

МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
РОССИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМЕНИ Г. В. ПЛЕХАНОВА

**СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

Сборник статей
XX Международной научно-практической конференции
(Минск, 15 июня 2026 года)

Минск
«ИВЦ Минфина»
2026

УДК 338:004(06)
ББК 65:32.97я43
С56

*Рекомендовано к опубликованию Ученым советом Минского филиала
РЭУ имени Г. В. Плеханова (протокол № 1 от 31.08.2026 г.)*

Редакционная коллегия:

директор Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова
кандидат исторических наук, доцент *А. Б. Елисеев* (председатель);
заместитель директора Минского филиала РЭУ им. Г. В. Плеханова
кандидат юридических наук, доцент *И. А. Маньковский*; (заместитель председателя
редакционной коллегии, главный редактор);
заведующий кафедрой менеджмента, учета и финансов Минского
филиала РЭУ им. Г. В. Плеханова кандидат экономических наук, доцент *Д. Ю. Бусыгин*;
заведующий кафедрой информационных технологий и социально-гуманитарных
дисциплин Минского филиала РЭУ им. Г. В. Плеханова
кандидат исторических наук, доцент *А. И. Буча*;
профессор кафедры банковского дела Белорусского государственного
экономического университета доктор экономических наук, профессор, *Б. Н. Желиба*;
заведующий кафедрой бухгалтерского учета, анализа и аудита в отраслях
народного хозяйства Белорусского государственного экономического университета
доктор экономических наук, профессор *Д. А. Панков*

С56 **Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития в условиях цифровой экономики : сб. статей XX Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 15 июня 2026 года) / Минский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова ; редкол.: А. Б. Елисеев (председатель), И. А. Маньковский (заместитель председателя, главный редактор) [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2026. – 232 с.**
ISBN 978-985-880-811-2.

В издании представлены научные статьи, освещающие проблемы устойчивого развития в условиях цифровизации экономики Республики Беларусь, Российской Федерации и стран СНГ.

Адресовано научным работникам, преподавателям, студентам I и II степени получения высшего образования, интересующимся современным состоянием и перспективами развития цифровой экономики.

УДК 338:004(06)
ББК 65:32.97я43

ISBN 978-985-880-881-2

© Минский филиал РЭУ
имени Г.В. Плеханова, 2026

СЕКЦИЯ I

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕЙНСТРИМ И НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

КАТЕГОРИЯ «ИНСТИТУТ» КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И ПРЕДМЕТ НАУЧНОГО ДИСКУРСА

Маньковский Игорь Александрович, заместитель директора Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат юридических наук, доцент

Начиная с 2000 года, с момента принятия Стратегии 2010 (официальное название: «Основные направления социально-экономической политики Правительства Российской Федерации на долгосрочную перспективу»), цели, направления и приоритеты развития национальной экономики Российской Федерации определяются перманентно принимаемыми стратегиями социально-экономического развития, что свидетельствует об актуальности исследования процессов, фактов и явлений, способных оказать влияние на содержание и процесс реализации названных документов стратегического планирования.

С 2018 года органы государственной власти изменили подход к формированию и введению в действие стратегий социально-экономического развития, которые теперь утверждаются указами Президента Российской Федерации, что повышает уровень значимости принимаемых документов долгосрочного стратегического планирования. При этом на ход реализации стратегий социально-экономического развития оказали существенное влияние два события: пандемия коронавирусной инфекции 2020 года и специальная военная операция, начатая Российской Федерацией 24 февраля 2022 года (далее – СВО).

В связи с санкционной политикой недружественных государств в экономической системе вскрылся ряд факторов, снижающих ее эффективность и дающих «Западным аналитикам» основания полагать, что в течение короткого времени в России наступит экономический кризис. Однако в 2026 году возможно утверждать, что экономическая и политическая системы выдержали и санкционное давление, и достаточно высокую, в начале СВО, технологическую зависимость, и существенный отток высококвалифицированных кадров, чему способствовало взаимодействие экономических и политических институтов, основанное на достаточно профессиональной деятельности органов государственной власти. Вместе с тем не обошлось и без некоторых недостатков, оказавших влияние на реализацию принимаемых документов стратегического планирования и в первую очередь стратегии социально-экономического развития Российской Федерации, как документа, занимающего «центральное место» в системе документов долгосрочного стратегического планирования.

В частности, названные события послужили основанием отмены, изменения принятых стратегий и принятия новых документов стратегического планирования, определяющих развитие экономики в условиях пандемийного шока и далее в сложных геополитических и геоэкономических условиях, вызванных введенными в отношении России беспрецедентными экономическими санкциями.

Возникший в результате начала СВО масштабный геополитический, экономический и цивилизационный конфликт между Российской Федерацией и коллективным Западом вызвал масштабные структурные трансформации, обусловившие необходимость теоретического переосмысления роли государства в управлении экономикой в условиях, когда реализация стратегий социально-экономического развития требует синхронизации между экономическими механизмами и принимаемыми политическими решениями. Современный этап развития национальной экономики также характеризуется изменением роли государственного сектора, перераспределением полномочий между уровнями власти и стимулированием инвестиционной активности, а также переходом к многополярной архитектуре мировой экономики и усилением внешних ограничений.

В названных условиях функционирования экономики эффективность содержания принимаемых стратегий социально-экономического развития и их последующей реализации напрямую зависит от качества и скорости адаптации политических институтов к экономическим реалиям, чем обусловлена актуальность применения новых подходов к анализу процессов взаимодействия экономических и политических институтов, позволяющих оценить их влияние на формирование и реализацию стратегий социально-экономического развития, избежать возможных институциональных ловушек в процессе принятия и исполнения решений по управлению национальной системой хозяйствования.

Исходя из того, что стратегия социально-экономического развития представляет собой нормативный правовой акт, занимающий определенное место в иерархической системе законодательства Российской Федерации, анализ взаимодействия экономических и политических институтов наряду с применением институционализма в качестве методологического подхода предполагает применение методов, имманентных юридической науке, выступающей научной основой разработки, введения в действие и контроля за исполнением формальных правил, содержащихся в стратегии социально-экономического развития, а также политологии, в рамках которой исследуются политические институты, их место в структуре российского общества и влияние, оказываемое политическими институтами на общество и социологии, изучающей социальные институты как совокупности разделяемых обществом ценностей.

Изложенное предопределяет необходимость анализа процессов взаимодействия экономических и политических институтов, и влияния их взаимодействия на реализацию документов стратегического планирования с применением в рамках анализа знаний, накопленных в первую очередь экономической теорией, а также политологией, социологией и юриспруденцией.

Экономические и политические институты как совокупность способов организации взаимодействия между участниками общественных отношений в экономической и политической сферах, а также механизмов, создающих условия повышения эффективности такого взаимодействия, являются категориями институционального анализа и исследовались как зарубежными, так и отечественными учеными.

В Западной экономической науке роль формальных и неформальных институтов в экономическом развитии, отличие институтов от организаций, влияние институтов на трансформационные и транзакционные издержки исследовал Д. Норт, рассматривающий институты как ограничительные рамки, выступающие основой социального взаимодействия. Д. Норт, Д. Уиллис, Б. Вайнгаст анализировали институты как формальные и неформальные правила поведения, установившиеся в социуме и влияние господствующей в государстве коалиции на институциональные изменения с целью гарантированного получения ренты в условиях широкой политической и экономической конкуренции. Ф. А. Хайек провел анализ институтов, выбранных Западным обществом для обеспечения личной свободы. Д. Аджемоглу и Д. Робинсон в своих исследованиях, проведенных на стыке экономики, политологии и социологии вводят понятие инклюзивных и экстрактивных институтов в связи с чем указывают на два способа формирования политических и экономических «правил игры» либо стимулирующих экономический рост, либо ведущих к обогащению элит и обеднению народа и государства. Ученые в своих исследованиях оперируют понятием «узкий коридор», под которым понимают движение нации между очень слабым и очень сильным государством в процессе формирования «инклюзивных институтов», создающих условия контроля общества за государством и обеспечивающих экономический рост. Логику коллективных действий и влияние лоббизма малых групп на политические и, как следствие, экономические институты исследовал М. Олсон, который также ввел термин «кочующий бандит», трансформирующийся в дальнейшем в «оседлого бандита» отождествляемого М. Олсоном и М. Макгуайром с государством, возникшим, по мнению авторов теории «оседлого (стационарного) бандита», в результате значимых институциональных изменений. Ф. Фукуяма исследуя институты определяет три условия, выполнение которых способствует формированию эффективных институтов, делает вывод о необходимости соблюдения в обществе баланса сил различных групп интересов. Исследуя экономический рост Китая Р. Коуз и Н. Ван в качестве одного из существенных условий успешных рыночных преобразований называют стабильность политических институтов и отсутствие в политическом управлении экономическими реформами враждующих группировок. В качестве основы социальной жизни институты рассматривал Дж. Ходжсон. Роль институтов в формировании социально-экономического поведения исследовал Т. Эггертссон. В ходе исследования процессов взаимодействия экономических и политических институтов необходимо обратиться к проблемам формирования конституционных правил, выступающих формальной (юридической) основой функционирования экономических и политических институтов, а также проблемам общественного выбора и институциональных изменений.

Исследования в области конституционной экономики, в том числе концепции «хозяйственной конституции», получившей развитие в рамках западногерманского ордолиберализма проводили Э. фон Беккерат, Дж. Бреннан, Д. Бьюкенен, Ф. Бем, В. Ванберг, Г. Гроссманн-Дёрт, Э. Купер, В. Ойкен, В. Рёпке, Г. Таллок и ряд других ученых. Проблемные аспекты соотношения экономической и политической власти в рамках теории общественного выбора исследовали Дж. Бьюкенен, Р. Демсец, Д. Мюллер, М. Олсон, С. Пельцман, Г. Таллок, А. Шлейфер и ряд других исследователей. Влияние институциональных изменений на общественное развитие рассмотрены как в работах старого (Т. Веблен), так и неоинституционализма (Д. Норт).

В анализируемой сфере проводились исследования и другими учеными, которые, «отрицая» зависимость экономического роста от институциональных изменений, исследовали причины богатства и бедности разных народов давая этому исключительно экономическое объяснение. К указанным, в частности, относятся Р. Аллен, Д. Мокир, Д. Голдстоун, Я. де Фрис, Э. Райнерт, Р. Коллинз и некоторые другие. Вместе с тем в том или ином виде названные авторы обращаются к вопросам взаимодействию экономических и политических институтов и косвенно связывают экономический рост с институциональными изменениями.

В отечественной экономической науке А. И. Федор в рамках политической экономии рассматривал взаимодействие экономических и политических процессов на «национально-государственном уровне». Проблемные аспекты формирования конституционных правил в экономике России, влияние политических связей на эффективность крупного бизнеса, проблемы фрагментации политико-экономической системы и ряд других вопросов ее функционирования исследовал С. Н. Левин. Широкому кругу проблемных аспектов развития институционализма, в том числе проблеме определения его центральной категории «институт», посвящены труды В. В. Дементьева. Практики взаимодействия представителей государства и бизнеса, а также пути преодоления взаимовлияния экономической и политической власти анализировал А. Н. Олейник. Роль государства в формировании экономических институтов исследовали Л. И. Абалкин, Г. Н. Мальгинов, А. А. Пороховский, В. В. Попов, Ф. И. Шамхалов. Проблемы общественного выбора исследовали Р. М. Нуреев, В. А. Мау, А. Я. Рубинштейн, А. М. Либман, С. А. Афонцев и другие ученые. Проблемные аспекты институциональных изменений исследовали В. В. Вольчик, Р. И. Капелюшников, Г. Б. Клейнер, С. Н. Левин, В. М. Полтерович, В. Л. Тамбовцев, А. Е. Шаститко, Е. Г. Ясин.

Исследуя процессы взаимодействия экономических и политических институтов, необходимо учесть

уровень развития отношений собственности. Так, влияние, оказываемое отношениями собственности на развитие экономических институтов, исследовали Р. И. Капелюшников, И. П. Комарова, С. Н. Максимов, Е. В. Устюжанина и другие ученые. Наряду с развитием отношений собственности на процессы взаимодействия экономических и политических институтов в контексте реализации стратегии социально-экономического развития оказывает влияние уровень бедности населения и меры, принимаемые органами государственной власти для преодоления этого негативного явления, что было предметом научных исследований Л. Г. Чердниченко. Кроме того, существенное влияние на реализацию стратегии социально-экономического развития оказали названные выше экзогенные факторы: пандемия коронавирусной инфекции и начавшаяся СВО, обострившая проблемы технологической зависимости российской экономики, что было предметом научного анализа М. В. Дубовик, Е. В. Устюжаниной.

Следует также отметить исследования, связанные с процессами взаимодействия экономических и политических институтов, проведенные в рамках экономической социологии С. Г. Кирдиной, О. Э. Бессоновой и рядом других исследователей.

Таким образом, применение опыта, накопленного зарубежными и отечественными учеными в области институциональных исследований, позволяет проводить институциональный анализ экономических отношений на должном теоретическом уровне с учетом различных сфер социального взаимодействия, что повышает достоверность экономического анализа.

ТРАНСФОРМАЦИЯ КЛАССИЧЕСКИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Анна Алексеевна, студент Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Вишняк Татьяна Олеговна, студент Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Морицинина Наталья Ивановна*, профессор кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, доцент

Современная мировая экономическая архитектура переживает период фундаментальной перестройки, вызванной исчерпанием потенциала глобализационных моделей конца XX века. Классические подходы, базирующиеся на принципах безусловного международного разделения труда и свободного движения капитала, сталкиваются с вызовами, которые ставят под сомнение саму устойчивость национальных систем. «В условиях глобальной цифровой трансформации, характеризующейся экспоненциальным ростом объемов данных, всепроникающим распространением информационно-коммуникационных технологий и углубляющейся взаимозависимостью национальных экономик, проблемы обеспечения экономической безопасности приобретают качественно новые измерения» [1].

Сегодня экономическая устойчивость перестает быть производной от открытости рынков и становится функцией от технологической автономности. В этом контексте «традиционные инструменты и механизмы обеспечения устойчивости оказываются недостаточными» [1].

Глобальная трансформация моделей управления обусловлена необходимостью оперативно реагировать на беспрецедентный комплекс рисков. «Среди наиболее значимых рисков следует выделить глобальную экономическую нестабильность, обострение геополитической напряженности, трансформацию международных торговых потоков и изменения в энергетическом балансе, а также стремительное развитие технологий, кардинально меняющее традиционные модели функционирования бизнес-среды» [2].

В этих условиях классическая рыночная модель, ориентированная на максимизацию краткосрочной прибыли, уступает место моделям мобилизационного и суверенного типа.

Таблица 1: Ключевые драйверы трансформации экономических моделей

Фактор трансформации	Влияние на классическую модель	Новый вектор развития
Геополитическая напряженность	Разрушение цепочек поставок	Локализация производств и импортозамещение
Цифровой суверенитет	Зависимость от глобальных платформ	Создание национальных ИТ-экосистем
Технологический прогресс	Традиционное производство	Переход к экономике данных и ИИ
Регуляторные изменения	Классическое контрактное право	Смарт-контракты и цифровые активы

Источник: [1]

Особое влияние на архитектуру современной экономики оказывает внешнее санкционное давление. «Усиление санкционного давления обуславливает необходимость внутренних преобразований, направленных на диверсификацию экономической структуры и активизацию процессов цифровой трансформации» [2]. В такой ситуации инновации превращаются в «системный инструмент преодоления структурных ограничений и

повышения устойчивости национальной экономики, способствуя её развитию в условиях мировой турбулентности» [2].

В обновленных экономических моделях центральное место занимает понятие цифрового суверенитета. «В этой связи зародилась новейшая концепция цифрового суверенитета, приобретающая важное значение для любой страны мира» [1]. Без владения критическими технологиями и контроля над данными государство теряет свою субъектность. «С точки зрения теории безопасности, цифровой суверенитет выполняет превентивную функцию по предотвращению угроз, исходящих из трансграничной технологической зависимости и манипулятивных практик со стороны глобальных цифровых акторов (транснациональных корпораций и иностранных государств)» [1].

Трансформация классических моделей сегодня идет по пути локализации высокотехнологичных производств. «В Российской Федерации данный феномен приобретает не только технологическое измерение, но и становится политико-экономическим феноменом, тесно связанным с устойчивостью национального развития» [1].

Переход к новым формам управления требует создания сложных динамических систем. «Модель цифровой трансформации экономики страны является сложной динамической системой, которая сегодня требует повышенного внимания к обеспечению своей устойчивости» [3].

Важнейшим вектором становится переход от догоняющего развития к опережающему. «Реализация опережающей модели развития национальной экономики требует огромных инвестиций, но позволит России вернуть себе внутренний рынок и наращивать высокотехнологичный экспорт» [3].

Практическая реализация новых моделей требует внедрения новых механизмов. «Предложена концепция, включающая базовые инструменты поддержки инноваций и 5 новых инновационных механизмов, таких как платформы когнитивного прогнозирования, цифровые научно-образовательные хабы, интеллектуальные контракты на базе блокчейна, регионально-ориентированные экосистемы и системы микрообучения» [2].

Особое внимание уделяется цифровизации правовой среды. «Предлагается разработка гибридных правовых инструментов, включающих интеллектуальные контракты на основе блокчейн-технологий для регулирования прав собственности и обязательств сторон» [2].

В отличие от классических отношений, «эта модель предполагает автоматическое исполнение контрактов, что снижает административные издержки и исключает риск правовых коллизий» [2].

Тем не менее, процесс сталкивается с серьезными барьерами, которые носят как экономический, так и институциональный характер. Систематизация данных препятствий позволяет более точно сфокусировать государственную политику поддержки.

Таблица 2: Барьеры реализации новой модели цифровой экономики

Категория барьера	Содержание проблемы	Последствия для трансформации
Ресурсный	Дефицит квалифицированных ИТ-кадров	Замедление темпов разработки ПО
Инвестиционный	Уход зарубежных инвесторов	Ограничение доступа к капиталу
Регуляторный	Инертность законодательной базы	Сложности внедрения блокчейн-решений
Инфраструктурный	Зависимость от импортного «железа»	Риски сбоев критических систем

Источник: [1]

Инвестиции и кадры «в настоящее время находятся в большом дефиците на фоне беспрецедентных антироссийских санкций» [3]. «Отечественный рынок покинуло большое количество зарубежных инвесторов и стали практически недоступными внешние рынки капитала для российских компаний» [3].

Исследователи подчеркивают, что регулирование интеллектуальной собственности в условиях цифровой трансформации требует создания гибких правовых режимов, способных быстро адаптироваться к появлению новых типов цифровых активов [6].

Важным аспектом адаптации является переформатирование международного технологического сотрудничества. В условиях фрагментации глобального цифрового пространства классическая модель ориентации на западные технологические стандарты сменяется стратегией «многовекторного цифрового партнерства» с дружественными странами и интеграционными объединениями (ЕАЭС, БРИКС). Это предполагает создание совместных облачных платформ, унификацию протоколов передачи данных и совместную разработку ПО с открытым кодом. Подобное взаимодействие позволяет нивелировать риски технологической изоляции и ускорить процесс формирования «цифрового ядра» национальной экономики через синергию рынков и разделение затрат на дорогостоящие R&D-проекты.

Подводя итог, можно утверждать, что эпоха универсальных глобальных моделей завершена. «Стремительный процесс цифровизации охватывает все сферы общественной жизни, из-за чего ключевым условием устойчивого развития становится обеспечение способности страны самостоятельно формировать и

реализовывать политику в цифровом пространстве» [1]. Успех трансформации зависит от глубины формирования собственного «цифрового ядра». «Эффективность модели связана с позициями России в глобальной экономике в 2030 г., и она может быть подтверждена такими показателями, как рост ВВП, обеспечение технологического суверенитета (как минимум в критических сферах) и технологического паритета с развитыми странами» [3].

Список использованных источников

1. Мамателашвили, О. В. Роль цифрового суверенитета в обеспечении экономической безопасности России в условиях геополитической нестабильности / О. В. Мамателашвили, Р. Р. Байбурун // Экономика. Право. Инновации. – 2025. – Т. 13. – № 4. – С. 30–40.
2. Воронов, Г. Г. Инновации и цифровая трансформация экономики России в условиях рисков мировой экономики / Г. Г. Воронов // Гуманитарный научный журнал. – 2024. – № 4.
3. Ноговицын, М. А. Подходы к формированию модели цифровой трансформации российской экономики в условиях глобальных вызовов / М. А. Ноговицын // Экономика и управление. – 2023. – № 29 (1). – С. 101–114.
4. Индикаторы цифровой экономики: 2024: статистический сборник / Г. И. Абдрахманова [и др.]; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2024. – 124 с.
5. Прогноз развития ИТ-рынка России до 2030 года: аналитический отчет Strategy Partners [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://strategy.ru/report_it_2030 (дата обращения: 17.05.2026).
6. Елисеев, А. Н. Регулирование интеллектуальной собственности в условиях цифровой трансформации / А. Н. Елисеев. – СПб. : Наука, 2022. – 256 с.

РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Цыганок Екатерина Валерьевна, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Загумённых Юрий Леонидович*, доцент кафедры информационных технологий и социально-гуманитарных дисциплин Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат педагогических наук, доцент

Социально-экономическая система представляет собой сложную и многоуровневую совокупность элементов, охватывающую процессы производства, распределения, обмена и потребления материальных и нематериальных благ, а также систему социальных отношений, институтов и механизмов регуляции. Однако цифровизация вносит фундаментальные изменения в саму природу функционирования этих систем, трансформируя не только инструментарий управления, но и базовые принципы координации, контроля и обратной связи.

Цифровая трансформация социально-экономических систем рассматривается в современной научной литературе как процесс перехода от фрагментарного использования цифровых инструментов (например, электронного документооборота или веб-сайтов) к тотальной перестройке организационных структур, цепочек создания стоимости, механизмов государственного регулирования и моделей потребления на основе непрерывного сбора, обработки и анализа данных в реальном времени.

Республика Беларусь одной из первых среди стран постсоветского пространства начала формировать системную цифровую повестку на уровне государственных программ и концепций. Вопросы цифровой трансформации интегрированы в многоуровневую систему национального стратегического планирования, которая включает долгосрочные (до 2040 года и далее), среднесрочные (на 5 лет) и отраслевые документы, а также региональные стратегии цифрового развития. На высшем уровне Национальная стратегия устойчивого развития до 2040 года ставит целью повышение вклада цифровой экономики в валовой внутренний продукт до 20 процентов. Основные направления, зафиксированные в стратегии, включают развитие национальной ИТ-индустрии с учетом внутренних потребностей экономики и экспортного потенциала, сквозную автоматизацию производственных процессов на основе концепции «Индустрия 4.0», внедрение интеллектуальных систем управления ресурсами (ERP, MES, WMS), а также формирование полноценного рынка цифровых продуктов и сервисов, включая платформенные решения для электронной коммерции, государственных закупок и социальных услуг [8].

На среднесрочную перспективу (2026–2030 годы) главным инструментом реализации поставленных целей выступает Государственная программа «Цифровая Беларусь», утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2025 г. № 793 [1; 2]. Данный документ представляет собой комплексный план действий, охватывающий три ключевые подпрограммы, каждая из которых имеет собственные целевые индикаторы, финансовые механизмы и ответственных исполнителей.

Подпрограмма «Цифровое государство» предусматривает завершение перехода от реактивного предоставления государственных услуг к модели проактивного обслуживания, основанной на принципе «государство в кармане» и единой цифровой идентификации граждан и юридических лиц с использованием

биометрических и мобильных технологий. Это включает развитие единого портала «Е-Паслуга», интеграцию межведомственных информационных систем, создание суперсервисов по жизненным ситуациям, а также внедрение элементов искусственного интеллекта для автоматизации принятия стандартных административных решений (например, автоматическое продление лицензий, начисление пособий, регистрация недвижимости). Подпрограмма «Цифровой суверенитет» ориентирована на обеспечение технологической независимости критической информационной инфраструктуры (оборонный, энергетический, транспортный, финансовый и телекоммуникационный секторы), импортозамещение системного и прикладного программного обеспечения (операционные системы, системы управления базами данных, офисные пакеты, промышленное ПО для АСУ ТП), а также развитие национальных облачных платформ, центров обработки данных и средств криптографической защиты информации, сертифицированных в соответствии с национальными стандартами.

Важно отметить, что предшествующая Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы создала необходимый фундамент для системного подхода к цифровой трансформации. В ходе ее реализации был сформирован базовый слой цифровой инфраструктуры: обеспечен широкополосный доступ в интернет для более чем 80 процентов домохозяйств, создан центр обработки данных правительства, запущена обновленная версия платформы электронного правительства с мобильным приложением, апробированы пилотные цифровые решения в ряде производственных сегментов (например, система «Электронный рецепт» в здравоохранении, цифровые системы контроля топлива на транспорте) и в социальной сфере (цифровые дневники в образовании, электронные очереди в детские сады), накоплены компетенции в области управления государственными проектами цифровой трансформации и повышена цифровая грамотность государственных служащих [3]. Однако именно программа 2026–2030 годов делает акцент на переход от «оцифровки» отдельных процессов (электронные версии бумажных услуг) к целостной экосистемной трансформации, предполагающей перепроектирование самих государственных функций и бизнес-моделей.

Динамика цифровой трансформации белорусской экономики демонстрирует устойчивую положительную траекторию, хотя и сопряжена с заметными отраслевыми диспропорциями и региональной неравномерностью. По данным Белстата, в 2024 году количество организаций, относимых к сектору цифровой экономики (согласно методологии ОЭСР/Евростата), достигло 8 533 единиц, что на 21,1 процента больше по сравнению с 2020 годом [4].

Масштабное выборочное исследование, охватившее почти 9 тысяч организаций различных форм собственности, размеров и отраслевой принадлежности (промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт, торговля, услуги), показало, что 99,3 процента из них используют интернет в повседневной деятельности (электронная почта, поиск информации, банковские операции). 71 процент имеют собственные веб-сайты или страницы с расширенным функционалом (включая онлайн-каталоги, корзины заказов, личные кабинеты), 40,9 процента организаций осуществляют электронные продажи товаров или услуг (через собственные интернет-магазины или маркетплейсы), а 41,2 процента прибегают к использованию облачных сервисов для хранения данных, резервного копирования, совместной работы и программного обеспечения как услуги (SaaS) [5].

Безусловным лидером и основным драйвером цифровой трансформации в Беларуси выступает Парк высоких технологий (ПВТ) — уникальный правовой, налоговый и инфраструктурный кластер, созданный в 2005 году и многократно расширенный. На сегодняшний день резидентами ПВТ являются около 1000 компаний (как белорусских, так и с иностранным участием), при этом в 2024 году совокупный объем привлеченных инвестиций в основной капитал составил 400 миллионов долларов США, а экспорт программного обеспечения и ИТ-услуг превысил 2,5 миллиарда долларов [6].

Концепция «государство в кармане», заложенная в Государственной программе «Цифровая Беларусь» на 2026–2030 годы, подразумевает переход к превентивному электронному обслуживанию гражданина, исходя из его статуса, потребностей и ключевых жизненных событий (рождение ребенка, достижение школьного возраста, смена места жительства, выход на пенсию и т.д.) [2]. Иными словами, государство должно не ожидать заявления или справки от гражданина, а автоматически, на основе данных из регистров и реестров (единый демографический регистр, регистр недвижимости, регистр транспортных средств, базы данных образовательных и медицинских учреждений), предоставлять необходимые услуги в нужный момент и в удобной форме.

Инструментом реализации этого подхода выступает единый портал электронных услуг «Е-Паслуга» (а также его мобильная версия), который к 2026 году обеспечивает онлайн-доступ более чем к 250 государственным сервисам и административным процедурам. Среди них: регистрация и перерегистрация бизнеса, подача налоговых деклараций, оплата штрафов и пошлин, запись к врачу, запись ребенка в школу или детский сад, получение справок и выписок из различных реестров, регистрация транспортных средств и получение водительских удостоверений, оформление загранпаспортов и виз, социальные выплаты и пенсии. В рамках достижения «нулевой бюрократии» и сокращения административных издержек (как для государства, так и для граждан и бизнеса) в первоочередном порядке переводятся в цифровой вид такие массовые жизненные ситуации, как регистрация рождения ребенка, зачисление детей в учреждения дошкольного и школьного образования, постановка на учет и регистрация транспортных средств, оформление пенсий и пособий по временной нетрудоспособности, а также регистрация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, получение разрешительной документации в сфере строительства и лицензий [3]. Ключевым условием успеха выступает сквозная интеграция государственных информационных систем и реестров (единая система межведомственного

электронного взаимодействия), что позволит исключить многократный сбор одних и тех же документов, ускорить принятие решений и повысить их прозрачность.

К 2030 году уровень обеспечения критически важных сфер экономики (оборона, энергетика, связь, финансы, здравоохранение, транспорт) импорт независимым программным обеспечением должен составить не менее 90 процентов [1]. Это означает активное импортозамещение в сегменте операционных систем, систем управления базами данных, офисных пакетов (альтернативы Microsoft Office), промышленного ПО для АСУ ТП (автоматизированные системы управления технологическими процессами на электростанциях, заводах, насосных станциях), а также средств криптографической защиты информации, сертифицированных в соответствии с национальными стандартами и требованиями госорганов.

Цифровая трансформация, несмотря на очевидные преимущества в виде роста производительности, повышения качества услуг, снижения транзакционных издержек и увеличения прозрачности, сопряжена с комплексом вызовов и рисков, которые необходимо учитывать при формировании национальных и отраслевых стратегий. К числу ключевых проблем относятся: во-первых, цифровое неравенство (digital divide) — разрыв в доступе к цифровым технологиям, навыкам и возможностям их использования между городским и сельским населением (особенно в малых населенных пунктах с плохим покрытием интернета), между крупными и малыми предприятиями (малый бизнес часто не имеет ресурсов на дорогостоящие цифровые решения), между разными возрастными (пожилые люди) и социальными группами (люди с низким уровнем образования или дохода). Во-вторых, рост угроз кибербезопасности: увеличение числа и сложности атак на критическую информационную инфраструктуру (энергосети, транспортные системы, финансовые учреждения, системы связи), утечки персональных данных (проблемы защиты данных граждан в условиях массового сбора информации), распространение вредоносного ПО и программ-вымогателей, а также недостаточный уровень кибергигиены среди пользователей. В-третьих, необходимость обеспечения технологического суверенитета в условиях санкционного давления, когда доступ к западным технологиям, оборудованию, программному обеспечению и обновлениям ограничен или полностью прекращен.

Отдельной острой проблемой стало создание импортонезависимой экосистемы программного обеспечения после того, как крупнейшие международные ИТ-компании (Microsoft, Oracle, SAP, IBM, Cisco и др.) прекратили поставку, обновление и техническую поддержку своих продуктов в Беларуси и России. В краткосрочной перспективе это вызвало серьезные технологические трудности, особенно в корпоративном и государственном секторах, где многие процессы были завязаны на западное ПО. Однако в среднесрочной и долгосрочной перспективе это стимулировало развитие собственных ИТ-компетенций, рост количества стартапов в сфере импортозамещения, появление национальных аналогов критически важного ПО (например, офисный пакет «ОфисСтандарт», СУБД «Либерти», операционная система «Орион», промышленная платформа «ПромПлатформа») и переориентацию на решения с открытым исходным кодом (open source) с активной доработкой под местные нужды. Кроме того, существует риск цифровой деглобализации — фрагментации глобального цифрового пространства на изолированные технологические зоны (например, «западную», «китайскую», «российско-белорусскую»), что может ограничить доступ белорусских компаний к международным рынкам, платежным системам, облачным сервисам и технологическим цепочкам. В этой связи требуется превращение вызовов в возможности роста на основе развития собственных исследовательских, инженерных и производственных компетенций в сфере информационных технологий, активизации научно-технического сотрудничества с дружественными странами (Россия, Китай, Иран, страны ЕАЭС и ШОС), а также активного участия в интеграционных цифровых проектах в рамках Евразийского экономического союза (цифровые транспортные коридоры, маркировка товаров, общие реестры) и Союзного государства Беларуси и России (единые системы электронного документооборота, цифровые платформы для госзакупок, объединенные дата-центры) [7; 9].

Перспективными направлениями дальнейших исследований и практических действий являются: формирование национальной модели «данных как общественного блага» с четким правовым режимом оборота, стандартами открытости, ответственностью за качество и защиту персональных данных; развитие механизмов государственно-частного партнерства в цифровых проектах (особенно в сфере «умных городов», цифровой медицины, образовательных платформ); адаптация системы образования и переподготовки кадров под потребности цифровой экономики (внедрение цифровых компетенций в учебные программы всех уровней, создание центров переподготовки для взрослого населения); а также разработка системы индикаторов и методик оценки эффективности цифровой трансформации на уровне отраслей, регионов, конкретных предприятий и государственных органов, учитывающих не только экономические, но и социальные эффекты (доступность услуг, удовлетворенность граждан, снижение коррупции).

Список использованных источников

1. О Государственной программе «Цифровая Беларусь» на 2026–2030 годы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 30 дек. 2025 г., № 793 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22500793>. – Дата доступа: 26.05.2026.
2. Государственная программа «Цифровая Беларусь» на 2026–2030 годы // Министерство связи и информатизации Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://www.mpt.gov.by/gosudarstvennaya-programma-cifrovoe-razvitie-belarusi-na-2026-2030-gody>. – Дата доступа: 26.05.2026.

3. Цифровая трансформация станет приоритетом развития Беларуси до 2030 года // Могилёвский областной исполнительный комитет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mogilev-region.by/news/cifrovaya-transformaciya-stanet-prioritetom-razvitiya-belarusi-do-2030-goda>. – Дата доступа: 26.05.2026.

4. Белстат: в секторе контента и СМИ число организаций снизилось // BAJ.media [Электронный ресурс]. – 2025. – 10 июня. – Режим доступа: <https://baj.media/be/belstat-v-sektore-smi-chislo-organizacij-snizilos/>. – Дата доступа: 26.05.2026.

5. Цифровая революция: как белорусский бизнес ушел в онлайн // Минская правда [Электронный ресурс]. – 2025. – 17 июня. – Режим доступа: <https://mlyn.by/17062025/cifrovaya-revoljucziya-kak-belorusskij-biznes-ushel-v-onlajn/>. – Дата доступа: 26.05.2026.

6. Локомотивы цифрового прогресса // СБ. Беларусь сегодня [Электронный ресурс]. – 2025. – 13 февр. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/lokomotivy-tsifrovogo-progressa.html>. – Дата доступа: 26.05.2026.

7. Для стабильного функционирования экономики нужен контроль над информационными ресурсами // Беларусь сегодня [Электронный ресурс]. – 2026. – 3 марта. – Режим доступа: <https://xn----ctbjblqxdiff1ap0a4fi.xn-90ais/materials/news/1217>. – Дата доступа: 26.05.2026.

8. Роботизация и цифровые технологии. Министр экономики о приоритетах Беларуси до 2040 года // БЕЛТА [Электронный ресурс]. – 2025. – 20 июня. – Режим доступа: <https://belta.by>. – Дата доступа: 26.05.2026.

9. Чеботарь назвал деглобализацию и цифровизацию рисками для экономики // Pozirk [Электронный ресурс]. – 2025. – 17 дек. – Режим доступа: <https://pozirk.online>. – Дата доступа: 26.05.2026.

СЕКЦИЯ II

УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

ВЛИЯНИЕ КОГНИТИВНЫХ ИСКАЖЕНИЙ НА ДОСТОВЕРНОСТЬ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Антипенко Надежда Анатольевна, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Современная система бухгалтерского учета и финансового анализа все больше опирается не на жесткие алгоритмы, а на профессиональное суждение специалиста. Это обусловлено развитием концепций МСФО, ростом неопределенности экономической среды и необходимостью учитывать уникальные факторы каждого хозяйствующего субъекта. Однако расширение свободы принятия решений неизбежно сталкивается с ограничениями человеческого мышления. В последние десятилетия в поведенческой экономике и психологии принятия решений накоплен обширный массив знаний о когнитивных искажениях – систематических ошибках восприятия, обработки информации и формирования выводов, которые присущи даже самым опытным профессионалам. В то же время классические методики оценки финансовой безопасности предприятия, оставаясь важнейшим инструментом диагностики кризисных явлений, практически игнорируют влияние этих искажений, предполагая гипотетическую рациональность аналитика. Это создает существенный разрыв между нормативной теорией и практикой, где субъективные факторы могут исказить объективную картину финансового состояния. Данные тезисы посвящены систематизации когнитивных искажений, релевантных для учетно-аналитической деятельности, выявлению уязвимостей традиционных подходов к оценке финансовой безопасности перед этими рисками и формированию концептуальной модели методологии, способной нивелировать негативные последствия человеческого фактора.

Понятие и классификация когнитивных искажений в бухгалтерском учете

Когнитивные искажения представляют собой систематические отклонения от рациональности в суждениях и решениях, обусловленные использованием эвристик (упрощенных ментальных стратегий) при обработке информации. В контексте бухгалтерского учета и аудита когнитивные искажения проявляются в виде ошибок интерпретации финансовых данных, некорректных оценок вероятностей событий, избирательного восприятия информации и других девиаций от нормативных моделей принятия решений [1]. На основе систематического обзора литературы можно выделить следующие группы когнитивных искажений, наиболее релевантных для учетно-аналитической деятельности:

1. Искажения, связанные с обработкой информации

Эффект привязки и корректировки (*anchoring bias*) – чрезмерная зависимость от первоначальной информации при последующих оценках. В учете проявляется в виде привязки к историческим данным, бюджетным планам или предыдущим оценкам при формировании резервов, оценочных значений и прогнозов.

Предвзятость подтверждения (*confirmation bias*) – склонность искать, интерпретировать и запоминать информацию, подтверждающую существующие убеждения, игнорируя противоречащие данные. В аудите ведет к недостаточной проверке альтернативных гипотез и селективному сбору доказательств.

Эвристика доступности (*availability heuristic*) – переоценка вероятности событий, которые легко вспоминаются или являются недавними. Проявляется в излишней реакции на последние инциденты или новости при оценке рисков. - Эвристика репрезентативности (*representativeness heuristic*) — суждение о вероятности события на основе его сходства с типичным паттерном, игнорируя базовые вероятности. В учете может приводить к ошибочным выводам о финансовом состоянии на основе поверхностных аналогий.

2. Искажения, связанные с самооценкой и эмоциями

Излишняя уверенность (*overconfidence bias*) – завышенная оценка собственной компетентности и точности суждений. Особенно характерна для опытных специалистов, создавая «парадокс профессионального щита», когда экспертиза усиливает устойчивость некоторых искажений.

Предвзятость в пользу собственных интересов (*self-serving bias*) – интерпретация информации в выгодном для себя ключе, например, при обосновании управленческих решений или сокрытии ошибок.

Когнитивный диссонанс (*cognitive dissonance*) – стремление избежать психологического дискомфорта от противоречивой информации, ведущее к рационализации ошибочных решений

3. Искажения, связанные с групповой динамикой и процессом принятия решений

Группомыслие (*groupthink*) – подавление индивидуальных сомнений ради группового консенсуса, ведущее к недостаточной критической оценке решений в коллегиальных органах.

Предвзятость результата (*outcome bias*) – оценка качества решения по его результату, а не по процессу принятия, что препятствует обучению на ошибках.

Предвзятость ретроспективы (*hindsight bias*) – восприятие прошлых событий как более предсказуемых, чем они были на момент принятия решения, ведущее к некорректным выводам из опыта.

Профессиональное суждение как источник и инструмент минимизации искажений

Профессиональное суждение определяется как обоснованное мнение или вывод, сделанный в условиях неопределенности при квалификации, классификации и оценке фактов хозяйственной жизни. В МСФО и современных национальных стандартах профессиональное суждение является обязательным элементом при применении учетной политики, оценке активов и обязательств, определении существенности и раскрытии информации.

Однако профессиональное суждение представляет собой «двусторонний меч»: с одной стороны, оно позволяет адаптировать учетные принципы к специфике хозяйственных ситуаций, с другой – создает пространство для действия когнитивных искажений. Исследования показывают, что даже опытные специалисты подвержены систематическим ошибкам, причем некоторые искажения (например, излишняя уверенность и предвзятость подтверждения) могут усиливаться с ростом опыта, создавая «парадокс профессионального щита».

Вместе с тем, осознание когнитивных искажений и внедрение структурированных процедур принятия решений способны существенно снизить их влияние. В частности, исследования П. Хенризи, Д. Химмельсбах и С. Хунцикер демонстрируют, что аудиторы, прошедшие тренинг по поведенческим аспектам принятия решений, демонстрируют более высокий уровень профессионального скептицизма и меньшую подверженность якорению и другим искажениям [2, с. 602].

Методологические подходы к оценке финансовой безопасности предприятия

Сущность и индикаторы финансовой безопасности

Финансовая безопасность предприятия определяется как состояние защищенности финансовых интересов хозяйствующего субъекта от внутренних и внешних угроз, обеспечивающее его устойчивое функционирование и развитие. Ключевыми аспектами финансовой безопасности являются ликвидность, платежеспособность, финансовая устойчивость, рентабельность и эффективность использования активов.

В теории и практике оценки финансовой безопасности выделяют ниже следующие методические подходы.

Индикаторный метод - основан на формировании системы количественных показателей (индикаторов) и определении для них пороговых (эталонных) значений. Сравнение фактических значений с пороговыми позволяет сделать вывод об уровне защищенности предприятия от финансовых угроз.

Балльный метод – предполагает присвоение балльных оценок различным аспектам финансового состояния с последующим агрегированием в интегральный показатель.

Интегральный метод – основан на расчете сводного показателя финансовой безопасности как взвешенной суммы отклонений фактических значений индикаторов от пороговых.

Подход на основе риск-менеджмента – фокусируется на идентификации, оценке и минимизации финансовых рисков как угроз финансовой безопасности.

Наиболее распространенным и практико-ориентированным является индикаторный метод, который позволяет оперативно диагностировать кризисные явления и принимать управленческие решения. Типовая система индикаторов финансовой безопасности включает показатели ликвидности, финансовой устойчивости, рентабельности, оборачиваемости и рыночной стоимости предприятия

Уязвимость методик оценки финансовой безопасности к когнитивным искажениям

Существующие методики оценки финансовой безопасности, несмотря на свою методическую проработанность, имеют существенный недостаток: они предполагают, что специалисты, осуществляющие оценку (бухгалтеры, финансовые аналитики, аудиторы, менеджеры), действуют полностью рационально и объективно интерпретируют финансовые данные. Однако, как было показано выше, профессиональное суждение неизбежно подвержено когнитивным искажениям, что создает риски системных ошибок в оценке финансовой безопасности.

Рассмотрим основные точки уязвимости методик оценки финансовой безопасности к когнитивным искажениям:

1. Выбор и интерпретация индикаторов. Процесс выбора показателей для оценки финансовой безопасности и определения их пороговых значений требует профессионального суждения. Предвзятость подтверждения может привести к тому, что специалисты будут выбирать индикаторы, подтверждающие их существующие представления о финансовом состоянии предприятия, игнорируя альтернативные метрики. Излишняя уверенность может привести к недооценке неопределенности в определении пороговых значений.

2. Оценка отклонений и интегральных показателей. При расчете отклонений фактических значений от пороговых и агрегировании их в интегральный показатель специалисты могут подвергаться предвзятости на предыдущих оценках или бюджетных планах, что искажает восприятие текущего финансового состояния. Эвристика доступности может привести к излишней реакции на последние негативные события (например, временное снижение ликвидности) при общей оценке финансовой безопасности.

3. Идентификация угроз и прогнозирование. Процесс идентификации внутренних и внешних угроз финансовой безопасности и прогнозирования их развития требует суждений в условиях неопределенности. Здесь особенно проявляются предвзятость подтверждения, излишняя уверенность и эвристика репрезентативности, ведущие к некорректным выводам о приоритетных угрозах и сценариях развития.

4. Принятие управленческих решений. На основе оценки финансовой безопасности принимаются стратегические и оперативные управленческие решения. Группомыслие в коллегиальных органах управления может привести к подавлению критических мнений и принятию неоптимальных решений. Предвзятость

результата может препятствовать обучению на ошибках, так как успешные решения (даже принятые на основе ошибочных суждений) воспринимаются как правильные.

