TF-IDF, Word2Vec) обеспечивают баланс между качеством и ресурсозатратами для типовых задач.

Нейросетевые решения (особенно BERT и KNN-эмбединги) лидируют в сложных контекстных задачах, но требуют значительных ресурсов.

Гибридные системы становятся отраслевым стандартом, позволяя комбинировать преимущества разных подходов (например, RASA DIET + GPT для генерации ответов).

Таким образом, каждая система имеет свою нишу применения, и окончательный выбор должен основываться на потребностях конкретного учреждения.

Библиографический список

1. Big Data School : От телекомов до медицины: 10 примеров использования чат-ботов в бизнесе / Big Data School. – URL: <https://bigdataschool.ru/blog/chat-bots-use-cases.html> (дата обращения: 28.04.2025).

¹ Составлена автором.

2. Marksw Webb: Проблемы цифрового общения: почему ошибаются чат-боты, и можно ли это исправить? / Marksw Webb. – URL: <https://www.marksw Webb.ru/blog/chatbot-problems-and-hints/> (дата обращения: 28.04.2025).

3. Хабр / Oleg Bunin Company: Deep Learning vs common sense: разрабатываем чат-бота / Oleg Bunin Company. – URL: <https://habr.com/ru/companies/oleg-bunin/articles/455652/> (дата обращения: 29.04.2025).

4. Хабр / Тинькофф: Как определять пользовательские намерения, о которых мы узнали 5 минут назад / Тинькофф. – URL: <https://habr.com/ru/companies/tbank/articles/696756/> (дата обращения: 28.04.2025).

Чижевский Максим Анатольевич

Chizhevsky Maksim Anatolyevich

Магистерская программа «Программно-аппаратные методы расследования
компьютерных преступлений»

Master program «Hardware-and-Software Methods of Investigating Computer Crimes»

Серпенинов Олег Витальевич

Serpeninov Oleg Vitalyevich

К.т.н., доцент кафедры информационной безопасности

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Ph.D. in Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Information Security
enterprises, Rostov State University of Economics

МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ КРИТИЧНОСТИ ИНЦИДЕНТА В ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

METHODOLOGY FOR ASSESSING INCIDENT CRITICALITY IN INFORMATION SECURITY

Аннотация

В статье предложена методика оценки критичности инцидентов информационной безопасности на основе интегрального показателя, учитывающего технические и экспертные параметры. Подход позволяет формализовать приоритезацию инцидентов с учётом воздействия, вероятности и контекста угроз, что повышает эффективность реагирования и оптимизирует работу специалиста информационной безопасности.

Abstract

The article proposes a methodology for assessing the criticality of information security incidents based on an integral indicator that accounts for both technical and expert parameters. This approach formalizes incident prioritization by considering impact, likelihood, and threat context, thereby enhancing response efficiency and optimizing the work of information security specialists.

Ключевые слова: методология, оценка, информационная безопасность, инцидент, SIEM.

Keywords: methodology, assessment, information security, incident, SIEM.

В современном цифровом мире информационные технологии стали неотъемлемой частью бизнес-процессов, государственного управления, здравоохранения, промышленности и других ключевых сфер. Однако вместе с ростом зависимости от ИТ-инфраструктур стремительно увеличивается и количество угроз, направленных на нарушение их функционирования. Инциденты информационной безопасности – от несанкционированного доступа до сложных многоэтапных кибератак – становятся всё более массовыми и целенаправленными.

В отчёте компании Positive Technologies, охватывающем период с IV квартала 2024 года по I квартал 2025 года, проанализированы ключевые тенденции в сфере киберугроз. Доклад основан на данных PT Expert Security Center и результатах проведённых расследований инцидентов информационной безопасности. Согласно представленным данным, в IV квартале 2024 года зафиксировано увеличение числа кибератак на 5 % по сравнению с предыдущим кварталом и на 13 % относительно аналогичного периода 2023 года. Основным средством реализации атак остаётся вредоносное программное обеспечение, использовавшееся в 66 % случаев при атаках на организации и в 51 % – при атаках на частных лиц. В результате 53 % успешных атак на организации произошло раскрытие конфиденциальной информации, а в 32 % случаев зафиксированы нарушения в функционировании информационных систем. При атаках на частных пользователей злоумышленники в 48 % случаев преследовали цель получения финансовой выгоды, что подчёркивает сохраняющуюся актуальность киберугроз, ориентированных на прямую монетизацию [3].

В первом квартале 2025 года зафиксирован резкий рост кибератак, направленных на финансовый сектор в России: их количество увеличилось в 2,2 раза по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года [1]. Одновременно наблюдается значительное увеличение числа зарегистрированных инцидентов, связанных с применением вредоносного программного обеспечения (ВПО). В частности, в первом квартале 2025 года было зафиксировано 2022 обращения по поводу использования ВПО, что в 2,7 раза превышает показатель за аналогичный период 2024 года, когда было зарегистрировано 737 таких случаев. Анализ показывает, что ВПО всё чаще становится неотъемлемым компонентом инцидентов информационной безопасности, играя ключевую роль в реализации атак различного типа [4]. Данная тенденция свидетельствует о возрастающей сложности и целенаправленности угроз, а также о необходимости развития превентивных мер защиты для критически важных отраслей, включая финансовую сферу.

В условиях ограниченности человеческих и технологических ресурсов приоритизация инцидентов информационной безопасности (ИБ) приобретает особую значимость. Эффективное реагирование предполагает не только фиксацию самого факта инцидента, но и комплексную оценку его критичности, включая потенциальный ущерб, влияние на бизнес-процессы, срочность реагирования, а также необходимость эскалации. Тем не менее, как указывается в исследованиях, анализ и оценка инцидентов ИБ на практике часто осложнены. Основные трудности связаны с дефицитом информации о характеристиках произошедших событий, их первопричинах и возможных последствиях. Кроме того, в ряде организаций отсутствует формализованная методика выявления инцидентов ИБ, а персонал недостаточно осведомлён о том, какие события могут квалифицироваться как инциденты [2]. Это существенно снижает эффективность процессов реагирования и управления инцидентами в целом.

В настоящей статье предлагается методология, направленная на формализацию процесса оценки критичности инцидентов информационной безопасности. Предложенный подход ориентирован на адаптацию под специфику конкретной организации и может быть интегрирован в существующие процессы реагирования. Внедрение данной методики способно существенно повысить эффективность обработки инцидентов, а также оптимизировать работу центра мониторинга безопасности (SOC). Следует отметить, что не каждый инцидент требует немедленного реагирования. Однако отсутствие формализованного механизма приоритезации приводит к неэффективному распределению ресурсов и увеличению времени обработки действительно критических событий. Кроме того, отсутствие чёткой методики оценки критичности затрудняет построение метрик и контроль показателей эффективности функционирования SOC.

В рамках решения данной задачи современные системы класса SIEM и SOAR используют весовые модели приоритезации, опирающиеся на совокупность признаков, характеризующих инцидент. Наиболее часто применяемыми параметрами в таких моделях являются:

- тип события (login failure, malware detection),
- источник инцидента (внутренний/внешний),

- критичность затронутого актива,
- история события (повторяемость, корреляция с другими инцидентами).

Разработанная методология оценки критичности инцидентов информационной безопасности основана на использовании интегрального показателя, формируемого путём агрегирования количественных и качественных характеристик события. Такой подход позволяет учитывать как объективные технические параметры, так и экспертные оценки, обеспечивая более полное представление об уровне угрозы:

$$CS = \alpha(T + S + A + H) + \beta(I + L + C) \quad (1)$$

где: CS – уровень критичности инцидента, $CS \in [0,10]$;

T – тип события, $T \in [0,1]$;

S – тип источника, $S \in [0,1]$;

A – критичность актива, $A \in [0,1]$;

H – корреляция события, $H \in [0,1]$;

I, L, C – качественные оценки по 3-балльной шкале (табл. 1);

α и β – весовые коэффициенты $\alpha, \beta \in [0,1]$

Процесс оценки критичности инцидентов информационной безопасности включает три ключевые категории: влияние (Impact), вероятность (Likelihood) и контекст (Context). Каждая категория имеет свою шкалу уровней и соответствующую систему оценивания баллами (табл. 1).

Таблица 1 – Оценки критичности инцидента в информационной безопасности¹

Критерий	Описание	Уровни оценки	Баллы
Влияние (I)	Последствия инцидента для конфиденциальности, целостности, доступности	– Высокий (нарушение критичных систем, значительные потери) – Средний (нарушение некритичных систем, ограниченные потери) – Низкий (незначительные последствия, без влияния на процессы)	3 / 2 / 1
Вероятность (L)	Вероятность повторного возникновения инцидента	– Высокий (активный эксплойт, уязвимость не устранена) – Средний (возможны повторения) – Низкий (единичный случай, устранённая уязвимость)	3 / 2 / 1
Контекст (C)	Учет бизнес-контекста, требований и потенциального ущерба	– Высокий (финансовые потери, репутационные риски, нарушение закона) – Средний (замедление бизнес-процессов) – Низкий (внутренний технический инцидент без последствий)	3 / 2 / 1

Влияние характеризует степень негативного воздействия инцидента на конфиденциальность, целостность и доступность информации и инфраструктуры. В зависимости от масштаба повреждений различают высокий уровень (3 балла), средний уровень (2 балла) и низкий уровень (1 балл). Высокой степенью риска считается ситуация, связанная с нарушением функционирования критически значимых систем, серьезными финансовыми потерями или утратой данных. Средний уровень отражает случаи ограниченной деградации сервисов и незначительных убытков. Нулевое или минимальное влияние означает ситуацию, при которой инцидент не нарушает важные процессы и незначительно влияет на инфраструктуру организации.

¹ Составлена авторами.

Вероятность определяет вероятность повторения подобного инцидента в будущем. Здесь выделяется высокая вероятность (3 балла), средняя вероятность (2 балла) и низкая вероятность (1 балл). Высокая вероятность возникает, если событие произошло вследствие активно эксплуатируемой уязвимости, которая ещё не закрыта. Средняя вероятность присуща случаям, связанным с частичным закрытием рисков или сохраняющейся возможностью повторения события. Наконец, низкая вероятность относится к единичным инцидентам, возникшим из-за временного фактора, который уже устранён.

Контекст описывает важность конкретного инцидента относительно общих корпоративных целей и стратегических направлений бизнеса. Под высокой важностью подразумевается, что инцидент может привести к значительным финансовым убыткам, юридическим последствиям или серьезным репутационным рискам. Важно отметить ситуации, существенно замедляющие бизнес-процессы или снижающие производительность организации. Наконец, минимальный уровень значения характеризует внутренние технические сбои, которые не оказывают заметного влияния на организацию в целом.

Каждому уровню критичности должен соответствовать допустимый временной интервал реагирования, регламентируемый SLA, что позволяет минимизировать последствия инцидента [5]. Для эффективной приоритизации и реагирования на инциденты информационной безопасности необходимо иметь чёткий механизм оценки их критичности. Визуализация уровня критичности позволяет оперативно интерпретировать числовые значения итоговой оценки и соотнести их с соответствующими категориями риска.



Рисунок 1 – Уровень критичности CS¹

В условиях стремительного роста числа и сложности кибератак эффективное управление инцидентами информационной безопасности становится критически важным для организаций всех сфер деятельности. Как показывают исследования, отсутствие формализованных методик оценки критичности инцидентов приводит к нерациональному распределению ресурсов, задержкам в реагировании на серьёзные угрозы и игнорированию менее значимых, но потенциально опасных событий. Предложенная в статье методология оценки критичности инцидентов ИБ, основанная на интегральном показателе, объединяющем технические параметры и экспертные оценки, позволяет формализовать процесс оценки критичности инцидента. Использование 3-балльной шкалы для качественных критериев обеспечивает гибкость и адаптивность подхода, что особенно важно в условиях динамично меняющегося ландшафта угроз.