Таким образом, игнорирование когнитивных искажений в существующих методиках оценки финансовой безопасности создает системные риски недостоверной диагностики финансового состояния и неэффективного управления финансовыми рисками. Это обуславливает необходимость разработки методологии, явно учитывающей влияние человеческого фактора на достоверность учетной информации и оценки финансовой безопасности.

Концептуальная модель методологии

Предлагаемая методология основана на интеграции трех компонентов:

1. Диагностика когнитивных искажений — выявление и оценка степени подверженности специалистов (бухгалтеров, аудиторов, финансовых аналитиков, менеджеров) ключевым когнитивным искажениям в процессе формирования учетной информации и оценки финансовой безопасности.

2. Адаптация системы индикаторов финансовой безопасности – модификация традиционной системы показателей финансовой безопасности с учетом выявленных когнитивных рисков, включая введение дополнительных «контрольных» индикаторов и процедур верификации.

3. Внедрение процедур «когнитивного контроля» (debiasing) – реализация структурированных механизмов минимизации когнитивных искажений на всех этапах процесса принятия учетных и управленческих решений.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что когнитивные искажения не являются второстепенным фактором, а представляют собой системную угрозу достоверности учетной информации и объективности оценки финансовой безопасности предприятия. Профессиональное суждение, являясь необходимым инструментом адаптации учетных принципов, одновременно выступает и основным каналом проникновения этих искажений, что особенно опасно на этапах выбора индикаторов, интерпретации отклонений, идентификации угроз и принятия управленческих решений. Существующие методические подходы (индикаторный, балльный, интегральный) не учитывают поведенческие аспекты, что создает иллюзию объективности и повышает риски стратегических ошибок. В ответ на это предложена концептуальная модель методологии, базирующаяся на трех компонентах: диагностика индивидуальной подверженности специалистов искажениям, адаптация системы индикаторов с введением контрольных механизмов и внедрение процедур «когнитивного контроля». Реализация такой методологии позволит не просто констатировать финансовое состояние, но и обеспечить его оценку с учетом реальных когнитивных ограничений лиц, принимающих решения, что повысит устойчивость предприятия как к внешним экономическим шокам, так и к внутренним субъективным ошибкам. Дальнейшие исследования в этом направлении должны быть направлены на разработку конкретных эмпирических инструментов диагностики искажений и количественную оценку их влияния на итоговые показатели финансовой безопасности.

Список использованных источников

1. https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA_Global/professional-insights/professional-scepticism-audit/PI-PROF-SCEPTICISM-ENGLISH%20v7.pdf
2. Хенризи, П. Эффекты привязки и корректирования аудиторских выводов: экспериментальные данные из Швейцарии / П. Хенризи, Д. Химмельсбах, С. Хунцикер // Журнал прикладных бухгалтерских исследований. – 2021. – Т. 22. – № 4. – С. 598–621.

ПАРАДОКС УЧЁТА КРИПТОАКТИВОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: МЕЖДУ «ЦИФРОВЫМИ ЗНАКАМИ» И МСФО

Астафьева Ксения Александровна, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Смолякова Ольга Мечеславовна*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Республика Беларусь занимает уникальное положение среди государств, предпринявших попытку нормативного регулирования криптоактивов. Если большинство стран либо полностью запрещают их оборот, либо выжидают, ограничиваясь рекомендательными письмами регуляторов, то белорусский законодатель пошёл по пути создания полноценного правового института «цифровых знаков (токенов)», введённого Декретом Президента Республики Беларусь № 8 «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 года [1]. Данный документ не только легализовал майнинг, выпуск, приобретение и отчуждение токенов, но и заложил основы для их бухгалтерского учёта, которые впоследствии были детализированы в Национальном стандарте бухгалтерского учёта и отчётности «Цифровые знаки (токены)», утверждённом постановлением Министерства финансов Республики Беларусь [2].

На первый взгляд, появление специализированного стандарта должно было решить проблему учётной неопределённости, с которой столкнулись компании по всему миру. Однако на практике возник парадокс двойной реальности. Крупнейшие резиденты белорусского Парка высоких технологий (ПВТ), ориентированные

на привлечение иностранных инвестиций и выход на международные рынки капитала, вынуждены параллельно составлять отчётность по Международным стандартам финансовой отчётности, где категория «цифровой знак» отсутствует как таковая. В результате один и тот же актив в двух системах координат может иметь принципиально разную оценку, классификацию и, как следствие, по-разному влиять на финансовые показатели компании. Именно этот разрыв и составляет предмет настоящего исследования.

Ключевая проблема заключается в том, что белорусский стандарт создавался прежде всего для целей налогового администрирования и правовой определённости, тогда как МСФО ориентированы на приоритет экономического содержания над юридической формой [3]. Белорусский учёт классифицирует токены исходя из их правовой природы: различаются токены-обязательства, токены-акции и иные цифровые знаки. Для каждого типа устанавливаются свои правила первоначальной и последующей оценки, причём основным ориентиром выступает не рыночная конъюнктура, а условия конкретной сделки или условия выпуска. Такой подход действительно удобен для расчёта налоговых обязательств, однако он полностью игнорирует волатильность криптовалютного рынка, которая может превратить учтённый по фактической стоимости актив в обесценившийся за неделю или, напротив, многократно выросший в цене. Финансовая отчётность, составленная по таким правилам, перестаёт выполнять свою главную функцию – предоставлять пользователю информацию, полезную для принятия экономических решений [4, с. 17].

Противоположный подход демонстрирует МСФО, хотя и здесь ситуация далека от идеальной. В отсутствие специального стандарта для криптоактивов Комитет по разъяснениям Международной финансовой отчётности (IFRIC) в 2019 году выпустил решение, согласно которому криптовалюты, как правило, должны учитываться либо как нематериальные активы по IAS 38, либо как запасы по IAS 2 [5]. Если компания удерживает токены для продажи в ходе обычной деятельности, применяется модель запасов с оценкой по наименьшей из себестоимости и чистой цены продажи. Если же цель удержания инвестиционная, токен классифицируется как нематериальный актив и может учитываться либо по фактической стоимости, либо по переоценённой — но только при наличии активного рынка, что для большинства токенов, особенно утилитарных, остаётся под вопросом. Таким образом, даже МСФО не предлагают универсального решения, но они хотя бы задают логику выбора, основанную на бизнес-модели компании и намерениях руководства [6].

Сравнение двух моделей выявляет несколько критических «точек разрыва», которые, по моему мнению, делают белорусскую систему недостаточно эффективной для инвесторов и контрагентов. Первая точка — оценка при признании. Белорусский стандарт в значительной степени ориентируется на документально подтверждённые затраты или условия первичного размещения токенов [2], тогда как МСФО требуют анализа справедливой стоимости полученного актива, что особенно важно при безвозмездных поступлениях токенов (например, airdrop или награды за майнинг). Вторая точка — последующая оценка и обесценение. Национальные правила не предусматривают механизма, аналогичного тестированию на обесценение в соответствии с IAS 36, а значит, убытки от падения рыночной стоимости токенов могут годами не находить отражения в белорусской отчётности, создавая иллюзию стабильности. Третья точка — раскрытие информации. МСФО требуют детального описания учётной политики, суждений руководства и основных рисков, в то время как белорусские стандарты ограничиваются формальными требованиями, недостаточными для понимания реальной подверженности компании рискам крипторынка.

Практическим подтверждением данного разрыва служит анализ годовых отчётов ряда резидентов ПВТ. В примечаниях к отчётности по МСФО эти компании вынуждены раскрывать совершенно иные цифры, нежели те, что фигурируют в их национальной отчётности. Например, токены, классифицированные в белорусском учёте как «иные цифровые знаки» и учтённые по фиксированной стоимости, в МСФО-отчётности проходят процедуру обесценения до нуля или, наоборот, показывают кратную переоценку. Возникает вопрос: какую из двух картин следует считать достоверной? Я полагаю, что ни одна из них не является полностью адекватной. Национальный учёт чересчур консервативен и оторван от рынка, а МСФО-учёт, напротив, чересчур дискретен и зависит от субъективных намерений менеджмента, что оставляет простор для манипуляций.

Для разрешения этого противоречия можно предложить систему критериев, позволяющую оценить эффективность любой учётной модели для цифровых активов. Такими критериями, на мой взгляд, должны выступать: информативность (способность отчётности отражать реальную стоимость и её изменения), сопоставимость (возможность сравнения показателей разных компаний), нейтральность (отсутствие в стандарте встроенных стимулов к выбору выгодной оценки) и прогностическая ценность (способность учётных данных помогать в прогнозировании будущих денежных потоков). Проецируя эти критерии на белорусскую модель, мы видим, что она проигрывает по всем позициям, кроме разве что удобства налогового контроля. Она неинформативна, так как игнорирует волатильность; она несопоставима, поскольку две компании с одинаковыми токенами могут применять разные подходы; она ненейтральна, так как стимулирует выбор наименее затратного, а не наиболее справедливого метода учёта; и, наконец, она лишена прогностической ценности, ибо прошлые затраты ничего не говорят о будущих выгодах от токена.

Для иллюстрации практической применимости предложенной модели были рассмотрены три типичных сценария, с которыми сталкиваются резиденты ПВТ. Первый сценарий: IT-компания получает оплату от иностранного заказчика в токенах USDT (Tether) на сумму 50 000 долларов США. По белорусскому стандарту данное поступление должно быть классифицировано как «иной цифровой знак» и оценено по курсу на дату поступления, после чего его стоимость фиксируется и не подлежит переоценке. В гибридной модели USDT, будучи стейблкоином, привязанным к доллару и торгуемым на множестве бирж, однозначно попадает в

Категорию А – активный рынок существует, цена прозрачна и наблюдаема. Соответственно, на каждую отчётную дату компания будет пересчитывать балансовую стоимость USDT по формуле $BC\_A = K \times C\_рын$, где $C\_рын$ будет колебаться вокруг одного доллара с минимальными отклонениями. Разница в том, что белорусский учёт проигнорирует даже эти минимальные отклонения, а в случае дестабилизации стейблкоина (прецеденты с USDC в марте 2023 года или с UST в мае 2022 года) продолжит показывать стоимость, рассчитанную по историческому курсу, вводя пользователей в заблуждение. Гибридная модель немедленно отразит снижение рыночной цены USDT в отчёте о прибылях и убытках, сигнализируя инвесторам о возникшем риске.

Второй сценарий: компания-резидент ПВТ приобрела утилитарные токены блокчейн-платформы для оплаты комиссий за транзакции внутри этой платформы. Активный рынок для данных токенов отсутствует – они торгуются эпизодически на одной-двух небольших биржах. Бизнес-модель предполагает не перепродажу, а потребление. Токен попадает в Категорию Б – «Токены как запасы» – и оценивается по наименьшей из себестоимости и чистой цены продажи. Предположим, себестоимость составила 100 000 белорусских рублей. В течение отчётного периода платформа потеряла популярность, и чистая цена продажи токена упала до 60 000 рублей. Белорусский стандарт, ориентированный на правовую форму, не содержит чёткого механизма обесценения для таких случаев. Гибридная модель же через формулу $BC\_B = \min(C\_факт; C\_продажи - Z\_выб)$, где $C\_факт$ является фактической себестоимостью токена, $C\_продажи$ – предполагаемой ценой продажи токена на отчётную дату, а $Z\_выб$ – затраты на выбытие, однозначно предписывает списать актив до 60 000 рублей и признать убыток в размере 40 000 рублей. Это консервативное, но экономически честное решение, предотвращающее раздувание активов.

Наиболее сложным является третий сценарий – долгосрочные инвестиции в токены, не имеющие активного рынка (Категория В). Именно здесь предложенная модель демонстрирует свою основную новацию. Рассмотрим гипотетический пример: компания инвестировала 200 000 долларов в security-токены стартапа, дающие право на долю в будущей прибыли проекта. Активного рынка нет. Компания планирует удерживать токены пять лет. Ожидаемые денежные потоки по годам, согласно бизнес-плану стартапа, составляют: год 1 – 0 (проект на стадии разработки), год 2 – 10 000 долларов, год 3 – 30 000 долларов, год 4 – 60 000 долларов, год 5 – 100 000 долларов. Ставка дисконтирования, учитывающая риски ранней стадии, волатильность крипторынка и регуляторную неопределённость, установлена на уровне 25%. Расчёт ценности использования будет выглядеть следующим образом:

$$ЦИ = 0/(1,25)^1 + 10\,000/(1,25)^2 + 30\,000/(1,25)^3 + 60\,000/(1,25)^4 + 100\,000/(1,25)^5$$

Подставляя значения, получаем: $0 + 6\,400 + 15\,360 + 24\,576 + 32\,768 = 79\,104$ доллара. Возмещаемая величина составит 79 104 доллара (при условии, что справедливая стоимость за вычетом затрат на выбытие, определённая по внебиржевым сделкам, не превышает эту сумму). Балансовая стоимость токенов, составляющая 200 000 долларов, подлежит обесценению на 120 896 долларов. Белорусский стандарт, не требующий подобного тестирования, оставил бы актив в балансе по полной стоимости, дезинформируя акционеров о реальном положении дел. Более того, гибридная модель обязывает компанию раскрыть все сделанные допущения – прогноз денежных потоков, ставку дисконтирования, источники информации – что позволяет внешнему пользователю самостоятельно оценить обоснованность расчётов.

Отдельного внимания заслуживает налоговый аспект гибридной модели, который часто упускается из виду в академических дискуссиях, но является критически важным для практической реализуемости любого учётного нововведения. Действующая белорусская практика строится на принципе приоритета национальных стандартов для целей налогообложения, и любое изменение учётной политики неизбежно повлияет на налоговую базу. В этом контексте предложенная модель требует тонкой настройки. Для Категории А признание переоценки в отчёте о прибылях и убытках означает, что нереализованная курсовая прибыль от роста стоимости токенов станет объектом налогообложения. Это может вызвать сопротивление бизнеса: компания вынуждена платить налог с прибыли, которую она ещё не зафиксировала денежными поступлениями. Осознавая данную проблему и, считая, что она решается не отказом от справедливой оценки, а адаптацией налогового законодательства. В частности, для Категории А может быть введён механизм налогового вычета или отсрочки до момента фактической реализации токена, аналогичный тому, что применяется в ряде юрисдикций для инструментов, оцениваемых по справедливой стоимости. Временной лаг между бухгалтерским признанием дохода и налоговым обязательством позволит сохранить и информативность отчётности, и устойчивость налоговой системы.

Для Категорий Б и В налоговых коллизий меньше, поскольку обе модели ориентированы на консервативную оценку. Убытки от обесценения в Категории Б уменьшают налогооблагаемую прибыль, что соответствует общемировой практике и не вызывает возражений у фискальных органов. В Категории В обесценение, не восстанавливаемое в будущем, также работает в пользу бюджета, так как компания получает налоговый вычет только при фактическом падении стоимости, но не получает дополнительной налоговой нагрузки при последующем восстановлении рынка – до тех пор, пока токен не будет продан. Таким образом, гибридная модель оказывается асимметричной в пользу консерватизма: убытки признаются немедленно, а прибыль – только по факту сделки. Эта асимметрия, будучи теоретически спорной с точки зрения чистоты МСФО, является осознанной уступкой фискальной реальности и повышает шансы модели на практическое внедрение.

Ещё одним аргументом в пользу гибридной модели является её универсальность для стран Евразийского экономического союза. Российская Федерация, Республика Казахстан и другие государства-члены ЕАЭС также находятся на разных стадиях осмысления учёта криптоактивов. Российский Федеральный закон № 259-ФЗ

«О цифровых финансовых активах» от 31 июля 2020 года создал правовую базу для цифровых активов, однако бухгалтерские стандарты до сих пор не поспевают за нормативной динамикой. Предложенная автором трёхкатегорийная система с её формализованным алгоритмом может быть масштабирована и на другие юрисдикции Союза, создавая основу для гармонизации учёта цифровых активов в рамках ЕАЭС. В отсутствие такой гармонизации компания, работающая в нескольких странах Союза, будет сталкиваться с ещё более вопиющими расхождениями, нежели описанный в статье белорусский парадокс.

Наконец, важно подчеркнуть, что внедрение гибридной модели не требует создания нового регулирующего органа или коренной ломки существующих институтов. Методологическая база уже существует: IFRS 13 даёт инструментарий для оценки справедливой стоимости и определения активного рынка [8], IAS 36 – для тестирования на обесценение, IAS 2 – для учёта запасов. Задача сводится к тому, чтобы корректно соединить эти элементы в единую систему и закрепить её в национальном стандарте. Предложенные мной формулы не являются математическим усложнением ради усложнения – они сужают пространство для субъективных интерпретаций и делают учётную политику компании воспроизводимой и проверяемой. Внешний аудитор, вооружённый данными о рыночных котировках и бизнес-модели клиента, сможет однозначно проверить, верно ли классифицирован токен и корректно ли рассчитана его балансовая стоимость. Именно в этой проверяемости и заключается ключевое преимущество гибридной модели перед расплывчатыми формулировками как белорусского стандарта, так и отдельных положений МСФО.

Исходя из вышеизложенного, я считаю необходимым переход к гибридной модели. Для токенов, обращающихся на активных рынках и подтверждённых независимыми котировками (например, биржевые криптовалюты и ликвидные security-токены), обязательной должна стать оценка по справедливой стоимости с отнесением переоценки на финансовый результат – именно так, как это предписывает логика МСФО. Для утилитарных токенов, не имеющих активного рынка, допустимо сохранение оценки по фактическим затратам, но с обязательным ежегодным тестированием на обесценение по методологии, близкой к IAS 36. Кроме того, компании, применяющие национальные стандарты, должны в обязательном порядке раскрывать в пояснительной записке оценку своих цифровых активов по справедливой стоимости, даже если эта оценка не используется для балансовых целей. Такой подход позволит сохранить определённую для фискальных органов и одновременно даст инвесторам реальную картину.

Подводя итог, можно констатировать, что попытка Республики Беларусь создать уникальный правовой и учётный режим для цифровых активов, будучи новаторской и смелой, породила системное противоречие с глобальными стандартами финансовой отчётности. Парадокс «двойного учёта», при котором одна и та же компания показывает разным пользователям принципиально разную стоимость своих криптоактивов, подрывает доверие к белорусской отчётности и снижает инвестиционную привлекательность резидентов ПВТ. Предложенные критерии эффективности учётной политики и гибридная модель оценки позволяют сгладить наиболее острые углы этого противоречия. Дальнейшее игнорирование проблемы чревато тем, что национальная система учёта цифровых знаков превратится из инструмента развития в инструмент дезинформации. В более широком контексте белорусский кейс должен послужить предостережением для других стран Евразийского экономического союза, рассматривающих возможность создания собственных крипто-стандартов в отрыве от методологии МСФО.

Список использованных источников

1. О развитии цифровой экономики [Электронный ресурс] : Декрет Президента Респ. Беларусь, 21 дек. 2017 г., № 8 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=Pd1700008>. — Дата доступа: 21.05.2026.
2. Национальный стандарт бухгалтерского учёта и отчётности «Цифровые знаки (токены)» [Электронный ресурс] : утв. постановлением Министерства финансов Респ. Беларусь // Официальный сайт Министерства финансов Республики Беларусь. – Режим доступа: https://www.minfin.gov.by/upload/accounting/mfso/project_discussion/project_19032018.pdf – Дата доступа: 21.05.2026.
3. Концептуальные основы представления финансовых отчётов [Электронный ресурс] : Совет по Международным стандартам финансовой отчётности, 2018. – Режим доступа: https://www.minfin.gov.by/upload/accounting/acts/34753_GVT_Conceptual_Framework_March_2018_Final.pdf – Дата доступа: 30.05.2026.
4. Пятов, М. Л. Бухгалтерский учёт для принятия управленческих решений / М. Л. Пятов. – М. : 1С-Паблишинг, 2019. – 268 с.
5. Holdings of Cryptocurrencies – IFRIC Update [Electronic resource] : IFRS Interpretations Committee, June 2019. – Mode of access: <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/meetings/2019/march/ifric/ap4-holdings-of-cryptocurrencies.pdf> – Date of access: 21.05.2026.
6. Смолякова, О. М. Финансовые активы: классификация и отражение на счетах бухгалтерского учета / О. М. Смолякова // Бухгалтерский учет и анализ. – 2022. – № 2(302). – С. 43–47.
7. Официальный сайт Парка высоких технологий Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.park.by/> — Дата доступа: 21.05.2026.

8. Международный стандарт финансовой отчётности (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости» [Электронный ресурс] : введён в действие на территории Рос. Федерации Приказом Минфина России от 28.12.2015 № 217н. — Режим доступа: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2016/02/main/RU_BlueBook_GVT_2015_IFRS_13.pdf – Дата доступа: 21.05.2026.

СИСТЕМА КОЭФФИЦИЕНТОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ: МЕТОДИКА И АПРОБАЦИЯ (НА ПРИМЕРЕ ООО «КИНОМАЯК»)

Бакаринова-Далидович Дарья Дмитриевна, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Смолякова Ольга Мечеславовна*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

В теории и практике бухгалтерского и управленческого учета накоплено множество показателей для оценки эффективности учетно-аналитической системы (УАС) предприятия: индикаторы своевременности формирования отчетности, коэффициенты автоматизации, метрики глубины аналитической детализации. Однако существующее знание страдает двумя недостатками.

Первый – фрагментарность. Федеральные стандарты бухгалтерского учета (ФСБУ) задают требования к полноте учетной политики и документообороту. Концептуальные модели COSO и COBIT формулируют принципы внутреннего контроля и автоматизации. Классики управленческого учета разработали концепции своевременности отчетности, сегментарной аналитики и стратегически-ориентированного учета. До сих пор отсутствует компактная система, которая объединяла бы два ключевых измерения эффективности УАС.

Второй недостаток – отраслевая нечувствительность. Большинство методик оценки были разработаны для крупных промышленных предприятий. Однако предприятия сферы услуг имеют высокую долю транзакционных операций, динамичные проектные форматы, сочетание стандартизированных операционных процессов и креативных направлений. Применение к таким структурам традиционных методик приводит к систематическим ошибкам диагностики.

Научная проблема заключается в отсутствии валидного и компактного инструмента диагностики эффективности учетно-аналитической системы, который позволял бы за минимальное время на основе доступных внутрифирменных данных выявить тип дисбаланса – регламентно-контрольный или аналитико-скоростной.

Цель исследования – сформировать систему из шести коэффициентов для оценки эффективности УАС предприятия сферы услуг, обосновать нормативные значения каждого показателя и апробировать предложенную методику на примере действующего предприятия. Объект исследования – методика количественной оценки эффективности учетно-аналитической системы. Предмет исследования – эффективность УАС предприятия сферы услуг. Для апробации методики в качестве примера выбрано ООО «КиноМаяк» (сеть кинопространств tooon).

Для количественной диагностики эффективности используется система из шести показателей. Первые три показателя оценивают степень регламентации и надежности учета – полноту учетной политики, качество документооборота и уровень автоматизации контроля типовых операций. Следующие три показателя отражают оперативность и управленческую ценность учета – скорость закрытия периода, глубину аналитической детализации и полезность отчетности для принятия стратегических и оперативных решений.

Первый показатель – коэффициент полноты учетной политики (K1.1). Этот коэффициент измеряет долю ключевых участков учета организации, охваченных учетной политикой предприятия. Формула расчета:

$$K1.1 = \frac{N_{prop}}{N_{total}}, \quad (1)$$

где N_{prop} — количество участков учета, для которых в Учетной политике определены способы ведения, N_{total} — общее количество ключевых участков учета, значимых для деятельности предприятия.

Нормативное значение равно 1,0, что означает полное соответствие. Данная норма вытекает из принципа полноты отражения фактов хозяйственной деятельности. Отклонение от 1,0 указывает на наличие участков учета, которые ведутся ситуативно, без формализованных правил, что создает риски ошибок.

Второй показатель – коэффициент регламентации документооборота (K1.2). Данный коэффициент показывает долю документопотоков в организации, когда один и тот же факт хозяйственной жизни оформляется разными документами в разных подразделениях и не закреплён ни за одним первичным документом. Формула расчета:

$$K1.2 = \frac{P_{norm} - P_{dupl\_gap}}{P_{norm}}, \quad (2)$$

где P_{norm} – количество документопотоков по нормативам (согласно графику документооборота),

P_{dupl_gap} – количество дублируемых или отсутствующих документопотоков.

Значение 1,0 означает идеальную ситуацию, при которой все 100% документопотоков распределены непротиворечиво. Отклонение от 1,0 указывает на наличие зон, где документооборот либо избыточен, либо недостаточен.

Третий показатель – коэффициент автоматизации и контроля типовых операций (K1.3). Доля типовых хозяйственных операций автоматизирована в учетной системе и защищена от несанкционированных изменений. Формула расчета:

$$K1.3 = \frac{T_{auto}}{T_{total}}, \quad (3)$$

где T_{auto} – количество типовых операций, полностью автоматизированных в учетной системе,
 T_{total} – общее количество типовых операций, выполняемых в организации.

Нормативное значение – 1,0, что означает автоматизацию и контроль каждой типовой операции. Значение ниже 1,0 указывает на ручной ввод данных, повышающий риск ошибок.

Четвертый показатель – коэффициент оперативности закрытия периода (K2.1). Коэффициент отражает, насколько быстро учетная система формирует итоговую отчетность по окончании отчетного периода, сопоставляя фактическое время закрытия с нормативным. Формула расчета:

$$K2.1 = \frac{D_{norm}}{D_{fact}}, \quad (4)$$

где D_{norm} – нормативное время закрытия периода (в календарных днях),
 D_{fact} – фактическое время закрытия периода.

Нормативное значение равно 1,0 и более. Теоретическое обоснование содержится в работе Р. Энтони, который обосновал концепцию отчетного периода и подчеркивал, что своевременность информации является ключевым требованием к качеству учетной системы, поскольку информация теряет свою ценность для управления, если поступает с опозданием [5, с. 44]. Значение меньше 1,0 свидетельствует о том, что закрытие периода занимает больше времени, чем необходимо.

Пятый показатель – коэффициент глубины аналитики (K2.2). Отражает детальность учетной системы, позволяющей анализировать доходы, расходы и финансовые результаты в разрезе. Формула расчета:

$$K2.2 = \frac{A_{fact}}{A_{norm}}, \quad (5)$$

где A_{fact} – фактическое количество объектов аналитики, по которым учетная система регулярно формирует отчетность,

A_{norm} – нормативное количество объектов аналитики, требуемое стратегией и структурой управления компании.

Нормативное значение – 1,0. Ч. Хорнгрен рассматривал ответственностный учет и бюджетирование как основу для управления по центрам ответственности, утверждая, что система учета должна предоставлять информации на том уровне детализации, который соответствует иерархии принятия решений в организации [6, с. 185]. Если коэффициент меньше 1,0 – нехватка аналитики, если больше 1,0 – учет избыточно детализирован.

Шестой показатель – коэффициент полезности отчетности для принятия решений (K2.3). Этот коэффициент оценивает, какая доля информационных запросов менеджмента удовлетворяется учетно-аналитической системой в готовом виде. Формула расчета:

$$K2.3 = \frac{Q_{satisfied}}{Q_{total}}, \quad (6)$$

где $Q_{satisfied}$ – количество управленческих запросов, которые учетная система выдает в готовом виде без доработок,

Q_{total} – общее количество значимых управленческих запросов.

Нормативное значение равно 1,0. Р. Каплан и Д. Нортон писали, что информационная система должна обеспечивать «каскадирование» стратегических целей на все уровни управления, а менеджеры должны получать именно те показатели, которые нужны для реализации стратегии, без дополнительных ручных доработок [7, с. 249]. Значение меньше 1,0 указывает на ручную доработку данных или принятие решения в условиях неполной информации.

Для проверки работоспособности предложенной системы показателей была проведена апробация на предприятии сферы развлечений – ООО «КиноМаяк». Компания реализует диверсифицированную бизнес-модель: сеть кинопространств, проект mooon+, детское направление mooon KIDS, кофейни и кинобары. Предприятие сочетает стандартизированные операционные процессы с инновационными проектами, что предъявляет особые требования к учетно-аналитической системе.

Расчет коэффициента полноты учетной политики (K1.1). На основе отраслевой специфики и структуры деятельности компании были выделены 7 ключевых участков учета: основные средства, запасы, выручка, расчеты с персоналом, расчеты с контрагентами, учет затрат, учет по проектам. Учетная политика компании содержит четко прописанные способы ведения учета для 6 из 7 участков. Не охваченным оказался участок «учет по проектам». Таким образом,

$$K1.1 = \frac{6}{7} = 0,857.$$

Полученное значение означает, что 85,7% ключевых участков учета охвачены положениями учетной политики, однако 14,3% ведутся ситуативно.

Расчет коэффициента регламентации документооборота (K1.2). Анализ графика документооборота и матриц распределения ответственности за оформление первичных документов показал, что общее количество документопотоков по нормативам составляет 42. В процессе проверки было выявлено 9 проблемных зон. Основные зоны дублирования зафиксированы на стыке репертуарного отдела, отдела маркетинга и коммерческого отдела. Зоны пробелов выявлены в документообороте по проектному направлению тоооп+. Таким образом,

$$K1.2 = \frac{42 - 9}{42} = \frac{33}{42} = 0,786.$$

Значение 0,786 означает, что 21,4% документопотоков организованы с дублированием или пробелами.

Расчет коэффициента автоматизации и контроля типовых операций (K1.3). Всего в компании выделено 28 типовых операций, включая поступление товаров киновара, списание товаров, реализацию билетов, начисление заработной платы, расчет амортизации оборудования, отражение выручки от спецпроектов. Из них 21 операция полностью автоматизирована: проводки формируются автоматически на основании введенных первичных документов, настроены типовые корреспонденции счетов, действует разграничение прав доступа по ролям. Однако 7 операций выполняются в ручном режиме или с низким уровнем контроля. Таким образом,

$$K1.3 = \frac{21}{28} = 0,75.$$

Значение 0,75 указывает на то, что 25% типовых операций не автоматизированы или имеют недостаточный уровень контроля, причем наиболее уязвимой зоной является проектный учет.

Расчет коэффициента оперативности закрытия периода (K2.1). Для расчета были проанализированы фактические сроки закрытия отчетных периодов за последние 6 месяцев. Нормативное время закрытия месяца, установленное внутренним регламентом, составляет 7 календарных дней. В месяцы с высокой проектной активностью закрытие занимает до 10 дней. В среднем за 6 месяцев фактическое время закрытия составило 9,5 дней. Таким образом,

$$K2.1 = \frac{7}{9,5} \approx 0,737.$$

Значение 0,737 свидетельствует о том, что закрытие периода занимает на 36% больше времени, чем норматив. Основная причина задержек – ручная сверка доходов и расходов по проектному направлению тоооп+, данные по которому поступают в бухгалтерию с опозданием и требуют дополнительной консолидации из нескольких источников.

Расчет коэффициента глубины аналитики (K2.2). Для расчета был проведен опрос управленческой команды для выявления потребности в аналитических разрезах. Нормативное количество объектов аналитики было определено на основе стратегических целей компании: компания должна управляться в разрезе 9 аналитических объектов. Фактически учетно-аналитическая система компании формирует регулярную отчетность в разрезе 6 объектов аналитики: отдельные кинозалы консолидированы в общую отчетность по объекту, отчетность по проекту тоооп+ не выделяется отдельно, аналитика по детскому направлению и кофейням не автоматизирована. Таким образом,

$$K2.2 = \frac{6}{9} \approx 0,667.$$

Значение 0,667 указывает на то, что учетная система недодает аналитику: менеджмент не имеет регулярной отчетности по отдельным кинопространствам, по проекту тоооп+, по кофейням и детскому направлению.

Расчет коэффициента полезности отчетности для принятия решений (K2.3). Для расчета был проведен анализ управленческих запросов, поступающих от менеджмента в финансово-экономический отдел за период 6 месяцев. Всего зафиксировано 24 значимых запроса, включая рентабельность по каждому кинопространству,

окупаемость проектов toooоn+, прибыль от кофеен, структуру затрат по направлениям, динамику выручки по дням. Из них 15 запросов удовлетворяются учетной системой в готовом виде. Таким образом,

$$K2.3 = \frac{15}{24} = 0,625.$$

Значение 0,625 означает, что 37,5% управленческих запросов не удовлетворяются учетной системой в готовом виде, что вынуждает менеджмент тратить время на ручную доработку данных или принимать решения в условиях неполной информации.

Проведенная апробация позволила получить дифференцированную картину эффективности учетно-аналитической системы ООО «КиноМаяк». По показателям регламентации и надежности наблюдаются устойчивые отклонения, наиболее проблемная зона – документооборот и автоматизация. По показателям оперативности и управленческой ценности отклонения от нормы более выражены. Наиболее критическая ситуация связана с полезностью отчетности.

С точки зрения регламентации и надежности учетных процессов система демонстрирует частичную эффективность, однако с точки зрения оперативности и управленческой ценности учетной информации – недостаточную. Выявленный дисбаланс классифицируется как «аналитико-скоростной» тип: учет слишком медленный и недостаточно детализированный для принятия управленческих решений. Эта ситуация характерна для быстрорастущих компаний с комбинированной структурой. Выявленный дисбаланс создает риски при масштабировании бизнеса и управлении инновационными проектами. Учетно-аналитическая система предприятия является достаточно надежной, но стратегически неэффективной.

Предложенная методика объединяет два ключевых измерения эффективности УАС – регламентацию и надежность (полноту учетной политики, документооборот, автоматизацию контроля) и оперативность и управленческую ценность (скорость закрытия периода, глубину аналитики, полезность отчетности). Апробация показала диагностическую ценность: система позволила не просто констатировать «эффективна или неэффективна» учетно-аналитическая система, а выявить тип дисбаланса. Методика может использоваться предприятиями сферы услуг для регулярного мониторинга эффективности своей учетно-аналитической системы силами собственного персонала, поскольку все исходные данные доступны внутри любой организации.

Список использованных источников

1. Положение по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» ПБУ 1/2008 (утв. приказом Минфина России от 06.10.2008 № 106н).
2. Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 27/2021 «Документы и документооборот в бухгалтерском учете» (утв. приказом Минфина России от 16.04.2021 № 62н).
3. COSO. Internal Control – Integrated Framework. – Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2013. — 212 p.
4. COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives. – ISACA, 2019. – 287 p.
5. Anthony, R. N. Management Accounting Principles / R. N. Anthony. – 8th ed. – 2004. – 896 p.
6. Horngren, Ch. T. Cost Accounting: A Managerial Emphasis / Ch. T. Horngren, S. M. Datar, M. V. Rajan. – 13th ed. – Upper Saddle River, NJ : Pearson Prentice Hall, 2009. – 870 p.
7. Kaplan, R. S. Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes / R. S. Kaplan, D. P. Norton. – Boston : Harvard Business School Press, 2004. – 480 p.
8. Onboarding-бук «mooon cinema space». – Внутренний корпоративный документ компании ООО «КиноМаяк». – 2023. – 76 с.

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕОРИИ НЕЧЕТКИХ МНОЖЕСТВ В ОБОСНОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПРИБЫЛИ БИЗНЕС-ПРОЕКТА

Бусыгин Юрий Николаевич, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

В условиях рыночной экономики первостепенной задачей менеджмента и акционеров коммерческой организации является повышение рыночной стоимости компании. При этом, экономические показатели, такие как прибыль, рентабельность, доход на одну акцию и др., не совсем увязывают эффективную деятельность компании с изменением ее рыночной стоимости. Эти методы, и им подобные, уже не могли удовлетворять все растущим требованиям менеджеров, так как они уже не могли оценить стоимость компании на долгосрочную перспективу.

В западных изданиях [1] в конце XX столетия все большей популярностью стала пользоваться новая концепция менеджмента, в основу которой заложена идея управления компанией на базе ее стоимости – VPM (Value Based Management). В рамках данной концепции, наиболее распространенным показателем оценки стоимости компании является показатель экономической добавленной стоимости – EVA (Economic Value Added). В отечественных изданиях эта концепция тоже находит применение [2, 3].

Следует отметить, что данная концепция впервые была разработана в США в конце 80-х годов прошлого столетия. Впервые показатель EVA был разработан американской консалтинговой фирмой Stern Stewart&Co в основу которого положено понятие экономической прибыли.

Прежде чем перейти к расчетным схемам экономической прибыли, определим ее функциональное назначение, и дадим ответ на вопрос: чем она отличается от бухгалтерской прибыли?

В соответствии с действующим законодательством бухгалтерская прибыль определяется как сумма прибыли от текущей, финансовой и инвестиционной и иной деятельности, которая отражается в отчете о прибылях и убытках государственной статистической отчетности (Постановление Министерства финансов Республики Беларусь, «Приложение 2»). После начисления налогов и сборов из прибыли получаем чистую прибыль, как конечный финансовый результат деятельности организации. Разность между валовым доходом за конечный промежуток времени и явными затратами, которые учитываются в бухгалтерском учете и образуют бухгалтерскую прибыль.

Финансово-хозяйственную деятельность фирмы по данному показателю прибыли оценить довольно сложно, так как этот показатель не учитывает расходы на обслуживание собственного капитала.

Что касается экономической прибыли, то для ее получения необходимо учитывать и неявные издержки за рассматриваемый период, т.е.

$$\text{Экономическая прибыль (ЭП)} = \text{Валовой доход (ВД)} - \text{Явные издержки (ЯИ)} - \text{Неявные издержки (НИ)}, \quad (1)$$

где бухгалтерская прибыль (БП) имеет вид:

$$\text{Бухгалтерская прибыль} = \text{Валовой доход} - \text{Явные издержки}. \quad (2)$$

Тогда

$$\begin{aligned} \text{Экономическая прибыль (ЭП)} &= \text{Бухгалтерская прибыль (БП)} - \text{Неявные издержки (НИ)}, \\ \text{или} \quad \text{ЭП} &= \text{БП} - \text{НИ}. \end{aligned} \quad (3)$$

В отечественном законодательстве понятие экономической прибыли не отражено и соответственно не установлен порядок ее расчета. Для определения финансовых результатов от деятельности организации этого и не требуется. Само понятие и знание его определения важно для частных собственников, но не государства, хотя оно тоже является собственником, но цели его другие. Ведь частный собственник решает оставаться ему в бизнесе на долгосрочную перспективу или нет, если организация получает экономическую прибыль.

Рассмотрим простой пример, иллюстрирующий расчетную схему экономической прибыли в оценке стоимости бизнеса.

Пример.

Учитель средней школы, получающий зарплату в размере 18 тыс. руб. в конце каждого года, решил в следующем году заняться предпринимательской деятельностью – организовать производство пластмассового бордюра для теплых грядок, которые нашли широкое применение среди дачников. При разработке бизнес-плана он рассматривает три варианта развития бизнеса: пессимистический, наиболее вероятный и оптимистический. При пессимистическом варианте он планирует получать выручку в размере 150 тыс. руб., в наиболее вероятном случае – 200 тыс. руб. и оптимистическом варианте – 250 тыс. руб. То есть планируемый доход имеет интервальный вид, определяемый тройкой чисел: [150; 200; 250].

Для этого ему необходимо:

1. Арендовать помещение и платить годовую арендную плату в размере (тыс. руб.), принимающим значения из интервала [25; 30; 35], значения которых соответствуют каждому из трех альтернативных вариантов развития бизнеса (пессимистическому, наиболее вероятному и оптимистическому). Для оплаты на эти цели он решил взять кредит в банке;

2. Приобрести новое оборудование. Возможная его стоимость (тыс. руб.) оценивается тройкой чисел из интервала [55; 60; 65], значения которых также соответствуют каждому из трех альтернативных вариантов развития бизнеса (пессимистическому, наиболее вероятному и оптимистическому). Срок службы оборудования – 10 лет. Денежные средства на эти цели он решил использовать из собственных сбережений;

3. Нанять двух рабочих с возможной годовой заработной платой (тыс. руб.), принимающей значения из интервала [35; 40; 45], значения которых соответствуют каждому из трех альтернативных вариантов развития бизнеса (пессимистическому, наиболее вероятному и оптимистическому). При этом оплата будет производиться из полученного дохода;

4. Оплатить расходы (тыс. руб.), связанные с приобретением сырья, материалов и др., принимающие значения из интервала [20; 25; 30], значения которых соответствуют каждому из трех альтернативных вариантов развития бизнеса (пессимистическому, наиболее вероятному и оптимистическому), источником которых будет банковский кредит.

При этом он может не организовывать свой бизнес, положить свои сбережения на банковский депозит под возможную процентную ставку (%), принимающую интервальные значения [15; 20; 25], соответствующие альтернативным значениям бизнеса (пессимистический, наиболее вероятный, оптимистический). В свою очередь,

возможная стоимость кредита может составить значения (%) из интервального ряда [30; 35; 40], которые соответствуют соответственно этим трем альтернативным вариантам бизнеса.

Целесообразно ли учителю открывать в этом случае свой бизнес по производству пластмассового бордюра?

Решение.

Для ответа на поставленный вопрос, воспользуемся формулой (3), вычислим бухгалтерскую прибыль (БП) и неявные издержки (НИ). Для вычисления БП определим явные издержки (ЯИ), которые состоят из суммы следующих слагаемых, состоящих из тройки чисел, которые соответствуют трем альтернативным вариантам развития бизнеса (пессимистическому, наиболее вероятному и оптимистическому) и выражены в тыс. руб.:

1. Годовая аренда = [25; 30; 35];
2. Оплаты труда помощников = $2 \times [35; 40; 45] = [70; 80; 90]$;
3. Амортизационных отчислений = $[55; 60; 65]/10 = [5,5; 6; 6,5]$;
4. Расходов, связанных с приобретением сырья и материалов = [20; 25; 30];
5. Оплаты за кредит, идущей на аренду помещения и оплаты на покупку сырья и материалов = $[0,3; 0,35; 0,4] \times ([25; 30; 35] + [20; 25; 30]) = [13,5; 19,25; 26]$.

При этом тройки чисел всех интервалов строго упорядочены.

Тогда, явные издержки (ЯИ) будут иметь интервальный вид и составят:

$$\text{ЯИ} = [25; 30; 35] + [70; 80; 90] + [5,5; 6; 6,5] + [20; 25; 30] + [13,5; 19,25; 26] = [134; 160,25; 187,5],$$

а **бухгалтерская прибыль** (тыс. руб.), в соответствии с (2), примет интервальные значения, которые соответствуют пессимистическому, наиболее вероятному и оптимистическому вариантам :

$$\text{БП} = [150; 200; 250] - [134; 160,25; 187,5] = [16; 39,75; 62,5],$$

т.е. вся тройка чисел положительна.

Здесь все арифметические операции сложения, вычитания, умножения и деления выполнены в соответствии с правилами арифметических операций с нечеткими множествами, где все показатели слагаемых взаимозависимы [4].

Для вычисления **экономической прибыли** необходимо определить **неявные издержки**. В нашем случае они состоят из следующих слагаемых:

1. Недополученного годового дохода в размере 18 тыс. руб.;
2. Недополученного годового дохода по банковскому депозиту (тыс. руб.), принимающему интервальный вид: $[0,15; 0,20; 0,25] \times [55; 60; 65] = [8,25; 12; 16,25]$.

Тогда суммарные годовые неявные издержки (тыс. руб.) тоже будут иметь интервальный вид и составят:

$$\text{НИ} = 18 + [8,25; 12; 16,25] = [26,25; 30; 34,25].$$

Используя формулу (3), вычислим **экономическую прибыль** (тыс. руб.), которая будет принимать интервальный вид, значения которых соответствуют пессимистическому, наиболее вероятному и оптимистическому вариантам:

$$\text{ЭП} = [16; 39,75; 62,5] - [26,25; 30; 34,25] = [-18,25; 9; 36,25]. \quad (4)$$

Здесь арифметическую операцию вычитания производили в соответствии с аксиоматическими правилами теории нечетких множеств, когда наши показатели (бухгалтерская прибыль и неявные издержки) не взаимозависимы [4].