Дальнейшие исследования в этой области могут быть направлены на автоматизацию оценки критичности с применением методов машинного обучения, а также на разработку адаптивных моделей, учитывающих отраслевую специфику организаций. Тем не менее уже сейчас предложенный подход способен существенно повысить эффективность управления инцидентами информационной безопасности.

Библиографический список

1. ВЕСТИРУ. Число кибератак на финансовый сектор в России выросло вдвое в начале 2025 года. URL: <https://www.vesti.ru/article/4463139> (дата обращения: 20.04.2025).
2. Зефилов С.Л., Щербакова А.Ю. Оценка инцидентов информационной безопасности // Доклады ТУСУРа. 2014. № 2 (32). С. 77–81.

¹ Составлена авторами.

3. PTsecurit. Актуальные киберугрозы: IV квартал 2024 года – I квартал 2025 года. URL: <https://www.ptsecurity.com/ru-ru/research/analytics/aktualnye-kiberugrozy-iv-kvartal-2024-goda-i-kvartal-2025-goda/#id1> (дата обращения: 20.04.2025).
4. RT. В России в марте резко увеличилось число кибератак. URL: <https://russian.rt.com/russia/news/1467283-rossiya-kiberataka-statistika> (дата обращения: 21.04.2025).
5. University of Cincinnati. Information Security Incident Response Procedure. URL: https://www.uc.edu/content/dam/uc/infosec/docs/general/Information_Security_Incident_Response_Procedure.pdf (дата обращения: 21.04.2025).

Чижевский Максим Анатольевич

Chizhevsky Maksim Anatolyevich

Магистерская программа «Программно-аппаратные методы расследования
компьютерных преступлений»

Master program «Hardware-and-Software Methods of Investigating Computer Crimes»

Серпенинов Олег Витальевич

Serpeninov Oleg Vitalyevich

К.т.н., доцент кафедры информационной безопасности

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Ph.D. in Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Information Security
enterprises, Rostov State University of Economics

ВЕРИФИКАЦИЯ ДАННЫХ В УСЛОВИЯХ ДЕЗИНФОРМАЦИИ

DATA VERIFICATION IN CONDITIONS OF DISINFORMATION

Аннотация

Современные информационные технологии и цифровые платформы привели к беспрецедентному распространению дезинформации, что требует новых методов и подходов к верификации данных. В статье рассматриваются основные источники дезинформации, методы её распространения, а также современные алгоритмы и практики, направленные на проверку достоверности информации.

Abstract

Modern information technologies and digital platforms have led to an unprecedented spread of disinformation, which requires new methods and approaches for data verification. The article discusses the main sources of disinformation, its dissemination techniques, as well as modern algorithms and practices aimed at verifying the reliability of information.

Ключевые слова: дезинформация; информация; методология; информационная безопасность

Keywords: disinformation; information; methodology; information security

Дезинформация представляет собой преднамеренную когнитивную манипуляцию, осуществляемую через подачу адресату неполных, искажённых или утративших актуальность сведений, нарушение целостности информационного контекста и модификацию отдельных компонентов сообщаемой информации. Целью данного процесса является формирование у адресата ложных представлений или искажённой интерпретации реальности. Манипуляция определяется как специфическая форма психологического влияния, при которой умелое использование приемов позволяет незаметно внедрить в сознание адресата чуждые ему цели,

желания, установки или отношения, отличающиеся от тех, которыми субъект обладает изначально. Это скрытое воздействие направлено на переориентацию поведения индивида таким образом, чтобы оно соответствовало интересам манипулятора, оставаясь незамеченным самим объектом манипуляции. Манипуляционные техники характеризуются высоким уровнем мастерства исполнителя, позволяющим эффективно побуждать объект следовать целям, которые были предварительно заложены манипулятором в виде косвенных воздействий.

В современной психологической теории выделяют два основных типа манипуляции сознанием: осознанную и неосознанную. Осознанная манипуляция характеризуется чётким осознанием собственной цели и целенаправленным выбором оптимальных методов её достижения. В противоположность этому, неосознанная манипуляция отличается отсутствием чётко сформулированной конечной цели и применением произвольных, интуитивных способов воздействия, часто обусловленных случайными факторами и не предполагающими рациональный расчет используемых механизмов.

Информационно-психологическое воздействие (ИПВ) приобретает особое значение как специфическая форма социального взаимодействия, реализующаяся индивидуальными или коллективными акторами в рамках коммуникативного пространства. Примером указанной формы информационно-психологического воздействия (ИПВ) является дезинформация, выступающая особым видом воздействия, основной функцией которого является искажённая передача фактов или предоставление заведомо недостоверных сведений, влияющих на принятие решений различными социальными группами, индивидуальными субъектами и институциональными образованиями. Данный механизм широко используется для создания благоприятных условий реализации социальных изменений, регулирования массового поведения и воздействия на массовое сознание. Следовательно, изучение процессов осознания и неосознавания манипулятивных практик, а также спецификаций самого ИПВ, становится приоритетным направлением современных исследовательских работ в сфере психологии и социологии коммуникаций [2].

Дезинформация выступает ключевой формой информационно-психологического воздействия, органично вписываясь в общий ряд современных глобальных угроз, таких как политические кризисы государств, социальная нестабильность и обострения международных конфликтов. Усугубляясь тенденциями расширения спектра информационных угроз, проблема изучения социально-психологических механизмов дезинформации приобретает первостепенное значение для защиты национальной безопасности Российской Федерации [4, с. 47]. Современный медиаландшафт переживает значительные трансформации, сопровождаемые изменением моделей доверия аудитории: традиционные средства массовой информации утрачивают доверие, уступая позиции стремительно развивающимся цифровым платформам. Исследования показывают, что свыше 59 % потребителей полагаются на социальные сети как на основной источник новой информации [7, с. 5]. Особую тревогу вызывает растущее распространение феномена «фейковых новостей», который становится эффективным инструментом проведения информационно-психологических операций [5] и демонстрирующего тесную связь с технологией дезинформационного воздействия [1].

Согласно отчёту Национального бюро безопасности Тайваня, число зафиксированных эпизодов дезинформации в 2024 году составило 2 159 000 случаев, что примерно в полтора раза превышает показатель предыдущего периода – 1 329 000 случаев в 2023 году. Наибольший прирост наблюдался на форумах (+ 664 %) и видеохостингах (+ 151 %), что свидетельствует о значительной динамике развития рассматриваемого феномена в цифровом пространстве [6]. Исследование проекта SMARTeD продемонстрировало, что значительная доля населения – 46 % опрошенных – испытывает трудности в идентификации фальшивых сведений [8]. Дополнительно подтверждено результатами исследования команды Behavioural Insights Team, выявившей склонность людей преувеличивать собственную компетентность в оценке подлинности поступающей информации, что дополнительно увеличивает их восприимчивость к воздействию дезинформации [9].

В условиях возрастающей сложности информационной среды и активного распространения дезинформации возрастает потребность в систематическом подходе к проверке достоверности данных. Процесс верификации заключается в комплексной экспертизе информации, направленной на обнаружение недостоверных, фальсифицированных или манипулятивно представленных сведений. Повышению качества и эффективности данного процесса способствует учет объективных критериев проверки достоверности, применение широкого спектра методов и специализированных инструментов анализа. Далее представлена сводная таблица, содержащая перечень базовых критериев, методов, параметров и вопросов, применимых при проведении процедуры верификации информации. Современное информационное пространство характеризуется не столько избыточностью данных, сколько управляемостью интерпретаций. Центральным инструментом воздействия на массовое сознание становится дезинформация – не просто ложь, но системно организованное искажение информационного поля с целью навязать обществу заданные когнитивные шаблоны. Одной из ключевых форм дезинформации является искусственное создание противоречий, в рамках которых субъект вынужден выбирать между двумя или более концептуально ложными позициями [3]. Такая схема управления, как правило, осуществляется на концептуальном уровне и направлена на блокировку осмысленного мышления и автономного мировоззренческого выбора (рис. 1).

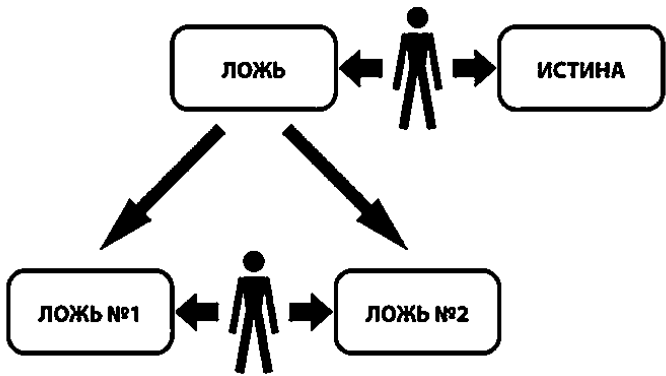


Рисунок 1 – Схема манипулирования мнением¹

Основу верификационного анализа составляют четыре ключевых компонента (табл. 1): критерии достоверности информации, методы и способы верификации, параметры, по которым осуществляется проверка, а также система вопросов, позволяющая структурировать процесс анализа.

Таблица 1 – Верификация данных²

Категория	Элементы
Критерии оценки достоверности	– Авторитетность источника – Компетентность и неанонимность автора – Аргументированность и доказательность сведений – Отсутствие противоречий
Методы и способы верификации	– Анализ метаданных изображения – Поиск первоисточника – Сравнение с альтернативными источниками
Параметры верификации	– Аффилиация (связи и заинтересованность источника) – Автор и его аудитория – Содержимое (факты, логика, структура подачи информации)
Ключевые вопросы	– Кто автор? – Кто может получить выгоду? – Это попытка убедить или проинформировать?

¹ Ефимов В. А. Глобальное управление и человек. Как выйти из матрицы. – К.: Книгодел. – 2023. – С. 94.

² Составлена авторами.

Во-первых, при оценке достоверности информации необходимо учитывать такие критерии, как авторитетность источника, компетентность и неанонимность автора, аргументированность и доказательность приводимых сведений, а также отсутствие внутренних и внешних противоречий. Авторитетность источника определяется его профессиональной репутацией, уровнем доверия со стороны экспертного сообщества и степенью независимости. Компетентность автора предполагает наличие профильного опыта, научной квалификации или иного подтверждения экспертизы. Неанонимность позволяет установить ответственность за распространённую информацию. Аргументированность выражается в наличии подтверждающих материалов – ссылок на исследования, документов, статистических данных. Отсутствие противоречий указывает на логическую связность.

Во-вторых, для непосредственной проверки информации применяются различные методы и способы верификации. Среди них ключевыми являются: анализ метаданных изображений, поиск первоисточника, а также сопоставление информации с альтернативными, независимыми источниками. Эти методы позволяют как выявить технические следы недостоверности, так и провести содержательный сравнительный анализ.

Третьим элементом являются параметры верификации – конкретные индикаторы, по которым осуществляется содержательный анализ информации. К ним относятся аффилиация, характеристика автора и целевой аудитории (что позволяет судить о возможных мотивах и целях распространения информации), а также анализ самого содержания сообщения – его логики, структуры, стилистических особенностей, эмоциональной окраски.

Наконец, систематизация процесса верификации невозможна без постановки ключевых вопросов, направленных на выявление источников, интересов и целей распространения информации. Среди них наиболее значимыми являются следующие: «Кто является автором?», «Кто может извлечь выгоду из распространения данной информации?», «Преследует ли сообщение цель информировать или убедить?». Ответы на эти вопросы позволяют выстроить целостное представление о достоверности и направленности информационного материала.