Видим, что **экономическая прибыль** (тыс. руб.) в этом случае будет принимать отрицательное значение, т.е., когда учитель будет организовывать свой бизнес по пессимистическому варианту, что практически не востребовано.

Данный проект может быть реально внедрен тогда и только тогда, когда все треугольные значения интервального ряда (4) будут неотрицательны, или строго положительны. В нашем случае крайнее левое значение интервала, соответствующее пессимистическому варианту, определяется формулой (3), должно быть положительным, т.е.:

$$\text{ЭП}_{\text{пес}} = \text{БП}_{\text{пес}} - \text{НИ}_{\text{опт}} > 0. \quad (5)$$

В данном примере, у нас это не выполняется, так как $\text{ЭП}_{\text{пес}} = -18,25$.

Таким образом, при соответствующих расчетных прогнозных показателей (тыс. руб.), таких как $\text{БП}_{\text{пес}} = 16$ и $\text{НИ}_{\text{опт}} = 34,25$ можно гарантировать, что $\text{ЭП}_{\text{пес}} > 0$ на все 100%, не реально, т.е. мы не можем сказать с полной определенностью, что экономическая прибыль будет положительна. Ответ на этот вопрос можно дать лишь с той или иной степенью вероятности, используя теорию нечетких множеств [5].

Для этого нам необходимо расчетный интервальный показатель экономической прибыли $[-18,25; 9; 36,25]$ рассмотреть в виде треугольного представления зоны нечеткости. Затем, используя геометрическое определение вероятности, можно будет дать ответ на поставленный вопрос.

В соответствии с теорией нечетких множеств, всякое нечеткое множество, имеющее интервальный вид $[a; c]$ можно представить, в частности, в виде треугольника $\Delta_{(A,B,C)}$ с соответствующими координатами (см. рис 1).

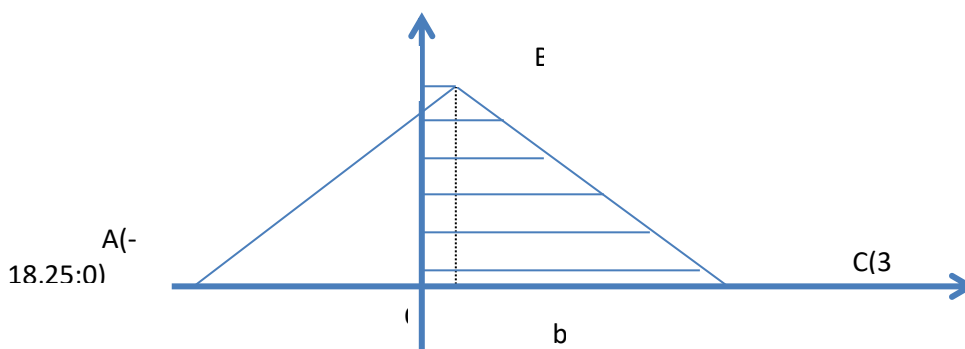


Рис. 1: треугольное представление интервального значения экономической прибыли в виде треугольника $\Delta_{(A; B; C)}$

Здесь вершина А с координатами $(a,0)$ – левая граница нечеткого множества; вершина С с координатами $(c,0)$ – правая граница нечеткого множества; Вершина В – с координатами $(b,1)$, принимающая значение 1 в середине отрезка $[a;c]$, т.е. в точке с координатами $(b,0)$.

Рассмотрим полученный нами интервальный показатель экономической прибыли предполагаемого бизнеса, соответствующий пессимистическому, наиболее вероятному и оптимистическому вариантам:

$$[\text{ЭП}_{\text{пес}}; \text{ЭП}_{\text{н.в}}; \text{ЭП}_{\text{опт}}] = [-18,25; 9; 36,25].$$

Используя элементы теории нечетких множеств, представим данный интервал экономической прибыли в виде треугольника зоны нечеткости, в частности, в виде треугольника $\Delta_{(A, B, C)}$. Здесь вершина А треугольника имеет координаты $(-18,25; 0)$, вершина В – $(9; 1)$, вершина С – $(36,25)$. Тогда треугольное представление интервального показателя экономической прибыли $[\text{ЭП}_{\text{пес}}; \text{ЭП}_{\text{н.в}}; \text{ЭП}_{\text{опт}}]$ для нашего примера будет иметь вид, представленный на рис. 1

Тогда, вероятность того, что интервальное значение экономической прибыли при прогнозных показателях бухгалтерской прибыли (БП), явных издержек (ЯИ) и неявных издержках (НИ) будет положительным и находится в интервале $(0; 36,35)$, выраженным в тыс. руб., определится как отношение площади S многоугольника (O, F, B, C) к площади S_1 треугольника (A, B, C) :

$$P(0 \leq x \leq 36,25) = \frac{S}{S_1}. \quad (6)$$

При этом площадь S отмеченного многоугольника (O, F, B, C) может быть определена как разность площади треугольника (A, B, C) и площади треугольника (A, F, O) :

$$S = \frac{1}{2}(c - a) - \frac{1}{2} \frac{(0 - a)^2}{(b - a)}.$$

Тогда формула (6) примет вид:

$$P(0 \leq x \leq 36,25) = 1 - \frac{(0 - a)^2}{(b - a)(b - a)}.$$

Для нашего примера имеем:

$$P(0 \leq x \leq 36,25) = 1 - \frac{(0 + 18,25)^2}{(9 + 18,25)(36,25 + 18,25)} = 0,7757 \text{ или } 77,57\%.$$

То есть вероятность того, что интервальная оценка экономической прибыли (ЭП) будет положительна и находится в интервале $(0; 36,25)$ не достаточно велика, так как имеет место, и возможность получения отрицательной экономической прибыли.

Тем не менее, в практике как долгосрочного, так и краткосрочного планирования, теория нечетких множеств еще не получила широкого распространения. Однако следует отметить, что она вполне может дополнять общепринятые методы и расширять их возможности. В первую очередь, эта теория повышает научный уровень планирования. При этом, научность планов обеспечивается правильным использованием экономических законов, учетом всех возможностей и ресурсов, применением новейших достижений науки и техники.

Язык математических формул теории нечетких множеств и схем расчетов позволяет представить экономическую задачу в предельно краткой и ясной форме.

Поэтому, применение аппарата теории нечетких множеств открывает новые методы и возможности для решения задач, связанных с финансовым менеджментом организации и формированием наиболее эффективного его бизнес-плана, ориентирующей производство и реализацию новой продукции или новой технологии.

Список использованных источников

1. Коупленд, Т, Колер, Т, Муррин, Дж. Стоимость компании: оценка и управление / Пер. с англ. – М. : Олимп-Бизнес, 1999. – 576 с.
2. Савицкая, Г. В. Слагаемые деловой активности предприятия: анализ практической ситуации / Г. В. Савицкая // Финансовый директор. – 2015. – №3. – С. 14–21.
3. Антипенко, Н. А. Методика анализа экономической эффективности инвестиционных проектов / Н. А. Антипенко, Д. Ю. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2018. – № 9. – С. 44–49.
4. Коньшева Л. К., Назарова, Д. М. Основы теории нечетких множеств: учебное пособие / Л. К. Коньшева, Д. М. Назарова. – СПб. : Питер, 2011. – 192 с.
5. Бусыгин, Ю. Н. О моделировании минимизации издержек по формированию и содержанию запасов с неточно измеряемыми параметрами / Ю. Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2021. – №9. – С. 35–42.

ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА КАК ГЛАВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ РЕГУЛИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВОМ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ

Желиба Борис Николаевич, профессор кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, профессор

Лютько Артем Олегович, студент Белорусского государственного экономического университета

Государственное регулирование банковской системы – это сложное и многоплановое явление. С одной стороны, уполномоченные органы власти воздействуют на макроэкономические процессы, связанные с денежно-кредитными отношениями. Эти меры прямо или косвенно влияют на устойчивость национальной валюты, а также на состояние рынка финансовых и кредитных услуг. С другой стороны, государственное регулирование проявляется в непосредственном воздействии на организации, функционирующие в денежно кредитной сфере, но без вмешательства в их оперативную деятельность. Например, такие меры осуществляются Национальным банком Беларуси на основе банковского законодательства и в рамках единой банковской системы. Государственное регулирование банковской системы Беларуси является комплексным политическим, экономическим и юридическим явлением, находящемся в неразрывной связи с функционированием всей денежно-кредитной сферы страны.

Регулирование государством банковской системы осуществляется, главным образом, посредством денежно-кредитной политики (ДКП), проводимой центральным банком. Денежно-кредитную политику, в рамках которой центрбанк реализует свое эмиссионное право, можно рассмотреть в «узком» и «широком» смысле. Под «узкой» политикой понимают достижение оптимального валютного курса с помощью инвестиций на валютном рынке, учетной политики и других инструментов, влияющих на краткосрочные процентные ставки. «Широкая» политика направлена на борьбу с инфляцией через воздействие на денежную массу в обращении [1, с. 112].

Разрабатывая и реализуя денежно-кредитную или монетарную политику центральный банк страны, действует при этом в русле проводимой правительством экономической политики. Объектами регулирования являются денежная масса и связанные с ней параметры. Основными субъектами денежно-кредитной политики выступают центральный банк, коммерческие банки и другие кредитно-финансовые учреждения. Вместе с тем она влияет на положение практически каждого экономического субъекта, будь то государственное учреждение, фирма или домохозяйство [2, с. 17].

Деньги и денежный рынок позволяют государству осуществлять кредитно-денежную политику путём поддержания предложения денег (расширение или сокращение денежной массы) на определённом уровне, чтобы не вызвать инфляцию или экономический спад. Если эта политика проводится грамотно, в экономике всегда есть в наличии такая масса денег и кредитов, которая способствует ее развитию.

Если денежный рынок предлагает слишком много денег, они дешевеют, и процентные ставки по кредитам уменьшаются. Вместе с тем растёт уровень инфляции, и деньги, которые кредиторы получают в настоящий момент выплачивают по кредитам «стоят» меньше, чем, когда их брали в кредит. Компенсация покупательской способности денег выливается в увеличение процентных ставок [3, с. 259].

Основными целями денежно-кредитной политики государства являются устойчивые темпы экономического роста, высокий уровень занятости, стабильный уровень цен, равновесие платежного баланса. Одновременно достичь всех целей невозможно, так как одни согласуются между собой, другие находятся в состоянии противоречия. Например, обеспечение устойчивых темпов экономического роста приведет к повышению уровня занятости. Вместе с тем действия, направленные на стабилизацию уровня цен, могут

сопровождаться увеличением безработицы. Поэтому необходимо установить иерархию целей монетарной политики, учитывая, что приоритет, как правило, отдается поддержанию стабильного уровня цен.

Каждое государство выбирает определенный вид денежно-кредитной политики, изменяемый в зависимости от внешних (стабилизирующих и дестабилизирующих) условий, состояния национальной экономики, технического и технологического уровня развития общественного производства, занятости населения, уровня доходов и прочих факторов.

Денежно-кредитную политику, проводимую центральными банками, можно классифицировать по различным критериям (рис. 1).

1. В зависимости от периода, необходимого для получения результатов воздействия, выделяют:

краткосрочную денежно-кредитную политику, которая в большей степени влияет на объем производства и в меньшей – на уровень цен;

долгосрочную денежно-кредитную политику, которая, наоборот, преимущественно влияет на уровень цен, и незначительно – на реальный объем выпуска продукции.

долгосрочную денежно-кредитную политику, которая, наоборот, преимущественно влияет на уровень цен, и незначительно – на реальный объем выпуска продукции.

2. В зависимости от характера воздействия применяемых инструментов денежно-кредитная политика может быть пассивной и активной [4, с. 84].

Пассивная – предполагает осуществление государством преимущественно фискальной политики, направленной на изменение денежных параметров. Она ориентирована исключительно на поддержание относительной устойчивости национальной валюты и не предполагает конкретных действий денежных властей для достижения либо поддержания должных темпов общеэкономической динамики.

Активная – предполагает воздействие государства на денежный рынок для достижения поставленных целей с помощью специфических инструментов денежно-кредитной политики. Она меняется в зависимости от стадии цикла и имеет антициклическую направленность.

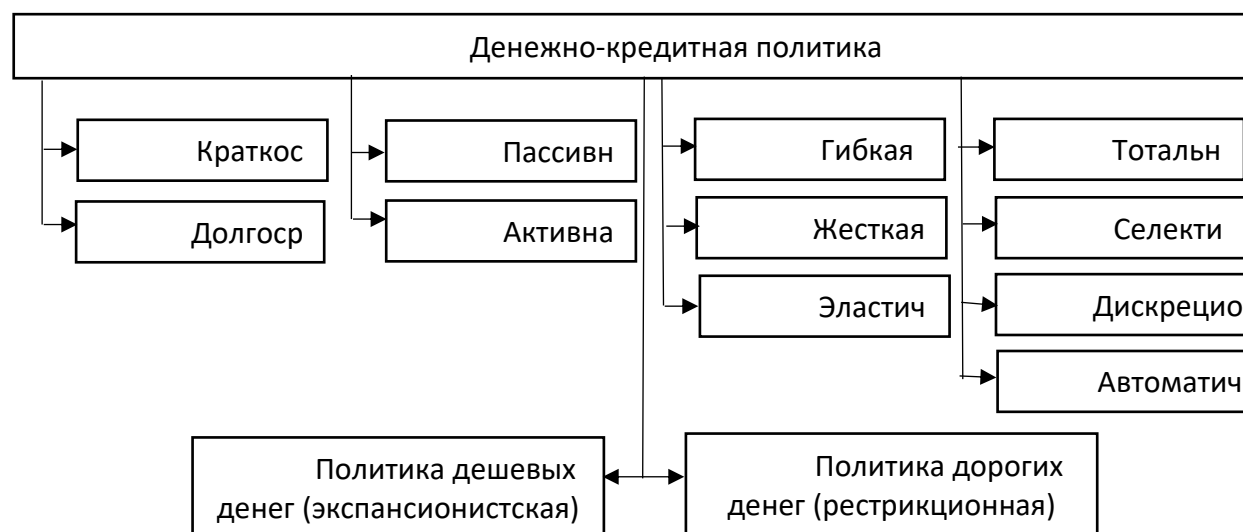


Рис. 1: Классификация денежно-кредитной политики

Основным практическим вопросом в дискуссиях кейнсианцев и классиков является вопрос именно о том, должна ли денежно-кредитная политика ориентироваться на цикл и руководствоваться «блуждающим стандартом», или она должна подчиняться постоянному правилу. На сегодняшний день большинство сторонников и того и другого направления считают, что политика должна руководствоваться и правилом, и циклом одновременно [5, с. 126].

3. В зависимости от выбора промежуточной цели денежно-кредитная политика может быть гибкая, жесткая и эластичная.

В случае проведения гибкой денежно-кредитной политики осуществляется либо стимулирование, либо сдерживание деловой активности, исходя из фазы среднесрочного экономического цикла на основе фиксированной процентной ставки. Основана такая политика на кейнсианских взглядах о роли государственного регулирования сферы управления совокупным спросом.

При росте спроса на деньги повысится и ставка процента. Для удержания ее центральному банку придется увеличить предложение денег, уменьшая норму резервирования и скупая государственные ценные бумаги. Но при этом, если спрос будет расти и дальше, то центральный банк вынужден будет увеличивать предложение денег снова и снова, что неминуемо приведет к инфляции. Исходя из этого, большинство экономистов считают, что фиксировать процентную ставку оправданно только в краткосрочном периоде, хотя

для центрального банка контроль за процентной ставкой легче, чем за денежной массой. В долгосрочном периоде контроль за массой денег является единственным способом избежать инфляции [6, с. 93].

Как отмечалось, в Республике Беларусь денежно-кредитная политика является составной частью единой государственной экономической политики, где содержатся важнейшие параметры развития денежно-кредитной сферы. Национальный банк ежегодно разрабатывает Основные направления денежно-кредитной политики, в которых определяются цели, показатели, инструменты денежно-кредитного регулирования на очередной год.

Основные направления денежно-кредитной политики Республики Беларусь содержат широкий перечень прогнозных показателей, характеризующих денежно-кредитную сферу. Их расчеты базируются на макроэкономическом сценарии внешних и внутренних условий, который лежит в основе прогнозных параметров социально-экономического развития на очередной год. Республика Беларусь активно применяет инструменты денежно-кредитной политики для регулирования своей экономики и достижения финансовой устойчивости.

Из рисунка 2 видно, что на 01.01.2022–01.01.2025 гг. наблюдается ускорение прироста широкой денежной массы. На 01.01.2025 г. прирост средней широкой денежной массы составил 17,3 % по сравнению с началом 2024 г. В 2025 г. темпы роста основных денежных агрегатов замедлились. На 01.01.2026 г. темп роста средней широкой денежной массы сложился в размере 16,1 % по сравнению с 01.01.2025 г. При этом произошло улучшение структуры широкой денежной массы, ее девальютизация. Так, на 01.01.2026 г. доля рублевой составляющей в средней широкой денежной массе составила 65,6 %, увеличившись относительно начала 2025 г. на 4,8 процентного пункта. Это свидетельствует о продолжающемся росте доверия граждан к национальной валюте.

Сложившаяся структура денежного предложения обеспечивала разумный баланс между стимулированием экономической активности и ограничением инфляции.

Одновременно с использованием контроля за денежным предложением Национальный банк Республики Беларусь использует такой инструмент денежно-кредитного регулирования как ставка рефинансирования. На рисунке 3 представлена динамика ставки рефинансирования Национального банка.

Одним из основных инструментов регулирования со стороны Национального банка является контроль за денежным предложением.

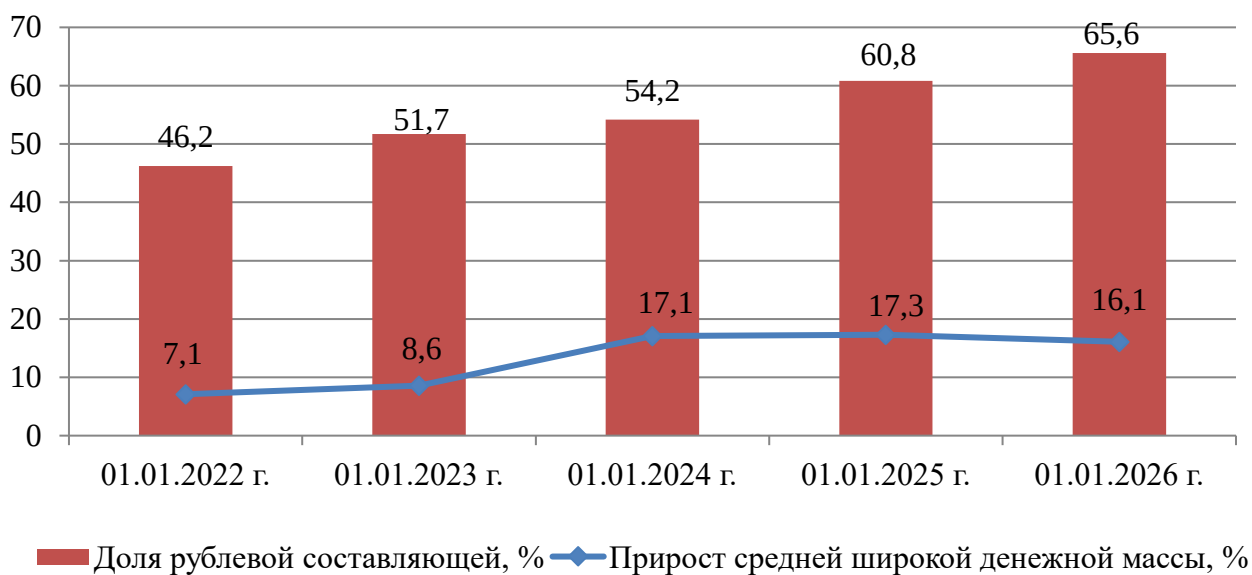


Рис. 2: Динамика показателей денежной массы Республики Беларусь

Из рисунка 3 следует, что в 2023 г. в связи с восстановлением деловой активности в стране и замедлением инфляционных процессов Национальным банком последовательно снижалась ставка рефинансирования.

Это приводило к давлению на возросшую инфляцию, к удорожанию кредитов. Впоследствии он снизил ставку рефинансирования до 9,25% годовых.

Изменяя норму резервирования, Национальный банк может непосредственно влиять на денежную массу и ликвидность банковской системы в целом. Снижая норму резервирования, Национальный банк расширяет денежную массу и тем самым активизирует выдачу кредитов банками. В таблице 1 представлена динамика нормативов обязательных резервов в Республике Беларусь за 2022–2024 гг. на даты изменения.

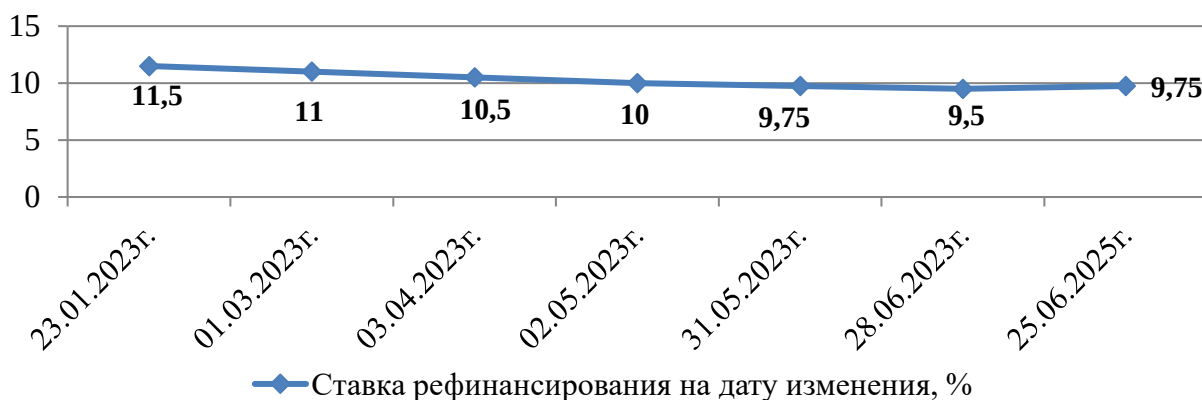


Рис. 3: Динамика ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь за 2023–2025 гг. на даты изменения,

%

Из данных таблицы 1 видно, что за период 2022–2024 гг. Национальный банк Республики Беларусь 3 раза изменял нормативы обязательных резервов по привлеченным средствам в иностранной валюте в сторону увеличения. Значительный рост отчислений по привлеченным средствам в иностранной валюте способствовал, в том числе, девальютизации денежной массы.

Таблица 1: Динамика нормативов обязательных резервов в Республике Беларусь за 2022–2024 гг. на даты изменения

Дата начала действия норм	Нормативы обязательных резервов, %		
	По привлеченным средствам в национальной валюте		По привлеченным средствам в иностранной валюте
	по средствам физических лиц	по средствам юридических лиц	
01.04.2022 г.	4,0	4,0	16,0
01.01.2024 г.	4,0	4,0	18,0
01.08.2024 г.	4,0	4,0	20,0

Деятельность Национального банка направлена, в первую очередь, на достижение ключевой цели социально-экономического развития страны – обеспечение устойчивого роста благосостояния и повышения качества жизни граждан. Основной вклад регулятора в достижение указанной цели состоит в формировании надлежащих условий развития национальной экономики. Только в условиях устойчивой финансовой системы предприятия, население, органы государственного управления могут в максимальной степени реализовать свои планы в сфере финансов, укрепляя тем самым экономику страны.

В сложившихся условиях Национальный банк осуществлял гибкую монетарную политику, направленную, с одной стороны, на максимальную поддержку банками реального сектора экономики, с другой – на сохранение макроэкономической сбалансированности и сдерживание инфляции.

В заключение можно сделать следующие выводы.

Основной целью денежно-кредитной политики Республики Беларусь является ценовая стабильность, поддержание низкого уровня инфляции в стране. Для достижения указанной цели Национальный банк реализует денежно-кредитную политику в режиме монетарного таргетирования. Переход к новому режиму был вызван необходимостью повышения эффективности монетарной политики и контролируемости инфляционных процессов Национальным банком.

В последние годы внешние условия реализации денежно-кредитной политики, в целом, были неблагоприятными, что привело к ухудшению результатов внешней торговли. В 2025 г. отрицательное сальдо внешней торговли товарами превысило положительное сальдо внешней торговли услугами. Внутренние макроэкономические условия благоприятствовали функционированию экономики и реализации денежно-кредитной политики. Сохранились восстановительные темпы роста ВВП (101,3 % за 2025 г.). Экономическая активность в стране обеспечивалась за счет внутреннего спроса, особенно потребительского. Этому способствовали рост заработных плат (на 9 % за 2025 г.). Также достаточно активно увеличивались и инвестиции в основной капитал (на 11,3 % в 2025 г.).

За период 2021–2025 гг. Национальный банк продолжил формирование монетарных условий, необходимых для устойчивого экономического развития страны. При проведении денежно-кредитной политики соблюдался разумный баланс между обеспечением ценовой стабильности и поддержанием экономической

активности. По итогам функционирования экономики за 2024 г. уровень инфляции составил 5,2 %, не превысив целевой показатель. В декабре 2025 г. годовой прирост потребительских составил 6,8 % при среднесрочной цели по инфляции, равной, 5 %. Это было обусловлено влиянием временных внешних факторов, в том числе ценовых шоков на продукты питания на мировых рынках, и повышенной инфляцией в Российской Федерации.

Список использованных источников

1. Розанова, Н. М. Денежно-кредитная политика : учебник и практикум для вузов / Н. М. Розанова. – М. : Юрайт, 2021. – 410 с.
2. Андреев, А. А. Анализ эффективности денежно-кредитной политики в Российской Федерации / А. А. Андреев, А. А. Гамиловская // Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17. – № 4. – С. 17–21.
3. Верезубова, Т. А. Анализ формирования денежно-кредитной политики и определение перспектив ее изменения в Республике Беларусь / Т. А. Верезубова, Е. С. Сивашенко // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2023. –Т. 3. – Вып. 2. – С. 257–266.
4. Рахматуллина, Ю. А. Современная денежно-кредитная политика : учеб. пособие / Ю. А. Рахматуллина, Е. Н. Мажара. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2023. – 177 с.
5. Звонова, Е. А. Организация деятельности центрального банка : учебник / под ред. Е. А. Звоновой. – М. : ИНФРА-М, 2023. – 400 с.
6. Тесля, П. Н. Денежно-кредитная и финансовая политика государства : учеб. пособие / П. Н. Тесля, И. В. Плотникова. – М. : ИНФРА-М, 2020. – 174 с.

ОЦЕНКА ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ЗАЕМЩИКА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ БАНКА: МЕТОДЫ, ПРОБЛЕМЫ, ПРАКТИКА

Захаров Иван Андреевич, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Смолякова Ольга Мечеславовна*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Постановка задачи оценки платёжеспособности заёмщика является центральным элементом любого кредитного процесса. Как отмечают Едронова В. Н., Хасянова С. Ю., «оценка кредитоспособности заёмщика принципиально отличается от простого анализа его текущей платёжеспособности» [1, с. 16]. В теории методология выглядит стройно, однако на практике, по мнению тех же авторов, «кредитные эксперты могут по-разному оценить одного и того же заёмщика» [1, с. 20]. Цель данной работы – разобрать основные методы оценки кредитоспособности (как для юридических, так и для физических лиц) и предложить пути их совершенствования. Для достижения поставленной цели потребовалось решить следующие задачи: во-первых, систематизировать теоретические подходы к определению кредитоспособности заёмщика; во-вторых, выделить основные методы оценки для юридических и физических лиц; в-третьих, выявить типичные проблемы, возникающие на практике при применении этих методов; в-четвёртых, предложить направления для совершенствования системы оценки с учётом современных требований регулятора и цифровых тенденций. Как указывает Глущенко В.В., «системный подход к оценке кредитоспособности позволяет банку не только снизить кредитный риск, но и повысить качество кредитного портфеля в целом» [2, с. 79]. В настоящем исследовании использовались общенаучные методы анализа и синтеза, а также метод сравнительного анализа различных подходов к оценке, представленных в российской и зарубежной литературе.

Едронова В. Н., Хасянова С. Ю. определяют платёжеспособность как «способность отвечать по всем текущим обязательствам здесь и сейчас», а кредитоспособность – как «способность погасить конкретный кредит в будущем за счёт денежных потоков» [1, с. 17]. Глущенко приводит пример, когда «у компании может быть высокий остаток на счетах, но бизнес убыточный, и через полгода денег не будет», что делает её ненадёжным заёмщиком [2, с. 80]. В связи с этим анализ должен строиться на двух блоках: количественном и качественном. Пашковская подчёркивает, что «качественный анализ включает репутацию, рынок, качество менеджмента и отраслевые риски» [3, с. 28].

Прежде чем переходить к расчёту коэффициентов, банк проводит стоп-факторный анализ. Гаджимурадова Ф. Р., Идрисова С. К. указывают, что «если есть признаки банкротства или счета заблокированы налоговиками – следует отказ без дальнейшего рассмотрения» [4, с. 513]. Также, по их мнению, «срок работы компании играет роль: многие банки требуют минимум 6–12 месяцев» [4, с. 513]. Далее, согласно Глущенко В. В., необходимо проанализировать деловую репутацию и бенефициаров, используя открытые базы, поскольку «именно здесь всплывают "спящие" риски, например, когда предыдущая компания учредителя была брошена с долгами» [2, с. 82].

Главный вопрос, на который должна ответить система оценки: сможет ли заёмщик генерировать достаточно денег для обслуживания долга? Гаджимурадова Ф. Р., Идрисова С. К. отмечают, что «на практике чаще всего применяют метод балльной оценки», при котором каждому коэффициенту присваивается категория, а затем баллы суммируются с весами [4, с. 514]. Примерные значения таких коэффициентов представлены в таблице 1.

Таблица 1: примерные значения финансовых коэффициентов и их нормативы для оценки заемщика

Коэффициент	Формула (сокращённо)	Норматив (примерный)	Вес
Абсолютной ликвидности	(ДС+КФВ)/КО	>0,1	0,05
Промежуточного покрытия	(ДС+КФВ+ДЗ)/КО	>0,8	0,10
Текущей ликвидности	ОА/КО	>1,5	0,40
Соотношения СК и ЗК	СК/ЗК	>0,25	0,20
Рентабельности продаж	Прибыль/Выручка	>0,1	0,15

Примечание: конкретные нормативы и веса банки устанавливают самостоятельно под свои аппетиты [4, с. 515].

Для наглядного представления работы с системой коэффициентов рассмотрим условный пример. Предположим, компания имеет следующие показатели: денежные средства и краткосрочные финансовые вложения – 500 тыс. руб., краткосрочная дебиторская задолженность – 700 тыс. руб., оборотные активы – 2 млн руб., краткосрочные обязательства – 1,2 млн руб., собственный капитал – 800 тыс. руб., заёмный капитал – 1,5 млн руб., прибыль от продаж – 400 тыс. руб., выручка – 3 млн руб. Подставляя эти значения в формулы, получаем: коэффициент абсолютной ликвидности = $500 / 1200 \approx 0,417$ (выше норматива), промежуточного покрытия = $(500+700) / 1200 = 1,0$ (выше норматива), текущей ликвидности = $2000 / 1200 \approx 1,667$ (выше норматива), соотношения СК и ЗК = $800 / 1500 \approx 0,533$ (выше норматива), рентабельности продаж = $400 / 3000 \approx 0,133$ (выше норматива). Все коэффициенты превышают нормативные значения, что, согласно методике Гаджимурадовой и Идрисовой, позволяет отнести компанию к первому классу кредитоспособности («высший») [4, с. 515]. Однако, как предупреждает Глушенко, «высокие коэффициенты не гарантируют отсутствия проблем, если не проанализирован денежный поток» [2, с. 83].

Смолякова О. М. указывает на то, что в бухгалтерском учете используется метод начисления, поэтому «для комплексной оценки платежеспособности субъектов хозяйствования необходимо проанализировать его денежные потоки» [5, с. 74]. Продолжая условный пример: если при высоких коэффициентах ликвидности, компания имеет устойчивое отрицательное сальдо денежного потока на протяжении трёх месяцев, это сигнализирует о том, что прибыль существует лишь на бумаге, а реальные деньги заморожены в дебиторской задолженности или неликвидной продукции. В таком случае, даже при формально высоком классе кредитоспособности, банк должен отказать в выдаче кредита или потребовать дополнительное обеспечение [2, с. 84].

Для физических лиц, у которых нет бухгалтерской отчётности, подход иной. Крутов определяет скоринг как «модель, которая строится на статистическом анализе больших массивов данных», где заёмщик получает баллы за различные характеристики [6, с. 45]. При этом он указывает, что «минус скоринга в том, что модель устаревает, если её не переобучать, и плохо справляется с нетипичными заёмщиками» [6, с. 46]. Кроме того, с 2019 года действует обязательный норматив ЦБ РФ – показатель долговой нагрузки (ПДН). Согласно Положению № 590-П, «если ПДН превышает 50%, банк обязан формировать повышенные резервы» [8, с. 12]. В дополнение к ПДН многие банки используют альтернативные данные: транзакции по картам, платежи за услуги ЖКХ, историю покупок в интернете. Однако, как отмечает Крутов, «это спорная область с точки зрения этики, но объективно позволяет оценить стабильность образа жизни» [6, с. 47].

Оценка заёмщика в России регулируется несколькими документами. В Положении Банка России № 590-П указано, что «ссуды классифицируются в зависимости от финансового положения заёмщика и качества обслуживания долга», однако, как отмечается в практике, «узким местом является обоснованность профессионального суждения», что иногда ведёт к избыточному резервированию [8]. МСФО 9 вводит модель ожидаемых кредитных убытков (ECL), согласно которой «резервы надо создавать не после факта дефолта, а заранее, при первых признаках ухудшения» [9]. На практике, по мнению Лобкова К. Ю., это сильно усложнило работу кредитных аналитиков, поскольку требует прогнозирования вероятности дефолта на горизонте 12 месяцев [7, с. 144].

Лобков К. Ю. выделяет несколько повторяющихся проблем: «недостоверная отчётность малого бизнеса, однобокость (увлечение цифрами при игнорировании рыночной ситуации), субъективизм экспертов, слабая отраслевая настройка нормативов и проблемы скоринга» [7, с. 145–147]. Особенно остро проблема недостоверных данных стоит в сегменте микробизнеса и самозанятых: «официальная отчётность там минимальна, а реальные обороты проходят через личные счета», поэтому банки вынуждены полагаться на косвенные методы, но «единой методики для таких случаев пока нет» [7, с. 148]. Это подтверждает и практика зарубежных банков: по данным, приведённым в исследовании Лобкова К. Ю., в странах Европы доля отказов по причине недостоверной отчётности в сегменте микробизнеса достигает 35%, что сопоставимо с российскими показателями [7, с. 149]. Автоматизация – это удобно, но, как показывает практика, модели нужно постоянно переобучать, и они иногда ошибаются в самых неожиданных местах.

Для устранения этих недостатков необходим регулярный аудит скоринговых моделей и обратная связь от кредитных экспертов. Обобщая подходы различных авторов, можно выделить несколько направлений для построения сбалансированной системы оценки. Глушенко рекомендует «делать акцент на денежный поток, что является защитой от "бумажной" прибыли» [2, с. 84]. Гаджимурадова Ф. Р. и Идрисова С. К. советуют «разрабатывать отраслевые нормативы, поскольку единые нормы ликвидности для всех секторов – путь к ошибкам» [4, с. 516]. Пашковская И. В. настаивает на том, что «кредитный риск не должен оцениваться разово при выдаче, нужен регулярный мониторинг» [3, с. 96]. Лобков К. Ю. указывает, что «привычка оплачивать счета вовремя, стабильность места жительства и работы являются более сильными предикторами надёжности, чем формальный уровень дохода», и банки, внедряющие такие альтернативные данные, «снижают долю просрочек на 15–20% без ужесточения требований к доходу» [7, с. 149]. Также важно использовать стресс-тестирование: как показывает практика кризисных лет, коэффициенты, рассчитанные по докризисной отчётности, перестают работать в момент резкого падения рынка.

Идеальной универсальной методики, по мнению Лобкова К. Ю., не существует, однако «риск-ориентированный подход, учитывающий не только коэффициенты, но и отраслевую специфику, становится стандартом де-факто» [7, с. 150]. Адаптация методик под конкретный сегмент рынка, а не погоня за средней температурой по больнице – вот реальное будущее банковского риск-менеджмента. Банкам, которые смогут гибко настраивать свои модели оценки и не бояться комбинировать жёсткие цифры с живым анализом, будет легче и наращивать кредитные портфели, и держать просрочку под контролем. Цифровизация не отменяет человеческого суждения: скоринговые модели эффективны на массовых продуктах, но для крупных корпоративных заёмщиков ключевым остаётся экспертный анализ бизнес-модели, качества управления и стратегических перспектив [6, с. 47]. Лучший результат даёт симбиоз машинной обработки данных и профессионального опыта.

Список использованных источников

1. Едренова В.Н., Хасянова С.Ю. Модели анализа кредитоспособности заёмщиков // Финансы и кредит. – 2001. – № 5. – С. 15–23.
2. Глушенко В. В. Управленческий учет показателей анализа процедур оценки кредитоспособности заёмщика банка // Российское предпринимательство. – 2011. – № 4. – С. 78–84.
3. Пашковская И. В. Развитие систем трансфертного ценообразования в коммерческих банках // Управление экономическими системами. – 2012. – № 12. – С. 96
4. Гаджимурадова Ф. Р., Идрисова С. К. Методы оценки кредитоспособности заёмщиков и способы их применения // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 9. – С. 512–516.
5. Смолякова, О. М. Оценка финансовой состоятельности субъектов хозяйствования с учетом факторов времени и денежной достаточности / О. М. Смолякова // Вестник Барановичского государственного университета. Серия: Исторические науки и археология, Экономические науки, Юридические науки. – 2025. – № 2(18). – С. 70–76.
6. Крутов Р. А. Скоринговые методики как метод оценки кредитоспособности // Банковское дело. – 2019. – № 3. – С. 44–47.
- Лобков К. Ю. Совершенствование методики оценки платежеспособности юридических лиц при кредитовании // Экономический анализ: теория и практика. – 2020. – № 8. – С. 142–151.
- Положение Банка России от 28.06.2017 № 590-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71621612/> (дата обращения: 08.06.2026).
- Международный стандарт финансовой отчётности (IFRS) 9 «Финансовые инструменты» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2013/06/prilozhenie_1_-_RU_IFRS_09_GVT_2011.pdf (дата обращения: 08.06.2026).

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПУТЕЙ ГП «БЕЛЭКСПО» НА ОСНОВЕ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кисель Дмитрий Николаевич, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Бируля Артём Геннадьевич, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Пакалюк Илья Денисович, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Бусыгин Юрий Николаевич*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

На сегодняшний день любой стране важно повышать свою инвестиционную привлекательность, так как это повышает ее присутствие в мировой торговле, а также способствует реализации национальных проектов за счет иностранных инвестиций. Для реализации стратегий повышения инвестиционной привлекательности можно выделить несколько путей:

1. Развитие государственно-частного партнёрства (ГЧП) в инфраструктурных проектах. Это снижает нагрузку на бюджет при одновременном привлечении долгосрочного иностранного капитала в дороги, порты, энергетику. Пример – Индия, где с 2014 года запущено более 1 800 проектов ГЧП на сумму свыше 250 млрд долларов.

2. Создание специализированных кластеров с преференциальными режимами. Государство формирует экосистемы для конкретных инвесторов: свободные зоны, технопарки. Пример – ОАЭ, где зоны JAFZA и DIFC предоставляют 100% иностранное владение и нулевые налоги, превратив Дубай в глобальный логистический хаб

3. Прямое повышение финансовых показателей государственных предприятий. Инвесторы оценивают страну по рентабельности и ликвидности конкретных эмитентов, особенно в госсекторе. Необходимо внедрение корпоративного управления, диверсификации и стресс-тестирования проектов. Пример – Швеция в 1990-е: после кризиса государство ввело KPI по рентабельности капитала для публичных компаний (Vattenfall, Telia). ROE вырос с 4% до 15%, что позволило провести приватизацию с высокой премией.

Именно последний путь наиболее релевантен для Беларуси, где госсектор даёт более 50% ВВП. Особенно актуальна проблема направлений инвестирования для организаций, переживающих стратегическую трансформацию. Для ГП «БелЭкспо», столкнувшегося с парадоксальной ситуацией (рост выручки на 8,9% при падении чистой прибыли на 58%), этот вопрос приобретает критическое значение [1]. Государственное предприятие «Национальный выставочный центр «БелЭкспо»» с 2024 года реализует стратегию диверсификации, присоединив туристический актив. Однако, как показал анализ, декларируемая стратегия не подкреплена операционным механизмом управления, что привело к ухудшению финансовых результатов.

С этой целью рассмотрим разработку мероприятий повышения инвестиционной привлекательности для ГП «БелЭкспо» по двум направлениям:

1. Инвестиций в выставочную деятельность.

2. Инвестиции в создание гастрономического фестиваля «Картопляны фэст» как формы событийного туризма.

Использованы методы: дисконтирования (NPV, DPP), стресс-тестирования, расчёт коэффициентов ликвидности, а также адаптированные для небанковской организации методики анализа ликвидности и стресс-тестирования, широко применяемые в риск-менеджменте.

На основе отчётности за 2023–2025 гг. (табл. 1) зафиксировано системное снижение эффективности.

Таблица 1: Основные финансовые показатели ГП «БелЭкспо» за 2022–2024 гг.

Показатель	2023	2024	2025	Изменение 2022/2024 (+,-)	Темп роста, %
Выручка от реализации, тыс. руб.	11153	11625	12151	+998	108,9
Себестоимость, тыс. руб.	9512	10172	10857	+1345	114,1
Прибыль от реализации, тыс. руб.	1110	833	461	-649	41,5
Чистая прибыль, тыс. руб.	698	594	293	-405	42,0
Производительность труда, тыс. руб./чел.	83,29	68,75	63,44	-19,85	76,2

Примечание: составлено по данным предприятия [1].

Рост выручки на 8,9% при падении чистой прибыли более чем вдвое свидетельствует о неэффективном использовании ресурсов и инвестиций, направляемых в текущую деятельность. Для углублённого анализа применим методику группировки активов по степени ликвидности и пассивов по срочности, аналогичную используемой в банковском риск-менеджменте.

На основе данных бухгалтерского баланса ГП «БелЭкспо» за 2025 год (оценочно) проведём группировку активов и пассивов:

A1 (наиболее ликвидные): денежные средства и краткосрочные финансовые вложения — 2 150 тыс. руб.

A2 (быстрореализуемые): дебиторская задолженность до 12 мес. — 3 820 тыс. руб.

A3 (медленно реализуемые): запасы, НДС — 1 460 тыс. руб.

A4 (труднореализуемые): внеоборотные активы — 14 520 тыс. руб.

П1 (наиболее срочные обязательства): кредиторская задолженность — 5 300 тыс. руб.

П2 (краткосрочные пассивы) — 2 100 тыс. руб.

П3 (долгосрочные пассивы) — 1 800 тыс. руб.

П4 (постоянные пассивы, собственный капитал) — 12 750 тыс. руб.

Сравнение показало, что на начало 2026 года предприятие имеет дефицит по группе А4–П4 (недостаток собственных средств для покрытия труднореализуемых активов), что характерно для многих государственных организаций. Коэффициент текущей ликвидности (по методике Минфина № 351) на конец 2025 года составил:

$$TL = (KA - РБП) / КО = 1,004.$$

Значение на грани нормы (1,0–1,1) указывает на риск потери платёжеспособности при любом внешнем шоке. Именно такое состояние делает выбор эффективных инвестиций особенно важным.

В связи с этим, предлагается вложить 98 тыс. руб. (сумма, идентичная диверсификационному проекту для корректного сравнения) в косметический ремонт выставочных павильонов (70 тыс. руб.) и обновление системы онлайн-регистрации участников (28 тыс. руб.).

И поэтому, на основе экспертных оценок и отраслевых данных [2, с. 78], такая модернизация позволяет увеличить выручку от выставочной деятельности на 1,5–2,5% в год за счёт повышения комфорта и улучшения сервиса. Принимаем консервативный прогноз: +2% к выручке от профильной деятельности.

Для 2025 года профильная выручка (без учёта присоединённого туристического актива) составляла примерно 10 500 тыс. руб. Таким образом, прирост выручки составил 210 тыс. руб. в год. Себестоимость возрастёт на величину амортизации и дополнительных расходов на 60 тыс. руб. в год. Отразим эту информацию в таблице 2.

Таблица 2: Финансовый эффект от инвестиций в выставочную деятельность (тыс. руб.)

Показатель	До проекта (2025)	После проекта (2026)	Изменение
Выручка профильная	10500	10710	+210
Себестоимость	9500	9560	+60
Прибыль от реализации	1000	1150	+150
Чистая прибыль (прирост)	—	—	+120

Примечание: составлено по данным предприятия [1].

Таким образом, простой срок окупаемости = $98 / 120 \approx 0,82$ года (10 месяцев), дисконтированный срок (ставка 10%) = $98 / (120/1,1) \approx 0,9$ года (11 месяцев), NPV (за три года) = $-98 + 120 / 1,1 + 120 / 1,21 + 120 / 1,33 \approx -98 + 109 + 99 + 90 = 200$ тыс. руб.

На первый взгляд, проект выглядит приемлемо. Однако проведём стресс-тестирование по трём сценариям [4, с. 48].

Таблица 3: Стресс-тестирование инвестиций в выставочную деятельность

Сценарий	Изменение выручки	Прирост ЧП, тыс. руб.	Срок окупаемости, лет
Оптимистичный	+3%	+180	0,54

Продолжение таблицы 3

Базовый	+2%	+120	0,82
Пессимистичный	+0,5%	+30	3,27

Примечание: составлено по данным [4, с. 154].

В пессимистичном сценарии (снижение деловой активности, отказ части экспонентов) проект окупается более 3 лет, что превышает горизонт планирования для многих государственных предприятий. Кроме того, данный путь не решает проблему падения чистой прибыли (общая прибыль остаётся ниже уровня 2023 года).

Рассмотрим другую ситуацию. Предположим, что инвестиции в размере 98 тыс. руб. (собственные средства) направляются на организацию гастрономического фестиваля в Гродно, где проводится аренда оборудования, маркетинг, оплата персонала.

И данный фестиваль генерирует новый источник дохода (продажа билетов, торговых мест, партнёрские взносы) при минимальном увеличении постоянных затрат. Отразим это в таблице 4.

Таблица 4: Финансовый эффект от проекта «Картопляны фэст» (тыс. руб.)

Показатель	До проекта (2024)	После проекта (2026)	Изменение
Выручка общая	12 151	12 645	+ 494
Себестоимость	10 857	10 955	+ 98
Прибыль от реализации	461	863	+ 402
Чистая прибыль (прирост)	—	—	+ 321

Примечание: составлено по данным предприятия [1].

Простой срок окупаемости = $98 / 321 = 0,305$ года (3,66 мес.).

Дисконтированный срок (10%) = 4 месяца.

NPV (3 года) = $-98 + 321/1,1 + 300/1,21 + 280/1,33 = -98 + 292 + 248 + 210 = 652$ тыс. руб.

Стресс-тестирование (табл. 5) показывает устойчивость даже в пессимистичном сценарии.

Таблица 5: Стресс-тестирование диверсификационного проекта

Сценарий	Выручка фестиваля	Прирост ЧП, тыс. руб.	Срок окупаемости, мес.
Оптимистичный	593	+385	3,1
Базовый	494	+321	3,7
Пессимистичный	420	+273	4,3

Примечание: составлено по данным [4, с. 178].

Ежегодный чистый денежный поток от проекта (прирост чистой прибыли + амортизация новых активов, условно 10 тыс. руб.) = $321 + 10 = 331$ тыс. руб. в год, или 27,6 тыс. руб. в месяц.

Простой срок окупаемости составляет $98 / 27,6 = 3,55$ мес.

Дисконтированный срок (с ежемесячным дисконтированием): около 4 месяцев.

Также отразим в таблицах 6 и 7 то, как проект «Картопляны фэст» повлиял на финансовые результаты ГП «БелЭкспо» и покажем прямое сравнение альтернатив выставочной деятельности и диверсификации фестиваля.

Таблица 6: Влияние проекта «Картопляны фэст» на финансовые результаты ГП «БелЭкспо» (прогноз, абсолютные значения)

Показатель	До проекта (2024)	После проекта (2026)	Изменение (+,-)	Темп роста, %
Выручка, тыс. руб.	12151	12645	+494	+4,1
Себестоимость, тыс. руб.	10857	10955	+98	+0,9
Прибыль от реализации, тыс. руб.	461	863	+402	+87,2
Чистая прибыль, тыс. руб.	293	614	+321	+109,7

Примечание: составлено по данным предприятия [1].

Таблица 7: Прямое сравнение альтернатив (инвестиции 98 тыс. руб.)

Критерий	Путь 1: Выставочная деятельность	Путь 2: Диверсификация (фестиваль)
Простой срок окупаемости	10 месяцев	3,7 месяца
Дисконтированный срок	11 месяцев	4 месяца
NPV за 3 года (тыс. руб.)	200	652
IRR (внутренняя норма доходности)	~22%	~320%
Прирост чистой прибыли (тыс. руб.)	+120	+321
Срок окупаемости в пессимистическом сценарии	3,27 года	4,3 месяца
Влияние на общую ликвидность (TL)	1,004 → 1,005	1,004 → 1,058
Соответствие стратегии диверсификации	Нет (укрепляет старый бизнес)	Да

Примечание: составлено по данным [5, с. 20].

Выводы

1. Инвестиции в диверсификацию (гастрономический фестиваль «Картопляны фэст») обеспечивают: прирост чистой прибыли на 109,7%, срок окупаемости 4 месяца, устойчивость к пессимистичным сценариям (окупаемость в пределах 4,3 мес.), синергетический эффект за счёт использования существующих выставочных площадей и опыта.

2. Приоритет – диверсификационные проекты. ГП «БелЭкспо» следует переориентировать инвестиционные потоки на событийный, гастрономический и этнокультурный туризм.

3. Стратегический аспект: фестиваль создаёт новый источник дохода, снижает зависимость от выставочного рынка и реализует официально объявленную стратегию диверсификации. Традиционные инвестиции, напротив, консервируют текущую модель, которая уже демонстрирует падение прибыли.

4. Для ГП «БелЭкспо» инвестиции в диверсификационный проект (гастрономический фестиваль) являются значительно более выгодными, чем вложения в профильную выставочную деятельность. Разница в сроке окупаемости (4 месяца против 10), в приросте чистой прибыли (321 тыс. руб. против 120 тыс. руб.) и в устойчивости к кризисным явлениям делает выбор очевидным.

Таким образом с учётом того, что государственный сектор Беларуси формирует более 50% ВВП, целенаправленное повышение финансовых показателей конкретных предприятий через отбор эффективных инвестиционных проектов становится реальным механизмом повышения инвестиционной привлекательности страны в целом. Предложенная методика (стресс-тестирование, анализ ликвидности, сравнение NPV и IRR) может быть применена для других государственных организаций, находящихся в подобной ситуации.

Список использованных источников

1. Официальный сайт государственного предприятия «БелЭкспо» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.belexpo.by/> (дата обращения: 21.05.2026).
2. Григорьев, Д. К. Управление рисками и диверсификация активов: практикум для магистров / Д. К. Григорьев, Т. М. Лебедева. – 3-е изд. – М. : Юрайт, 2024. – 180 с.
3. Ступаков В.С., Токаренко Г.С. Риск-менеджмент: учеб. пособие. – М. : Финансы и статистика, 2007. – 289 с.
4. Петров, С. И. Диверсификация бизнеса: стратегии и методы управления: учебное пособие / С. И. Петров, А. А. Смирнова. – М. : Инфра-М, 2023. – 192 с.
5. Бусыгин Ю. Н., Комаров С. К. Анализ финансовых операций с использованием табличного процессора MS EXCEL // Бухгалтерский учет и анализ. – 2020. – №3. – С. 18–24.

СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Коробейникова Екатерина Викторовна, доцент кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Современные условия функционирования хозяйствующих субъектов требуют комплексного и интегрированного подхода к построению системы экономической безопасности, включающей проактивные методы минимизации рисков и угроз. Недооценка уязвимостей и «слепых зон» системы экономической безопасности может привести к необратимым последствиям с позиции финансового состояния хозяйствующих субъектов.

Среди методов оценки рисков и угроз следует отметить стресс-тестирование, которое позволяет выявить уязвимости компаний в различных секторах экономики. Стресс-тестирование как метод оценки устойчивости хозяйствующих субъектов, оценки и минимизации рисков особенно актуален в современных реалиях ведения бизнеса и условий функционирования компаний.

В большинстве случаев в научных работах стресс-тестирование рассматривается с позиции компаний финансово-кредитного сектора [1–4]. Данный инструмент активно используется в банковской сфере, включающий не только индивидуальную оценку, но и оценку чувствительности всей финансовой системы к макроэкономическим шокам. Надзорное стресс-тестирование в России используется уже более 20 лет. Банк России активно развивает и совершенствует систему надзорного стресс-тестирования, что направлено на «правильное и адекватное оценивание рисков и формирования резервов» [5].

Сферы применения стресс-тестирования не ограничиваются финансовым сектором, в силу универсальности данный метод широко используется и в нефинансовом секторе, в том числе для оценки отдельных направлений деятельности, бизнес-процессов компании. На корпоративном уровне стресс-тестирование может использоваться при управлении кризисными ситуациями [6], для оценки чувствительности к отдельным параметрам финансовой модели [7], как «метод оценки влияния факторов устойчивого развития на деятельность компании» [8].

В научной работе Богомолова А.С., Дворяшиной М.М. и других соавторов стресс-тестирование рассматривается как альтернатива финансового прогнозирования, в том числе разработана аналитическая модель для нефинансовых организаций для оценки «критического» изменения выручки [7].

Рассматривая теоретико-методические аспекты стресс-тестирования, необходимо выделить следующие ключевые компоненты:

1. Цель проведения, субъекты и информационная база стресс-тестирования. Целью проведения стресс-тестирования является выявление «узких мест» в системе экономической безопасности в целом или отдельных ее составляющих, в том числе оценка финансовых, производственных, кадровых, информационных, правовых, репутационных и правовых рисков и угроз.

Субъектами стресс-тестирования выступают структурные подразделения и должностные лица предприятия, которые инициируют, проводят и контролируют ход выполнения оценки, разрабатывают методические рекомендации по его проведению. Инициаторами проведения стресс-тестирования могут быть и внешние субъекты – контрагенты, регуляторы, партнеры.

Для проведения стресс-тестирования на качественном уровне необходимо подготовить информационную базу для оценки, которая не ограничивается внутренними источниками информации компании, и должна содержать большой массив макроэкономических данных, включая статистические и рыночные показатели. Также информация о предыдущих оценках и результатах мероприятий по минимизации рисков, совершенствованию системы экономической безопасности, зафиксированных инцидентах имеет высокое практическое значение. Она может быть использована для оценки потенциальных угроз и рисках, выявлении причинно-следственных связей параметров системы.

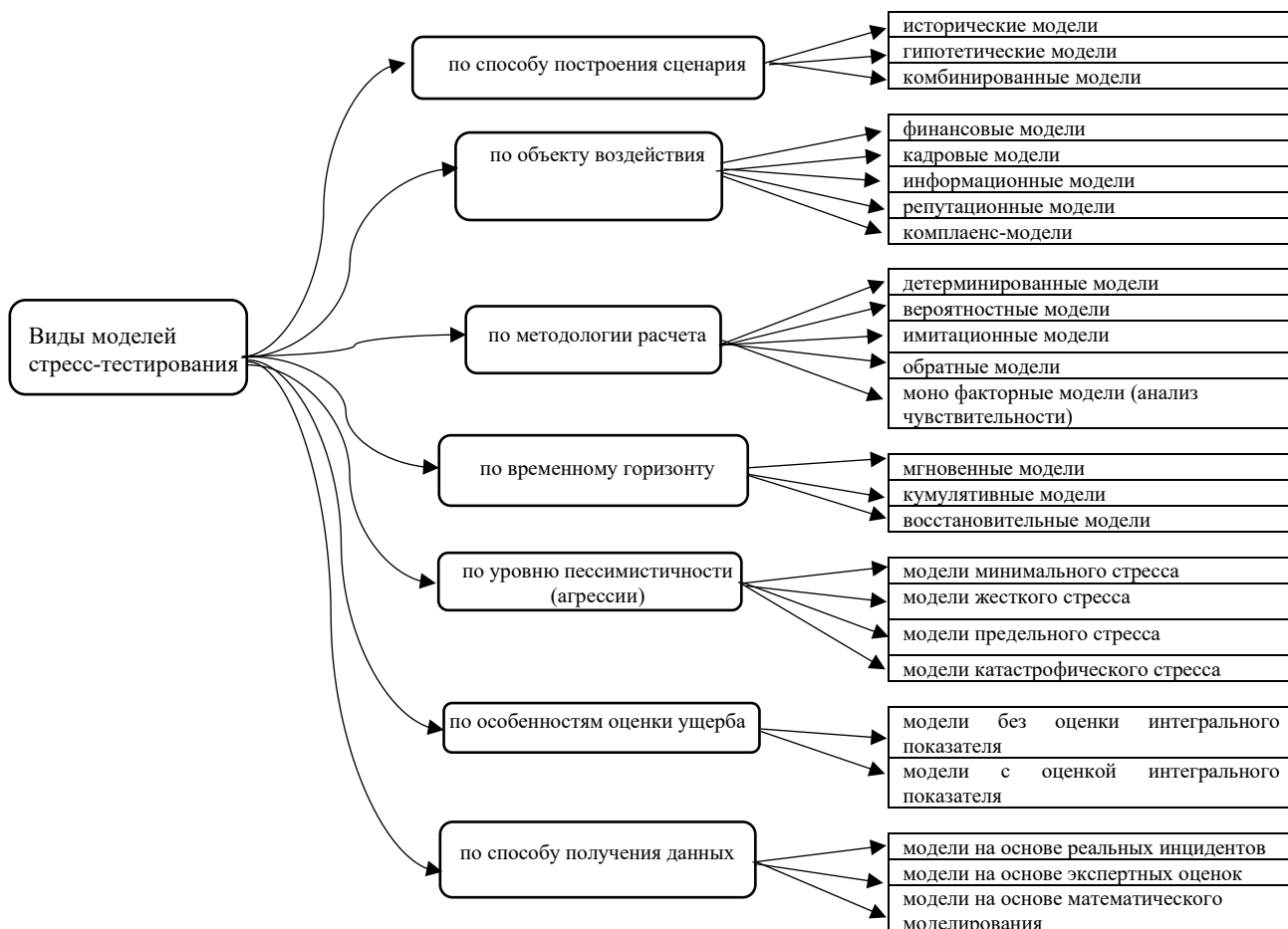
2. Направления оценки (объект тестирования) и обоснование применяемой модели. Объектами тестирования являются: финансовая система компании и ее денежные потоки, отдельные бизнес-процессы и операции (цепочки поставок, логистика, бухгалтерское и юридическое сопровождение), ресурсы компании (финансовые ресурсы, ИТ-инфраструктура, персонал, нематериальные активы и другие). Также в рамках стресс-тестирования может оцениваться уровень концентрации (зависимости) от поставщиков, клиентов, отдельных категорий персонала.

В научной литературе модели стресс-тестирования представлены в разрезе следующих классификационных групп: по способу построения сценария; по объекту воздействия; по методологии расчета; по временному горизонту; по уровню пессимистичности (агрессии); по особенностям оценки ущерба; по способу получения данных (рис. 1). Особое внимание следует уделить обратным моделям стресс-тестирования, которые предполагают установление критических уровней ущерба и угроз и определение факторов и условий их реализации. Преимущество такого подхода заключается в выявлении неизвестных, заранее не определенных уязвимостей и зависимостей. В системе экономической безопасности также можно выделить специфические шоки и уязвимости и проанализировать их с помощью стресс-тестирования. Несмотря на ограниченные возможности и узость оценки при использовании моно факторных моделей, они могут применяться при ограниченном бюджете или для выявления уязвимости в рамках отдельных параметров или бизнес-процессов.

3. Разработка сценариев угроз и алгоритма изменения условий/шоков и других параметров модели. Важным аспектом при разработке сценариев является применяемые методы и технологии прогнозирования. Сценарии угроз могут включать вероятностные модели, построенные на основе статистического анализа, имитационного моделирования или определены экспертным путем.

4. Цифровые решения. На рынке информационных технологий существуют готовые решения в виде компьютерных программ для оценки отдельных видов рисков методом стресс-тестирования или для комплексной оценки рисков, в том числе с помощью стресс-тестов.

Рис. 1: Классификация моделей стресс-тестирования



5. Результаты стресс-тестирования и разработка мер по минимизации угроз. Меры по минимизации угроз могут быть направлены на резервирование мощностей или средств, корректировку регламентов и лимитов, в том числе с точки зрения риск-аппетита, усиления контроля над объектом оценки. Необходимо контролировать выполнение мер и по минимизации рисков, оценивать их влияние на результаты стресс-тестирования.

В общем виде алгоритм проведения стресс-тестирования представлен в табл. 1.

Важным аспектом применения стресс-тестирования является проверка модели на соответствие требованиям и критериям качества. К критериям оценки качества модели стресс-тестирования относятся следующие параметры: 1) обоснованность и валидность модели – теоретическая, логическая обоснованность, соответствие цели и адекватность допущений; 2) точность прогнозирования – калибровка результатов, проверка на прошлых результатах, чувствительность; 3) стабильность и воспроизводимость при повторном запуске; 4) интерпретируемость и прозрачность результатов оценки – объяснимость результата, визуализация, отсутствие «черного ящика»; 5) эффективность вычислений – учет времени выполнения, потребности в ресурсах, масштабируемость; 6) системность и комплексность – учет взаимосвязей и взаимозависимостей, полный охват существующих рисков и выполнение регуляторных требований (если требуется); 6) практическое использование – возможность интеграции в действующие процессы в сфере экономической безопасности и рисков, гибкость и периодичность оценки. Выполнение требований по качеству модели оценивания позволит повысить обоснованность применения данной модели, нивелировать ее недостатки.

В качестве недостатков стресс-тестирования особого внимания заслуживают: ограниченность и недостоверность исходных данных, субъективность оценки при привлечении экспертов, проблемы интерпретации и внедрения, неполное использование функционала модели. У субъектов оценки не должно формироваться ложное чувство защищенности. При внедрении данной методики оценки рисков и угроз

необходимо на подготовительном этапе ввести четкие параметры и требования к модели, учитывая возможные недостатки и проблемы.

Таблица 1: алгоритм проведения стресс-тестирования

Блок	Действия
Подготовительный блок	Установление целей проведения стресс-тестирования. Определение субъектов и их полномочий. Определение объекта тестирования и модели оценки. Определение требований к входным параметрам и формирование информационной базы. Определение требований к выходным данным. Определение требований к качеству прогнозирования и оценивания через ключевые индикаторы. Определение требований к автоматизации оценки и применяемых информационных технологий. Построение корреляционно-регрессионной модели и разработка сценариев, включающих диапазон изменения факторов, шоков, условий функционирования.
Экспертно-оценочный блок	Предварительная экспертиза модели и ее корректировка при необходимости. Прогнозирование будущего состояния и его влияния на финансово-экономические показатели деятельности.
Итогово-контрольный блок	Формирование отчетной документации. Проведение оценки качества и соответствия модели. Разработка корректирующих мер и их внедрение в деятельность компании. Повторная оценка после реализации мер.

Неоспоримыми преимуществами стресс-тестирования являются выявление «слепых зон» и запаса прочности компании, приоритизация рисков, оценка прямых и косвенных потерь. Так как стресс-тестирование не ограничивается оценкой устойчивости компании, и предполагает внедрение мер по минимизации рисков, данная методика относится к проактивным инструментам управления рисками. Современные информационные технологии дают возможность использовать модели и инструменты оценки рисков интегрированно, что позволяет аккумулировать эффект от совместного использования различных методов и инструментов, повышая их результативность. В рамках стресс-тестирования можно совмещать сценарное планирование, имитационное моделирование, маржинальный анализ, а также отдельные методики оценки и визуализации рисков.

Внедрение стресс-тестирования в систему экономической безопасности в условиях логистических вызовов, санкционного давления и геополитической нестабильности является первостепенной задачей, обеспечивающей повышение ее качества и эффективности. Преимущества, полученные от использования данного инструмента, повысят эффективность управления компанией в целом, создадут резервы безопасности и минимизируют риски финансовых потерь в будущем.

Список использованных источников

1. Шекшуева, С. В. Стресс-тестирование современных коммерческих банков России / С. В. Шекшуева // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2022. – № 4(72). – С. 27–32.
2. Гокоев, А. С. Стресс-тестирование как метод оптимизации кредитного риска и риска ликвидности банка / А. С. Гокоев // Современные проблемы науки и образования: Материалы IX ежегодной международной научно-практической конференции, Ессентуки, 27 декабря 2023 года. – Ессентуки: Ессентукский институт управления, бизнеса и права, 2023. – С. 69-75.
3. Юрочкина, К. К. Стресс-тестирование как способ минимизации кредитного риска / К. К. Юрочкина // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР. – 2024. – № 1-3. – С. 256–259.
4. Попова К. А. Инструменты проведения стресс-тестирования и их практическое использование // Хроноэкономика. – 2019. – №5 (18). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumenty-provedeniya-stress-testirovaniya-i-ih-prakticheskoe-ispolzovanie> (дата обращения: 06.05.2026).
5. Концепция надзорного стресс-тестирования кредитных организаций // https://www.cbr.ru/Content/Document/File/181386/Consultation_Paper_17092025.pdf
6. Девяткин О.В. Стресс-тестирование как инструмент управления кризисными ситуациями в организациях // Лидерство и менеджмент. – 2023. – №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stress-testirovanie-kak-instrument-upravleniya-krizisnymi-situatsiyami-v-organizatsiyah> (дата обращения: 06.05.2026).
7. Богомолов А. С., Дворяшина М. М., Дранко О. И., Кушников В. А., Резчиков А. Ф. Стресс-тестирование нефинансовых организаций: подход к обратной задаче на основе аналитического решения // Проблемы управления. – 2021. – №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stress-testirovanie-nefinansovyh-organizatsiy-podhod-k-obratnoy-zadache-na-osnove-analiticheskogo-resheniya> (дата обращения: 06.05.2026).
8. Девяткин, О. В. Стресс-тестирование как метод оценки влияния факторов устойчивого развития на деятельность компаний / О. В. Девяткин // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2025. – Т. 22. – № 5(143). – С. 254–263.

ОСОБЕННОСТИ СОСТАВЛЕНИЯ ЛИКВИДАЦИОННОГО БАЛАНСА

Надточеева София Викторовна, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Гасанова Альбина, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Смолякова Ольга Мечеславовна*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Процедура ликвидации юридического лица в Республике Беларусь представляет собой комплексную и строго регламентированную последовательность действий, завершающуюся исключением организации из Единого государственного регистра. Ключевым элементом процедуры выступает ликвидационный баланс. Составление ликвидационного баланса сопряжено с рядом трудностей, обусловленных как неполнотой нормативного регулирования отдельных учётных аспектов, так и недостаточной разработанностью методических рекомендаций для бухгалтеров и ликвидационных комиссий [1].

Ликвидационный баланс представляет собой особую форму бухгалтерской (финансовой) отчётности, которая составляется в процессе прекращения деятельности организации и отражает её имущественное и финансовое положение на определённую дату, с точки зрения реализации активов и погашения обязательств [2]. В отличие от обычного годового или промежуточного баланса, ликвидационный баланс имеет две разновидности: промежуточный и окончательный варианты. Промежуточный баланс составляется после того, как все кредиторы уведомлены о ликвидации и истёк срок для предъявления требований. Окончательный баланс формируется после завершения всех расчётов с кредиторами и распределения оставшегося имущества между учредителями.

Процедура формирования промежуточного ликвидационного баланса начинается после принятия решения о ликвидации и создания ликвидационной комиссии либо назначения ликвидатора. Ликвидационная комиссия обязана опубликовать сообщение о ликвидации организации в официальном печатном издании (журнале «Юстиция Беларуси») и уведомить кредиторов в письменной форме. Срок для предъявления требований кредиторами не может быть менее двух месяцев с даты публикации. По истечении этого срока ликвидационная комиссия в течение одного месяца должна подготовить промежуточный ликвидационный баланс. Общий срок ликвидации не должен превышать девяти месяцев; он может быть продлён, но не более чем до двенадцати месяцев. Промежуточный ликвидационный баланс подписывается ликвидатором (всеми членами комиссии), утверждается собственником имущества или органом, принявшим решение о ликвидации, и направляется в налоговый орган по месту учёта.

Перед составлением промежуточного ликвидационного баланса в обязательном порядке проводится полная инвентаризация активов и обязательств. Если будут выявлены излишки имущества, они приходятся по рыночной стоимости; недостачи списываются на виновных лиц или, при их отсутствии, на финансовые результаты. Одновременно с инвентаризацией ликвидационная комиссия анализирует дебиторскую задолженность, принимает меры к её взысканию, а при невозможности взыскания и истечении срока исковой давности списывает её в установленном порядке.

В активе промежуточного ликвидационного баланса отражаются все виды имущества, принадлежащего организации на праве собственности. Отличительной особенностью является включение отдельной строки «Имущество по оспариваемым сделкам». Эта строка предназначена для отражения активов, которые были выбыли из владения организации по сделкам, оспариваемым ликвидационной комиссией или кредиторами. Поскольку судебное решение по таким сделкам может быть принято после составления баланса, указанные активы показываются обособленно, без списания их с учёта до завершения разбирательства. Аналогично в пассиве баланса могут быть введены строки для требований кредиторов, заявленных после установленного срока, либо незаявленных требований, которые тем не менее известны из учётных данных. Такое структурирование позволяет кредиторам и суду видеть реальную картину конкурсной массы и возможных притязаний.

Ключевое отличие ликвидационного баланса от обычного заключается в принципах оценки. Если в обычном балансе имущество отражается по первоначальной (переоценённой) стоимости за вычетом амортизации, то в ликвидационном балансе должна применяться ликвидационная стоимость – цена, по которой актив может быть продан в условиях ограниченного времени и принудительной реализации. Как правило, ликвидационная стоимость ниже балансовой, что может привести к выявлению убытка или недостаточности имущества для покрытия долгов. Переоценка активов до ликвидационной стоимости должна быть подтверждена отчётом независимого оценщика, особенно в отношении недвижимости, транспортных средств и ценных бумаг. Для материальных запасов ликвидационная стоимость часто равна цене возможной реализации. Дебиторская задолженность также подлежит переоценке: сомнительные долги должны быть дисконтированы или списаны. В российской литературе, в частности у А.В. Седовой, обосновывается необходимость создания резерва по сомнительным долгам перед составлением ликвидационного баланса, чтобы не завышать актив [3]. В белорусской практике аналогичный подход является рекомендуемым, хотя прямо не прописан в законодательстве о ликвидации.

Составление промежуточного ликвидационного баланса предшествует ряд обязательных бухгалтерских процедур. Необходимо закрыть счета учёта резервов предстоящих расходов, поскольку необходимость в таковых отпадает. Остатки по этим счетам подлежат восстановлению и отнесению на финансовые результаты. Аналогично подлежат списанию суммы расходов будущих периодов и доходов будущих периодов. В

соответствии с теорией статического баланса, наиболее полно разработанной в работах Г. Никлиша и Р. Чамберса, ликвидационный баланс не должен содержать статей, не имеющих реальной ликвидационной ценности [2]. Поэтому счета 97 «Расходы будущих периодов» и 98 «Доходы будущих периодов» перед составлением баланса обнуляются с отнесением сумм на счёт 91 «Прочие доходы и расходы». Закрываются счета добавочного и резервного капиталов (кроме уставного капитала). Нераспределённая прибыль (непокрытый убыток) прошлых лет и отчётного года консолидируется в едином остатке на счёте 84, а затем списывается на счёт 80 «Уставный капитал». После этого записью Дебет 80 – Кредит 75 (или Дебет 75 – Кредит 80) корректируется задолженность перед учредителями. Эти проводки, описанные в учебнике под ред. П. Я. Папковской, носят универсальный характер и могут применяться и в белорусской практике, за исключением различий в плане счетов [4].

Пассив промежуточного ликвидационного баланса строится на основе реестра требований кредиторов, причём обязательства группируются по очередности погашения, установленной законодательством. Вне очереди покрываются расходы, связанные с самой ликвидацией (оплата услуг ликвидационной комиссии, публикации, оценщика, судебные издержки). Далее следуют требования первой очереди: возмещение вреда, причинённого жизни и здоровью граждан. Вторая очередь – расчёты по выходным пособиям и оплате труда работников, а также выплата авторских вознаграждений. Третья очередь – обязательные платежи в бюджет и внебюджетные фонды. Четвёртая очередь – все остальные требования кредиторов (поставщики, подрядчики, кредитные организации). Внутри четвёртой очереди могут быть приоритеты: требования, обеспеченные залогом, удовлетворяются за счёт заложенного имущества преимущественно перед другими кредиторами четвёртой очереди. В добровольной ликвидации при достаточности имущества детализация не всегда требуется, но если имущества недостаточно, то очередность становится критически важной [2] [4].

Промежуточный ликвидационный баланс должен содержать не только сумму признанных требований, но и отдельно отражать требования, которые были отклонены ликвидационной комиссией, а также требования, заявленные после истечения срока. По отклонённым и просроченным требованиям кредитор вправе обратиться в суд. Если на момент составления баланса судебное разбирательство не завершено, такие требования также показываются обособленно. Это соответствует принципу полноты и достоверности отчётности. После того как все разногласия урегулированы или судебные акты вступили в силу, ликвидационная комиссия уточняет реестр и при необходимости корректирует баланс. Только после этого можно приступить к удовлетворению требований.

После утверждения промежуточного ликвидационного баланса ликвидационная комиссия приступает к погашению задолженности перед кредиторами в порядке очередности. Выплаты производятся преимущественно в денежной форме. Если денежных средств недостаточно, комиссия организует продажу имущества с публичных торгов либо иным способом, предусмотренным законодательством. После завершения всех расчётов составляется окончательный ликвидационный баланс. Этот баланс, как правило, является «нулевым»: в активе отсутствуют какие-либо активы, если только не осталось имущества, подлежащего распределению между учредителями; в пассиве нет кредиторской задолженности, за исключением задолженности перед учредителями по распределению остаточной стоимости [5]. Если после расчётов с кредиторами остаётся имущество, оно распределяется между участниками пропорционально их долям в уставном капитале. Передача имущества оформляется актами приёма-передачи. В бухгалтерском учёте распределение остатка отражается проводкой Дебет 80 «Уставный капитал» Кредит 75 «Расчёты с учредителями» (на сумму, приходящуюся на долю учредителя) и далее Дебет 75 Кредит 50, 51, 01, 10 и т. д. – в зависимости от формы выдачи [4]. Окончательный баланс подписывается ликвидатором, утверждается учредителями и в течение двух рабочих дней представляется в налоговый орган. На основании окончательного баланса и других документов регистрирующий орган вносит запись об исключении юридического лица из Единого государственного регистра.

Если в ходе составления промежуточного ликвидационного баланса или после его утверждения выясняется, что стоимости активов недостаточно для погашения всех долгов, ликвидационная комиссия обязана обратиться в экономический суд с заявлением о признании организации банкротом. С этого момента процедура ликвидации трансформируется в конкурсное производство, а ликвидационная комиссия утрачивает полномочия, уступая их конкурсному управляющему. Промежуточный ликвидационный баланс, составленный ранее, служит лишь отправной точкой для формирования конкурсной массы и реестра требований. Поэтому своевременная и точная оценка имущества по ликвидационной стоимости является не только учётной, но и юридической обязанностью.

На основе анализа можно выделить несколько наиболее частых ошибок при составлении ликвидационного баланса. Первая ошибка – отражение активов по балансовой стоимости без переоценки до ликвидационной, что приводит к завышению актива и созданию иллюзии платёжеспособности, тогда как в реальности при продаже имущества вырученных средств может не хватить. Вторая ошибка – игнорирование расходов, связанных с ликвидацией (оплата услуг ликвидатора, публикации, хранение имущества). Эти расходы должны быть отражены в пассиве как внеочередные обязательства. Третья ошибка – неправильное определение очередности погашения требований, особенно в части расчётов с бюджетом и внебюджетными фондами, а также начисленных процентов и санкций. Четвёртая ошибка – составление промежуточного баланса без инвентаризации или по неполным данным инвентаризации. Пятая ошибка – несоблюдение срока представления баланса в налоговый орган (два рабочих дня после утверждения), что влечёт административную ответственность. Как отмечается рядом специалистов, перечисленные проблемы свидетельствуют о необходимости дальнейшего совершенствования методики составления ликвидационных балансов [6].

Сравнительный анализ белорусских и российских источников показывает общность базовых принципов: наличие двух видов балансов, обязательная инвентаризация, оценка по ликвидационной стоимости, очередность удовлетворения требований. Однако есть и отличия. В России до сих пор нет единой типовой формы ликвидационного баланса, организации используют обычную форму бухгалтерского баланса с дополнительными расшифровками. В Беларуси года действуют утверждённые формы промежуточного и окончательного ликвидационных балансов, что унифицирует отчётность. Сроки ликвидации в России законодательно не ограничены, тогда как в Беларуси они чётко прописаны. Кроме того, в Беларуси более жёсткие требования к публикации сведений о ликвидации и контролю со стороны налоговых органов. Российские учёные подробно разрабатывают методику формирования баланса, основываясь на теории статического баланса, что полезно и для белорусских специалистов. В частности, обоснование использования рыночной (ликвидационной) оценки, исключение статей будущих периодов, выделение имущества по оспариваемым сделкам – все эти подходы могут быть адаптированы к белорусской практике.

Ликвидационный баланс в Республике Беларусь является важнейшим инструментом, обеспечивающим прозрачность и законность процедуры прекращения юридического лица. Его составление требует от бухгалтера и ликвидационной комиссии понимания специфических принципов: применение ликвидационной стоимости, обязательная инвентаризация перед каждым этапом, закрытие счетов будущих периодов и резервов, группировка обязательств по очередности удовлетворения, учёт требований, заявленных после срока или оспариваемых в суде [3]. Промежуточный ликвидационный баланс является основой для определения платёжеспособности организации и принятия решения о дальнейшем движении процедуры – либо расчёты с кредиторами и ликвидация, либо обращение в суд с заявлением о банкротстве [4]. Окончательный ликвидационный баланс завершает процесс и служит основанием для исключения организации из реестра.

Практическая значимость статьи состоит в том, что систематизированная информация о порядке и особенностях составления ликвидационного баланса может быть непосредственно использована бухгалтерами, аудиторами, ликвидаторами и руководителями организаций, находящихся в процессе ликвидации. Соблюдение изложенных правил позволит минимизировать риски признания ликвидации недействительной, избежать судебных разбирательств и привлечения к ответственности.

Список использованных источников

1. Даскалеску А. А. Современные проблемы формирования ликвидационной отчетности // Форум молодых ученых. 2018. №11-1 (27). – С. 575-578.
2. Шолбан Л. Х., Максимова Г.В. Методика составления промежуточного ликвидационного баланса // Вестник НГУЭУ. – 2018. – № 4. – С. 127–134.
3. Седова А. В. Формирование ликвидационного баланса // Теория и практика современной науки. 2023. – № 6 (96). – С. 247–250.
4. Бухгалтерский учет : учебник / П. Я. Папковская, А. Н. Соболевская, Д. В. Папковская [и др.]. – 2-е издание, исправленное и дополненное. – Минск : РИПО, 2019. – 375 с.
5. Белокопытова Е. А. Ликвидационный баланс и особенности его составления // Экономика и социум. 2018. №12 (55). – С. 201–204.
6. Возможные проблемы при ликвидации организации в Беларуси и их решение [Электронный ресурс] – Режим д.о.ступа: <https://likvidatsiya.by/vozmozhnye-problemy-i-slozhnosti-pri-likvidacii-biznesa-v-belarusi> (дата обращения: 08.06.2026).

ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ В МЕТОДИКУ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КОМПАНИИ

Новицкая Дарья Сергеевна, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Смолякова Ольга Мечеславовна, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Внедрение криптоактивов в структуры финансовых отчетов, очевидное благодаря опыту компаний вроде MicroStrategy и Tesla, создает серьёзные трудности для традиционного подхода к финансовому анализу [2], [3]. Основная сложность состоит в том, что природа криптовалют противоречит основным принципам классических методов оценки финансовых показателей. Высокая нестабильность курсов, отсутствие объективной внутренней ценности, подверженность колебаниям рынка и спорность правового положения делают невозможным применение традиционных индикаторов ликвидности, платёжеспособности и прибыльности.

Таким образом, назрела острая потребность в упорядочивании методологических разногласий, возникших вследствие столкновения новых объектов учета – цифровых активов – с традиционными методами финансового анализа. Настоящая статья ставит своей целью выявить и классифицировать ключевые проблемы, возникающие при включении цифровых активов в оценку финансового состояния компаний. Достижение этой цели обеспечивается решением ряда задач: 1) определение уникальных характеристик цифровых активов, значимых для целей финансового анализа; 2) изучение трудностей, связанных с оценкой и классификацией

цифровых активов согласно международным стандартам финансовой отчетности (МСФО); 3) оценка влияния цифровых активов на традиционные показатели ликвидности, надежности и доходности бизнеса; 4) предложение возможных направлений совершенствования действующих подходов к анализу. Реализация указанных задач создаст базу для формирования более эффективных инструментов оценки финансового благополучия организаций в эпоху цифровизации финансовых рынков.

Для осознания причины, по которой цифровые активы нарушают привычные правила финансового анализа, важно абстрагироваться от теоретических формулировок и обратиться к фактическому поведению этих активов. Если традиционные активы, такие как производственные мощности, запасы материалов или стандартные ценные бумаги, обладают стоимостью, связанной с денежными поступлениями, генерируемыми самим предприятием, то ценность цифровых активов – будь то биткойн или токены протоколов — определяется исключительно рыночными ожиданиями, спекулятивным спросом и технологическими трендами. Здесь мы сталкиваемся с парадоксом: компания может иметь в своем балансе актив стоимостью в миллионы долларов, однако его цена может упасть на десятки процентов всего за одну неделю из-за комментариев регуляторов или технических сбоев крупных биржевых площадок. Подобная крайняя волатильность нарушает ключевой постулат финансового анализа – предположение о относительной стабильности и предсказуемости стоимостей активов в краткосрочном периоде, на основании которого производится расчет показателей ликвидности и кредитоспособности.

Еще одной важнейшей особенностью выступает проблема «формальной» ликвидности цифровых активов. По формальным признакам криптографические активы могут свободно продаваться круглосуточно на мировых рынках, что формально соответствует критериям высокой ликвидности, принятым в классической теории. Тем не менее, преобразование значительных объемов криптовалюты в обычные валюты без существенных потерь (резкого снижения стоимости из-за крупного объема продаж) или рисков временной блокировки операций биржами представляет собой непростую задачу. Следовательно, такая ситуационная, ограниченная ликвидность вызывает сомнения относительно правомерности включения цифровых активов в категорию денежных эквивалентов при вычислении важнейших коэффициентов быстрой и абсолютной ликвидности. Цифровые активы вводят в финансовый анализ элемент принципиальной неопределённости: они существуют, но одновременно как будто отсутствуют в обычном понимании финансиста — их бухгалтерская стоимость весьма условна, а способность эффективно покрывать текущие обязательства в кризисных ситуациях вызывает серьезные опасения.

При попытке включить криптоактивы в финансовую отчетность бухгалтер сталкивается с серьезной концептуальной проблемой, обусловленной отсутствием специального стандарта МСФО. Отсутствие четких регламентов вынуждает специалиста выбирать между двумя категориями, каждая из которых плохо подходит для отражения особенностей цифровых активов. Наиболее распространенная дилемма сводится к выбору между признанием криптоактива нематериальным активом (IAS 38) либо финансовым инструментом (IFRS 9) [1]. Принятие первого варианта влечет учёт по исторической стоимости с периодической проверкой на предмет возможного обесценения, что совершенно игнорирует реальную динамику рыночной стоимости и образует искусственное расхождение между балансовыми показателями и действительным положением вещей. Альтернативный путь через IFRS 9 подразумевает признание по справедливой стоимости (IFRS 13), что ближе к природе цифровых активов, но также сопровождается собственной трудностью – хронической нестабильностью финансовых показателей предприятия. Финансовая отчетность становится похожей на диаграмму котировок биржи, где прибыль и убыток резко меняются не из-за реального хозяйственного процесса, а вследствие колебаний курса виртуальных валют, что заставляет усомниться в способности бухгалтерского отчета точно и объективно отображать положение организации.

Нестабильность цифровых активов усиливается ещё одним важным аспектом – иллюзией их ликвидности. Теоретически актив, торгуемый на глобальной площадке с миллиардными оборотами, выглядит абсолютно ликвидным. Однако на практике эта ликвидность оказывается обманчивой в моменты стресса для компании или всей отрасли. Регулирующий орган способен заморозить средства, биржа временно прекратить операции по выводу денег, а массовая распродажа большого объёма криптоактива приведёт к резкому падению его стоимости. Поэтому включение такого инструмента в показатель абсолютной ликвидности несёт значительный риск существенно зависеть способность фирмы мгновенно погасить долги наличными средствами. Это не случайная техническая ошибка, а глубокое несоответствие действительности, способное дезориентировать инвесторов и кредиторов, полагающихся на коэффициент ликвидности как гарантию краткосрочной платёжеспособности компании.

Попробуем разобраться, что происходит, когда цифровые активы включаются в традиционный финансовый анализ механическим способом. Возьмем, к примеру, расчёты коэффициентов ликвидности. Если криптовалюта учитывается как высоколиквидный актив, то рассчитанные коэффициенты текущей и абсолютной ликвидности могут демонстрировать прекрасные значения, свидетельствующие о стабильном положении компании. Однако эта картина окажется лишь фикцией, поскольку в реальности её нельзя назвать устойчивой. Любая экстренная ситуация, связанная с необходимостью быстро реализовать криптоактивы для оплаты долгов или очередной ценовой коррекции на рынке, приведет к мгновенному исчезновению мнимого благополучия. Без внесения соответствующей поправки на фактор повышенной неопределённости аналитики получают неверные сигналы, создающие иллюзию надёжности там, где её фактически нет.

Особенно опасна ситуация, когда цифровые активы влияют на коэффициенты финансовой устойчивости, такие как коэффициент автономии или финансового рычага. Скачок рыночной стоимости криптовалют автоматически повышает общую сумму активов и удельный вес собственных средств, формируя видимость повышения финансовой самостоятельности и сокращения долговой зависимости [6]. Однако реально ни структура капитала, ни уровень задолженности перед кредиторами не претерпели изменений – изменилось лишь значение расчётного показателя, основанного на чрезвычайно нестабильной платформе. В случае очередного спада на рынке эта кажущаяся стабильность превратится в резкое ухудшение положения, которое останется незамеченным в официальной отчетности вплоть до момента непосредственного падения.

Кроме того, значительные изменения затрагивают показатели рентабельности. Изменения курсов криптовалют учитываются в составе доходов и расходов, оказывая значительное воздействие на размер чистой прибыли и рентабельность активов (ROA). В результате компания может выглядеть высокоэффективной не потому, что успешно развивает основную деятельность, а вследствие благоприятной динамики рынка криптовалют или успешной спекуляции. Такое переплетение операционной и инвестиционной деятельности затрудняет получение объективной картины истинной продуктивности управленческих решений и бизнес-процессов. Итоговый вывод прост: без глубокого переосмысления используемых методик традиционные финансовые коэффициенты теряют свою надежность и превращаются в источник ошибок и заблуждений.