Современное информационное пространство характеризуется не только ускорением темпов обмена сведениями, но и усложнением форм их представления, что создает благоприятные условия для широкомасштабного распространения дезинформации как инструмента информационно-психологического воздействия. Представляя собой преднамеренную когнитивную манипуляцию, дезинформация воздействует на механизмы формирования общественного мнения, искажает восприятие реальности и подрывает доверие к значимым источникам. Особую актуальность данная проблема приобретает в условиях цифровизации коммуникационной среды, где традиционные методы критического анализа информации оказываются недостаточными. Рассмотрение дезинформации как осознанного или неосознанного процесса манипуляции позволяет глубже осмыслить специфику информационно-психологического воздействия и выявить скрытые механизмы управления массовым сознанием. Учет этих особенностей в практиках верификации информации требует системного подхода, включающего как критерии оценки достоверности, так и методы анализа, направленные на распознавание скрытых смыслов, искажений и подмен. Предложенная в работе структурированная модель верификационного анализа, основанная на четырёх взаимосвязанных компонентах – критериях, методах, параметрах и ключевых вопросах – демонстрирует практическую применимость в условиях реального информационного потока. Таким образом, результаты проведенного исследования подчёркивают необходимость системного противодействия дезинформации, основанного на развитии компетенций критического мышления.

Библиографический список

1. Грачев Г.В. Информационно-психологическая безопасность личности: состояние и возможности психологической защиты. М.: Изд-во РАГС, 1998. – 125 с.
2. Долгов М.И. Классификация информационно-психологических воздействий и оценка степени их угроз для общественного сознания // Общество: политика, экономика, право. Краснодар: ХОРС, 2016. С. 47–52.

3. Ефимов В.А. Глобальное управление и человек. Как выйти из матрицы. – К.: Книгодел, 2023. – С. 94.
4. Ковалева Ю.В., Соснин В.А. Психоисторическое противостояние Запада и России в XXI веке: социокультурные и социально-психологические детерминанты [Электронный ресурс] // Институт психологии Российской академии наук. Социальная и экономическая психология. 2017. Т. 2. № 1. С. 119–142. URL: <http://soc-econompypsychology.ru/engine/documents/document317.pdf> (дата обращения: 08.04.2025).
5. Allied Joint Doctrine for Psychological Operations. AJP-3.10.1. September, 2014 – URL: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/450521/20150223-AJP_3_10_1_PSYOPS_with_UK_Green_pages.pdf (дата обращения: 14.04.2025).
6. DISA. Report: Social Media Disinformation Doubled in 2024 – URL: https://disa.org/report-social-media-disinformation-doubled-in-2024/?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 15.04.2025).
7. Edelman D.J. Edelman Trust Barometer Executive Summary. – 2015. P. 5–6. – URL: <https://ru.scribd.com/doc/252750985/2015-Edelman-Trust-Barometer-Executive-Summary> (дата обращения: 16.04.2025).
8. SMARTeD. Survey on disinformation and fake news – URL: https://smartedemocracy.org/research-on-disinformation/?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 15.04.2025).
9. TheGuardian. TechScape: Why the fake news confidence trap could be your downfall – URL: https://www.theguardian.com/technology/2024/oct/01/techscape-fake-news-artificial-intelligence-survey?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 18.04.2025).

Шлыков Иван Сергеевич

Shlykov Ivan Sergeevich

Магистерская программа «Программная инженерия»

Master program «Software Engineering»

Ефимова Елена Владимировна

Efimova Elena Vladimirovna

К.э.н., доцент кафедры Информационных технологий и программирования,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Information Technology
and Programming,

Rostov State University of Economics

ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ: TENSORFLOW И FLUTTER

TECHNOLOGY OVERVIEW: TENSORFLOW AND FLUTTER

Аннотация

В представленной статье затрагивается тема разработки кроссплатформенного программного обеспечения с внедрением искусственного интеллекта в фреймворк Flutter и технологии TensorFlow Lite. Также в статье в подробностях рассматривается процесс внедрения и использования моделей ИИ при помощи TensorFlow Lite во Flutter для оптимизации вывода данных на устройстве.

Abstract

The presented article touches on the topic of cross-platform software development with the introduction of artificial intelligence into the Flutter framework and TensorFlow Lite technology. The article also discusses in detail the process of implementing and using AI models using TensorFlow Lite in Flutter to optimize data output on the device.

Ключевые слова: Нейронные сети; искусственный интеллект; Flutter; кроссплатформенная разработка; TensorFlow.

Keywords: Neural networks; artificial intelligence; Flutter; cross-platform development; TensorFlow.

В наше время технологии очень сильно меняют жизнь человека, в 70-х годах прошлого столетия, слово «искусственный интеллект» мог быть только в фантастических романах, однако сейчас спрос на ИИ крайне высок, что привело к необходимости интегрировать нейронные сети в мобильные и кроссплатформенные приложения. Такие разработки на базе нейронных сетей с функциями распознавания и генерацией голоса, фото в реальном времени и т.д. становятся незаменимыми помощниками в различных сферах нашей деятельности [1, с. 193], поэтому один из популярнейших фреймворков Flutter дает возможность разрабатывать приложения с унифицированной базой кода при помощи гибкой среды разработки, что дает возможность разработчику сделать приложение быстродействующим и удобным для пользователя, но тем не менее, внедрение модели которую необходимо долго обучать, может сопровождаться проблемами на мобильных устройствах за счет низкой производительности из-за большой ресурсоемкости, поэтому технология TensorFlow Lite, которая является эффективным решением для запуска нейронного обучения на различных маломощных системах.

Обзор технологий: TensorFlow и Flutter.