Оказавшись перед неразрешимой методологической задачей, бессмысленно стремиться насильственным путем интегрировать цифровые активы в существующие аналитические схемы. Напротив, целесообразно адаптировать сами подходы таким образом, чтобы учитывать двойственную природу современных предприятий. Первостепенной мерой должно стать введение принципа осторожного выделения отдельных категорий. Необходимо выделить цифровые активы отдельной строкой в аналитическом балансе, например, под названием «Цифровые активы (высокий риск)». Эти активы не должны автоматически включаться в раздел денежных средств или краткосрочных инвестиций при расчете основных коэффициентов. Такой подход не умаляет значимость актива, а скорее признает его уникальность, повышая тем самым прозрачность для заинтересованных сторон.

Одним из наиболее перспективных инструментов в современной ситуации представляется использование сценарного (стрессового) анализа. Вместо простого расчета единственного значения коэффициента финансовой устойчивости или ликвидности рекомендуется проводить расчеты по нескольким сценариям развития событий, связанным с колебаниями стоимости цифровых активов. Например, полезно рассматривать три уровня значений: базовый сценарий (учётная стоимость на текущую дату), стрессовый сценарий (падение стоимости на 40–60%, что отражает историческую волатильность рынка) и, возможно, крайне неблагоприятный сценарий (коллапс стоимости на 80% и более) [5]. Этот подход позволяет не только увидеть однообразную картинку текущего состояния компании, но и продемонстрировать диапазон потенциальных угроз и возможностей, что значительно улучшает качество принимаемых инвестиционных и кредитных решений.

И наконец, ключевым элементом адаптации должна стать детализация качественного раскрытия информации и расширение спектра нефинансовых метрик. Помимо простых количественных данных, к отчетности необходимо добавлять развернутый аналитический комментарий, поясняющий ряд важных моментов: какую долю составляют цифровые активы в общем объёме имущества компании, какая стратегия управления ими применяется (краткосрочные спекуляции или долгосрочное хранение), какими механизмами обеспечена безопасность хранения, а также каким образом осуществляется контроль над ключевыми рисками, характерными для конкретных видов цифровых активов [4]. Сюда входят наблюдение за изменениями нормативно-правового регулирования, обновлениями технологий блокчейна и динамикой сетевой активности. Лишь сочетание трёх элементов – строгого разделения активов, проведения стресс-тестирования и углубленного качественного анализа – способно обеспечить полноценную и адекватную оценку предприятий, функционирующих в переходной зоне между традиционным экономическим укладом и новыми реалиями цифровой экономики.

Исследование убедительно показывает, что процесс интеграции цифровых активов в систему корпоративной отчетности выходит далеко за пределы простой технической процедуры учета и превращается в серьезнейший методологический вызов для всей инфраструктуры финансового анализа. Специфические свойства цифровых активов – отсутствие внутренней ценности, чрезвычайная волатильность и условно-стратегическая ликвидность – находятся в прямом конфликте с основными допущениями о стабильности и предсказуемости, лежащими в основе классического анализа. Простое механическое включение криптоактивов в расчеты общепринятых коэффициентов ликвидности, финансовой устойчивости и рентабельности приводит к формированию недостоверной, а иногда и откровенно вводящей в заблуждение информации о финансовом состоянии организации.

В ходе исследования было выявлено три главных области конфликта, которые препятствуют полноценной интеграции цифровых активов в систему финансового анализа:

1. Концептуальная неопределенность в рамках стандартов МСФО, выражающаяся в отсутствии специализированных критериев для признания и оценки криптоактивов.
2. Парадоксальный разрыв между формальной и практической ликвидностью, проявляющийся в неспособности оперативно трансформировать крупные объемы цифровых активов в наличные средства без потери стоимости.

3. Общее искажение всех ключевых групп финансовых коэффициентов, скрывающих реальный операционный результат и создающих ложное впечатление финансовой прочности компании.

Игнорирование этих факторов при применении старых методик анализа приводит не просто к снижению точности расчетов, но и несет серьезный риск неправильного выбора стратегии управления и инвестирования.

Преодолеть создавшийся методологический барьер возможно не путём отказа от анализа, а посредством его кардинальной модернизации. Основные пути решения включают:

внедрение принципа осматрительного обособления цифровых активов в финансовой отчетности;
широкое распространение практики сценарного (стрессового) моделирования финансовых показателей;
переход к усиленному раскрытию качественной информации о специфических рисках, присущих цифровым активам.

Эти шаги позволяют превратить анализ из чисто декларативного инструмента в полноценный диагностический аппарат, способный правильно интерпретировать ситуацию, в которой стоимость активов формируется не только денежными потоками, но и факторами доверия, технологий и рыночного восприятия. Будущие усилия в данном направлении должны сосредоточиться на создании детальных профессиональных рекомендаций для отраслей и совершенствовании международной нормативной базы, обеспечивая своевременное отражение быстрых перемен на финансовых рынках в аналитической практике.

Список использованных источников

1. Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО): IAS 38 «Нематериальные активы», IFRS 9 «Финансовые инструменты», IFRS 13 «Оценка справедливой стоимости». – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://eifrs.ifrs.org> (дата обращения: 30.05.2026).

2. Годовой отчет (Form 10-K) компании MicroStrategy за 2022 финансовый год – Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1050446/000095017023001796/mstr-20221231.htm> (дата обращения: 30.05.2026).

3. Годовой отчет (Form 10-K) компании Tesla, Inc. за 2022 финансовый год. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1318605/000095017023001409/tsla-20221231.htm> (дата обращения: 30.05.2026).

4. Панков, Д. А. Учет и аудит криптоактивов: проблемы и перспективы / Д. А. Панков, А. С. Соколов // Международный бухгалтерский учет. – 2022. – Т. 25. – № 5. – С. 512–528.

5. Смит, Дж. Корпоративные казначейства и биткоин: новая парадигма управления активами / Дж. Смит // Journal of Corporate Finance. – 2023. – Vol. 78. – P. 102–345.

6. Янкевич, О. А. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия решений / О. А. Янкевич. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Омега-Л, 2021. – 511 с.

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОВ ПО ДАННЫМ ИХ ПУБЛИЧНЫХ ОТЧЁТНОСТЕЙ: МЕТОДОЛОГИЯ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Новосельский Владислав Вадимович, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Смолякова Ольга Мечеславовна*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

В современных экономических условиях, характеризующихся высокой степенью неопределённости, глобализацией рынков и ужесточением конкурентной борьбы, проблема обеспечения конкурентоспособности предприятия приобретает первостепенное значение. Для выработки эффективной стратегии развития, адекватного позиционирования на рынке и своевременного реагирования на вызовы внешней среды необходима систематическая и всесторонняя оценка конкурентной ситуации. Ключевым инструментом такой оценки является конкурентный анализ, важнейшим источником информации для которого выступают публичные отчёты компаний-конкурентов.

Публичная отчётность – это единственный легальный и общедоступный источник структурированной информации о финансово-хозяйственной деятельности компаний, позволяющий провести объективное сравнение, выявить сильные и слабые стороны конкурентов, оценить их стратегические приоритеты и спрогнозировать дальнейшие действия на рынке. Эффективность конкурентного анализа на основе публичных отчётов напрямую зависит от полноты, достоверности и доступности раскрываемой информации. В Республике Беларусь сформирована достаточно развёрнутая система правового регулирования в этой сфере, основу которой составляют Закон Республики Беларусь «О бухгалтерском учёте и отчётности», а также подзаконные нормативные правовые акты.

Порядок раскрытия информации эмитентами на рынке ценных бумаг определен Инструкцией о порядке раскрытия информации на рынке ценных бумаг, утверждённой постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 07.08.2025 № 65 [1]. Данный документ устанавливает, какая информация подлежит раскрытию, в какие сроки и в каком порядке. Согласно Инструкции, вся раскрываемая информация подразделяется на периодическую и оперативную отчётность.

Для открытых акционерных обществ (наиболее информативной категории эмитентов с точки зрения конкурентного анализа) предусмотрена ежеквартальная и годовая отчётность. Ежеквартальный отчёт включает бухгалтерский баланс, отчёт о прибылях и убытках, информацию о размере собственного капитала. Годовой отчёт дополнительно содержит отчёт о движении денежных средств, аудиторское заключение и примечания к бухгалтерской отчётности.

Обязанность раскрытия (публикации) определённых видов периодической отчётности для неограниченного круга лиц закреплена в пункте 18 Инструкции № 43. Такая раскрытая информация помечается буквой «Р». Раскрытие осуществляется на едином информационном ресурсе рынка ценных бумаг, доступном на официальном сайте Министерства финансов Республики Беларусь [2], а также подлежит опубликованию в печатных СМИ либо размещению на сайте эмитента. Практика показывает, что большинство крупных белорусских ОАО выбирают размещение на портале Министерства финансов. Единый портал финансового рынка аккумулирует отчётность сотен эмитентов, создавая уникальную базу данных для конкурентного анализа.

Финансовая отчётность конкурентов является основным, но не единственным источником данных для сравнительного анализа. Для получения объективной и всесторонней оценки необходимо использовать систему показателей, охватывающих различные аспекты деятельности предприятия [3, с. 34]. Как отмечает аудитор О. Сташишина в своём анализе, раскрываемой в примечаниях информации может быть недостаточно для принятия инвестиционных решений, поэтому целесообразно дополнять отчётность анализом ключевых показателей платежеспособности и рентабельности [4, с. 26]. Традиционно выделяют четыре группы финансовых показателей.

Группа 1. Показатели масштаба деятельности: выручка, валюта баланса, собственный капитал, численность персонала. Абсолютный размер выручки характеризует масштаб бизнеса. Сравнение темпов роста выручки у конкурентов позволяет выявить лидеров и аутсайдеров.

Группа 2. Показатели прибыльности и эффективности: валовая прибыль, прибыль от продаж, чистая прибыль, рентабельность продаж (ROS), рентабельность активов (ROA), рентабельность собственного капитала (ROE). Высокая валовая рентабельность может быть следствием технологических преимуществ или рыночной власти. ROA характеризует эффективность использования всех активов компании.

Группа 3. Показатели финансовой устойчивости и ликвидности: коэффициент текущей ликвидности, коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент автономии, соотношение заёмных и собственных средств.

Группа 4. Показатели деловой активности: оборачиваемость дебиторской задолженности, оборачиваемость запасов, оборачиваемость кредиторской задолженности.

Коэффициентный метод является наиболее распространённым инструментом финансового анализа. Для конкурентного анализа более информативным является расчёт интегрального показателя. Метод стандартизированных показателей для интегральной оценки конкурентоспособности предприятия предложен в работе В. А. Калюк и И. И. Дегтяревич [5, с. 58]. Алгоритм включает: отбор показателей, расчёт стандартизированных показателей ($Z_{ij} = K_{ij} / K_{jmax}$), определение весовых коэффициентов и расчёт интегрального коэффициента как взвешенной суммы. Уровень конкурентоспособности интерпретируется по шкале, адаптированной из подхода И. Ансоффа [6, с. 60]: более 1,0 – лидер; 0,8–1,0 – высокий; 0,6–0,8 – средний; менее 0,6 – низкий.

Подход к оценке конкурентных позиций предприятия на основе анализа динамики рентабельности и факторов изменения прибыли представлен в работе Д. Б. Гарнашевич и М. М. Ковалева [7, с. 35]. Авторы обосновывают необходимость использования как финансовых, так и операционных метрик.

Помимо финансовых показателей, необходимо анализировать нефинансовые факторы: продуктовую стратегию, рыночную стратегию и каналы сбыта, производственную базу, репутацию и бренд, качество корпоративного управления, государственную поддержку. Для белорусской экономики фактор государственного регулирования имеет особое значение, что подтверждается отраслевыми обзорами [8, с. 15-18].

Для практической апробации методики были отобраны пять предприятий: ОАО «Савушкин продукт» (Беларусь), ООО «Савушкин Продукт» (Россия), ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат», ОАО «Минский молочный завод №1» (Беларусь), ООО «Минский молочный завод №1» (Россия). Сбор данных осуществлялся из Единого портала финансового рынка Республики Беларусь [4], российских баз данных ФНС, корпоративных отчётов.

ОАО «Савушкин продукт» (Беларусь) является абсолютным лидером отрасли. За январь-сентябрь 2025 года выручка предприятия увеличилась на 26,7%, достигнув 3,6 млрд белорусских рублей. Чистая прибыль выросла на 63,2%, составив почти 420 млн рублей. Доля экспортной выручки в иностранной валюте достигла 68%. Рентабельность продаж составила 14,1%, рентабельность от реализации – 17,9%.

ООО «Савушкин Продукт» (Россия, Балашиха) – российское дочернее общество холдинга. Выручка в 2025 году выросла на 42% до 86,7 млрд рублей (в пересчёте на белорусские рубли – 3 260 млн). Чистая прибыль увеличилась в 4 раза – с 0,25 млрд до 1,0 млрд рублей (рост 305%). Этот кейс иллюстрирует преимущества выноса сбытовых функций в юрисдикцию конечного потребителя.

ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» специализируется на производстве сыров. Основываясь на динамике 2023–2024 годов (выход из убытка 25,3 млн рублей в 2023 году к прибыли 173,5 млн рублей в 2024 году при росте выручки на 30,1%), можно предположить сохранение положительной динамики в 2025 году. Расчётная рентабельность составляет около 7,9%.

ОАО «Минский молочный завод №1» (Беларусь) демонстрирует более сдержанную динамику. Выручка выросла на 5,2% до 1 021,5 млн рублей, чистая прибыль — на 8,5% до 42,3 млн рублей. Рентабельность по чистой прибыли — 4,14%. Коэффициент автономии составляет 0,48.

ООО «Минский молочный завод №1» (Россия, Санкт-Петербург) показывает негативную динамику. Выручка снизилась на 2% до 13 млрд рублей (488,7 млн BYN), чистая прибыль сократилась на 40% — с 69,8 млн до 41,9 млн рублей (1,6 млн BYN). Рентабельность — 0,32%.

Проведённый анализ позволяет выявить ключевые факторы, обеспечивающие конкурентные преимущества лидерам. Эффект масштаба: выручка «Савушкина продукта» более чем вдвое превышает выручку второго по величине игрока. Экспортная ориентация (68% валютной выручки) создаёт естественный хедж от инфляционных рисков. Оптимальная структура холдинга позволяет российской «дочке» нарастить прибыль на 305%. Специализация на высокомаржинальных продуктах (сыры) поддерживает рентабельность Слуцкого сыродельного комбината на уровне 7,9%.

Причины отставания аутсайдеров: социальная ориентация предприятий с высокой долей государственного участия (рентабельность 4,14% против 8,75% у лидера); проблемы российской сбытовой «дочки» (падение прибыли на 40%); слабый бренд на внешних рынках.

Экспортная ориентация обеспечивает конкурентное преимущество. Предприятия с высокой долей экспортной выручки демонстрируют существенно более высокую рентабельность. Структура холдинга определяет распределение прибыли между юрисдикциями. Вынос сбытовых функций в юрисдикцию ключевого рынка позволяет оптимизировать издержки. Бренд и маркетинг являются ключевыми факторами успеха на внешних рынках. Социальная функция предприятия снижает коммерческую эффективность, однако это осознанный стратегический выбор. Регулярный конкурентный анализ позволяет выявлять проблемы на ранней стадии.

Список использованных источников

1. Постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 07.08.2025 N 65 "О раскрытии информации на рынке ценных бумаг" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ilex-private.ilex.by/view-document/BELAW/232675/#M100026>. – Дата доступа: 20.05.2026.
2. Единый портал финансового рынка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://epfr.gov.by/> – Дата доступа: 20.05.2026.
3. Смолякова, О. М. Вариативность оценки эффективности деятельности предприятий / О. М. Смолякова // Бухгалтерский учет и анализ. – 2019. – № 10(274). – С. 33-37.
4. Стасишина, О. Анализ бухгалтерской отчётности в Беларуси / О. Стасишина // Финансы и учёт. – 2022. – № 3. – С. 24–29.
5. Калюк, В. А. Анализ конкурентоспособности ОАО «Лидо-агротехсервис» / В. А. Калюк, И. И. Дегтярев // Молодёжь и наука. – 2018. – № 1. – С. 56–62.
6. Ансофф, И. Новая корпоративная стратегия. – СПб. : Питер Ком, 1999. – 416 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЦЕНТНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ (АКЦИЙ) И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНАНСОВЫХ ФУНКЦИЙ ППП EXCEL

Рачко Никита Андреевич, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Ролёнок Роман Васильевич, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Бусыгин Юрий Николаевич*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Оценка финансовых активов, в частности акций, базируется на использовании методов дисконтирования денежных потоков, основанных на процентных вычислениях [5, с. 112]. Ключевым принципом данного подхода является приведение будущих доходов к текущему моменту времени с использованием ставки дисконтирования. Это обусловлено тем, что денежные средства, полученные в разные периоды времени, обладают различной ценностью вследствие влияния инфляции, уровня риска и альтернативной стоимости капитала. В связи с этим для корректного сопоставления будущих и текущих денежных потоков применяется механизм дисконтирования, позволяющий определить их эквивалентную стоимость на момент принятия инвестиционного решения [2, с. 48].

Применение данного подхода особенно актуально при оценке акций, поскольку инвестор ориентируется не только на текущие рыночные показатели, но и на ожидаемые будущие доходы, включая дивидендные выплаты и потенциальный рост стоимости актива. Использование ставки дисконтирования позволяет учесть требуемую норму доходности инвестора, а также уровень неопределённости, связанный с вложением средств [1, с. 220]. Методы дисконтирования, основанные на процентных вычислениях, обеспечивают более объективную и экономически обоснованную оценку финансовых активов и выступают важным инструментом инвестиционного анализа и стратегического финансового планирования.

Инвестиционный анализ играет важную роль в процессе принятия финансовых решений, поскольку позволяет определить эффективность вложения капитала и оценить перспективы получения прибыли. Для

инвесторов особенно важно учитывать не только текущую стоимость актива, но и его потенциальную доходность в будущем. Использование методов финансовой математики обеспечивает возможность количественной оценки инвестиционной привлекательности акций и позволяет сравнивать различные варианты вложения средств. В результате применение процентных вычислений способствует повышению обоснованности инвестиционных решений и снижению уровня финансовых рисков [1, с. 241].

Основной формулой определения текущей стоимости будущего денежного потока является:

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^n},$$

где PV — текущая стоимость актива; FV — будущая стоимость (денежный поток); i — ставка дисконтирования; n — количество периодов [3, с. 114]. Данная формула отражает обратный процесс сложных процентов и широко применяется при оценке акций, облигаций и других финансовых инструментов.

В рамках оценки акций часто используется модель дисконтированных денежных потоков (DCF), которая может быть представлена в следующем виде:

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t},$$

где P — текущая цена акции; CF_t — ожидаемые денежные потоки (дивиденды); i — ставка дисконтирования.

Если предполагается постоянный рост дивидендов, применяется модель Гордона:

$$P = \frac{D_1}{i-g},$$

где D_1 — дивиденд следующего периода; g — темп роста дивидендов.

Дополнительно следует отметить, что точность оценки акций во многом зависит от корректности выбора ставки дисконтирования и прогноза будущих денежных потоков. При завышении ставки дисконтирования текущая стоимость актива может быть существенно занижена, тогда как слишком низкая ставка способна привести к переоценке инвестиционной привлекательности компании. В связи с этим инвесторы и финансовые аналитики уделяют особое внимание анализу макроэкономической ситуации, уровня инфляции, процентных ставок и финансовой устойчивости эмитента. Использование методов дисконтирования позволяет учитывать влияние внешнеэкономических факторов и более объективно определять справедливую стоимость финансовых активов [5, с. 214].

Применение данных моделей позволяет:

1. Учитывать временную стоимость денег;
2. Сопоставлять альтернативные инвестиционные проекты;
3. Оценивать справедливую стоимость акций;
4. Принимать обоснованные инвестиционные решения.

При оценке финансовых активов необходимо учитывать существующие инвестиционные риски, связанные с изменением рыночной конъюнктуры, инфляцией, колебанием процентных ставок и финансовым состоянием компании-эмитента. Анализ рисков позволяет инвестору определить возможный уровень потерь и сопоставить его с ожидаемой доходностью вложений. Использование методов дисконтирования помогает учитывать неопределённость будущих денежных потоков и принимать более взвешенные инвестиционные решения. В современных условиях нестабильности финансовых рынков данный подход приобретает особую актуальность [2, с. 284].

В современных условиях проведение подобных расчетов тесно связано с использованием цифровых инструментов, среди которых особое место занимает программа Microsoft Excel. В ней реализован широкий набор финансовых функций, позволяющих автоматизировать процентные вычисления и упростить оценку финансовых активов. Использование Excel дает возможность рассчитывать текущую и будущую стоимость денежных потоков, определять доходность инвестиций и анализировать эффективность вложений с учетом различных процентных ставок и временных периодов.

В условиях цифровизации экономики применение электронных таблиц становится важной частью современной финансовой деятельности.

Развитие цифровых технологий способствует активному внедрению автоматизированных систем анализа данных в финансовую сферу. Использование программных продуктов позволяет ускорить обработку информации, повысить точность расчётов и снизить влияние человеческого фактора. В результате цифровизация финансового анализа становится важным условием повышения эффективности инвестиционной деятельности и качества управления финансовыми ресурсами организации [4, с. 49].

Использование Microsoft Excel позволяет не только выполнять отдельные вычисления, но и формировать целостные аналитические модели для оценки инвестиционных проектов и финансовых активов. Благодаря гибкости программы пользователи могут адаптировать расчёты под конкретные условия рынка, учитывать

изменения процентных ставок и оперативно корректировать финансовые прогнозы. Это особенно важно при анализе акций, стоимость которых зависит от множества внешних и внутренних факторов [4, с. 41].

Важным преимуществом использования **Microsoft Excel** является возможность оперативного моделирования различных финансовых сценариев за счёт изменения исходных параметров, таких как ставка дисконтирования, срок инвестирования и величина денежных потоков.

В современных условиях финансовые рынки характеризуются высокой динамичностью и значительным объемом информации, требующей оперативной обработки. В связи с этим использование программных средств становится необходимым условием эффективного инвестиционного анализа. Применение **Microsoft Excel** позволяет систематизировать данные, ускорять проведение расчётов и повышать обоснованность принимаемых решений. Автоматизация финансовых вычислений особенно важна при оценке акций, поскольку позволяет учитывать большое количество факторов, влияющих на стоимость финансовых активов [3, с. 172]. Это особенно актуально при оценке акций, где требуется учитывать неопределённость будущих доходов и сопоставлять альтернативные инвестиционные решения. Применение электронных таблиц снижает вероятность ошибок, связанных с ручными расчётами, и обеспечивает наглядность получаемых результатов, что делает данный инструмент эффективным средством финансового анализа и инвестиционного планирования. [4, с. 54].

К основным функциям, применяемым при анализе акций, относятся:

1. **ПС (PV)** — расчёт текущей стоимости будущих денежных потоков:

$$=ПС(ставка; кпер; плт; [бс]; [тип])$$

2. **БС (FV)** — определение будущей (наращенной) стоимости инвестиций:

$$FV = PV(1 + i)^n$$

где FV — будущая стоимость инвестиций; PV — первоначальная сумма вложений; i — процентная ставка; n — количество периодов начисления процентов [3, с. 118]. Формула отражает процесс наращивания капитала с использованием механизма сложных процентов и применяется для прогнозирования стоимости инвестиций в будущем.

В Excel используется функция:

$$=БС(ставка; кпер; плт; [пс]; [тип])$$

3. **ЧПС (NPV)** — вычисление чистой приведённой стоимости инвестиционного проекта:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - IC$$

где NPV — чистая приведённая стоимость проекта; CF_t — денежный поток в период t ; i — ставка дисконтирования; IC — первоначальные инвестиции; n — количество расчётных периодов [2, с. 241]. Данная формула позволяет определить экономическую эффективность инвестиционного проекта или финансового актива с учётом временной стоимости денег и широко применяется в инвестиционном анализе.

В Excel данный показатель определяется функцией:

$$=ЧПС(ставка; значение1; [значение2]; ...)$$

4. **ВНДОХ (IRR)** — определение внутренней нормы доходности вложений:

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} - IC = 0$$

где IRR — внутренняя норма доходности; CF_t — денежный поток в период t ; IC — первоначальные инвестиции; n — количество периодов реализации проекта [2, с. 248]. Показатель используется для оценки эффективности инвестиций и позволяет определить максимально допустимую стоимость привлекаемого капитала при сохранении инвестиционной привлекательности проекта.

В Excel применяется функция:

$$=ВНДОХ(значения; [предположение])$$

Расчёт функции ПС (PV)

Предположим, что инвестор ожидает получить через 5 лет доход от владения акциями в размере 20 000 руб. При ставке дисконтирования 12% необходимо определить текущую стоимость данного денежного потока.

Функция Excel:

=ПС(12%;5;0;20000)

Результат расчёта составляет:

PV = 11 348,48 руб.

Полученный результат показывает, что будущий доход в размере 20 000 руб. эквивалентен текущей сумме 11 348,48 руб. при заданной норме доходности.

Расчёт функции ЧПС (NPV)

Рассмотрим приобретение акций, требующее первоначальных вложений в размере 25 000 руб. Ожидаемые денежные поступления составляют:

- 8 000 руб.;
 - 10 000 руб.;
 - 12 000 руб.;
 - 15 000 руб.
- Ставка дисконтирования — 10%.

Функция Excel:

=ЧПС(10%;8000;10000;12000;15000)-25000

После выполнения расчёта получается положительное значение NPV, что свидетельствует о целесообразности инвестирования в данный финансовый актив.

Расчёт функции ВНДОХ (IRR)

Для тех же денежных потоков:

-25 000; 8 000; 10 000; 12 000; 15 000

Функция Excel:

=ВНДОХ(A1:A5)

Результат:

IRR ≈ 23%.

Полученная внутренняя норма доходности превышает ставку дисконтирования 10%, что свидетельствует о высокой инвестиционной привлекательности рассматриваемого варианта вложения средств.

Следует отметить, что использование Microsoft Excel в финансовом анализе является не только средством автоматизации вычислений, но и инструментом повышения качества управленческих решений. Электронные таблицы позволяют формировать комплексные финансовые модели, проводить анализ чувствительности и оценивать влияние различных факторов на результат инвестиционного проекта. Кроме того, применение Excel способствует повышению наглядности расчётов и упрощает процесс подготовки аналитических материалов для инвесторов и руководства организации. Благодаря широкому распространению и доступности данное программное обеспечение активно используется как в образовательной среде, так и в профессиональной деятельности экономистов и финансовых аналитиков [1, с. 337].

Практическое применение финансовых функций Excel широко распространено в деятельности банков, инвестиционных компаний и коммерческих организаций. С помощью электронных таблиц специалисты могут анализировать эффективность вложений, прогнозировать финансовые результаты и рассчитывать показатели доходности инвестиционных проектов. Кроме того, использование Excel способствует повышению оперативности подготовки аналитической информации и упрощает процесс принятия управленческих решений [1, с. 418].

Использование данных функций позволяет автоматизировать расчёты и проводить сценарный анализ, изменяя ключевые параметры (ставку дисконтирования, темпы роста, сроки инвестирования). Это важно в условиях неопределённости финансовых рынков и применяется в инвестиционном анализе и стратегическом менеджменте. Использование финансовых моделей в электронных таблицах позволяет не только выполнять стандартные вычисления, но и проводить комплексный анализ инвестиционной деятельности. Сценарное моделирование дает возможность оценивать влияние изменения ключевых экономических показателей на стоимость финансовых активов и прогнозируемую доходность инвестиций. Это особенно важно в условиях нестабильности финансовых рынков, когда инвестору необходимо оперативно реагировать на изменения экономической ситуации и принимать эффективные управленческие решения [3, с. 198]. Применение процентных вычислений при оценке акций в сочетании с возможностями Microsoft Excel повышает точность финансовых решений. Встроенные функции упрощают расчёты, расширяют сценарное моделирование и делают анализ более гибким. Интеграция финансовой математики и цифровых технологий повышает качество инвестиционного планирования.

Список использованных источников

1. Ковалев, В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры / В. В. Ковалев. – М. : Финансы и статистика, 2017. – 560 с.
2. Бланк, И. А. Финансовый менеджмент И. А. Бланк. – Киев : Ника-Центр, 2018. – 656 с.
3. Тепман, Л. Н. Финансовая математика / Л. Н. Тепман. – М. : Юрайт, 2021. – 286
4. Финансовая математика: учебное пособие / Д. Ю. Бусыгин, Ю. Н. Бусыгин, Н. А. Антипенко. Минский филиал Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. – Минск : РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2023. – 54 с.
5. Damodaran, A. Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset / A. Damodaran. – 3rd ed. – Hoboken: Wiley, 2012. – 992 p.

ЦИФРОВАЯ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА

Споркова Вероника Сергеевна, студент Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Морщинина Наталья Ивановна*, профессор кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, доцент

Под цифровой учётно-аналитической системой понимается целостный комплекс методических подходов, технических средств и программных решений, в рамках которого данные о финансово-хозяйственной деятельности организации непрерывно поступают, обрабатываются, объединяются и аналитически интерпретируются в реальном масштабе времени.

Последовательное развитие учётно-аналитических систем определялось, с одной стороны, прогрессом информационных технологий, с другой – нарастающей сложностью предпринимательской среды.

Таблица 1.1 – Этапы развития учётно-аналитических систем [4]

Этап	Характеристика
1. Ручной учет (до 1980-х гг.)	На ранней стадии преобладали бумажные носители, изолированные регистры учёта, значительные трудозатраты, низкая скорость получения сведений и повышенная вероятность ошибок
2. Автоматизация отдельных участков (1980-1990-е гг.)	Затем получили распространение локальные программные продукты, включая 1С, Парус и БЭСТ; автоматизация отдельных учётных процедур ускорила работу, однако общего информационного контура ещё не возникло
3. Комплексные ERP-системы (2000–2010-е гг.)	Следующий этап связан с объединением финансового, управленческого и налогового учёта, а также с внедрением систем управления ресурсами предприятия, формирующих единое информационное пространство
4. Цифровые учётно-аналитические системы (с 2015 г.)	На современном уровне в структуру таких систем включаются технологии Big Data, искусственный интеллект, облачные сервисы, Интернет вещей и инструменты предиктивной аналитики, за счёт чего поддерживается постоянное наблюдение за бизнес-процессами и оперативная аналитика

Актуальная ЦУАС превосходит классические системы учета по ряду содержательных параметров:

интегрированность – сведение сведений из разнородных каналов, включая бухгалтерские приложения, банковские реестры, складские устройства и ERP-контур, в общее информационное пространство;

быстродействие – замена дискретной отчетной фиксации по итогам месяца или квартала непрерывным отслеживанием текущих показателей в on-line формате;

аналитическая насыщенность – переход от простой регистрации совершившихся событий к установлению причинных зависимостей, выявлению тенденций и распознаванию атипичных отклонений;
 прогностический потенциал – опора на накопленный массив данных при формировании прогнозных оценок и конструировании альтернативных сценариев.

Таблица 1.2 – Структура цифровой учетно-аналитической системы [2]

Уровень	Сущность
Уровень 1. Источники данных	Бухгалтерские комплексы, регистры управленческого учета, контур налогового учета, оперативные массивы, а также внешние данные, включая банковские выписки, валютные и фондовые котировки, сведения о контрагентах
Уровень 2. Инструменты обработки и трансформации данных	Средства консолидации и очистки массивов, алгоритмы автоматизированной сверки и контрольных процедур, модули таксономии и классификационного распределения, средства визуального представления
Уровень 3. Блоки аналитической обработки и моделирования	Модули финансового анализа, инструментарий факторной декомпозиции, средства предиктивной аналитики, сценарное моделирование, системы индикаторов экономической безопасности
Уровень 4. Интерфейсы предоставления информации	Управленческие дашборды, регламентированная и налоговая отчетность, аналитические материалы для разных уровней управления, механизмы оповещения

Функционирование цифровой учетно-аналитической системы опирается на совокупность базовых принципов. Сведения о хозяйственных фактах поступают в нее в реальном времени, без ожидания завершения отчетного цикла. Такой режим обеспечивает обнаружение отклонений и рисков непосредственно в момент их появления. Любая учетная запись подлежит подтверждению первичным документом, а каждая корректировка данных отражается в системном журнале с фиксацией времени внесения и идентификацией исполнителя. Подобный порядок поддерживает прозрачность информационной среды и создает условия для последующего контрольного анализа.

Из разнородных источников сведения объединяются в общее информационное пространство, где автоматически выполняются сопоставление записей и удаление повторяющихся позиций. За счёт такой организации устраняется несоответствие между бухгалтерскими данными и управленческой отчетностью. На актуализированной информационной базе почти без разрыва между хозяйственным событием и его регистрацией в отчетном контуре формируются управленческие решения. По ролевому принципу распределяется доступ к учётным и аналитическим массивам, что снижает риск раскрытия коммерчески чувствительных сведений и исключает несанкционированное изменение показателей. При корректировке налоговых норм, положений учётной политики либо конфигурации организационной структуры система должна адаптироваться быстро и без затратных модификаций [4].

Таблица 1.3 – Отличие ЦУАС от традиционных учётных систем [2]

Критерий	Традиционная учетная система	Цифровая учетно-аналитическая система
Периодичность обновления	По окончании отчетного периода – месяц, квартал	В реальном времени, онлайн
Назначение	Фиксация свершившихся фактов – исторический учёт	Анализ текущего состояния и прогнозирование
Пользователи	Главным образом внешние – налоговая, банки	Внутренние - менеджмент, собственники, контролёры
Интеграция данных	Разрозненные учётные блоки – бухгалтерия, склад, кадры	Единое информационное пространство
Инструменты	Счётные регистры, проводки, оборотно-сальдовые ведомости	Дашборды, предиктивная аналитика, сценарное моделирование
Технологии	Бумажные носители, локальные программы	Облачные технологии, большие данные, ИИ, интернет вещей
Временной горизонт	Прошлое – ретроспектива	Настоящее и прогноз будущего

Тем самым цифровая учётно-аналитическая система образует новый этап развития учётно-аналитической деятельности организации, соединяя цифровые инструменты и современные аналитические подходы. Если традиционные системы учёта в основном обслуживают регистрацию уже совершённых операций и подготовку внешних форм отчетности, то ЦУАС ориентирована на непрерывное отслеживание текущих параметров, быстрое обнаружение отклонений и оценку будущих финансовых итогов. При построении на принципах достоверности данных, согласованности информационных потоков, быстродействия и защищённости такая система формирует базу для применения в контуре экономической безопасности и долгосрочной устойчивости компании.

«Практическая значимость ЦУАС для хозяйствующего субъекта проявляется прежде всего в её инструментальном потенциале, связанном с обнаружением, измерением и снижением угроз экономической безопасности. Основанные на эпизодических проверках и анализе прошедших периодов традиционные контрольные процедуры не обеспечивают своевременной реакции на возникающие риски, включая злоупотребления со стороны работников, учётные искажения, нецелевое расходование ресурсов и неблагоприятные изменения рыночной среды» [1].

Базовым средством ЦУАС при обеспечении экономической безопасности выступает индикативный контур, предназначенный для непрерывного мониторинга критически значимых параметров финансово-хозяйственного функционирования организации.

Совокупность индикаторов экономической безопасности целесообразно разграничивать на три группы.

1. Операционные индикаторы фиксируют текущее положение и чувствительны к отклонениям, возникающим в ходе повседневной деятельности. К ним относятся дефицит денежных средств, просроченные обязательства перед кредиторами, падение объёма ежедневной выручки.

2. Тактические индикаторы раскрывают степень устойчивости бизнес-модели на среднесрочном горизонте. Данную группу образуют показатели ликвидности, рентабельности, а также скорость оборота дебиторской задолженности.

3. Стратегические индикаторы выявляют риски, способные подорвать стабильность бизнеса в длительной перспективе. В их числе – удельный вес заёмного финансирования, степень физического и морального износа основных средств, изменение рыночной позиции компании.

В классических учётных контурах вычисление указанных показателей обычно выполнялось по завершении отчётного интервала, уже после наступления неблагоприятного события либо в момент его перехода в острую стадию. Архитектура ЦУАС обеспечивает постоянный расчёт таких параметров в онлайн-режиме и автоматически инициирует уведомление ответственных должностных лиц при выходе за установленные пороги.

Система контролирует заданный набор индикаторов. Превышение критического уровня порождает сигнал, направляемый в подсистему оповещения. Уведомления поступают финансовому директору, руководителю службы безопасности и главному бухгалтеру. При необходимости предусмотрена автоматическая приостановка отдельных операций до установления причин отклонения.

Ещё одним системообразующим инструментом ЦУАС в рассматриваемой сфере служит автоматизированный внутренний контроль, который в цифровой среде приобретает иные функциональные свойства.

Для традиционных форм внутреннего контроля характерны следующие изъяны:

проверочный охват носит выборочный характер;

между совершением хозяйственной операции и её контрольной оценкой возникает существенная временная задержка;

результативность контроля в высокой степени обусловлена профессиональным уровнем и добросовестностью проверяющего;

сохраняется вероятность сговора между контролёром и проверяемым лицом.

Автоматизированный контроль в рамках ЦУАС, напротив, обладает рядом преимуществ:

тотальный охват, при котором анализируется весь массив операций;

непрерывный характер контрольных процедур;

алгоритмическая объективность, снижающая влияние человеческого фактора.

Машинная обработка данных устраняет вычислительные погрешности, а каждое отступление от установленного регламента фиксируется системой с привязкой к моменту совершения действия, величине отклонения и должностному лицу, ответственному за операцию.

Для всех хозяйственных процедур в ЦУАС задаются контрольные узлы, включающие обязательный набор верификаций, предшествующих проведению учетного действия. Пока полный комплекс таких проверок не завершён, проведение операции в информационной среде блокируется.

К числу типичных рисков экономической безопасности относится неуправляемое увеличение просроченной дебиторской задолженности, способное вызвать дефицит ликвидности и, при неблагоприятном развитии ситуации, несостоятельность организации.

«В рамках ЦУАС расчеты с контрагентами отслеживаются непрерывно по ряду ключевых индикаторов. Анализу подлежат объем и удельный вес просроченной дебиторской задолженности, изменение ее величины, а также распределение задолженности между контрагентами. Отдельно выявляется задолженность, по которой истек срок исковой давности, поскольку она подлежит списанию с отражением убытка. Наряду с этим оценивается скорость оборота дебиторской задолженности: выход за пределы нормативных интервалов указывает на ослабление платежной дисциплины. Дополнительно контролируется степень концентрации задолженности у ограниченного круга контрагентов, поскольку подобная структура повышает зависимость организации. Самостоятельное направление мониторинга связано с идентификацией сомнительных партнеров, включая субъектов с признаками фиктивной хозяйственной активности» [5].

При обнаружении проблемной задолженности система инициирует последовательность регламентированных действий. Сначала формируются уведомления менеджеру, сопровождающему клиента, и финансовому директору. Затем запускается претензионная процедура. При превышении установленного предельного периода прекращается возможность дальнейших отгрузок соответствующему контрагенту. Если

задолженность сохраняется длительное время без урегулирования, документы в автоматическом режиме направляются в юридическое подразделение для последующего взыскания.

Сопоставимый порядок наблюдения распространяется и на кредиторскую задолженность: контролируются сроки исполнения обязательств перед поставщиками, предупреждаются санкции за просрочку, поддерживается надлежащий уровень деловой репутации.

Кроме того, ЦУАС выявляет индикаторы мошеннических схем, которые при традиционном контроле нередко остаются вне поля зрения. Основные разновидности действий такого рода, доступные для автоматизированного распознавания, систематизированы в таблице.

Таблица 1.4 – Основные типы мошеннических действий, поддающиеся автоматизированному выявлению [3]

Тип мошенничества	Признаки в ЦУАС
Вывод средств на подконтрольные фирмы	Совпадающие IP-адреса при заведении контрагента и авторизации сотрудника, признаки номинального участия учредителей, регистрация по адресу массового размещения компаний
Создание фиктивных поставщиков и подрядчиков	Отсутствие деловой биографии, ценовые отклонения вверх без убедительного экономического основания, оприходование продукции вне надлежащего документального сопровождения, а также аномально ускоренные платежи до фактического получения поставки.
Фиктивное трудоустройство, «мёртвые души»	Отсутствие проходов через систему контроля доступа при начислении вознаграждения, нулевые значения KPI при сохранении выплат
Манипуляции с отчётами подотчётных лиц	Чеки с заметными следами графической правки, повторное предъявление одного и того же подтверждающего документа, неподкреплённые данными командировки
Злоупотребления со складом	Несовпадения между данными учёта и фактическими остатками, обнаруженные в ходе регулярной автоматизированной сверки.

К базовым способам обнаружения относятся:

автоматизированная перекрёстная верификация – сопоставление сведений из различных модулей ЦУАС; аномальный анализ – поиск операций, отклоняющихся от типового профиля;

бенчмаркинг – соотнесение результатов сотрудника, структурной единицы или контрагента со среднефирменными либо отраслевыми ориентирами;

ассоциативные правила – установление повторяющихся связей между исполнителями, контрагентами и корреспондирующими счетами.

«Цифровая учётно-аналитическая система формирует для предприятия инструментарий выявления, оценки и пресечения рисков экономической безопасности, который недостижим для традиционного учёта. Наиболее значимы постоянное отслеживание индикаторов безопасности с автоматической сигнализацией, сплошной алгоритмизированный контроль хозяйственных фактов, углублённая диагностика расчётов с контрагентами, а также поиск мошеннических схем через распознавание нетипичных отклонений» [1].

Предприятие в таких условиях получает возможность не ограничиваться регистрацией уже наступивших неблагоприятных событий, а распознавать угрозы на начальном этапе и блокировать их эскалацию. Вместе с тем даже развитый набор цифровых средств не обеспечивает защиту автономно. Результативность определяется степенью его включённости в управленческий контур и скоростью реакции руководства на сигналы, генерируемые ЦУАС. Проблематика встраивания ЦУАС в стратегическое управление и в механизмы поддержания устойчивости бизнеса рассматривается в следующем разделе.

За пределами контрольной и охранительной роли значение ЦУАС раскрывается в плоскости развития предприятия. В условиях нестабильной деловой конъюнктуры, нарастающего конкурентного давления и более жёстких запросов со стороны надзорных органов, заказчиков и собственников определяющим становится не только сохранение устойчивости, но и способность к последовательному росту. При таких обстоятельствах управление, ориентированное лишь на реакцию постфактум, уступает место долгосрочной координации, опирающейся на надёжные, своевременно поступающие и аналитически обработанные сведения. Концентрируя информацию о финансовых и операционных процессах, ЦУАС выступает инструментом стратегической ориентации: с её помощью фиксируется текущее положение, просчитываются вероятные траектории изменений, сопоставляются варианты действий и выбираются управленческие решения с достаточным уровнем обоснованности [1].

К числу ключевых управленческих функций относится стратегическое планирование, задающее длительные ориентиры, векторы движения организации и механизмы формирования конкурентных преимуществ. Его результативность определяется качеством данных о состоянии самой компании и параметрах внешнего окружения. В этом отношении ЦУАС формирует необходимую информационную основу.

При использовании традиционных подходов долгосрочные, среднесрочные и текущие планы нередко существуют обособленно, слабо соотносятся друг с другом, а проверка исполнения смещается во времени. Иную логику задаёт ЦУАС, объединяющая все контуры планирования в общем цифровом пространстве. В

автоматизированном порядке система сопоставляет целевые и фактически достигнутые значения на каждом уровне управления и по всем центрам финансовой ответственности. При превышении заданного порога отклонения регистрируются и направляются руководителям соответствующих ЦФО в форме уведомлений для последующей корректировки действий.

Среди наиболее востребованных средств стратегического менеджмента особое место занимает сбалансированная система показателей, соединяющая финансовые и нефинансовые метрики в четырёх измерениях. На базе ЦУАС автоматизируются сбор исходных данных, вычисление индикаторов и их визуальное представление; одновременно обеспечивается мониторинг изменений в реальном масштабе времени. В результате стратегическое управление приобретает не эпизодический, а постоянно поддерживаемый характер.

Существенное преимущество ЦУАС связано с инструментарием сценарного анализа. Он даёт возможность просчитать, каким образом корректировка одного либо нескольких факторов отразится на финансовом результате, платёжеспособности, уровне долговой нагрузки и иных значимых метриках функционирования организации.

При изменении исходных допущений система в автоматическом режиме заново определяет производственную себестоимость, отпускную цену, объём прибыли, показатели рентабельности и, прежде всего, календарь денежных потоков. В неблагоприятной конфигурации ЦУАС фиксирует угрозу дефицита ликвидности. Управленческий контур получает сигнал заранее, после чего принимаются превентивные решения: пересматриваются сроки расчётов с банком, урезаются второстепенные затраты, выявляются внутренние источники удешевления выпуска.

Сценарная проработка переводит управление из режима постфактум в плоскость предупреждающего воздействия.

Долговременная устойчивость предпринимательской структуры немыслима без внешних источников капитала – банковского кредита, инвестиционных вливаний, заёмных средств. Одновременно кредитные организации, инвесторы и прочие финансирующие субъекты ужесточают требования к достоверности и транспарентности учётно-аналитических данных, представляемых потенциальным заёмщиком либо объектом вложений.

Внедрение ЦУАС заметно усиливает инвестиционную привлекательность предприятия и укрепляет доверие заинтересованных сторон.

Стабильное развитие компании предполагает не только результативное администрирование, но и безусловное соблюдение правовых предписаний в налоговой, трудовой, экологической и отраслевой сферах. Игнорирование обязательных норм влечёт штрафные санкции, начисление пеней, судебные расходы, а при тяжёлых нарушениях – остановку деятельности вплоть до прекращения существования хозяйствующего субъекта.

Приспособляемость к трансформациям регуляторной среды в ЦУАС обеспечивается несколькими механизмами:

- оперативной актуализацией нормативно-справочного массива, включая налоговые ставки, предельные значения, отчётные формы и коды бюджетной классификации;

- встроенной проверкой лимитов и нормативов, исключающей проведение операций за пределами установленных законом ограничений;

- автоматизированной подготовкой регламентированной отчётности, в том числе бухгалтерской, налоговой и статистической, в действующих форматах [2].

Дополнительно в функциональный контур ЦУАС включаются средства отслеживания нормативных изменений: при сопряжении с правовыми информационными ресурсами система выявляет вступающие в действие требования, значимые для хозяйствующего субъекта, и адресно направляет уведомления уполномоченным сотрудникам. В цифровой среде организуется и работа с первичной документацией: за счёт интеграции с электронным документооборотом обеспечиваются правовая значимость файловых форматов, надлежащее архивирование и соблюдение регуляторных предписаний к их сохранению.

На завершающем этапе внедрения формируется более глубокий результат – управленческая модель, опирающаяся на данные. Взамен решений, принимаемых под влиянием личного опыта, интуитивных оценок и субъективных предпочтений, в организации утверждается практика, основанная на проверяемой, актуальной и сопоставимой информации.

О становлении такой модели в рамках ЦУАС свидетельствует ряд признаков. Для разных уровней управления создаются унифицированные панели показателей: производственные метрики – для руководителей подразделений, финансово-рыночные – для высшего менеджмента, долгосрочные ориентиры – для собственников. Оперативные совещания переводятся в аналитический формат, где предметом обсуждения становятся не впечатления участников, а сведения, извлекаемые из системы. Механизмы стимулирования персонала увязываются с зафиксированными показателями: вознаграждение менеджера по продажам определяется объёмом реализации, степенью выполнения целевых значений, состоянием дебиторской задолженности и оценками клиентов, а не личным отношением руководителя. При отклонении параметров от заданных границ инициируются автоматизированные сообщения, фиксирующие проблему и требующие объяснения по конкретному участку деятельности.

Тем самым цифровая учётно-аналитическая система выходит за пределы сугубо регистрационной функции и приобретает значение стратегического ресурса предприятия, поддерживающего его устойчивость на

длительном горизонте. В структуре обеспечения экономической безопасности она занимает базовое место, поскольку соединяет защиту активов, качество планирования, адаптацию к меняющейся среде и повышение прозрачности взаимодействия с контрагентами. Инвестиции в внедрение ЦУАС следует рассматривать как вложения в управляемость, открытость процессов и рыночную устойчивость. Организации, освоившие такой инструментарий, получают более сильные конкурентные позиции по сравнению с теми, кто сохраняет опору на архаичные подходы к учёту и аналитике.

Список использованных источников

1. Докукина, А. А. Экономическая безопасность предприятий в условиях цифровой трансформации / А. А. Докукина, В. В. Пименов // Вестник РЭА им. Г. В. Плеханова. – 2022. – № 3 (123). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-bezopasnost-predpriyatij-v-usloviyah-tsifrovoy-transformatsii> (дата обращения: 14.05.2026).
2. Жигунова, Н. В. Анализ и развитие цифровой трансформации бухгалтерского учета / Н. В. Жигунова. // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2026. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-i-razviti-tsifrovoy-transformatsii-buhgalterskogo-ucheta> (дата обращения: 14.05.2026).
3. Измайлов, М. К. Цифровые способы обеспечения экономической безопасности как основа устойчивого развития промышленного сектора / М. К. Измайлов, Е. А. Арбенина. // Бизнес и дизайн ревю. – 2024. – № 4 (36). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-sposoby-obespecheniya-ekonomicheskoy-bezopasnosti-kak-osnova-ustoychivogo-razvitiya-promyshlennogo-sektora> (дата обращения: 14.05.2026).
4. Морщинина, Н. И. Цифровая экосистема услуг на рынке жилой недвижимости : региональный аспект / Н. И. Морщинина // Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки. – 2024. – №17(3). – 550–565.
5. Турищева, Т. Б. Цифровая трансформация бухгалтерского учета: от фиксации фактов к аналитике для стратегического управления / Т. Б. Турищева. // Учет. Анализ. Аудит. – 2026. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-buhgalterskogo-ucheta-ot-fiksatsii-faktov-k-analitike-dlya-strategicheskogo-upravleniya> (дата обращения: 14.05.2026).

СЕКЦИЯ III СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И СИСТЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ, НАУКЕ, ЭКОНОМИКЕ

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Абирова Гузал Рихсуллаевна, старший преподаватель кафедры «Правовые и гуманитарные дисциплины»
Ташкентский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова

Современная система образования развивается в условиях ускоренной цифровизации, роста объемов учебной информации и повышения требований к индивидуализации образовательных траекторий. В этих условиях искусственный интеллект становится не только технологическим инструментом, но и фактором изменения содержания, методов и организационной логики обучения. Его применение позволяет анализировать учебные данные, адаптировать задания под уровень подготовки обучающегося, автоматизировать часть рутинных операций преподавателя, расширять доступ к образовательным ресурсам и формировать новые модели взаимодействия между преподавателем и студентом. Вместе с тем внедрение искусственного интеллекта в образовательную среду требует осторожного научно-методического подхода, поскольку качество обучения определяется не самим фактом использования цифрового инструмента, а тем, насколько он встроен в педагогическую цель, систему контроля знаний и этические нормы академической среды.

Актуальность рассматриваемой проблемы усиливается тем, что искусственный интеллект постепенно переходит из сферы специализированных информационных систем в повседневную образовательную практику. Генеративные модели, интеллектуальные помощники, адаптивные платформы, системы прокторинга, аналитика образовательных данных, цифровые тренажеры и виртуальные лаборатории становятся частью учебного процесса в школах, колледжах и высших учебных заведениях. ЮНЕСКО в руководстве по генеративному искусственному интеллекту в образовании и исследованиях подчеркивает необходимость формирования человчески ориентированного подхода к применению таких технологий, при котором цифровой инструмент должен усиливать возможности преподавателя и обучающегося, а не подменять их самостоятельную интеллектуальную деятельность [1].

Для Республики Узбекистан данная тема имеет особое значение, поскольку развитие цифровых компетенций и внедрение современных технологий обучения являются частью более широких задач модернизации образования, науки и национальной экономики. Стратегия «Цифровой Узбекистан – 2030» определяет цифровую трансформацию как одно из направлений повышения конкурентоспособности страны, а Стратегия развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года закрепляет необходимость создания правовых, технологических и экономических условий для широкого применения ИИ в социальной сфере и отраслях экономики [4; 5]. Следовательно, современное образование должно не только использовать новые технологии, но и готовить специалистов, способных критически, этично и продуктивно работать с интеллектуальными цифровыми системами.

Искусственный интеллект в обучении целесообразно рассматривать как совокупность методов и программных решений, основанных на обработке данных, машинном обучении, распознавании закономерностей, автоматизированной генерации контента и прогнозной аналитике. В отличие от традиционных электронных образовательных ресурсов, ИИ-системы способны не только передавать заранее подготовленный материал, но и изменять последовательность заданий, выявлять типичные ошибки, предлагать индивидуальные рекомендации, оценивать динамику освоения темы и поддерживать обратную связь. Поэтому их образовательный потенциал раскрывается прежде всего в персонализации, диагностике и сопровождении самостоятельной работы обучающихся.

Основные направления применения искусственного интеллекта и современных технологий обучения могут быть представлены в следующем виде.

Из таблицы 1 видно, что искусственный интеллект не является единым универсальным решением. Его используют при обновлении содержания учебных курсов, выборе методов преподавания, организации контроля знаний, сопровождении самостоятельной работы студентов, а также в решении отдельных административных задач. Однако сам по себе цифровой инструмент не обеспечивает высокого результата. Наибольшую пользу он приносит тогда, когда встроен в логику учебной программы, связан с формируемыми компетенциями и поддерживается понятной системой оценки. Так, адаптивные образовательные платформы могут быть особенно полезны при изучении дисциплин, где требуется постоянная тренировка навыков и регулярное выполнение практических заданий. Вместе с тем их возможности будут использованы не полностью, если преподаватель ограничится только предоставлением доступа к платформе и не будет анализировать полученные данные, выявлять затруднения студентов и на этой основе корректировать содержание занятий.

Таблица 1: Направления применения искусственного интеллекта и современных технологий обучения

Направление применения	Содержание	Педагогический эффект
Адаптивное обучение	Подбор заданий и темпа обучения с учетом уровня подготовки студента	Индивидуализация образовательной траектории
Образовательная аналитика	Сбор и анализ данных о посещаемости, активности, результатах тестов и типичных ошибках	Раннее выявление учебных затруднений
Интеллектуальные помощники	Поддержка студента при поиске информации, повторении материала, подготовке вопросов и черновиков	Развитие самостоятельной работы при сохранении контроля преподавателя
Автоматизированная проверка	Проверка тестов, первичная оценка письменных работ, выявление несоответствий и повторов	Снижение рутинной нагрузки преподавателя
Виртуальные лаборатории и симуляторы	Моделирование практических ситуаций, процессов и профессиональных кейсов	Формирование прикладных навыков в безопасной цифровой среде

Примечание: составлено автором на основе обобщения современных направлений цифровой педагогики.

Среди современных образовательных технологий особое значение приобретает генеративный искусственный интеллект. Генеративный искусственный интеллект может использоваться для подготовки различных учебных материалов: текстов, тестовых вопросов, практических примеров, кратких пояснений, проектных заданий, кейсов, таблиц и наглядных схем. Все эти материалы могут выступать не как замена преподавателю, а как дополнительный ресурс, поддерживающий учебный процесс. Для преподавателя такие технологии позволяют сократить время на подготовку занятий, быстрее разрабатывать задания разного уровня сложности, составлять ситуационные задачи и своевременно обновлять содержание учебного курса.

Для обучающихся генеративный ИИ также может быть полезен. С его помощью студент может проверить себя, уточнить непонятные термины, потренироваться в построении аргументов и подготовиться к обсуждению темы на занятии. Вместе с тем важно понимать, что реальная образовательная польза появляется только тогда, когда студент не подменяет собственную работу готовым ответом. Технология должна использоваться как инструмент поиска информации, сопоставления разных подходов, критической оценки полученного материала и доработки собственного результата.

В этих условиях меняется и роль преподавателя. Он уже не ограничивается передачей знаний, а всё чаще выступает организатором цифровой образовательной среды, координатором учебного взаимодействия, экспертом по оценке достоверности информации и наставником, который помогает студентам соблюдать нормы академической добросовестности. ЮНЕСКО в рамках компетенций для преподавателей выделяет пять ключевых измерений подготовки педагога к работе с ИИ: человекоцентричное мышление, этика ИИ, основы и приложения ИИ, педагогика с применением ИИ и профессиональное развитие [2]. Такой подход особенно важен для высшего образования, где студент должен осваивать не только содержание дисциплины, но и культуру ответственного использования цифровых инструментов.

Современные технологии обучения можно условно разделить на платформенные, интерактивные и интеллектуальные. К первой группе относятся LMS, электронные библиотеки, облачные сервисы, онлайн-курсы и системы тестирования. Ко второй – вебинары, симуляторы, виртуальные лаборатории и проектные цифровые среды. Третья группа включает рекомендательные алгоритмы, чат-боты, аналитику учебного следа и генеративные модели. Их сочетание позволяет перейти от простого размещения материалов в сети к управляемой цифровой педагогике.

Для образовательных организаций Узбекистана практический интерес представляет поэтапная модель внедрения искусственного интеллекта. На первом этапе необходимо определить учебные задачи, в которых применение ИИ действительно оправдано: диагностика знаний, поддержка самостоятельной работы, разработка кейсов, анализ типичных ошибок, подготовка индивидуальных рекомендаций. На втором этапе следует выбрать инструменты с учетом безопасности данных, языка интерфейса, методической совместимости и доступности для студентов. На третьем этапе необходимо обучить преподавателей, разработать правила академической добросовестности и определить допустимые формы использования ИИ при выполнении заданий. На четвертом этапе важно организовать мониторинг качества: сравнивать результаты групп, анализировать вовлеченность студентов, проверять влияние технологий на самостоятельность мышления и глубину усвоения материала.

Предложенная модель показывает, что внедрение ИИ не должно начинаться с выбора популярного цифрового сервиса. Первичной является образовательная цель: какие компетенции формируются, какие трудности испытывают обучающиеся, какие элементы курса требуют индивидуализации или усиления практической направленности. Только после этого определяется инструмент, формат его применения и критерии оценки эффективности. Такой подход позволяет избежать ситуации, когда цифровая технология используется формально и не влияет на реальные образовательные результаты.

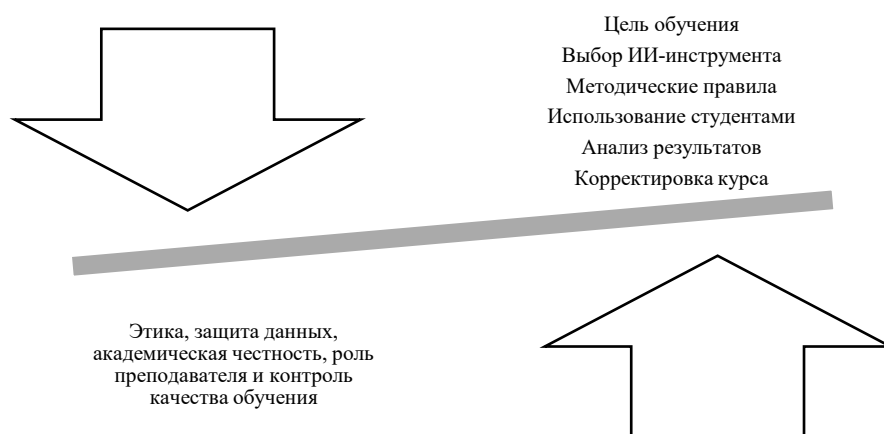


Рис. 1: Модель ответственного внедрения искусственного интеллекта в образовательный процесс

Примечание: разработано автором

Наряду с преимуществами необходимо учитывать и риски. Искусственный интеллект может усиливать неравенство между обучающимися, если часть студентов имеет устойчивый доступ к качественным цифровым ресурсам, а другая часть ограничена техническими или языковыми барьерами. Генеративные модели могут создавать недостоверные ответы, усиливать шаблонность мышления, воспроизводить ошибки исходных данных, нарушать авторские права или создавать иллюзию знания. Кроме того, при неконтролируемом применении ИИ возрастает риск академической недобросовестности: студент может представить автоматически созданный текст как собственную работу, не понимая его содержания и не владея используемыми аргументами.

Таблица 2: Риски применения искусственного интеллекта в обучении и меры их предупреждения

Риск	Проявление в учебном процессе	Мера предупреждения
Подмена самостоятельной работы	Студент получает готовый ответ без анализа и доказательств	Задания на объяснение логики решения, устная защита, поэтапная проверка
Недостоверность данных	ИИ формирует ошибочные факты, ссылки или расчеты	Обязательная проверка по учебникам, нормативным актам и научным источникам
Нарушение академической честности	Автоматически созданный текст выдается за авторскую работу	Прозрачные правила использования ИИ и фиксация вклада студента
Угроза персональным данным	Передача личной информации во внешние цифровые сервисы	Минимизация персональных данных и использование безопасных платформ
Снижение критического мышления	Обучающийся привыкает принимать готовый ответ	Задания на сравнение, критику, аргументацию и самостоятельные выводы

Примечание: составлено автором

Система управления рисками должна быть встроена в образовательную политику организации. Необходимо разработать локальные правила использования ИИ в учебных заданиях: указать, когда он разрешен, когда ограничен, как студент должен отражать факт его применения и какие виды работ должны выполняться без помощи интеллектуальных систем. Например, допустимо использовать ИИ для составления плана, поиска возможных аргументов, тренировки вопросов или языковой редактуры, но итоговые выводы, расчеты, интерпретация данных и защита позиции должны оставаться результатом самостоятельной работы обучающегося.

Отдельного внимания заслуживает оценка знаний. Если традиционные письменные задания легко генерируются ИИ, то контроль должен смещаться от проверки готового текста к проверке процесса мышления. Более устойчивыми становятся анализ конкретной ситуации, работа с локальными данными, устное объяснение, защита проекта и сопоставление источников. В таких условиях оценивается не только правильность ответа, но и способность студента объяснить путь получения результата.

Важным направлением является подготовка преподавателей. Даже самый современный инструмент не обеспечит качества обучения, если педагог не понимает его ограничений и не владеет методикой применения. Повышение квалификации должно включать основы ИИ, работу с промптами, анализ качества сгенерированных материалов, защиту персональных данных, проектирование заданий и критериев использования цифровых помощников.

В высшем образовании Узбекистана ИИ особенно полезен при преподавании экономических, финансовых, аналитических и управленческих дисциплин. Интеллектуальные инструменты позволяют моделировать бизнес-ситуации, анализировать финансовые показатели, формировать сценарии развития предприятия и визуализировать данные. Это сближает учебный процесс с требованиями рынка труда, где востребованы навыки работы с данными и аналитическими сервисами.

Вместе с тем внедрение ИИ не должно приводить к технологическому детерминизму. Образование сохраняет гуманитарную и социальную природу: оно формирует ценности, ответственность, коммуникацию, способность к критическому мышлению и профессиональной этике. Поэтому искусственный интеллект следует рассматривать как вспомогательный инструмент повышения качества обучения, а не как замену преподавателя. Наиболее перспективной является модель, в которой преподаватель определяет цель и критерии, студент выполняет активную познавательную работу, а ИИ помогает расширить доступ к материалам, ускорить обратную связь и усилить индивидуальную поддержку.

Таким образом, искусственный интеллект и современные технологии обучения открывают значительные возможности для цифровой трансформации образования. Они позволяют персонализировать учебный процесс, повысить доступность образовательных ресурсов, усилить практическую направленность занятий и снизить часть организационной нагрузки преподавателя. Однако положительный эффект возможен только при наличии методических правил, цифровых компетенций педагогов, этических ограничений, защиты данных и обновленной системы оценки знаний. Для Узбекистана данное направление имеет стратегическое значение, поскольку подготовка специалистов, способных осознанно использовать искусственный интеллект, становится важным условием развития цифровой экономики, науки и инновационного предпринимательства. Следовательно, главная задача образовательных организаций заключается не в механическом внедрении ИИ, а в создании ответственной, безопасной и педагогически обоснованной модели его применения.

Список использованных источников

1. Miao, F. Guidance for Generative AI in Education and Research / F. Miao, W. Holmes. – Paris: UNESCO, 2023. – URL: <https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research>.
2. Miao, F. AI Competency Framework for Teachers / F. Miao, M. Cukurova. – Paris: UNESCO, 2024. – URL: <https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers>.
3. AI Competency Framework for Students. – Paris: UNESCO, 2024. – URL: <https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-students>.
4. Постановление Президента Республики Узбекистан от 14.10.2024 г. № ПП-358 «О Стратегии развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года»: – URL: <https://lex.uz/docs/7159258>.
5. Указ Президента Республики Узбекистан от 05.10.2020 г. № УП-6079 «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» и мерах по ее эффективной реализации»: – URL: <https://lex.uz/ru/docs/5031048>.
6. AI and Education: Guidance for Policy-makers. – Paris: UNESCO, 2021. – URL: <https://www.iicba.unesco.org/en/artificial-intelligence-and-education-systems>.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

Аксименко Татьяна Сергеевна, студент Оренбургского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Кузьмичева Александра Вячеславовна*, старший преподаватель кафедры финансов и менеджмента Оренбургского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Проблемы образования в России затрагивают не только социальную, но и экономическую сферу общественной жизни. Глобальные технологические изменения в корне меняют весь образовательный процесс. Появление новых сфер и профессий и неравенство на рынке труда требуют принятия комплексных мер от государства и общества. Целью статьи является выявление и анализ ключевых стратегических проблем современного образования, оценка их влияния на развитие общества. Решение стратегических проблем в сфере образования становится важной социальной целью, достижение которой способствует развитию рынка труда, экономики социальной сферы и всего общества. Следовательно, важно увеличить престижность образования, повысить его качество и доступность, адаптировать к требованиям современного рынка труда.

Одной из стратегических проблем в образовательной среде является избыток поступающих на направления, которые признаны неактуальными. Уже в сентябре 2026 года будет ограничен набор на обучение на платной основе на ряд специальностей в высших учебных заведениях. Правительство РФ утвердило перечень, в котором 30 направлений подготовки бакалавров и 12 – специалистов. Эта мера объясняется избытком кадров, в особенности в экономической и юридической сферах, и недостатком в промышленном и оборонном секторе, в образовании, здравоохранении и IT-технологиях. Проблему нехватки специалистов в стратегически важных отраслях государство решает при помощи дополнительного финансирования для студентов: большого количества бюджетных мест, льгот и мер поддержки. Благодаря такой политике в сфере образования наблюдается тенденция увеличения поступающих на специальности инженерно-технического профиля, медицинские и педагогические специальности, которые стали лидерами по поступлению в 2025 году.

Существенный дефицит кадров в России наблюдается в сфере образования, что влияет на качество, доступность и перспективы развития образовательного процесса. Среди учителей начального образования не хватает около 100 тысяч человек, среди учителей русского языка и литературы – 78 тысяч человек, учителей иностранных языков – более 59 тысяч специалистов. В школах также наблюдается нехватка 73 тысяч математиков, 37 тысяч историков, 31 тысячи преподавателей физической культуры, 15 тысяч учителей

географии, 11 тысяч – химии, 14 тысяч – информатики. Основной причиной такого острого дефицита является низкая заработная плата в сравнении с другими специальностями, требующими того же уровня квалификации. В сельской местности так же наблюдается огромный дефицит кадров, так как в период урбанизации все сложнее найти недостающие кадры: в населенном пункте учителя уходят на пенсии, а молодые специалисты при поиске работы отдают предпочтение работать в городе с большим населением, где лучше условия работы и больше заработная плата. Для решения проблемы дефицита государству необходимо принимать меры по привлечению абитуриентов в педагогические вузы, обеспечивать трудоустройство для выпускников и привлекать их доплатами и льготами, а также внедрять программы для педагогов, работающих в сельской местности. В России активно проводятся федеральные и региональные программы поддержки. Для учителей предполагается увеличенный основной отпуск – вместо положенных 28 дней, они получают 42-56 дней ежегодно. Также учителя получают дополнительные выплаты за квалификацию, их размер определяется по результатам аттестации и составляет 15-35 процентов от оклада. Помимо надбавок за категорию, существуют и дополнительные выплаты за достижения, награды в сферах образования, физической культуры и спорта, культуры, звания «Заслуженный учитель РФ» и «Народный учитель РФ». В регионах учителям помогают найти или приобрести жилье, выделяют средства на первоначальный взнос по ипотеке, например, в Краснодарском крае молодой учитель получает 1 млн. рублей на строительство или покупку недвижимости. Еще одной мерой поддержки молодых учителей является единовременная выплата, в зависимости от региона сумма может отличаться, но в крупных городах выплаты могут достигать 100 тыс. рублей. Для мотивирования педагогов переехать из города в сельскую местность проводится программа «Земский учитель». Размер льготы составляет 1 млн. рублей, при переезде на Дальний Восток выплата составляет 2 млн. рублей. По условиям программы, педагог должен отработать в сельском образовательном учреждении не менее пяти лет. Таким образом, дефицит кадров в сфере образования показывает неутешительную статистику. Низкие зарплаты, высокая загруженность действующих сотрудников, тяжёлые условия труда уменьшают мотивацию учителей работать в государственных образовательных учреждениях. Государство, проводя программы по поддержке педагогов, старается компенсировать с помощью льгот затраты учителей на жилье, обучение, а также повышает престиж профессии, присваивая звания и награды.

Неравный доступ к образованию – еще одна стратегическая проблема. Многие люди вынуждены переезжать в другие города для поступления в университет, так как в их регионах невозможно получить качественное высшее образование из-за недостатка финансирования учебных заведений. Люди, имеющие проблемы со зрением, слухом, маломобильные группы населения не могут обучаться по стандартным программам обучения. Для качественного образовательного процесса таким людям необходимы дополнительные формы обучения и вспомогательные девайсы. Уменьшение неравенства обеспечивает цифровизация и компьютеризация в сфере образования. Благодаря развитию цифровых технологий множество людей, которые ранее не имели возможности обучаться, сейчас получают образование. Проблема территориального барьера решается путем внедрения в образовательный процесс платформ для проведения онлайн-занятий, такие как «Мах», «Сферум» и «Яндекс Телемост». Это значит, что люди, живущие вдали от своего учебного заведения, могут получать онлайн-образование на том же уровне, что и студенты очной формы. У университетов есть свои платформы для публикации лекций, проведения тестирований, зачетов и экзаменов, чем активно пользуются студенты заочной формы обучения.

Кроме того, цифровизация позволяет обучаться у высококвалифицированных преподавателей и наставников из любой точки мира, получая редкие и ценные знания, а также возможность работать под руководством профессионалов в выбранной сфере. Современные технологии позволяют пользоваться техническими устройствами без затруднений. В телефонах и компьютерах есть множество функций, которые являются вспомогательными для восприятия информации. Например, увеличение текста, озвучивание действий, которые совершает пользователь, субтитры, управление голосом и т.п. Благодаря этому, люди с какими-либо проблемами со здоровьем имеют возможность получать качественное образование в любом учебном заведении онлайн или офлайн без социальной дискриминации. С другой стороны, у развития онлайн-образования есть и свои минусы. Из-за простоты обучения в интернете, некоторые образовательные организации не преследуют цель дать людям качественные знания или обучить полезным навыкам, их деятельность носит коммерческий характер. Цель таких образовательных организаций – «обучить» как можно большее число студентов. В основном такие школы активно продвигают свои услуги, тем самым набирая большое количество учеников, не заботясь о качестве предоставляемого образования, что является серьезной проблемой, так как в таких условиях приходится качественно подходить к выбору образовательной организации: смотреть на трудоустройство учеников после получения образования и на наличие государственной аккредитации. Из вышесказанного следует, что процесс цифровизации не только упрощает организацию образовательного процесса, но и делает его более доступным для желающих. Развитие цифровизации и преодоление территориальных и социальных барьеров направлены на ликвидацию неравенства и создание единого образовательного пространства.

В образовательных учреждениях России наблюдается снижение качества обучения, где ключевой причиной является устаревание образовательных программ. Например, традиционные образовательные программы в области математики, естественных наук и инженерных дисциплин зачастую не учитывают современные технологические достижения и методы (машинное обучение, искусственный интеллект). Согласно данным Министерства образования России, 75 процентов вузов в стране обновляют программы нерегулярно. Тем самым, акцент с получения качественного образования и практических навыков, необходимых для будущей специальности, смещается на академическую мобильность и успешную сдачу экзаменов. Это приводит к

неравномерному распределению между знаниями и навыками студентов и реальными потребностями работодателей. У Президента России Владимира Путина в планах модернизировать программы обучения по математике и естественным наукам в школе. Таким образом, учебный материал станет более сбалансированным, доступным, понятным и интересным для школьников. Президент отметил, что техническое образование в России должно быть фундаментальным, то есть формироваться с помощью обучения глубоким теоретическим знаниям. Период 5–9-х классов является самым важным периодом обучения у человека, в который как раз-таки закладывается необходимая база знаний по математике и естественным наукам. Для поддержания интереса к этим наукам у обучающихся, в школах создаются кружки по робототехнике, в высших учебных заведениях студентам предоставляется возможность обучиться программированию и получить диплом о дополнительном профессиональном образовании. Также студентам необходимо писать множество проектов, в ходе которых они изучают теорию, статистику, и могут применять полученные знания на практике. Таким образом теоретические знания связываются с практическими навыками и помогают в решении настоящих задач. По результатам исследований в российской экономике наблюдается тенденция движения в сторону внедрения новых технологий, развития искусственного интеллекта, и в связи с большим количеством санкций, наложенных на Россию в последние годы, активно проводится политика импортозамещения. Необходимы квалифицированные специалисты в стратегически важных областях российской экономики, таких как промышленная инженерия и программирование. Для подготовки этих кадров необходимо совершенствовать образовательный процесс, программы обучения и организовывать больше практических мероприятий для студентов.

Таким образом, на пути развития российского образования появляется множество проблем, которые государству необходимо решать. Дефицит кадров сглаживается проведением различных программ по поддержке молодых педагогов, учителей в сельских школах, повышается престиж профессии. Учителям предлагается материальная помощь в виде льготных выплат и компенсации затрат. Процесс цифровизации как способ модернизации российского образования упрощает образовательный процесс и делает его более доступным для всех желающих. Внедрение новых технологий во все сферы экономики требует подготовки большого количества квалифицированных специалистов. Новые тенденции в образовании и экономике побуждают государство улучшать качество российского образования. В перспективе это повысит конкурентоспособность российских разработок и влияние специалистов для остальных стран, а также поможет обеспечить долгосрочное развитие страны.

Список использованных источников

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19.11.2025, № 3339-р
2. Элла Александровна Джойс, Александр Александрович Симаков Проблемы современного образования и их влияние на рынок труда // Аудиторские ведомости. – 2025. – №2.

ЛЕКСИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ УЯЗВИМОСТИ В РАССКАЗЕ А. П. ЧЕХОВА «СИРЕНА»

Барabanова Екатерина Дмитриевна, Оренбургского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: Нестерова Татьяна Геннадьевна, кандидат педагогических наук, доцент Оренбургского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Проблема влияния экономических условий на психологическое состояние личности и характер межличностных взаимодействий остается одной из ключевых в современной гуманитаристике. Аналитические умения проводить научные исследования и профессиональный экономико-юридический потенциал позволяют нам в любой жизненной ситуации выявлять стратегические проблемы на этапе их зарождения и внедрять системные решения, которые блокируют ложные эффекты в экономической политике. Огромный пласт ситуаций, отражающихся в художественных произведениях классической литературы, типологически совпадает с проблемами экономики, и системное междисциплинарное мышление позволяет распознавать скрытые механизмы влияния и выстраивать стратегию, устойчивую к искажениям.

В условиях растущей социально-экономической дифференциации возрастает интерес к художественной литературе как источнику, фиксирующему устойчивые модели поведения, обусловленные материальной незащищенностью и иерархическими отношениями. Русская классическая проза XIX века, в частности произведения А.П. Чехова, содержит обширный материал для изучения того, как экономическое давление становится фактором формирования психологической уязвимости, вынужденной лояльности и внутреннего компромисса [1].

Рассказ «Сирена» (1887) традиционно рассматривается в ряду юмористических произведений А. П. Чехова, однако его содержание выходит далеко за пределы бытовой сатиры.

В центре сюжета – заседание мирового съезда, на котором секретарь суда Милкин произносит пространный монолог о силе аппетита, буквально парализующего волю присутствующих. За внешней гастрономической темой скрывается сложная структура социально-экономических отношений: служебная зависимость, материальная незащищенность, статусная иерархия и те способы, которыми экономическое

положение определяет поведенческие стратегии человека. Цель данной статьи — выявить и классифицировать лексические единицы в рассказе «Сирена», репрезентирующие экономическое давление и психологическую уязвимость персонажей, а также показать, как языковые средства формируют модель взаимодействия человека с социальной средой.

Антон Павлович Чехов — один из наиболее тонких исследователей русской повседневности, чье творчество отличается вниманием к деталям быта, профессиональной среды и социальной иерархии.

Рассказ «Сирена» выбран для анализа, поскольку в нем в сжатой форме представлена ситуация, где экономическая зависимость персонажей (мировых судей, секретаря, прокурора) прямо влияет на их способность к рациональному действию и сохранению профессиональной этики. Произведение демонстрирует, как внешний стимул — в данном случае, предложение пообедать — актуализирует глубинные страхи и невротические реакции, связанные с положением человека в служебной иерархии.

Автор анализирует не столько правовые аспекты профессиональной деятельности, сколько психологические механизмы, запускаемые экономической незащищенностью. Мировые судьи, члены съезда, находятся в сложной системе материального обеспечения: их положение в значительной степени зависит от благосклонности вышестоящих лиц, от возможности получить дополнительное вознаграждение или сохранить место службы [2, с. 37].

А. П. Чехов показывает, как эта скрытая экономическая уязвимость делает их крайне восприимчивыми к манипуляциям. Монолог Милкина, призванный, казалось бы, развлечь коллег, фактически обнажает механизм, посредством которого телесное, физиологическое начало берет верх над профессиональным долгом и формальными обязанностями.

С правовой и социально-экономической стороны рассказ фиксирует специфику дореформенной и пореформенной российской действительности, где статус человека определялся не только формальным положением, но и доступом к ресурсам — материальным, символическим, гастрономическим [3, с. 311].

Однако в отличие от романов Ф.М. Достоевского, где экономическая безысходность ведет к преступлению, у А. П. Чехова она приводит к деформации воли, размыванию профессиональных границ и внутреннему раздвоению. Психологическая уязвимость здесь проявляется не в бунте, а в подчинении обстоятельствам, которое персонажи сами же и рационализируют [4, с. 406].

Для анализа были выделены три ключевые ситуации в рассказе, репрезентирующие различные аспекты взаимодействия экономического положения и психологического состояния: 1) ситуация служебного ожидания и неопределенности; 2) ситуация психологического воздействия (монолог Милкина); 3) ситуация коллективной капитуляции перед внешним стимулом.

Первая ситуация связана с описанием обстановки заседания и состояния персонажей до начала монолога. А. П. Чехов использует лексические единицы, фиксирующие статичность, утомление и внутреннюю напряженность, которая возникает на фоне формальной занятости и реальной экономической незаинтересованности. Ключевые единицы: заседание мирового съезда, скучающие лица, томление, сонные мухи, жара, невыносимая духота, официальные бумаги, унылый шум, бездействие. Эти слова создают атмосферу институциональной пустоты, где формальная процедура лишена смысла, а участники находятся в состоянии вынужденного присутствия. Экономический аспект проявляется имплицитно: присутствие на заседании есть условие получения жалованья, сохранения должности, поддержания статуса.

Психологическая уязвимость выражается в пассивности, неспособности прервать затянувшееся заседание, что указывает на деформацию профессиональной идентичности под влиянием внешних обстоятельств.

Вторая ситуация — монолог секретаря Милкина о силе аппетита и гастрономических впечатлениях. Для данного этапа анализа значимы не столько наименования блюд, сколько лексика, описывающая эффект воздействия речи на слушателей. Автор реализует этот эффект через следующие единицы: сладкий голос, вкрадчивый тон, загорелись глаза, лица застыли, движение прекратилось, чувственное наслаждение, истомленные лица, улыбка блаженства, забыли о деле, покорность, оцепенение, власть над волей. Эти лексические единицы фиксируют переход от внешней институциональной реальности к внутреннему психологическому состоянию, где экономическое давление (необходимость работать, подчиняться расписанию, соблюдать формальности) замещается давлением физиологического, телесного, которое оказывается более мощным именно потому, что оно связано с глубинными, нерефлексируемыми потребностями.

Милкин использует язык, который актуализирует у слушателей образы изобилия, недоступного в их обычной служебной жизни, и тем самым обнажает их экономическую неудовлетворенность.

Третья ситуация представляет собой кульминацию — коллективное решение прервать заседание и отправиться обедать, несмотря на наличие неоконченных дел. Здесь А.П. Чехов использует лексические единицы, демонстрирующие трансформацию профессионального поведения под влиянием внешнего стимула: председатель махнул рукой, оставим к черту, единодушное согласие, веселое оживление, сбросили официальность, засмеялись, торопливо надевали мундиры, суэта, радостный шум, заброшенные бумаги, неоконченное дело, нестерпимое желание, мгновенное единодушие, власть сирены. Последняя единица — сирена — является ключевой для всего произведения, она выносится в заглавие и аккумулирует в себе смысл обманчивого зова, которому невозможно противостоять. С точки зрения экономической психологии, «сирена» здесь метафорически обозначает недоступные в обычной жизни блага, которые становятся причиной отказа от профессиональных обязательств.

Выстроим иерархию трех выделенных ситуаций в зависимости от степени проявления экономического давления и психологической уязвимости (рис. 1). На первом уровне — ситуация служебной рутины, где

экономическое давление проявляется опосредованно, через необходимость присутствия на заседании. На втором уровне – ситуация воздействия, где лексика Милкина актуализирует неудовлетворенные экономические и телесные потребности. На третьем уровне – ситуация коллективной капитуляции, где психологическая уязвимость, порожденная экономической зависимостью и статусной неустойчивостью, приводит к полному отказу от профессиональной этики.

Таблица 1: Лексические единицы в рассказе А.П. Чехова «Сирена»

Ситуация	Ключевые лексические единицы	Характер проявления экономического давления	Психологический эффект
Служебное ожидание	Скучающие лица, томление, бездействие, официальные бумаги	ИмPLICITное (условие получения жалования)	Пассивность, отчуждение
Воздействие (монолог)	Сладкий голос, власть над волей, забыли о деле, чувственное наслаждение	Актуализация неудовлетворенных потребностей	Внушаемость, утрата воли
Коллективная капитуляция	Махнул рукой, единодушное согласие, власть сирены, брошенные бумаги	Явное (выбор между долгом и удовлетворением)	Регрессия, подчинение

Необходимо отметить, что в современной экономической психологии феномен, описанный А.П. Чеховым, интерпретируется как проявление «эффекта дефицита», при котором нехватка ресурсов (времени, материальных благ, статуса) сужает когнитивные возможности человека и делает его более уязвимым для внешних воздействий.

Персонажи «Сирены» демонстрируют стандартную реакцию на затяжное экономическое напряжение: они не способны к рациональному выбору в пользу долгосрочных профессиональных обязательств, поскольку их психика захвачена более непосредственными, физиологически близкими стимулами.

Рассказ «Сирена» представляет собой не просто бытовую картину, а подробное исследование того, как экономическая неустойчивость формирует особый тип личности — психологически уязвимой, склонной к подчинению авторитету, не способной к автономному профессиональному поведению.

А. П. Чехов показывает, что формальное правовое положение (статус мирового судьи, члена съезда) не обеспечивает независимость, если за ним не стоит экономическая зрелость. Истинная зависимость показывает себя в момент, когда сталкиваются обязанность и удовольствие, и выбор оказывается предрешиен не столько слабостью воли, сколько глубоко укорененным страхом упустить доступное благо.

Таким образом, лексические средства в рассказе «Сирена» выполняют не только номинативную, но и психологическую функцию: они репрезентируют переход персонажей из состояния формальной профессиональной активности в состояние обычного, почти животного подчинения физиологическим импульсам, который становится возможным именно вследствие их экономической открытости.

Язык произведения фиксирует тот момент, когда социальная роль (мировой судья) оказывается внешней «пленкой», которая мгновенно исчезает под воздействием стимула, актуализирующего более глубокие, архаичные слои психики.

В современной России, где большая часть занятого населения находится в ситуации экономической подвешенности, а служебная иерархия часто предполагает неформальные формы зависимости, чеховская модель сохраняет свою объяснительную силу.

Список использованных источников

1. Чехов А. П. Сирена // Чехов А. П. Полное собрание сочинений и писем: В 30 т. Сочинения: В 18 т. / АН СССР. Ин-т мировой лит. им. А. М. Горького. – М. : Наука, 1974. – 1982.
2. Громов М.П. Чехов и русская провинция: социально-экономический контекст // Русская литература. – 2024. – № 2. – С. 34–48.
3. Рахимкулова К. Р., Нестерова Т. Г. Экономико-правовой анализ романа Ф.С. Фицджеральда «Великий Гэтсби» в контексте социально-экономических вызовов XXI века // Проблемы и перспективы развития экономики и образования в Монголии и России в условиях роста влияния искусственного интеллекта и цифровой экономики. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Чебоксары, 2025. С. 308-315.
4. Нестерова Т. Г., Кузнецова А. В., Гончарова К. Е. Художественное произведение как средство повышения экономической грамотности // Современные тенденции и проблемы науки в развитии цифровых и инновационных технологий: сб. науч. трудов преподавателей и студентов VI Междунар. межвуз. науч.-практ. конф. – 2022. – С. 403–410.

ВКЛАД РУССКИХ КУЛЬТУРНЫХ ЦЕНТРОВ ЗА РУБЕЖОМ В ПРОДВИЖЕНИЕ РУССКОГО ЯЗЫКА И РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Бобков Владимир Александрович, доцент кафедры теории, истории государства и права и гуманитарных дисциплин Брянского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор исторических наук, доцент

Проблема продвижения русского языка и образования в иностранных государствах крайне важна, она имеет много аспектов. Продвижение русского языка и образования за рубежом сталкивается с проблемами геополитической напряженности, снижения интереса в постсоветских странах, высокой сложности языка и конкуренции с английским языком. Основные сложности включают нехватку квалифицированных преподавателей, устаревшие методики, ограниченное финансирование в ряде стран и цифровой разрыв.

Конституция РФ напрямую не регламентирует деятельность зарубежных центров, но закрепляет основы языковой политики. Так, статья 68 гласит «Русский язык является государственным языком на всей территории Российской Федерации как язык государствообразующего народа», а в статье 69 отмечено «Российская Федерация оказывает поддержку соотечественникам, проживающим за рубежом, в осуществлении их прав, обеспечении защиты их интересов и сохранении общероссийской культурной идентичности» [4].

Таким образом, Конституция обеспечивает правовую основу для деятельности по поддержке русского языка и культуры за пределами России, реализуемую через культурные центры.

Более конкретным правовым основанием обозначенной международной деятельности является утвержденная еще в сентябре 2022 г. Концепция гуманитарной политики Российской Федерации за рубежом [5, с. 121]. Концепция представляет собой систему взглядов на цели и методы продвижения российских интересов через культуру, науку, образование и русский язык. Она направлена на формирование объективного образа России, поддержку «Русского мира» и укрепление связей с соотечественниками, являясь частью внешней политики.

В настоящее время прослеживается особая роль русских культурных центров за рубежом в продвижении русского языка и российского образования. Поэтому в настоящем рассмотрении мы на основе актуальной научной методологии подвергнем осмыслению и характеристике роль русских культурных центров за рубежом в продвижении русского языка и российского образования.