Flutter и его преимущества [4, с. 9]:

В современном мире, кроссплатформенная разработка приложений приобрела огромную популярность, так как она дает возможность упростить создание приложений, которые будут работать на разных платформах без необходимости создавать отдельный код для каждой платформы [2, с. 90]. Среди большого разнообразия кроссплатформенных фреймворков, Flutter – это инструмент с открытым исходным кодом, который создала компания Google в 2015 году, ставший одним из ведущих фреймворков, который выбирают разработчики. Flutter позволяет создавать высокопроизводительные программы для телефонов, веба, а также десктопных платформ, используя единую базу кода, что обеспечивает значительное преимущество с точки зрения трудозатрат и времени на разработку. Благодаря своей архитектуре, Flutter не только повышает производительность, но и устанавливает новые стандарты для создания современных адаптивных приложений. Главным отличием Flutter от других кроссплатформенных фреймворков, является то, что Flutter компилируется в машинный код. К примеру, React Native использует JavaScript для того чтобы взаимодействовать со своими же собственными компонентами, что приводит к снижению производительности, однако Flutter использует язык Dart, он отличается тем, что имеет статическую типизацию, которая позволяет ему компилироваться непосредственно в машинный код, который приводит наиболее быстрому выполнению команд и повышению производительности в целом. Шикарная архитектура Flutter позволяет отказаться от JavaScript и использовать собственный графический движок Skia, это значит, что фреймворк может отрисовывать все прямо на устройстве, тем самым повышая производительность на различных платформах, тем самым делая Flutter отличным вариантом выбора для создания своего приложения [3, с. 110].

Что такое TensorFlow и особенности его использования:

Эта технология, разработанная компанией Google, позволяет интегрировать модель нейронной сети в ваше приложение и эффективно использовать его на слабых и старых системах, экономя ресурсы устройства, также благодаря хорошей оптимизации самого фреймворка, также оптимизация TensorFlow позволяет использовать квантовые модели данных, а также использовать аппаратное ускорение за счет мощностей системы, сильно не нагружая ее, что дает быстрый отклик и эффективность, таким образом разработчики могут при помощи Flutter и TensorFlow создавать приложения с интегрированным ИИ, который будет работать даже в режиме реального времени прямо на устройстве, нельзя также не затронуть детали которые важно соблюдать для интеграции и в приложение, например, необходимо подготовить оптимизированную и эффективную модель, чтобы сильно не нагружать устройство, также важно грамотно подобрать и упорядочить сами данные для обучения, это может быть, как текст, фото

или аудиофайлы, ведь в дальнейшем это повлияет на производительность, а затем уже при обучении на собранных данных четко отслеживать процесс обучения и сразу устранять ошибки и недочеты, все это необходимо для того, чтобы нейросеть нормально обучилась, была оптимизирована, и разработчик за счет такой оптимизации минимизировал бы баги, недочеты для постоянного, независимого функционирования без вреда для производительности.

Возможные перспективы приложений с использованием нейросетей:

Смотря на быстроразвивающееся направление создания нейронных сетей, а тем более их активное внедрение во многие наши сферы деятельности, то интеграция моделей ИИ в кроссплатформенные приложения при помощи Flutter и TensorFlow ускорят процесс интеграции, что приведет в дальнейшем будущем к повсеместному использованию нейронных сетей в большинстве приложений, например, в будущем могут использоваться более усовершенствованные методы обучения и оптимизации модели для реализации гораздо более мощных и быстрых моделей, что даст возможность использовать их повсеместно практически на каждом устройстве, нельзя не затронуть и то, что модели будут обучаться при использовании пользователем, локально на устройстве, что даст возможность напрямую взаимодействовать с ИИ, не обращаясь к серверным мощностям. Также в будущем нельзя отрицать появление большого количества приложений, основанных на нейросетевом коде с возможностью использования тех же виртуальных ассистентов, которые будут использоваться локально на устройстве, самообучаться и помогать пользователю более персонализированную помощь, различные рекомендации, основанные на вкусах человека, за счет самооптимизации и самообучения модели.

Внедрение нейронных моделей в нашу жизнь происходит все более и более активно, что обоснованно полезностью этой технологии для пользователей, технологии подобные TensorFlow помогают разработчикам легко и просто создавать приложения на базе фреймворка Flutter с использованием машинного интеллекта и быстродействием самого приложения для улучшения пользовательского опыта, ведь возможность интегрировать модель в само приложения без использования серверных ресурсов уже не за горами, что позволит сократить время ответа, даст возможность нейросети индивидуально подстраиваться под пользователя, все идет к тому, что в скором времени разработчики будут создавать настолько продвинутые технические решения, что кардинально изменить жизнь человека.

Библиографический список

1. Икаев, Н.Д. Обработка изображений полей касательных напряжений, полученных с помощью жидких кристаллов / Н.Д. Икаев, Е.В. Ефимова, Е.В. Жилина. – Текст: непосредственный // Информатизация в цифровой экономике. – 2023. – Т. 4. – № 2. – С. 193-204.
2. Светличная, К.С. Разработка мобильного приложения социальной сети: прототипирование, дизайн / К.С. Светличная, Е.В. Ефимова. – Текст: непосредственный // Информационные системы, экономика и управление: Ученые записки Ростовского государственного экономического университета (РИНХ) – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовский государственный экономический университет «РИНХ» (Ростов-на-Дону), 2022. – С. 88-95.
3. Сучков, О.С. Архитектурные подходы построения мобильных приложений под операционную систему android / О.С. Сучков, Е.В. Ефимова. – Текст: непосредственный // Проблемы проектирования, применения и безопасности информационных систем в условиях цифровой экономики. Материалы XXI Международной научно-практической конференции Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовский государственный экономический университет «РИНХ» (Ростов-на-Дону), 2021. – С. 107-113.
4. Франк Заметти. Flutter на практике // Прокачиваем навыки мобильной разработки с помощью открытого фреймворка от Google – 2020. Текст: электронный URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://e-univers.ru/upload/iblock/651/035nhmtfdvsupvrhrirvx91q2dfot44b.pdf> (дата обращения: 24.01.2025).