Итак, русские культурные центры за рубежом, в настоящее время действуют под эгидой Россотрудничества («Русские дома») и фонда «Русский мир». Эти структурные подразделения наших юридических лиц работают в десятках стран, включая Австрию, Армению, Абхазию, Аргентину, Белоруссию, Индию, Монголию и США. Они занимаются продвижением русского языка, культуры, организацией выставок, концертов и поддержкой соотечественников. Русские центры призваны отразить всё многообразие Русского мира, объединённого сопричастностью к российской истории и культуре. Русский мир образуют люди разных национальностей и религий. Это и россияне, и соотечественники за рубежом, и представители эмиграции, и иностранные граждане, проявляющие искренний интерес к России и ее истории и культуре. Русские центры предоставляют широкий доступ к культурно-историческому и литературному наследию Русского мира, методике и практике российского образования, современным творческим идеям и программам. Центры организуют свою работу на принципах открытости, публичности и толерантности. Так, в Белоруссии Русские дома занимаются продвижением российской культуры, образования и гуманитарных проектов, укрепляя культурно-гуманитарные связи. Они организуют курсы русского языка, отбор студентов в российские ВУЗы, проводят мероприятия, связанные с общей историей, в том числе акций по линии «Диктанта Победы».

«Русские дома» и центры открытого образования за рубежом играют ключевую роль в продвижении российского образования, действуя как инструменты «мягкой силы». Они популяризируют российские ВУЗы и создают образовательные площадки для укрепления культурных связей. В условиях многополярности и глобальной конкуренции культурно-гуманитарные связи России приобретают особое значение.

В борьбе за культурное влияние на фоне вызовов глобализации защита национальной самобытности становится ключевой задачей внешней политики, а значит необходимо более активно использовать возможности русских культурных центров за рубежом в продвижении русского языка и российского образования.

Важная роль в продвижении русского языка и образования в иностранных государствах принадлежит русским центрам фонда «Русский мир», которые создаются в целях популяризации русского языка и культуры как важных элементов мировой цивилизации, поддержки программ изучения русского языка за рубежом, развития межкультурного диалога и укрепления взаимопонимания между народами.

Работа фонда «Русский мир» позволяет изучать русскую литературу за рубежом, особенно классику XIX–XX веков. В результате исследования произведений и творчества Достоевского, Толстого, Чехова, Набокова и Пастернака даже входят в программы многих университетов мира, а их произведения («Преступление и наказание», «Анна Каренина») популярны в США, Европе и Азии. Изучение ведется в ВУЗах, специализированных школах, а также через Русские дома.

Вместе с тем, некоторые творческие деятели, создававшие свои литературные произведения в обозначенный нами исторический период и популярные в нашей стране еще не достаточно известны в иностранных государствах. Например, творчество Фёдора Тютчева изучают за рубежом, хотя он менее известен широкой публике, чем Пушкин или Достоевский. Основным интерес к нему проявляют слависты, литературоведы и переводчики, особенно в Германии, где поэт провел более 20 лет, занимаясь дипломатической службой.

На наш взгляд, творчество Фёдора Тютчева (всего около 400 стихотворений) необычайно многогранно, сочетая философскую глубину, тончайшую пейзажную лирику, страстную любовную исповедь и острую политическую публицистику [2, с. 144-160, 3, 74-78]. Оно эволюционировало от романтизма начала XIX века к психологически сложному «денисьевскому циклу», объединяя традиции русской оды и европейского пантеизма [1, с. 131]. Тютчевское творчество полезно продвигать за рубежом, т.к. оно может плодотворно повлиять для культурного сплочения разных народов. Так, в Белоруссии Фёдора Тютчева хорошо знают и почитают как великого русского поэта. Его творчество изучают в школах, в библиотеках проходят тематические вечера (например, в Слуцке), а исследователи изучают влияние Тютчева на белорусскую культуру. Белорусские литераторы даже удостоиваются Всероссийской премии имени Тютчева «Русский путь». Потребность в углублении знаний о творчестве Тютчева в Беларуси существует и активно реализуется через научные исследования и образовательные проекты. В стране проводятся конференции, издаются коллективные монографии, а творчество поэта изучается как уникальное языковое явление и философская лирика, актуальная для современной культуры. Изучение Тютчева в Беларуси имеет серьёзную академическую базу. Тютчев, будучи частью общего культурного пространства Союзного государства России и Беларуси, остается широко известным поэтом и мыслителем среди белорусских читателей. Представляется, что знакомство с тютчевским наследием необходимо продолжить с помощью организационных возможностей русских центров, в том числе и в Белоруссии.

Деятельность русских культурных центров за рубежом в рамках продвижения русского языка и российского образования способствует формированию позитивного имиджа России, обеспечивая доступ к информации об учебных заведениях и культурных программах, что привлекает иностранных студентов. Основные направления деятельности состоят в продвижение русского языка, а именно в организации языковых курсов, повышении квалификации для местных преподавателей (например, проекты типа «Учу Великому»). Они осуществляют, так называемый образовательный консалтинг, т.е. консультации по вопросам поступления в российские вузы, презентации образовательных возможностей, работа с выпускниками советских/российских ВУЗов. С их помощью реализуется культурная синергия, т.е. осуществляется проведение выставок, фестивалей, творческих вечеров, которые привлекают интерес к российской культуре и, как следствие, образованию. И, конечно, именно при способствовании русских культурных центров за рубежом в продвижении русского языка и российского образования реализуется технологическая модернизация, т. е. происходит использование современных цифровых форматов и дистанционных технологий для обучения.

Итак, в ходе рассмотрения было выявлено, что русские центры «Русского мира» продвигают русский язык и культуру за рубежом, способствуя межкультурному диалогу и взаимопониманию. Они являются площадками для продвижения русского языка, культуры и диалога между народами. Целью этих центров является популяризация русской культуры и поддержка изучения языка для укрепления международного взаимопонимания. Фактически эти центры — это продвижение языка и культуры, поддержка диалога и дружбы народов. Они за рубежом играют ключевую роль «мягкой силы», продвигая российское образование через организацию курсов русского языка, проведение образовательных выставок, популяризацию программ обучения в РФ и поддержку партнерств между вузами. Они способствуют формированию позитивного имиджа России, обеспечивая доступ к информации об учебных заведениях и культурных программах, что привлекает иностранных студентов. Основные направления деятельности состоят в продвижение русского языка, а именно в организации языковых курсов, повышении квалификации для местных преподавателей (например, проекты типа «Учу Великому»). Они осуществляют, так называемый образовательный консалтинг, т.е. консультации по вопросам поступления в российские вузы, презентации образовательных возможностей, работа с выпускниками советских/российских вузов. С их помощью реализуется культурная синергия, т.е. осуществляется проведение выставок, фестивалей, творческих вечеров, которые привлекают интерес к российской культуре и, как следствие, образованию. И, конечно, именно при способствовании русских культурных центров за рубежом в продвижении русского языка и российского образования реализуется технологическая модернизация, т. е. происходит использование современных цифровых форматов и дистанционных технологий для обучения. В конечном итоге, можно сказать, что работа центров помогает выстраивать долгосрочные международные отношения и укреплять позиции российского образования за рубежом.

Список использованных источников

1. Бобков В. А. Религиозно-философское наследие Ф.И. Тютчева: взгляд из современности / В. А. Бобков // Экофилософия в пространстве творчества Мира: Монография. – М. : Русайнс, 2024. – С. 131–144.
2. Бобков В. А. Экофилософские смыслы в творческом наследии Ф. И. Тютчева // Экофилософия – развитию культуры мира: монография / кол. авторов; ред. кол.: Э. В. Баркова, С. В. Дрожжина, М. И. Ивлева, О. М. Бузская, Д. И. Измайлова. – М. : Русайнс, 2023. – С. 144–160.
3. Бобков В. А., Взгляд Ф. И. Тютчева на проблему русофобии и порядок ее искоренения // Экология человека в современных трансформациях исторического времени: монография / коллектив авторов; отв. науч. ред. Э. В. Баркова. – М. : Русайнс, 2023. С. 74–78.
4. Концепция гуманитарной политики РФ за рубежом утверждена Указом Президента РФ от 5 сентября 2022 года № 611 «Об утверждении Концепции гуманитарной политики Российской Федерации за рубежом».

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И СИСТЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ

Бурдь Владислав Михайлович, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Тихонович Ольга Петровна, старший преподаватель кафедры информационных технологий и социально-гуманитарных дисциплин Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

В настоящее время мир переживает период глубоких трансформаций, обусловленных стремительным развитием цифровых технологий. Процессы цифровизации охватывают все сферы общественной жизни, включая экономику, образование, науку и государственное управление. В этих условиях особую актуальность приобретает проблема подготовки квалифицированных кадров, способных эффективно работать в условиях цифровой экономики.

Цифровая экономика представляет собой экономическую деятельность, основанную на цифровых технологиях, которая охватывает не только традиционные отрасли, подвергающиеся цифровой трансформации, но и создаёт принципиально новые бизнес-модели, продукты и услуги [1, с. 45]. Это требует от системы образования адекватного ответа на вызовы времени и формирования у выпускников компетенций, соответствующих требованиям цифровой экономики.

В Республике Беларусь, как и в большинстве стран мира, активно ведётся работа по цифровизации экономики и общества. Указ Президента Республики Беларусь от 15 мая 2024 года № 181 «О развитии цифровой экономики» определяет стратегические направления развития данной сферы и ставит задачи перед системой образования по подготовке специалистов в области цифровых технологий [2, с. 12]. При этом экономическое образование, являясь одним из ключевых направлений подготовки кадров для национальной экономики, нуждается в существенной модернизации с учётом требований цифровой трансформации.

1. Проблемы цифровой трансформации экономического образования

Анализ современного состояния экономического образования позволяет выделить ряд ключевых проблем, препятствующих его эффективной цифровой трансформации. Первая и, возможно, наиболее острая проблема связана с отставанием содержания образовательных программ от реальных потребностей цифровой экономики. Многие учебные программы по экономическим специальностям до сих пор ориентированы на подготовку специалистов для традиционной экономики и недостаточно учитывают специфику цифровых бизнес-моделей, технологий больших данных, искусственного интеллекта и блокчейна [3, с. 78].

Вторая проблема заключается в недостаточной развитости цифровой инфраструктуры образовательных организаций. Несмотря на значительный прогресс последних лет, многие вузы сталкиваются с нехваткой современного программного обеспечения, оборудования и высокоскоростного интернет-соединения, необходимых для реализации полноценного цифрового образовательного процесса [4, с. 156]. Это особенно актуально для региональных учебных заведений, где уровень цифровизации заметно ниже, чем в столичных вузах.

Третья проблема связана с уровнем цифровой компетентности преподавательского состава. По данным исследований, значительная часть преподавателей экономических дисциплин не обладает достаточными навыками работы с современными цифровыми инструментами и технологиями, что существенно ограничивает возможности внедрения инновационных образовательных технологий [5, с. 234]. При этом программы повышения квалификации зачастую носят формальный характер и не обеспечивают формирование устойчивых компетенций в области цифровых технологий.

Четвёртая проблема обусловлена разрывом между теоретической подготовкой студентов и практическими требованиями работодателей. Цифровая экономика требует от специалистов не только знания экономических теорий, но и умения применять цифровые инструменты для анализа данных, моделирования бизнес-процессов, принятия управленческих решений на основе данных [6, с. 89]. Традиционные методы преподавания зачастую не обеспечивают формирование таких компетенций.

2. Стратегические направления развития цифрового экономического образования

Для преодоления выявленных проблем необходима комплексная стратегия цифровой трансформации экономического образования, включающая несколько ключевых направлений. Первое направление связано с обновлением содержания образовательных программ. Необходима интеграция в учебные планы дисциплин, посвящённых цифровым технологиям в экономике: анализу больших данных, цифровому маркетингу, финансовым технологиям (финтех), электронной коммерции, кибербезопасности [7, с. 167]. При этом важно, чтобы обновление программ носило не механический, а системный характер, предполагающий формирование целостного представления о цифровой экономике.

Второе стратегическое направление предполагает развитие цифровой инфраструктуры образовательных организаций. Это включает оснащение вузов современным оборудованием и программным обеспечением, создание виртуальных лабораторий и симуляторов, внедрение систем управления образовательным процессом

(LMS), развитие платформ для дистанционного и смешанного обучения [8, с. 45]. Особое значение приобретает создание единой цифровой образовательной среды, интегрирующей все аспекты учебного процесса.

Третье направление связано с повышением цифровой компетентности преподавателей. Необходимо разработать и реализовать системные программы повышения квалификации, направленные на формирование у преподавателей экономических дисциплин компетенций в области использования цифровых технологий в образовательном процессе. Это предполагает не только освоение конкретных программных продуктов, но и развитие педагогических навыков преподавания в цифровой среде [9, с. 312].

Четвёртое направление предусматривает развитие партнёрства между вузами и представителями бизнеса в сфере цифровой экономики. Привлечение работодателей к разработке образовательных программ, организации практической подготовки студентов, проведению совместных исследований позволяет обеспечить соответствие подготовки выпускников реальным потребностям рынка труда [10, с. 198]. Важную роль здесь играют программы стажировок и практик в цифровых компаниях, которые дают студентам возможность приобрести практический опыт работы с современными технологиями.

3. Системные решения и передовой опыт цифровизации экономического образования

Эффективное решение задач цифровой трансформации экономического образования требует системного подхода, охватывающего все уровни управления образовательной системой. На макроуровне необходима разработка государственной программы цифровой трансформации экономического образования, определяющей цели, приоритеты, этапы и механизмы реализации данного процесса. Программа должна предусматривать как организационные мероприятия, так и финансовое обеспечение, включая целевое финансирование проектов по цифровизации [4, с. 162].

На мезоуровне важную роль играет координация усилий образовательных организаций, научных центров и бизнес-сообщества. Создание консорциумов вузов, объединённых общей стратегией цифровой трансформации, позволяет оптимизировать использование ресурсов, обмениваться передовым опытом и координировать исследовательскую деятельность в области цифровой экономики [7, с. 171]. Примерами такого подхода могут служить существующие ассоциации вузов, реализующие совместные образовательные программы и проекты.

На микроуровне ключевую роль играет деятельность отдельных образовательных организаций по внедрению цифровых технологий в образовательный процесс. Ведущие вузы страны уже накопили значительный опыт в этой области. Так, в Минском филиале РЭУ им. Г. В. Плеханова активно внедряются элементы цифрового обучения, используются современные образовательные платформы, проводится работа по обновлению содержания учебных программ с учётом требований цифровой экономики [2, с. 18].

Международный опыт также демонстрирует разнообразие подходов к цифровой трансформации экономического образования. Европейские вузы активно развивают программы микрокреденциалов в области цифровых компетенций, предоставляя студентам возможность получить узкоспециализированные цифровые навыки в дополнение к основной программе обучения [3, с. 82]. Сингапурская модель предполагает тесную интеграцию образовательных программ с потребностями национальной экономики и активное вовлечение работодателей в процесс подготовки кадров. Ведущие американские университеты развивают гибридные модели обучения, сочетающие традиционное очное образование с возможностями онлайн-платформ [6, с. 95].

4. Компетенции выпускника экономического вуза в условиях цифровой экономики

Цифровая экономика предъявляет принципиально новые требования к компетенциям выпускников экономических вузов. В основе подготовки должна лежать формируемая совокупность профессиональных и цифровых компетенций, обеспечивающих способность выпускника эффективно решать задачи в условиях цифровизации экономических процессов. К ключевым компетенциям относятся: способность к анализу и интерпретации больших данных, владение инструментами цифрового анализа и визуализации, понимание принципов работы цифровых бизнес-моделей, умение применять технологии искусственного интеллекта и машинного обучения в экономических задачах [8, с. 52].

Немаловажную роль играют и универсальные компетенции, которые приобретают особое значение в условиях цифровой экономики. К ним относятся критическое мышление, способность к непрерывному обучению, гибкость и адаптивность, предпринимательское мышление, междисциплинарность. Именно сочетание глубоких профессиональных знаний в области экономики и развитых цифровых компетенций делает выпускника конкурентоспособным на современном рынке труда [5, с. 241].

Для формирования указанных компетенций необходима перестройка всей системы образовательного процесса. Акцент должен смещаться с передачи готовых знаний на развитие способностей к самостоятельному приобретению знаний и их применению в нестандартных ситуациях. Это предполагает широкое использование активных и интерактивных методов обучения, проектной деятельности, кейс-стади, проблемного обучения [9, с. 318]. Цифровые технологии при этом выступают не только предметом изучения, но и мощным инструментом повышения эффективности образовательного процесса.

Заключение

Цифровая трансформация экономического образования представляет собой сложный многоаспектный процесс, требующий системного подхода и координированных действий на всех уровнях управления образованием. Ключевыми проблемами, препятствующими эффективной цифровизации, являются: отставание содержания образовательных программ от потребностей цифровой экономики, недостаточная развитость

цифровой инфраструктуры вузов, недостаточный уровень цифровой компетентности преподавателей и разрыв между теоретической подготовкой и практическими требованиями работодателей.

Для преодоления данных проблем необходима реализация комплексной стратегии, включающей обновление содержания образовательных программ, развитие цифровой инфраструктуры, повышение квалификации преподавателей и развитие партнёрства с бизнесом. Системные решения должны охватывать все уровни: от государственной политики в сфере образования до деятельности отдельных вузов и преподавателей.

Успешная цифровая трансформация экономического образования создаст предпосылки для подготовки конкурентоспособных кадров, способных эффективно работать в условиях цифровой экономики и обеспечивать устойчивое развитие национальной экономики. Это требует непрерывного мониторинга тенденций развития цифровых технологий и своевременной адаптации образовательных программ к меняющимся условиям.

Список использованных источников

1. Васильев, А. В. Цифровая экономика: учебное пособие / А. В. Васильев, Н. П. Смирнова. – М. : Юрайт, 2024. – 298 с.
2. Указ Президента Республики Беларусь от 15 мая 2024 г. № 181 «О развитии цифровой экономики» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь.
3. Петров, К. И. Цифровая трансформация высшего образования: мировые тренды и российская практика / К. И. Петров // Высшее образование в России. – 2024. – № 3. – С. 78–89.
4. Иванова, Л. С. Инфраструктурное обеспечение цифрового образования в вузах / Л. С. Иванова, М. А. Козлов // Информационные технологии в образовании. – 2023. – № 12. – С. 156–165.
5. Сидоров, П. М. Компетенции преподавателя вуза в условиях цифровой трансформации образования / П. М. Сидоров // Педагогическое образование. – 2024. – № 5. – С. 234–242.
6. Кузнецова, Е. А. Подготовка кадров для цифровой экономики: вызовы и перспективы / Е. А. Кузнецова // Экономика и управление. – 2024. – № 2. – С. 89–98.
7. Морозов, А. Б. Обновление содержания экономического образования в условиях цифровизации / А. Б. Морозов, С. В. Лебедева // Вестник университета. – 2023. – № 8. – С. 167–175.
8. Новикова, Т. Р. Развитие цифровой инфраструктуры образовательных организаций / Т. Р. Новикова // Образование и наука. – 2024. – № 4. – С. 45–56.
9. Фёдоров, В. С. Повышение квалификации преподавателей в области цифровых технологий / В. С. Фёдоров // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2024. – № 1. – С. 312–320.
10. Волкова, И. П. Взаимодействие вузов и бизнеса в подготовке кадров для цифровой экономики / И. П. Волкова, Д. К. Семёнов // Университетское управление. – 2023. – № 6. – С. 198–208.

ОЦЕНКА И ОТРАЖЕНИЕ В ОТЧЕТНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА УНИВЕРСИТЕТА

Бусыгин Дмитрий Юрьевич, заведующий кафедрой цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

В современных условиях функционирования системы высшего образования человеческий капитал университета выступает не просто ресурсной составляющей, а ключевым фактором, определяющим его конкурентные позиции на национальном и международном рынках образовательных и научных услуг. Именно качество профессорско-преподавательского состава, уровень их научной активности, способность к генерации новых знаний, педагогическое мастерство и управленческие компетенции административного персонала формируют репутацию вуза, его привлекательность для абитуриентов и партнеров, а также возможности для участия в крупных научно-исследовательских проектах.

Вместе с тем, несмотря на признание стратегической роли кадрового потенциала, методологические вопросы его количественной оценки в отчетности вузов остаются дискуссионными. Это связано с целым рядом объективных и субъективных факторов. Во-первых, официальные правила бухгалтерского учета, действующие в Республике Беларусь, не позволяют признавать интеллектуальные и деловые качества работников, их квалификацию и способность к труду в качестве нематериальных активов. Во-вторых, существующие подходы к оценке персонала, разработанные для коммерческих организаций, не в полной мере адаптированы к специфике деятельности учреждений высшего образования, где значительная часть результатов труда носит долгосрочный и трудноизмеримый характер. В-третьих, отсутствует единая общепризнанная методика, позволяющая сопоставлять данные различных университетов и отслеживать динамику показателей человеческого капитала в разрезе отдельных структурных подразделений.

Как справедливо отмечает А. А. Потапов, инвестиции в человеческий капитал являются ключевым фактором развития системы высшего образования, однако оценка их эффективности требует специального инструментария, выходящего за рамки традиционных финансовых показателей [1, с. 23]. Ю. С. Олесюк подчеркивает, что в рамках концепции интеллектуального капитала человеческий капитал рассматривается как его ключевой элемент, что обуславливает необходимость разработки специальных подходов к его оценке, учитывающих как затратные, так и результативные аспекты [2, с. 63].

Человеческий капитал как экономическая категория в современной научной литературе рассматривается в нескольких аспектах. Наиболее распространенным является ресурсный подход, при котором человеческий капитал трактуется как совокупность врожденных и приобретенных знаний, навыков, компетенций и способностей к труду, которые могут приносить доход их обладателю и работодателю. В рамках институционального подхода акцент делается на системе формальных и неформальных правил, стимулов и ограничений, формирующих мотивацию и поведение работников. С позиций процессного подхода человеческий капитал понимается как непрерывный процесс инвестирования в развитие персонала и получения отдачи от этих вложений.

Применительно к учреждению высшего образования специфика человеческого капитала определяется рядом особенностей. Во-первых, это высокая доля работников с учеными степенями и званиями, что требует особых подходов к учету их квалификационного уровня. Во-вторых, результаты деятельности преподавателей и исследователей имеют долгосрочный характер и часто проявляются не в текущем, а в будущих периодах (например, подготовка аспирантов, публикационная активность, создание научных школ). В-третьих, значительная часть профессиональных компетенций носит неявный, трудно формализуемый характер, что затрудняет их количественную оценку.

В международной практике существуют различные подходы к отражению человеческого капитала в отчетности организаций. Так, МСФО (IAS) 38 «Нематериальные активы» прямо указывает, что затраты на подготовку кадров, повышение квалификации и другие внутренние мероприятия по развитию персонала не могут быть признаны в качестве нематериального актива, если только они не связаны с созданием конкретного идентифицируемого объекта интеллектуальной собственности. Однако в управленческом учете и нефинансовой отчетности (например, в стандартах GRI – Global Reporting Initiative) широко используются показатели, характеризующие инвестиции в развитие персонала, текучесть кадров, удовлетворенность сотрудников, эффективность обучения и другие аспекты.

Таким образом, для Республики Беларусь особенно актуальным является разграничение: с одной стороны, человеческого капитала как объекта управленческой оценки, а с другой — показателей, допустимых для отражения в официальном бухгалтерском учете. Первое требует разработки специальных методик, второе — соблюдения нормативных требований.

Одним из ключевых методологических вопросов является обоснование невозможности безусловного включения стоимости профессорско-преподавательского состава в состав активов баланса вуза. В соответствии с действующим в Республике Беларусь законодательством о бухгалтерском учете и отчетности, к нематериальным активам относятся объекты, которые одновременно удовлетворяют следующим критериям: идентифицируемость, отсутствие материально-вещественной формы, контроль со стороны организации, способность приносить экономические выгоды в будущем, наличие документального подтверждения и возможность надежной оценки.

Интеллектуальные и деловые качества работников, их квалификация и способность к труду не соответствуют указанным критериям по нескольким причинам. Во-первых, вуз не обладает достаточной степенью контроля над своими сотрудниками в том смысле, который требуется для признания актива: работники могут уволиться, сменить сферу деятельности или перейти в другую организацию. Во-вторых, будущие экономические выгоды от использования труда конкретного преподавателя или исследователя не гарантированы и зависят от множества факторов, включая мотивацию, состояние здоровья, внешние условия. В-третьих, стоимость человеческого капитала не может быть надежно отделена от самого работника, что делает ее оценку в значительной степени субъективной.

Это не означает, что затраты, связанные с человеческим капиталом, не находят отражения в бухгалтерском учете. Расходы на оплату труда, обучение, повышение квалификации, организацию научных исследований и стажировок признаются в составе расходов текущего периода и формируют себестоимость образовательных услуг. Однако они не капитализируются и не увеличивают стоимость активов университета.

Вместе с тем, для целей управленческого анализа и стратегического планирования такой подход является недостаточным. Руководству вуза необходимо понимать не только текущие затраты на персонал, но и эффективность этих затрат, динамику качественных характеристик кадрового потенциала, а также риски, связанные с его возможной деградацией или потерей ключевых сотрудников.

Для преодоления противоречий между официальными требованиями бухгалтерского учета и потребностями управления человеческим капиталом предлагается использовать трехуровневую модель формирования отчетных данных. Данная модель позволяет системно структурировать информацию и адресовать различные запросы пользователей.

Первый уровень – бухгалтерская отчетность. На этом уровне отражаются фактические документально подтвержденные затраты на оплату труда, обучение, повышение квалификации, научные исследования и развитие персонала. Эти данные являются основой для формирования финансовых отчетов, контроля за использованием бюджетных средств и расчета налоговых обязательств. Все показатели первого уровня имеют строгое документальное подтверждение и подлежат обязательной проверке.

Второй уровень – управленческая отчетность. Здесь формируется расчетная стоимость и эффективность человеческого капитала с использованием аналитических методик, оценок экспертов, математических моделей. На этом уровне могут применяться методы дисконтирования, балльные оценки, сравнение с бенчмарками и другие инструменты, не являющиеся обязательными для официального учета. Показатели управленческой

отчетности предназначены для внутренних пользователей: ректората, ученого совета, руководителей структурных подразделений.

Третий уровень – интегрированная или нефинансовая отчетность. Этот уровень включает показатели, характеризующие человеческий капитал в разрезе численности, компетенций, научных результатов, кадровых рисков, производительности и социальных аспектов. Информация третьего уровня может представляться в составе ежегодных публичных отчетов университета, докладов о достижении целей устойчивого развития, материалов для рейтинговых агентств. В своей работе Д. Ю. Бусыгин и А. Н. Антипенко отмечают, что особенностью данного уровня является ориентация на внешних стейкхолдеров: студентов, родителей, работодателей, органы государственного управления, общественность [3, с. 49].

Важно подчеркнуть, что расчетная стоимость человеческого капитала, полученная на втором уровне, может использоваться для принятия управленческих решений и анализа, но не должна автоматически трактоваться как бухгалтерский актив, отражаемый в балансе. Четкое разграничение уровней позволяет избежать методологической путаницы и обеспечить корректность финансовой и нефинансовой информации.

Система показателей, предлагаемая для использования в отчетности университета, должна охватывать различные аспекты кадрового потенциала: его объем, качество, динамику, эффективность использования и результаты деятельности. Ниже представлена разработанная система, сгруппированная по блокам.

Ресурсные показатели

среднесписочная численность работников;
численность профессорско-преподавательского состава;
доля работников с ученой степенью;
доля работников с ученым званием;
средний стаж;
возрастная структура;
доля молодых ученых;
коэффициент совместительства;
коэффициент текучести кадров.

Показатели развития

расходы на обучение одного работника;
количество часов повышения квалификации;
доля работников, прошедших обучение;
расходы на развитие персонала;
число стажировок;
число программ профессионального развития;
количество сформированных научных школ;
объем финансирования кадровых проектов.

Научные показатели

публикации на одного научно-педагогического работника;
публикации в международных и национальных изданиях;
цитирование;
количество грантов;
объем научных договоров;
количество защищенных диссертаций;
количество патентов и заявок;
доходы от коммерциализации разработок.

Образовательные показатели

количество разработанных образовательных программ;
доля электронных курсов;
результаты обучающихся;
удовлетворенность студентов;
участие преподавателей в разработке новых методик;
трудоустройство выпускников;
соотношение студентов и преподавателей.

Результативные показатели

$$P_{PC} = \frac{R}{N_{HC}}$$

где:

- P_{PC} — результативность человеческого капитала;
- R — совокупный результат деятельности;
- N_{HC} — численность работников или условная стоимость человеческого капитала.

Можно рассчитывать:

доход на одного преподавателя;
научный результат на одного исследователя;
публикации на одного работника;

грантовое финансирование на одного научного сотрудника;
количество выпускников на одного преподавателя;
объем внебюджетных доходов на одного работника.

Зарубежной практикой балльной оценки преподавателей является модель Faculty Scorecard, где весовые коэффициенты присваиваются научной, образовательной и организационной деятельности.

Проведенное исследование позволило обосновать необходимость и разработать методические подходы к количественной оценке человеческого капитала университета в системе отчетности. Ключевым выводом является положение о том, что человеческий капитал не может быть безусловно признан в качестве актива в официальном бухгалтерском учете ввиду несоответствия критериям идентифицируемости, контролируемости и надежности оценки. Однако это не снижает его стратегической значимости и не отменяет потребности в систематическом управленческом анализе и мониторинге.

Предложенная трехуровневая модель отчетности позволяет дифференцированно подходить к формированию, представлению и использованию информации о человеческом капитале в зависимости от потребностей различных категорий пользователей. Разработанная система показателей, включающая ресурсные, развивающие, научные, образовательные и результативные блоки, создает основу для комплексного анализа кадрового потенциала.

Список использованных источников

1. Потапов, А. А. Инвестирование в человеческий капитал как фактор развития системы высшего образования / А. А. Потапов // Управление экономическими системами. – 2019. – № 5. – С. 22–29.
2. Олесиук, Ю. С. Интеллектуальный капитал вуза: теоретические аспекты и практические подходы к оценке / Ю. С. Олесиук // Новая экономика. – 2024. – № 2. – С. 62–68.
3. Бусыгин, Д. Ю. Необходимость формирования интегрированной отчетности при стратегическом управлении компании / Д. Ю. Бусыгин, Н. А. Антипенко // Бухгалтерский учет и анализ. – 2018. – № 5. – С. 48–51.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ

Вашеняк Анна Максимовна, студент Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Морщинина Наталья Ивановна*, профессор кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, доцент

Развитие цифровых технологий оказывает существенное влияние на современную систему образования. В условиях цифровой трансформации образовательные организации постепенно переходят к использованию интеллектуальных сервисов, электронных платформ и автоматизированных систем управления обучением. Одним из наиболее значимых направлений подобных изменений выступает внедрение технологий искусственного интеллекта. Использование интеллектуальных алгоритмов позволяет автоматизировать часть образовательных процессов, повысить доступность обучения и обеспечить более гибкое взаимодействие между преподавателями и обучающимися. Как отмечает Блинов В. И., «цифровизация образования требует внедрения новых подходов к организации учебного процесса и взаимодействию участников образовательной среды» [1, с. 12].

Искусственный интеллект представляет собой совокупность вычислительных технологий, направленных на выполнение задач, требующих интеллектуальной деятельности человека. К подобным задачам относятся анализ информации, обработка текстовых данных, распознавание речи, прогнозирование результатов и генерация контента. В современных условиях искусственный интеллект становится одним из ключевых элементов цифровой образовательной среды и постепенно интегрируется в деятельность образовательных организаций различного уровня. Одним из наиболее распространенных направлений использования искусственного интеллекта является персонализация образовательного процесса. Традиционная система обучения преимущественно ориентирована на единый подход к организации занятий и оценке результатов обучения. По мнению Роберт И. В., «современные информационные технологии обеспечивают адаптацию образовательного процесса под индивидуальные особенности обучающихся» [2, с. 31]. Интеллектуальные технологии позволяют учитывать скорость усвоения информации, уровень подготовки и характер допущенных ошибок, что способствует повышению эффективности образовательного процесса.

В последние годы значительное распространение получили генеративные нейросети и интеллектуальные языковые модели. Студенты используют подобные сервисы для поиска информации, подготовки конспектов, структурирования учебных материалов и объяснения сложных тем. Преподаватели применяют технологии искусственного интеллекта для подготовки тестовых заданий, автоматизации проверки работ и анализа результатов обучения. Автоматизированные платформы способны проверять тестовые задания, анализировать письменные ответы и выявлять уровень оригинальности текста. Некоторые сервисы используют технологии обработки естественного языка для определения логических ошибок, анализа структуры текста и оценки полноты ответа. Электронные образовательные платформы используют интеллектуальные алгоритмы для адаптации сложности заданий, формирования индивидуальных рекомендаций и отслеживания прогресса обучающихся. Как подчеркивает Полат Е. С., «использование цифровых технологий способствует формированию более адаптивной

образовательной среды» [3, с. 57]. Использование подобных технологий обеспечивает более гибкий доступ к образовательным ресурсам и позволяет организовать обучение независимо от места проживания студента.

Современные цифровые сервисы позволяют получать знания в удобном формате и обеспечивают непрерывный доступ к образовательным материалам. Технологии искусственного интеллекта активно применяются и в системе инклюзивного образования. Используются программы автоматического озвучивания текста, распознавания речи, субтитров и адаптации учебных материалов для людей с ограниченными возможностями здоровья. Развитие интеллектуальных технологий оказывает влияние и на деятельность преподавателей. В современных условиях изменяются подходы к организации учебного процесса, методике преподавания и оценке результатов обучения. Преподаватель постепенно переходит от роли основного источника информации к роли координатора образовательного процесса.

Несмотря на преимущества использования искусственного интеллекта, внедрение подобных технологий сопровождается рядом проблем. Одной из наиболее серьезных трудностей является снижение уровня самостоятельности обучающихся. Использование генеративных нейросетей при подготовке домашних заданий и письменных работ приводит к формальному усвоению учебного материала. Серьезной проблемой остается распространение недостоверной информации. Генеративные модели способны создавать тексты с фактическими ошибками и искажением данных. По этой причине результаты работы интеллектуальных сервисов требуют обязательной проверки со стороны пользователя. Ивахненко Е. Н. и Никольский В. С. отмечают, что «использование искусственного интеллекта в образовательной среде требует сохранения критического мышления и академической добросовестности» [4, с. 15]. В образовательной среде возрастает значение навыков анализа информации и самостоятельной работы обучающихся.

Дополнительное значение имеет проблема академической добросовестности. Преподаватели сталкиваются со сложностями при определении степени самостоятельности выполнения работ. В условиях распространения нейросетей образовательным организациям требуется разработка новых подходов к организации контроля знаний и оценке результатов обучения. Следует учитывать и технические ограничения внедрения интеллектуальных технологий. Для полноценного использования систем искусственного интеллекта образовательным организациям требуется современная цифровая инфраструктура, специализированное программное обеспечение и подготовленные специалисты.

Перспективным направлением развития современной системы образования выступает сочетание традиционных методов преподавания и интеллектуальных цифровых технологий. В подобной системе искусственный интеллект рассматривается не как замена преподавателя, а как инструмент повышения эффективности образовательного процесса. Использование интеллектуальных технологий позволяет повысить качество обучения, расширить доступ к образовательным ресурсам и автоматизировать часть учебных процессов. Развитие искусственного интеллекта оказывает влияние и на содержание образовательных программ. Возрастает потребность в подготовке специалистов, обладающих навыками работы с цифровыми сервисами, анализа данных и использования интеллектуальных платформ.

Таким образом, искусственный интеллект постепенно становится одним из ключевых элементов современной образовательной среды. Использование интеллектуальных технологий способствует персонализации обучения, автоматизации проверки знаний и расширению возможностей дистанционного образования. Развитие интеллектуальных систем требует решения вопросов академической добросовестности, информационной безопасности и сохранения качества образовательного процесса. Дальнейшее развитие цифровой образовательной среды будет связано с расширением применения интеллектуальных технологий и совершенствованием механизмов взаимодействия между преподавателями, обучающимися и цифровыми сервисами.

Список использованных источников

1. Блинов, В. И. Цифровая дидактика профессионального образования и обучения / В. И. Блинов, М. В. Дулинов, И. С. Сергеев. – М. : Перо, 2019. – 97 с.
2. Роберт, И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования / И. В. Роберт. – М. : Юрайт, 2022. – 312 с.
3. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат. – М. : Академия, 2005. – 272 с.
4. Ивахненко, Е. Н. ChatGPT в высшем образовании и науке: угроза или ценный ресурс? / Е. Н. Ивахненко, В. С. Никольский // Высшее образование в России. – 2023. – Т. 32. – № 4. – С. 9–22.

ФОРМИРОВАНИЕ ESG-КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ЦИФРОВОЙ ПОДХОД К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

Гончаренко Ольга Станиславовна, старший преподаватель кафедры информационных технологий и социально-гуманитарных дисциплин Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Современный этап развития общества характеризуется глубокими трансформациями, охватывающими экономику, технологии и систему образования. Одним из ключевых понятий современной экономической повестки является концепция устойчивого развития ESG (Environmental, Social, Governance). В этой связи особую значимость приобретает вопрос о том, каким образом система высшего образования может реагировать на вызовы времени, подготавливая специалистов, способных не только владеть профессиональными компетенциями, но и понимать глобальные тренды, связанные с экологической, социальной и управленческой повесткой (ESG).

Несмотря на то, что преподавание иностранного языка традиционно рассматривается как формирование коммуникативной компетенции, современные исследования убедительно доказывают необходимость выхода за эти рамки. Как отмечают Л.С. Чикилева и Е.А. Стародубцева (2025), интеграция концепций устойчивого развития и Индустрии 4.0 в процесс преподавания иностранного языка играет ключевую роль в подготовке кадров, способных эффективно функционировать в современной экономике. Авторы подчеркивают, что образование в эпоху глобальных трансформаций становится пространством формирования нового типа мышления, гармонизирующего технологический прогресс с устойчивым развитием и гуманитарными ценностями [1, с. 38]. Настоящая статья предлагает подход, интегрирующий формирование ESG-компетенций, использование инструментов искусственного интеллекта и развитие языковых навыков.

1. Теоретические основы: английский язык в контексте ESG и цифровой экономики

1.1. Понятие ESG и его связь с языковой подготовкой специалистов

В условиях цифровой экономики ESG-факторы становятся обязательным условием для привлечения инвестиций, выхода на международные рынки и построения долгосрочной стратегии развития компании. Для специалиста, работающего в такой среде, владение английским языком превращается в инструмент решения практических задач: чтение ESG-отчетов зарубежных компаний, участие в конференциях по устойчивому развитию, переговоры о «зеленых» инвестициях.

Исследователи подчеркивают, что изучение концепций устойчивого развития на английском языке повышает межкультурную компетентность и готовит студентов к международной карьере [1, с. 45–46]. Использование английского как языка обучения (English Medium Instruction — EMI) становится инструментом, позволяющим решать глобальные вопросы, такие как достижение Целей устойчивого развития (ЦУР) ООН. Таким образом, английский язык становится не самоцелью, а средством трансляции ценностей устойчивого развития в международной профессиональной среде.

1.2. Зеленое преподавание английского языка (Green ELT) как методический ответ на вызовы времени

В зарубежной методике преподавания английского языка в последние годы активно развивается направление Green ELT (Green English Language Teaching). Суть этого подхода заключается в том, что экологическая и социальная проблематика становится не просто одной из тем урока, а содержательной основой для развития всех видов речевой деятельности. В отличие от традиционного подхода, где тема «Environment» ограничивается изучением лексики по учебнику, Green ELT предполагает работу с реальными кейсами, статистическими данными, новостными статьями, видео- и аудиоматериалами, отражающими актуальную повестку устойчивого развития.

Опыт внедрения данного подхода демонстрирует свою эффективность даже в ведущих мировых университетах. В исследовании, проведенном на базе Оксфордского университета, было показано, что включение дискурса устойчивого развития в содержание занятий по английскому языку способствует не только развитию языковых навыков, но и формированию у студентов критического мышления и осознанной гражданской позиции [2, р. 40–42]. О. Капранов, проанализировав учебные материалы и официальные документы Оксфорда, выявил, что наиболее частотными репрезентациями устойчивости в контексте ELT стали концепции «непрерывного образования» и «цифровой устойчивости» [2, р. 44].

Таким образом, теоретический анализ позволяет утверждать, что интеграция ESG-тематики в содержание обучения английскому языку является методологически обоснованной и педагогически целесообразной.

2. Инструменты искусственного интеллекта как ресурс для создания ESG-ориентированных учебных материалов

2.1. Дидактический потенциал генеративных нейросетей

Цифровая трансформация образования, являющаяся одной из ключевых тем настоящей конференции, находит свое выражение, в частности, в активном внедрении технологий искусственного интеллекта. С точки зрения преподавателя английского языка, наиболее значимым инструментом являются генеративные нейросети – модели, способные создавать связные тексты, диалоги, упражнения и даже визуальный контент по заданным пользователем параметрам.

Использование ИИ в обучении английскому языку способствует достижению 4-й Цели устойчивого развития (качественное образование) [3]. ИИ автоматизирует рутинные задачи преподавателя, персонализирует обучение и формирует у студентов востребованные цифровые навыки. Исследования также показывают, что применение ИИ позволяет ускорить и упростить процесс создания учебных курсов, повышая вовлеченность и мотивацию студентов за счет персонализации контента [4].

2.2. Обзор и характеристика AI-инструментов для создания ESG-контента

Проведенный анализ доступных цифровых инструментов позволяет выделить следующие наиболее релевантные для решения поставленных задач:

Таблица. Сравнительный функционал цифровых инструментов

Инструмент	Функционал	Применение для ESG-контента
ChatGPT / Claude	Генерация текстов, диалогов, кейсов, заданий	Создание текстов на экологическую тему, моделирование дебатов, генерация лексических упражнений
Perplexity AI	Поиск информации с указанием источников	Сбор актуальной статистики по ESG, подборка новостей об устойчивом развитии
Twee / Diffit	Генерация заданий к видео и текстам	Создание вопросов для понимания прочитанного, упражнений на лексику
Midjourney / DALL-E	Генерация изображений	Создание инфографики для описания, визуальных опор для говорения

Muthmainnah и соавторы (2024) обосновали эффективность использования генеративных нейросетей для разработки персонализированных заданий экологической направленности на занятиях по английскому языку [5, р. 215–218]. Авторы подчеркивают, что ключевым преимуществом является возможность быстрой адаптации учебных материалов под уровень подготовки студентов и их профессиональные интересы [5, р. 220]. Это особенно важно при работе с ESG-тематикой, поскольку уровень сложности оригинальных отчетов и статей может быть слишком высок для студентов с языковой подготовкой ниже уровня B2.

3. Практическая реализация: фрагменты занятий с использованием AI и ESG-тематики

На основе теоретических положений, изложенных в предыдущих разделах, автором статьи была разработана и апробирована серия занятий по английскому языку для студентов первого курса неязыковых специальностей. Содержательной основой цикла стала тема «Активные и пассивные формы досуга молодежи», которая была рассмотрена в контексте организации и проведения зелёных (эко-) фестивалей. Выбор темы обусловлен её актуальностью для целевой аудитории (студенты 18–19 лет) и возможностью естественной интеграции ESG-комплекса: экологическая ответственность (снижение отходов, энергоэффективность), социальная вовлечённость (волонтерство, доступность мероприятий) и управленческие аспекты (планирование, бюджетирование, работа с партнёрами).

Занятия проводились в рамках дисциплины «Иностранный язык (английский)» в объёме 6 академических часов. В основе методической последовательности лежал принцип «от анализа к синтезу»: от изучения существующих практик зелёных фестивалей (рецептивные задания) к генерации собственных идей для Беларуси (продуктивные задания). На всех этапах использовались инструменты искусственного интеллекта (ChatGPT, Perplexity AI, генераторы изображений) как для подготовки материалов преподавателем, так и для выполнения заданий студентами.

3.1. Этап 1: Активизация лексики и дифференциация форм досуга (аудиторная работа)

Цель: ввести и закрепить лексику по теме «досуг» (active vs. passive leisure), сформировать первичное представление о том, какие виды отдыха могут быть экологичными.

Преподаватель заранее сгенерировал в ChatGPT краткие описания двух гипотетических фестивалей: «Фестиваль цифрового досуга» (киберспорт, VR-аттракционы) и «Зелёный фестиваль» (мастер-классы по переработке, велопарад, ярмарка местных продуктов). Студенты в мини-группах сравнивали эти описания, выписывая плюсы и минусы каждого формата с точки зрения устойчивого развития.