Шлюпкин Андрей Александрович

Shlyupkin Andrey Alexandrovich

Магистерская программа «Программно-аппаратные методы расследования компьютерных преступлений»

Master program «Software and hardware methods for investigating computer crimes»

Тищенко Евгений Николаевич

Tishchenko Evgeny Nikolaevich

Д.э.н., декан факультета Компьютерных технологий и информационной безопасности,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

D.Sc. Economics, dean of faculty of the Computer technologies and information security,
Rostov State University of Economics

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СУДЕБНОЙ ПРАКТИКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

LEGAL REGULATION OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE JUDICIAL PRACTICE OF THE RUSSIAN FEDERATION

Аннотация

В статье проводится анализ юридического регулирования применения искусственного интеллекта (ИИ) в судебной практике Российской Федерации. Рассматриваются действующие законодательные акты, регламентирующие сферу ИИ, и трудности применения технологий машинного обучения в судебной практике. Основная задача исследования – выявление недостатков в текущем законодательстве и поиск способов их устранения. Практическая значимость работы состоит в формировании рекомендаций для разработки новых законодательных инициатив и политик безопасности.

Abstract

The article analyzes the legal regulation of the use of artificial intelligence (AI) in the judicial practice of the Russian Federation. The current legislative acts regulating the field of AI and the difficulties of using machine learning technologies in judicial practice are considered. The main objective of the study is to identify shortcomings in current legislation and find ways to eliminate them. The practical significance of the work is the formation of recommendations for the development of new legislative initiatives and security policies.

Ключевые слова: искусственный интеллект; искусственный интеллект; судебная практика; правовое регулирование; этика; судебное делопроизводство.

Keywords: artificial intelligence; judicial practice; legal regulation; liability; ethics; judicial proceedings.

Искусственный интеллект уже смело внедряется во многие сферы общественной жизни, в том числе и в судебную систему. В то время как в России внедрение ИИ в судебную практику пока находится на начальном этапе, это требует срочной разработки и совершенствования правовых механизмов для точного регулирования технологий. Актуальность обусловлена ростом числа судебных дел, требующих, с одной стороны, автоматизации, а с другой стороны – прозрачности и беспристрастности ИИ.

Основной целью данного исследования является анализ текущего состояния правового регулирования применения ИИ в судебной практике Российской Федерации, выявление существующих проблем и разработка предложений по улучшению действующего законодательства.

В Российской Федерации юридическое закрепление понятия искусственного интеллекта (ИИ) произошло в 2020 году. Основой для правового регулирования этой области стал

Федеральный закон № 123-ФЗ, в рамках которого было инициировано экспериментальное регулирование в сфере ИИ на территории Москвы, рассчитанное на пять лет. Однако на текущий момент отсутствует исчерпывающая документация, конкретные регламенты и специальные нормативные акты, детально определяющие порядок применения ИИ в системе правосудия. Правовой базой для применения ИИ являются общие положения законодательства, включая Конституцию РФ, Гражданский кодекс РФ, а также стратегические документы, такие как Указ Президента РФ № 490 от 10 октября 2019 года и Национальная стратегия развития искусственного интеллекта до 2030 года. О планах разработки дополнительного закона, который, положительно, поставит точку в данном вопросе, стало известно летом 2023 года. Но конкретной информации пока немного: из сообщений в СМИ следует, что он, несомненно, затронет обезличивание данных, используемых в системах искусственного интеллекта.

Идея использования ИИ в судебной практике высказывалась давно, в целях автоматизации процессов, включая анализ текстов судебных решений, прогнозирование исходов дел и автоматизацию документооборота. Например, системы обработки данных используются для классификации дел по категориям (табл. 1).

Таблица 1 – Доля зачисления по комбинациям формы обучения и вида мест¹

Применение ИИ	Описание	Примеры систем
Анализ текстов	Обработка судебных актов	Правосудие онлайн
Прогнозирование исходов	Оценка судебного процесса	Экспериментальные модели
Автоматизация документооборота	Составление шаблонов документов	ГАС «Правосудие»

Идея применения ИИ, конечно, не нова, но сейчас наблюдается новый импульс в её развитии. Ключевые причины для внедрения искусственного интеллекта в судебную систему обусловлены способностью ИИ глубоко анализировать огромные объемы данных, применяя подобию нейронных связей человеческого мозга. Но тут кроется парадокс: машина может выявлять взаимосвязи в больших массивах информации с большей точностью. Это позволяет обнаружить скрытые зависимости, например, между обстоятельствами дела и предполагаемыми результатами, что может оказать помощь судьям и адвокатам в процессе принятия решений. Однако проблема заключается в том, ИИ может быть точнее в анализе данных, но его решения лишены человеческого контекста, этических соображений и интуиции, которые важны в правосудии. Применительно к ИИ следует отметить, что запрос на правовое регулирование обусловлен как наличием отраслевых правовых проблем в действующем правовом поле, мешающим развитию технологий, так и стремлением активизировать процесс внедрения технологий в рамках цифровой экономики, что обуславливает необходимость создания соответствующих регулятивных механизмов [1].

Основная проблема заключается в том, что не существует законодательного регулирования использования искусственного интеллекта. При отсутствии конкретных правовых норм возникают трудности в отношении правовых, моральных и практических аспектов технологии. В случае ошибочных выводов, сделанных ИИ, возникает вопрос – на ком будет лежать ответственность: на разработчике алгоритма или на судье, или операторе системы? Пока не будет четко определенного законодательства, этот вопрос остается открытым для множества толкований. Нерегулируемое использование ИИ может нарушить право на справедливое судебное разбирательство. Если алгоритм содержит предубеждения (например, из-за нерепрезентативных данных), это может привести к дискриминации. В США система COMPAS, применявшаяся для оценки вероятности повторного совершения преступлений, спровоцировала дискуссии из-за подозрений в предвзятости, однако отсутствие нормативов усложняло обжалование вынесенных ею решений. Ошибки, которые зачастую совершает искусственный интеллект, скажем, при предсказании решений суда мало прогнозируемы, и способны вылиться

¹ Составлена автором.

в неверные приговоры, а у потерпевших не будет механизмов для получения возмещения ущерба. Данный вопрос становится критичным, особенно если речь идет о сложных алгоритмах, где даже создатели не всегда могут предугадать сбои в работе.

Современные научные изыскания указывают на серьезные проблемы, сопутствующие применению моделей искусственного интеллекта (ИИ) в судебной системе, где безупречная точность, стабильность и объективность жизненно необходимы. Одной из центральных угроз является незащищенность ИИ от атак, цель которых – манипулирование исходной информацией. Злоумышленники способны вносить малозаметные правки в исходные данные, что ведет к ошибочным заключениям модели. Допустим, в системах текстового анализа, используемых для классификации исков, незначительные изменения в формулировках документа могут привести к некорректной классификации, определяя ему ошибочный статус, будь то приоритетный или незначительный, что может затормозить или извратить ход судопроизводства. К тому же, если модель, прогнозирующая исходы дел, обучается на материалах с ложными судебными решениями, это может вызвать формирование предвзятых или несправедливых рекомендаций. Дополнительный фактор риска – возможность извлечения конфиденциальной информации из данных, обрабатываемых ИИ, включая личные сведения о сторонах дела, свидетелях или обвиняемых, что создает потенциальную опасность нарушения неприкосновенности частной жизни и компрометации чувствительных данных.

Для решения выявленных проблем следует подготовить бумаги, регламентирующие применение и функционирование ИИ. В первую очередь, необходимо сформировать закон об ИИ, применяемом в судопроизводстве, где будут прописаны правила прозрачности алгоритмов, а также механизмы разделения ответственности. Следующим шагом станет формирование ГОСТов и политик по безопасности отечественных моделей ИИ. В них следует включить положения о механизмах лицензирования и сертификации этих моделей и внедрить их в профильные организации: ФСТЭК и ФСБ. Также своевременным определением темы являются основные подходы к обеспечению надежной защиты моделей ИИ. Для стабильной и безопасной работы моделей ИИ описанные общие стандарты обучения и последующей проверки решениями. Это происходит по средством создания специальных групп тестовых данных; именно они выявляют возможные слабые места и ошибки. Создаются наборы тестов, на которых можно выявить проблемные алгоритмы до их коммерческого использования. Это подразумевает создание наборов тестовых данных, позволяющих выявлять вероятные уязвимости и ошибки в работе алгоритмов. Кроме того, критически важно внедрение процедур аудита и мониторинга применения ИИ в различных областях для обеспечения соблюдения законодательных норм и стандартов безопасности. Не стоит так же забывать, что сбор, обработка, хранение и применение личной информации граждан должны осуществляться строго в рамках закона. Персональные сведения о судимости, этнической принадлежности, политических убеждениях, вероисповедании или мировоззрении, здоровье или сексуальной жизни не подлежат хранению в базе знаний искусственного интеллекта, за исключением случаев, когда законодательно предусмотрены соответствующие гарантии их должной защиты и пресечения распространения.

Применение искусственного интеллекта в российской судебной системе предвещает улучшение эффективности правосудия. Но отсутствие детального правового регулирования порождает опасности, касающиеся ответственности, открытости, этических аспектов и потенциальных уязвимостей системы. Разработка нормативных актов, этических кодексов и сертификации систем ИИ поможет устранить неопределенности и гарантировать справедливость судопроизводства. Регулирование ИИ в судебной практике нуждается в объединении указанных мер в общую концепцию. Формирование специализированного органа или комиссии, в которую войдут специалисты в области права, технологий и этической сферы, могло бы служить координатором разработки и внедрения необходимых стандартов. Такой формат работы позволит учесть все аспекты вопроса и обеспечить гармоничное развитие технологий.

Библиографический список.

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года) (с учетом поправок от 2020 года). – М.: Юридическая литература, 2020. – 64 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301.
3. Агеев Н.В. Использование информационных технологий в уголовном судопроизводстве // Сборник научных трудов «ПРАВОПОРЯДОК: история, теория, практика». – Краснодар, ООО «Эскуэла», 2021. С. 331-334.
4. Апостолова Н. Н. Искусственный интеллект в судопроизводстве. // Сб. науч. тр. / Северо-Кавказский юридический вестник. 2019. № 3. С. 135–141.
5. Правовое регулирование искусственного интеллекта в условиях пандемии и инфодемии / под ред. В. В. Блажеева, М. А. Егоровой. М. : Проспект, 2020. 240 с.
6. The AI Index 2018 : Annual Report / Y. Shoham, R. Perrault, E. Brynjolfsson [et al.]. – Stanford : Stanford University, 2018. – 94 p.

Научное издание

НАУЧНЫЙ ВЕКТОР

**СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ
ПО ИТОГАМ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ПЕРВОСТЕПЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЦИКЛА
«НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ –
ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ»**

6 МАЯ 2025 ГОДА

Выпуск одиннадцатый

В 2 томах

Том 1

*Под научной редакцией
доктора экономических наук, профессора Е.Н. Макаренко*

Статьи печатаются в авторской редакции
Верстка Ю.С. Лазарева

Изд. № 135/4697. Подписано в печать 30.06.2025. Бумага офсетная.
Печать цифровая. Формат 60х84/8. Гарнитура Times New Roman.
Объем 31,7 уч.-изд. л.; 52,8 усл. печ. л. Тираж 500 экз. Заказ № 139.

344002, Ростов-на-Дону, Б. Садовая, 69, РГЭУ (РИНХ).
Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), к. 152.
Тел.: (863) 261-38-77.