Формируемые компетенции: лексическая, аналитическая, основы критического мышления в контексте ESG.

3.2. Этап 2: Изучение кейсов зелёных фестивалей (работа с аутентичными материалами и Perplexity AI)

Цель: познакомить студентов с реальными примерами экологических фестивалей в мире, обратить внимание на конкретные «зелёные» решения (раздельный сбор отходов, многоразовая посуда, карбон-офсет).

Студенты получают задание: с помощью Perplexity AI найти информацию о трёх известных зелёных фестивалях (например, Burning Man (США), Fuji Rock (Япония), Green Man (Уэльс)). Пример поискового запроса: «sustainable practices at Burning Man waste management».

Студенты в парах готовят краткое сообщение (5–7 предложений) об одном из фестивалей, выделяя 2–3 конкретные эко-инициативы.

Групповое обсуждение: преподаватель фиксирует на доске общие черты зелёных фестивалей (раздельный сбор, отказ от одноразового пластика, локальная еда, использование возобновляемой энергии).

Рефлексивное задание: студенты в парах обсуждают вопрос «Could such practices be applied to a student festival in Belarus? Why/why not?».

Использование AI: Perplexity AI обеспечивает доступ к актуальным источникам (отчёты фестивалей, новостные статьи) и приучает студентов формулировать точные поисковые запросы – навык, значимый в цифровой экономике.

3.3. Этап 3: Проектное задание – «Зелёный фестиваль в моём городе» (с использованием ChatGPT и генераторов изображений)

Цель: применить усвоенную лексику и знания о принципах устойчивого развития для создания собственного проекта фестиваля, ориентированного на белорусский контекст.

Формулировка задания (выдаётся студентам на английском языке): «Вы – студенческая команда, работающая в молодёжном отделе администрации вашего города. Разработайте концепцию однодневного зелёного фестиваля в Минске / вашем родном городе. Ваше предложение должно включать:

1. Название и тему фестиваля.
2. 3–5 конкретных эко-практик (отходы, энергия, еда, транспорт).
3. Перечень мероприятий для активного и пассивного досуга (минимум 3 каждого типа).
4. Визуальный макет территории фестиваля (можно создать с помощью DALL-E или Midjourney).

На этапе выполнения студенты могли генерировать идеи с помощью AI, что помогало преодолеть языковой барьер и разнообразить варианты. Уточнение и проверка реалистичности осуществляется с помощью Perplexity AI: студенты проверяют, какие эко-практики уже применяются в Беларуси (например, наличие пунктов приёма стеклотары, опыт фестиваля «Лістапад» или «Вольнае паветра»). Это добавляет проектному заданию элемент реальной контекстуализации.

Создание визуального макета: по желанию студенты могут использовать DALL-E 3, Midjourney или других для генерации изображения фестивальной зоны. Этот шаг не является обязательным, но повышает мотивацию и развивает мультимодальную грамотность.

Презентация проектов: каждая группа выступает с 5-минутной презентацией (на английском языке), демонстрируя слайды с названием, ключевыми эко-идеями и визуализацией. Остальные студенты задают вопросы и оценивают проекты по критериям: оригинальность, реализуемость, соответствие принципам ESG. На этапе генерации промптов преподаватель выступает фасилитатором, помогая студентам корректировать запросы, проверка проектов осуществляется по критериям лексического разнообразия, грамматическую корректности и содержательной глубины ESG-аспектов.

3.4. Рефлексия и оценка эффективности

По завершении цикла занятий была проведена рефлексия. Студенты отметили следующие положительные моменты:

- использование ИИ снизило страх «чистого листа» при генерации идей;
- тема зелёных фестивалей оказалась лично значимой;
- проектная работа в группах способствовала развитию коммуникативных навыков.

Отдельные студенты выразили пожелание продолжить изучение ESG-тем в рамках других разговорных тем (например, «зелёный транспорт» или «этичное потребление»). Полученные результаты подтверждают выводы Aydın Yıldız (2025) о том, что мультимодальные AI-задания повышают экологическую осознанность [6, р. 45–47], а также согласуются с положением Arslan и Curle (2025) о том, что ИИ обогащает учебную среду и способствует решению проблем устойчивого развития [7, р. 250–252].

Заключение

Проведенное теоретическое и практическое исследование позволяет сформулировать следующие выводы. Во-первых, интеграция концепций устойчивого развития (ESG) в процесс преподавания английского языка является не просто данью моде, а объективной необходимостью, обусловленной трансформацией рынка труда и запросами цифровой экономики. Современный специалист, претендующий на успешную международную карьеру, должен владеть не только общеязыковыми, но и профессионально-ориентированными компетенциями в области устойчивого развития.

Во-вторых, инструменты искусственного интеллекта (ChatGPT, Perplexity AI и др.) предоставляют преподавателю широкие возможности для создания актуальных, аутентичных и адаптированных под уровень студентов учебных материалов на ESG-тематику. Использование этих инструментов повышает эффективность подготовки к занятиям, позволяет оперативно реагировать на изменения в повестке устойчивого развития и формирует у студентов востребованные цифровые навыки.

В-третьих, разработанные и представленные в данной статье практические задания могут быть использованы в практике преподавания английского языка в вузах любой направленности, особенно экономической и управленческой. Их отличает методическая обоснованность, воспроизводимость и наглядная связь с реальными профессиональными контекстами.

Список использованных источников

1. Чикилева, Л. С. Программируя будущее финансов: иностранный язык как ключ к устойчивому

развитию в эпоху Индустрии 4.0 / Л. С. Чикилева, Е. А. Стародубцева // Российский гуманитарный журнал. – 2025. – Т. 14, № 1. – С. 35–51.

2. Kapranov, O. The Discourse of Sustainability in English Language Teaching (ELT) at the University of Oxford: Analysing Discursive Representations / O. Kapranov // Journal of Teacher Education for Sustainability. – 2022. – Vol. 24. – No. 1. – P. 35–48.

3. Liliura, D. Artificial Intelligence in English Language Education: Advancing SDG 4 and Institutional Excellence through Secondary Data Analysis / D. Liliura, D. L. D. Apristia // The Proceedings of English Language Teaching, Literature, and Translation (ELTLT). – 2025. – Vol. 14. – P. 30–38.

4. Кожарская, Е. Э. Использование инструментов ИИ при создании курса ESP для обучения студентов негуманитарных направлений (на примере курса «Экология и природопользование») / Е. Э. Кожарская // Языковая интеграция : новые методы преподавания РКИ и иностранных языков в контексте межкультурной коммуникации : сборник научных статей Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции (30–31 мая 2025 г., г. Петрозаводск). – Петрозаводск : ПетрГУ, 2025.

5. Muthmainnah, M. Innovative Pedagogical Practices Through the Development and Design of EFL Teaching Materials Tailored to Sustainability Through AI in the Digital Revolution / M. Muthmainnah, B. Darmawati, U. Sidik, A. G. Marzuki, A. Al Yakin, N. Apriani // Information Systems Engineering and Management: Explainable AI for Education: Recent Trends and Challenges. – Cham : Springer Nature Switzerland, 2024. – P. 207–227.

6. Aydın Yıldız, T. Sustainability Education in L2 Writing: AI-Based Multimodal Awareness and Engagement / T. Aydın Yıldız // Sustainability. – 2025. – Vol. 17. – No. 21. – P. 9376.

7. Arslan, S. Harnessing English Medium Instruction and Artificial Intelligence for Sustainable Development Goals: Implications for Teacher Professional Development / S. Arslan, S. Curle // Innovations in Educational Robotics: Advancing AI for Sustainable Development. – New York : IGI Global, 2025. – P. 235–262.

8. Ata, M. GenAI image creation in EFL: prompt writing as an emerging writing activity for sustainability-focused activism / M. Ata, N. Kunt // Innovation in Language Learning and Teaching. – 2025. – P. 1–19.

ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В УСЛОВИЯХ ТУРБУЛЕНТНОЙ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Девятова Мария Борисовна, студент магистратуры Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Антипенко Надежда Анатольевна*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Эволюция управленческой мысли свидетельствует о том, что стратегическое планирование сформировалось как ответ хозяйственной практики на усложнение макроэкономических условий и усиление конкурентного давления. Как отмечает Ф. С. Амирханова, в современной парадигме управленческой экономики стратегическое планирование выступает не просто инструментом прогнозирования, а фундаментальным механизмом согласования ограниченных ресурсов с долгосрочными целями предприятия [5, с. 89]. Переход от оперативного реагирования к проактивному управлению был обоснован И. Ансоффом, который впервые выделил непрерывность и адаптивность как базовые принципы стратегического менеджмента в условиях турбулентной внешней среды [6, с. 112]. В отечественной экономической традиции О. С. Виханский подчеркивает, что стратегическое планирование интегрирует в себе функции целеполагания, ресурсного обеспечения и координации, обеспечивая переход от интуитивных решений к системным управленческим процедурам [16, с. 145].

В современных условиях стратегическое планирование неразрывно связано с обеспечением экономической безопасности хозяйствующего субъекта. Эффективность стратегического планирования в значительной степени определяется качеством диагностики текущего финансового состояния организации. Стратегический анализ как системообразующий этап формирования стратегического плана развития предприятия представляет собой сложный, многоуровневый процесс, требующий применения разнообразного инструментария, адаптированного к специфике внешней среды и внутреннего потенциала организации. Современная практика стратегического управления демонстрирует эволюцию от узкоспециализированных методов к комплексным, интегрированным подходам, способным улавливать синергические эффекты взаимодействия факторов внешней и внутренней среды. При этом критически важным становится не просто механическое применение отдельных инструментов, а их системная комбинация, обеспечивающая глубинное понимание стратегической ситуации организации и выявление точек приложения управленческих усилий.

По степени формализации выделяют формализованные и интуитивные методы. Формализованные методы (матрица БКГ, модель Портера «пять сил конкуренции», анализ цепочки ценностей) предполагают четкую алгоритмизацию процедуры анализа, использование стандартизированных шкал оценки и воспроизводимость результатов. Интуитивные методы (мозговой штурм, метод «Дельфи», сценарное планирование) опираются на экспертное мнение, креативный потенциал аналитиков и способность к нестандартному видению стратегических возможностей. Важно отметить, что в условиях высокой турбулентности внешней среды, характерной для современной экономики, чрезмерная формализация может

привести к «туннельному видению» и упущению стратегических возможностей, тогда как полная опора на интуицию повышает субъективность выводов.

По объекту анализа методы стратегического анализа подразделяются на инструменты анализа внешней среды и анализа внутреннего потенциала организации. Первые ориентированы на выявление возможностей и угроз, исходящих от внешнего окружения, вторые – на определение сильных и слабых сторон организации. Эффективность стратегического анализа в значительной степени определяется не изолированным применением методов каждой группы, а их интеграцией в единую аналитическую систему, позволяющую выявлять точки сопряжения внешних возможностей с внутренними компетенциями организации.

Анализ внешней среды представляет собой многоступенчатый процесс, включающий изучение макроэкономических факторов, отраслевой специфики и непосредственного конкурентного окружения. На уровне макроанализа наиболее распространенным инструментом является метод PEST-анализа (политические, экономические, социокультурные, технологические факторы) и его модификации (PESTLE с добавлением правовых и экологических факторов, STEP-анализ). Данный метод позволяет систематизировать информацию о факторах макросреды и оценить их потенциальное влияние на стратегические решения организации. Однако традиционный подход к PEST-анализу, предполагающий простую классификацию факторов по четырем категориям, в современных условиях требует существенной модификации.

Отраслевой анализ традиционно базируется на концепции «пяти сил конкуренции» М. Портера, которая позволяет оценить привлекательность отрасли и потенциальную прибыльность деятельности в ней. Однако критический анализ данной модели выявляет ее существенные ограничения в условиях современной экономики. Во-первых, модель Портера предполагает относительную стабильность отраслевых границ, тогда как в цифровую эпоху границы между отраслями размываются, а новые конкуренты появляются из смежных и даже несмежных отраслей (например, технологические компании выходят на рынок финансовых услуг). Во-вторых, модель недостаточно учитывает роль экосистем и платформенных стратегий, когда ценность создается не внутри одной организации, а в результате взаимодействия множества участников экосистемы. В-третьих, в условиях ускоряющегося технологического прогресса жизненный цикл отраслей сокращается, что снижает прогностическую ценность статического анализа «пяти сил». Поэтому современный отраслевой анализ требует дополнения методами анализа динамики отраслевых границ, оценки потенциала цифровой трансформации отрасли и анализа экосистемных взаимодействий.

Конкурентный анализ на микроуровне традиционно осуществляется через анализ стратегических групп и оценку конкурентных позиций. Анализ стратегических групп, предложенный М. Портером, позволяет выделить внутри отрасли группы компаний, конкурирующих на схожей основе (по схожим продуктам, технологиям, каналам сбыта), и оценить барьеры мобильности между группами. Однако в условиях цифровой экономики стратегические группы становятся менее устойчивыми, а переход между ними – более быстрым, что требует постоянного мониторинга и пересмотра границ групп.

Анализ внутреннего потенциала организации направлен на выявление ее сильных и слабых сторон, оценку ресурсной базы и определение ключевых компетенций, способных стать основой конкурентных преимуществ. Исторически сложилось два основных подхода к анализу внутреннего потенциала: ресурсный подход (ресурсная теория фирмы) и деятельностный подход (анализ цепочки ценностей).

Ресурсный подход, развитый в трудах Д. Барни, К. Прэ́хлэда и Г. Хамела, рассматривает организацию как совокупность ресурсов (физических, человеческих, организационных), которые при определенных условиях могут стать источником устойчивых конкурентных преимуществ. Ключевым критерием оценки ресурсов в данном подходе является их соответствие критериям VRIN (ценность, редкость, неимитируемость, несубституируемость). Однако ресурсный подход имеет существенное ограничение: он недостаточно учитывает динамику ресурсов и их трансформацию в условиях быстро меняющейся внешней среды. Ресурс, обладающий всеми характеристиками VRIN сегодня, может утратить свои преимущества завтра вследствие технологических прорывов или изменения потребительских предпочтений.

Деятельностный подход, представленный концепцией цепочки ценностей М. Портера, рассматривает организацию как систему взаимосвязанных видов деятельности, каждая из которых создает определенную ценность для конечного потребителя. Цепочка ценностей включает пять основных видов деятельности (внутренняя логистика, производство, внешняя логистика, маркетинг и сбыт, послепродажное обслуживание) и четыре вспомогательных (инфраструктура организации, управление человеческими ресурсами, технологическое развитие, снабжение). Преимуществом данного подхода является возможность выявления не только отдельных сильных сторон, но и синергических эффектов от взаимодействия различных видов деятельности.

SWOT-анализ является одним из самых распространенных инструментов стратегического планирования. Он позволяет провести аналитическую работу с целью определения сильных и слабых сторон образовательной организации, а также возможностей и угроз внешней среды.

Инструмент может применяться не только для определения стратегии организации, но и стратегий функциональных подразделений, дивизионов, для определения конкретных действий компании относительно решаемых задач.

SWOT – это четыре области, которые надо исследовать, анализируя компанию.

Внутренние факторы, на которые можно повлиять:

Strengths – сильные стороны (то, что отличает нас от конкурентов в лучшую сторону);

Weaknesses – слабые стороны (то, в чем мы уступаем конкурентам).

Внешние факторы, которые компания не может контролировать:

Opportunities – возможности (рыночные тренды, потребности клиентов и проч.);

Threats – угрозы (конкуренция, регуляторные ограничения, другие условия).

Несмотря на широкую распространенность SWOT-анализа, его методологические основы и процедура применения часто искажаются в практической деятельности. Традиционно SWOT-анализ сводится к заполнению четырех квадрантов матрицы без глубокого анализа взаимосвязей между элементами. Однако подлинная ценность метода раскрывается при проведении корреляционного анализа, когда каждая внешняя возможность или угроза соотносится с соответствующими внутренними сильными и слабыми сторонами для выработки стратегических альтернатив.

Портфельный анализ представляет собой еще один важный интегративный метод стратегического анализа, позволяющий оценить стратегические позиции различных направлений деятельности организации и определить приоритеты распределения ресурсов.

Матрица БКГ классифицирует направления деятельности по двум критериям: относительная доля рынка (показатель конкурентной позиции) и темпы роста рынка (показатель привлекательности рынка). В результате выделяются четыре стратегические зоны: «звезды», «дойные коровы», «трудные дети» («дикие кошки») и «собаки».

Эволюция методов стратегического анализа в современных условиях определяется тремя ключевыми тенденциями: цифровизацией аналитических процессов, интеграцией риск-ориентированного подхода и переходом от статического к динамическому анализу.

Цифровизация стратегического анализа проявляется в использовании больших данных (Big Data) для мониторинга внешней среды, применения методов машинного обучения для выявления скрытых закономерностей и прогнозирования трендов, а также создании цифровых двойников организации для симуляции стратегических решений. Цифровые технологии позволяют существенно повысить оперативность стратегического анализа, перейти от периодического к непрерывному мониторингу внешней среды и обеспечить более высокую точность прогнозов за счет обработки больших массивов данных. Однако цифровизация не отменяет необходимости экспертной интерпретации результатов – алгоритмы могут выявлять корреляции, но понимание причинно-следственных связей и стратегических импликаций остается прерогативой человека.

Переход от статического к динамическому анализу отражает понимание того, что в условиях высокой турбулентности внешней среды однократный анализ недостаточен для обеспечения стратегической устойчивости организации. Современный подход предполагает непрерывный цикл «анализ – решение – реализация – мониторинг – корректировка», где стратегический анализ становится постоянным процессом, а не разовым мероприятием. Это требует создания в организации системы непрерывного стратегического мониторинга, включающей как автоматизированные инструменты сбора данных (бизнес-аналитика, системы раннего предупреждения), так и регулярные процедуры экспертной оценки изменений внешней среды.

На основе проведенного анализа эволюции методов стратегического анализа, их сравнительной характеристики и выявления современных тенденций развития представляется возможным сформулировать авторское определение данного понятия, учитывающее как теоретические достижения в данной области, так и специфику современных условий хозяйствования. Стратегический анализ следует понимать как непрерывный, многоуровневый процесс системного изучения факторов внешней и внутренней среды организации, направленный на выявление стратегических возможностей и угроз, оценку ресурсного потенциала и ключевых компетенций, а также определение точек сопряжения внешних возможностей с внутренними преимуществами для формирования основы стратегических решений.

Непрерывность процесса подчеркивает, что стратегический анализ не является разовым мероприятием, завершающимся составлением отчета, а представляет собой постоянную деятельность, интегрированную в систему управления организацией. В условиях высокой динамичности внешней среды периодичность стратегического анализа должна определяться не календарными сроками, а частотой существенных изменений в ключевых факторах внешней и внутренней среды.

Многоуровневость анализа отражает необходимость изучения внешней среды на трех уровнях: макроуровне (государство, общество), мезоуровне (отрасль, регион) и микроуровне (конкуренты, партнеры, потребители), а внутренней среды – на уровне организационной структуры, бизнес-процессов и корпоративной культуры. Только многоуровневый подход позволяет выявить как прямые, так и опосредованные влияния факторов среды на стратегические позиции организации. Ориентация на выявление стратегических возможностей и угроз акцентирует внимание на том, что стратегический анализ не сводится к констатации фактов, а предполагает интерпретацию информации с точки зрения ее стратегических импликаций – потенциального влияния на долгосрочные конкурентные позиции организации.

Таким образом, эффективность определяется не столько количеством применяемых методов, сколько их системной интеграцией, адаптацией к специфике организации и внешней среды, а также постоянной корректировкой в ответ на изменения условий хозяйствования.

Список использованных источников

1. Амирханова, Ф. С. Управленческая экономика : учебник / Ф. С. Амирханова. – М. : КноРус, 2025. –

2. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – М. : Альпина Паблишер, 2023. – 340 с.
3. Виханский, О. С. Менеджмент : учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – М. : Инфра-М, 2024. – 576 с.

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С МИРОВЫМ ОПЫТОМ

Ермак Андрей Александрович, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Бусыгин Дмитрий Юрьевич*, заведующий кафедрой цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Цифровизация бизнес-процессов является одним из ключевых направлений трансформации современной экономики. Распространение облачных технологий, искусственного интеллекта, больших данных, цифровых платформ и автоматизированных систем управления приводит к изменению способов организации деятельности предприятий, взаимодействия с клиентами и принятия управленческих решений. В результате цифровизация постепенно выходит за рамки автоматизации отдельных операций и становится фактором повышения производительности, конкурентоспособности и устойчивости организаций. Для Российской Федерации данный процесс приобретает особую значимость в условиях структурных изменений экономики, трансформации технологической среды и необходимости повышения эффективности использования ресурсов. Содержание цифровизации бизнес-процессов связано не только с внедрением технических решений, но и с изменением интеллектуального потенциала организации. Д. Ю. Бусыгин, рассматривая концепцию интеллектуального человеческого капитала компании, подчеркивает значение знаний, навыков и компетенций работников в формировании потенциала развития организации [1, с. 32–36]. В условиях цифровой экономики данный фактор становится особенно важным, поскольку эффективность технологических решений непосредственно зависит от способности сотрудников использовать новые инструменты, интерпретировать информацию и адаптировать существующие бизнес-процессы.

Особое значение приобретает оценка экономической эффективности цифровых преобразований. Внедрение цифровых технологий требует финансовых и организационных ресурсов, а ожидаемый эффект может проявляться как непосредственно в сокращении затрат, так и косвенно — через повышение производительности, качества обслуживания и устойчивости бизнес-процессов.

Методические подходы к анализу экономической эффективности инвестиционных проектов, предложенные Н. А. Антипенко и Д. Ю. Бусыгиным, позволяют рассматривать инвестиционные решения с позиции сопоставления затрат и получаемых результатов [2, с. 44–49]. Данный подход применим и к оценке цифровых проектов, поскольку позволяет перейти от формального учета внедренных технологий к анализу их реального экономического эффекта. Актуальность исследования обусловлена необходимостью определения специфики цифровизации бизнес-процессов в Российской Федерации и выявления возможностей использования мирового опыта с учетом особенностей российской экономической и институциональной среды. Цель исследования заключается в проведении сравнительного анализа особенностей цифровизации бизнес-процессов в Российской Федерации и зарубежных странах, а также в определении факторов, влияющих на эффективность цифровой трансформации российских организаций.

Основная часть

1. Теоретические основы цифровизации бизнес-процессов

Цифровизация бизнес-процессов представляет собой внедрение цифровых технологий в основные и вспомогательные операции организации с целью повышения их скорости, качества и экономической эффективности. При этом цифровизация не должна отождествляться исключительно с автоматизацией. Автоматизация предполагает замену отдельных ручных операций технологическими решениями, тогда как цифровизация затрагивает более широкий комплекс процессов, включая способы формирования, передачи и использования информации, взаимодействие между подразделениями и принятие управленческих решений.

В современной экономике цифровизация постепенно становится элементом стратегического управления организацией. Предприятия используют информационные системы для учета ресурсов, управления клиентскими отношениями, планирования производства, логистики, маркетинга и финансового анализа. Расширение цифровых каналов взаимодействия позволяет сокращать временные и транзакционные издержки, а использование данных создает возможности для более точного прогнозирования и принятия решений.

Существенную роль в данном процессе играет человеческий капитал. Д. Ю. Бусыгин, рассматривая концепцию интеллектуального человеческого капитала компании, выделяет знания, компетенции и профессиональные навыки работников как значимый ресурс развития организации [1, с. 32–36]. В условиях цифровизации это положение приобретает особую актуальность: наличие современных информационных систем само по себе не обеспечивает повышения эффективности, если сотрудники не обладают необходимыми компетенциями для их использования.

Следовательно, цифровая трансформация должна рассматриваться как взаимодействие трех компонентов: технологий, бизнес-процессов и человеческого капитала. Изменение одного элемента без соответствующей адаптации остальных может ограничить экономический эффект цифровизации.

Важным направлением цифровизации является совершенствование работы с информацией. Цифровые технологии позволяют собирать и обрабатывать большие объемы данных, объединять информацию из различных источников и предоставлять ее руководителям в режиме, близком к реальному времени. Д. Ю. Бусыгин, исследуя применение базовых цифровых технологий в управленческом учете, показывает значение цифровых инструментов для совершенствования информационной основы управленческих решений [3, с. 48–52]. Следовательно, переход к цифровым бизнес-процессам предполагает не только изменение технических операций, но и изменение качества управления.

2. Основные направления мировой цифровизации бизнеса

Мировой опыт демонстрирует несколько основных направлений цифровой трансформации бизнес-процессов. К наиболее значимым относятся облачные технологии, искусственный интеллект, большие данные, роботизация, цифровые платформы и интегрированные системы управления.

Одной из наиболее распространенных тенденций является переход организаций к облачным технологиям. Облачная инфраструктура позволяет предприятиям использовать вычислительные мощности и программное обеспечение без необходимости самостоятельно создавать и поддерживать масштабную IT-инфраструктуру. Особенно значимым это является для малого и среднего бизнеса, поскольку позволяет получать доступ к технологическим ресурсам по модели, основанной на регулярной оплате услуг.

Вторым направлением выступает применение искусственного интеллекта. ИИ используется для анализа клиентского поведения, прогнозирования спроса, автоматизации коммуникаций, обработки документов, выявления мошенничества и оптимизации производственных процессов. По мере совершенствования генеративного искусственного интеллекта его применение распространяется также на создание контента, программирование, подготовку аналитических материалов и автоматизацию интеллектуальных операций.

Третьим направлением является использование больших данных. Современные компании получают возможность объединять данные о клиентах, продажах, поставках, производстве и финансовых операциях. Это создает основу для перехода от принятия решений на основе ограниченной информации к управлению на основе систематического анализа данных.

Четвертым направлением является роботизация бизнес-процессов. Программные роботы способны выполнять повторяющиеся операции, связанные с обработкой документов, переносом данных между системами, формированием отчетности и контролем отдельных процедур. В результате человеческие ресурсы могут концентрироваться на задачах, требующих анализа, творчества и принятия решений.

Наконец, важную роль играют цифровые платформы. Они объединяют различные группы пользователей и поставщиков услуг, формируя новые модели взаимодействия и создания стоимости. Маркетплейсы, платежные платформы, сервисы электронной коммерции и платформы совместной работы становятся частью инфраструктуры современного бизнеса.

Таким образом, мировая практика демонстрирует постепенный переход от цифровизации отдельных операций к построению интегрированных цифровых бизнес-моделей, в которых данные, программные системы и автоматизированные процессы объединяются в единую среду.

3. Особенности цифровизации бизнес-процессов в Российской Федерации

Цифровизация российского бизнеса развивается в соответствии с глобальными технологическими тенденциями, однако осуществляется в специфических экономических и институциональных условиях. Одной из особенностей российского подхода является значительная роль государства в формировании цифровой инфраструктуры и стимулировании технологического развития.

В России цифровизация бизнеса связана с развитием электронного документооборота, онлайн-касс, дистанционных финансовых сервисов, цифровых государственных услуг, отечественных облачных решений, маркетплейсов и платформ электронной коммерции. Для значительной части компаний цифровые инструменты уже стали стандартной частью текущей деятельности.

Одновременно существенное значение приобрела задача технологического суверенитета. Изменение внешней экономической и технологической среды привело к необходимости адаптации российских организаций к ограничениям доступа к отдельным зарубежным программным продуктам, оборудованию и цифровым сервисам. В результате импортозамещение стало одним из факторов, влияющих на структуру IT-инфраструктуры российских предприятий.

Однако технологическая независимость не должна рассматриваться исключительно как замена иностранного программного обеспечения отечественными аналогами. В более широком смысле она предполагает наличие устойчивой технологической инфраструктуры, компетенций для ее обслуживания и возможности самостоятельно контролировать критически важные элементы цифровых бизнес-процессов.

Особенностью российского рынка является также высокая скорость развития цифровых платформ. Маркетплейсы позволяют производителям и продавцам получать доступ к широкой аудитории без создания собственной сложной инфраструктуры электронной коммерции. С одной стороны, это снижает барьеры входа на рынок. С другой – увеличивает зависимость бизнеса от условий работы платформ, алгоритмов ранжирования, комиссий и правил взаимодействия.

Следовательно, российская цифровизация имеет двойственный характер. Она одновременно расширяет возможности предприятий и формирует новые зависимости, риски и требования к управлению цифровой инфраструктурой.

Заключение

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что цифровизация бизнес-процессов является одним из ключевых факторов трансформации современной экономики и постепенно переходит из категории конкурентного преимущества в необходимое условие эффективного функционирования организаций. Ее содержание не ограничивается внедрением отдельных информационных систем и автоматизацией рутинных операций. Цифровизация предполагает комплексное изменение способов организации деятельности, управления информацией, взаимодействия с клиентами и принятия управленческих решений. Сравнение российского и мирового опыта показывает, что российские организации развиваются в рамках основных глобальных тенденций цифровой трансформации. Облачные технологии, искусственный интеллект, анализ больших данных, цифровые платформы и роботизация становятся важными инструментами повышения производительности и оптимизации бизнес-процессов. Вместе с тем российская траектория цифровизации имеет ряд специфических особенностей, обусловленных институциональной средой, высокой ролью государства в развитии цифровой инфраструктуры и необходимостью обеспечения технологической независимости. Важным выводом исследования является то, что цифровизация не может рассматриваться исключительно как технологический процесс. Ее эффективность непосредственно связана с качеством человеческого и интеллектуального капитала организации. В условиях цифровой трансформации данное положение приобретает особую актуальность, поскольку современные технологии требуют от сотрудников способности работать с данными, использовать цифровые инструменты и адаптироваться к постоянным технологическим изменениям. Следовательно, инвестиции в развитие компетенций должны осуществляться одновременно с инвестициями в IT-инфраструктуру.

Не менее значимым является совершенствование информационного обеспечения управления. Это позволяет сделать вывод, что результат цифровизации должен оцениваться не только количеством автоматизированных операций, но и изменением качества управления организацией.

Применительно к цифровизации это означает необходимость учитывать не только стоимость технологического решения, но и его влияние на производительность, операционные расходы, качество обслуживания, выручку и устойчивость бизнес-процессов. Таким образом, цифровая трансформация должна рассматриваться как инвестиционный процесс, эффективность которого требует системной оценки. В конечном итоге наиболее перспективной представляется модель цифровой трансформации, в которой технологии, человеческий капитал, экономическая эффективность и организационные изменения рассматриваются как взаимосвязанные элементы единой системы. Именно такой подход позволяет использовать мировой опыт без утраты национальной специфики и обеспечить дальнейшее повышение конкурентоспособности российских организаций в условиях продолжающейся цифровой трансформации экономики.

Список использованных источников

1. Бусыгин, Д. Ю. Концепция интеллектуального человеческого капитала компании / Д. Ю. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2018. – № 3(255). – С. 32–36.
2. Антипенко, Н. А. Методика анализа экономической эффективности инвестиционных проектов / Н. А. Антипенко, Д. Ю. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2018. – № 9(261). – С. 44–49.
3. Бусыгин, Д. Ю. Применение базовых цифровых технологий в управленческом учете / Д. Ю. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2022. – № 2(302). – С. 48–52.

СТРАТЕГИЯ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ЭКОНОМИСТОВ

Искаков Даниэль Альбертович, студент Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Назаров Равшан Ринатович*, кандидат философских наук, доцент кафедры «Правовые и гуманитарные дисциплины» Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Современный этап развития общества характеризуется глубокими социально-экономическими преобразованиями, цифровизацией всех сфер жизнедеятельности человека, расширением международных экономических связей и возрастающей конкуренцией на рынке труда. В этих условиях система высшего образования сталкивается с необходимостью подготовки специалистов нового поколения, обладающих не только профессиональными знаниями, но и широким гуманитарным кругозором, способностью адаптироваться к быстро меняющимся условиям, эффективно взаимодействовать с людьми и принимать социально ответственные решения.

Подготовка экономистов традиционно ассоциируется с изучением финансов, бухгалтерского учета, менеджмента, маркетинга и других специализированных дисциплин. Однако практика показывает, что успешность профессиональной деятельности экономиста во многом определяется его пониманием социальных процессов, знанием культурных особенностей общества, умением выстраивать коммуникации и анализировать общественные явления. Именно поэтому возрастает значение социально-гуманитарного образования как важного компонента профессиональной подготовки.

Стратегия социально-гуманитарного образования направлена на формирование гармонично развитой личности специалиста, способного сочетать профессиональную компетентность с высокой культурой мышления,

социальной ответственностью и гражданской активностью. В современных условиях такая стратегия становится одним из ключевых факторов повышения качества подготовки экономистов.

Теоретические основы социально-гуманитарного образования

Социально-гуманитарное образование представляет собой систему знаний о человеке, обществе, культуре, политике, морали и социальных институтах. Оно включает изучение философии, истории, социологии, психологии, политологии, культурологии, права и других дисциплин, формирующих мировоззрение личности.

Основная цель социально-гуманитарного образования заключается в развитии способности человека понимать закономерности общественного развития, осознавать свою роль в обществе и принимать ответственные решения в профессиональной и общественной деятельности.

В условиях подготовки экономистов гуманитарное образование выполняет несколько важных функций: *Мировоззренческая функция.* Формирует систему ценностей, убеждений и взглядов на общественные процессы.

Культурная функция. Способствует освоению национальных и общечеловеческих культурных ценностей.

Коммуникативная функция. Развивает навыки делового общения и межличностного взаимодействия.

Воспитательная функция. Формирует нравственные качества личности и чувство социальной ответственности. Как отмечает А.В. Репников: «В любом государстве и обществе должно быть то, на чем можно воспитывать, – пример для подражания. Должны быть свои герои» [1, с. 95].

Интегративная функция. Обеспечивает взаимосвязь профессиональных знаний с социальными и культурными аспектами общественной жизни.

Экономические процессы неразрывно связаны с деятельностью людей, поэтому экономист должен понимать не только механизмы рынка, но и социальные последствия принимаемых решений. Социально-гуманитарное образование позволяет рассматривать экономические явления в широком общественном контексте.

Значение социально-гуманитарного образования в подготовке экономистов

Профессиональная деятельность экономиста предполагает решение сложных задач, связанных с управлением ресурсами, анализом рынков, разработкой стратегий развития организаций и оценкой экономических рисков. Все эти процессы происходят в социальной среде и затрагивают интересы различных групп населения.

Социально-гуманитарная подготовка способствует формированию следующих качеств будущего специалиста: аналитического мышления, способности к принятию управленческих решений, навыков межкультурного взаимодействия, социальной ответственности, профессиональной этики, лидерских качеств, способности к саморазвитию и самообразованию.

Особое значение имеет развитие критического мышления. Современный экономист ежедневно сталкивается с большим объемом информации, которую необходимо анализировать, оценивать и использовать для принятия решений. Гуманитарные дисциплины формируют способность к аргументированному анализу и объективной оценке различных точек зрения.

Кроме того, социально-гуманитарное образование способствует развитию эмоционального интеллекта, который играет важную роль в управленческой деятельности. Умение понимать эмоции других людей, учитывать их интересы и эффективно взаимодействовать с коллективом становится важным профессиональным преимуществом.

Основные направления стратегии социально-гуманитарного образования

Эффективная стратегия социально-гуманитарного образования должна учитывать современные вызовы и потребности рынка труда.

Интеграция гуманитарных и экономических знаний. Одним из важнейших направлений является создание междисциплинарной образовательной среды. Экономические процессы необходимо рассматривать во взаимосвязи с социальными, политическими и культурными факторами. Например, изучение макроэкономики может сопровождаться анализом социальных последствий экономических реформ, а дисциплины по менеджменту – исследованием психологических аспектов управления персоналом. Междисциплинарный подход способствует формированию системного мышления и позволяет студентам видеть взаимосвязи между различными общественными процессами. Как отмечают эксперты: «Методологические наработки экономических наук нуждаются в обновлении и дополнении достижениями смежных научных школ — социологических, философских, политологических и ряда других. Междисциплинарный синтез, интеграция и взаимопроникновение наук приобретают масштабный характер, и междисциплинарность становится главной особенностью современных научных исследований» [2, с. 153-154].

Формирование гражданской ответственности. Современный специалист должен осознавать последствия своей профессиональной деятельности для общества. Экономические решения оказывают влияние на уровень жизни населения, занятость, экологическую ситуацию и социальную стабильность. Поэтому важным направлением социально-гуманитарного образования становится воспитание гражданской ответственности, уважения к правам человека и принципам социальной справедливости.

Развитие коммуникативных компетенций. Успешная работа экономиста невозможна без эффективной коммуникации. Специалист должен уметь вести переговоры, выступать перед аудиторией, аргументированно отстаивать свою позицию и работать в команде. Как отметили О. Н. Сафонова и Н. С. Шумилина:

«коммуникативное поведение участников процесса деловой коммуникации должно изучаться с позиции не только лингвистики, но и с позиции психологии, профессиональной этики, прагматики и других отраслей науки» [3]. Развитие коммуникативных компетенций достигается посредством участия студентов в дискуссиях, дебатах, конференциях, деловых играх и проектной деятельности.

Формирование профессиональной этики. Этические аспекты экономической деятельности приобретают всё большее значение. Корпоративная социальная ответственность, борьба с коррупцией, соблюдение принципов честной конкуренции становятся важнейшими требованиями современного бизнеса. По мнению А.В. Шарова: «проблема профессиональной этики рассматривается учёными в системе профессиональной культуры как её компонент, что свидетельствует о взаимосвязи, взаимопроникновении, взаимовлиянии и позволяет говорить о профессионально-этической культуре специалиста, акцентируя внимание не только на этом явлении, а скорее подчёркивая необходимость усиления внимания к этической стороне профессиональной культуры» [4, с. 3]. Социально-гуманитарное образование способствует формированию моральных принципов, необходимых для принятия этически обоснованных профессиональных решений.

Цифровизация образования и новые требования к подготовке экономистов. Развитие цифровых технологий оказывает существенное влияние на содержание и организацию образовательного процесса. Сегодня экономисты активно используют технологии искусственного интеллекта, большие данные, цифровые платформы и аналитические системы. Однако цифровизация не снижает значения гуманитарной подготовки. Напротив, она повышает востребованность навыков, которые невозможно полностью автоматизировать: критическое мышление, творческий подход, эмоциональный интеллект, способность к коммуникации, этическая оценка решений, социальное лидерство. Как полагают Ю.В. Мелешко и Т.В. Сергеевич: «В условиях гибкого и все более зависящего от ситуации производства возрастает спрос на квалифицированных работников, обладающих междисциплинарными компетенциями» [5, с. 62]. Современные образовательные программы должны сочетать цифровые компетенции с гуманитарными знаниями. Только такой подход позволяет подготовить специалиста, способного эффективно работать в условиях цифровой экономики.

Инновационные методы реализации стратегии социально-гуманитарного образования

Для повышения эффективности подготовки экономистов необходимо использовать современные педагогические технологии.

Проектное обучение. Проектная деятельность позволяет студентам применять теоретические знания на практике, развивать навыки сотрудничества и самостоятельного решения проблем. Как отмечает Е.Ю. Долгова: «у студентов формируются надпрофессиональные и профессиональные компетенции, участники получают неоценимый опыт работы над решением реальных проблем, опыт взаимодействия с членами команды, наставником, экспертами, заказчиками, потребителями; приобретают опыт нахождения оптимальных эффективных решений в условиях ограниченности ресурсов» [6, с. 159].

Кейс-метод. Анализ реальных экономических ситуаций способствует развитию аналитического мышления и формированию профессиональных компетенций.

Деловые игры. Моделирование управленческих ситуаций помогает студентам приобретать практический опыт принятия решений в условиях неопределенности.

Дискуссионные технологии. Проведение круглых столов, дебатов и научных дискуссий способствует развитию критического мышления и коммуникативных навыков.

Волонтерская и социальная деятельность. Участие студентов в общественных проектах формирует чувство социальной ответственности и активную гражданскую позицию.

Проблемы реализации социально-гуманитарной стратегии

Несмотря на очевидную значимость гуманитарного образования, его реализация сталкивается с рядом проблем.

Во-первых, в образовательной практике часто наблюдается доминирование узкопрофессиональной подготовки над гуманитарной составляющей.

Во-вторых, часть студентов воспринимает гуманитарные дисциплины как второстепенные по отношению к профильным предметам.

В-третьих, недостаточно используются современные интерактивные методы обучения, ориентированные на развитие компетенций.

Кроме того, существует необходимость постоянного обновления содержания гуманитарных дисциплин с учетом современных социальных и экономических изменений.

Для решения данных проблем требуется совершенствование образовательных программ, повышение квалификации преподавателей и расширение междисциплинарного взаимодействия.

В заключение сделаем некоторые выводы:

Перспективы развития социально-гуманитарного образования связаны с дальнейшей интеграцией различных областей знания и внедрением инновационных образовательных технологий.

В ближайшие годы особое внимание будет уделяться следующим направлениям: развитию компетенций устойчивого развития, формированию цифровой культуры, развитию межкультурной коммуникации, воспитанию социальной ответственности бизнеса, формированию предпринимательского мышления, развитию навыков непрерывного образования.

Современный рынок труда требует специалистов, способных быстро адаптироваться к изменениям и эффективно взаимодействовать в многонациональной и мультикультурной среде. Поэтому роль социально-гуманитарного образования будет постоянно возрастать.

Стратегия социально-гуманитарного образования является важнейшим условием подготовки конкурентоспособных экономистов в условиях современного общества.

Она обеспечивает формирование профессиональных, социальных и личностных компетенций, необходимых для успешной деятельности в экономической сфере.

Интеграция гуманитарных знаний с профессиональной подготовкой способствует развитию критического мышления, коммуникативной культуры, социальной ответственности и профессиональной этики.

В условиях цифровой трансформации экономики именно эти качества становятся ключевыми факторами профессионального успеха.

Совершенствование стратегии социально-гуманитарного образования должно стать одним из приоритетных направлений развития высшей школы, обеспечивая подготовку специалистов, способных эффективно решать сложные задачи современного общества и экономики.

Список использованных источников

1. Репников, А. В. О нравственной функции гуманитарных наук / А. В. Репников // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – 2011. – № 1. – С. 94–97.
2. Кравченко, Л. А. Использование междисциплинарного синтеза в научных исследованиях в условиях экономических преобразований / Л. А. Кравченко, И. А. Троян, Е. Г. Гиндес // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. – 2024. – № 1. – С. 153–163.
3. Сафонова О. Н., Шумилина Н. С. Коммуникативная компетенция как составляющая профессионально-этической направленности личности будущего экономиста // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3.
4. Шаров А. В. Формирование профессиональной этики специалиста в условиях ВУЗа. автореф. дис... канд. пед. наук. – Новокузнецк : КГПА, 2010. – 20 с.
5. Мелешко, Ю. В. Модернизация образовательных подходов в условиях цифровизации экономики / Ю. В. Мелешко, Т. В. Сергеевич // Техничко-технологические проблемы сервиса. – 2019. – № 1 (47). – С. 60–64.
6. Долгова, Е. Ю. Проектно-образовательный интенсив как формат проектного обучения / Е. Ю. Долгова // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. – 2026. – № 1(50). – С. 156–160.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ УЗБЕКИСТАНА

Мамаева Мехринисо Эргашовна, старший преподаватель кафедры «Правовые и гуманитарные дисциплины» Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

В условиях цифровой трансформации экономики развитие высшего образования приобретает не только педагогическое, но и стратегическое значение. Современный рынок труда предъявляет к выпускнику требования, которые выходят за рамки владения теоретическими знаниями по специальности. Работодателю всё чаще необходим специалист, способный работать с данными, использовать цифровые сервисы, оценивать достоверность информации, взаимодействовать в электронной среде и принимать решения на основе аналитических инструментов. Поэтому цифровые компетенции становятся важной частью профессиональной подготовки и одновременно условием устойчивого развития науки, образования и экономики.

Для Республики Узбекистан данный вопрос имеет особую актуальность. В Стратегии «Узбекистан – 2030» развитие человеческого капитала, повышение качества образования и подготовка кадров для современной экономики рассматриваются как долгосрочные приоритеты государственной политики [1]. Одновременно Стратегия «Цифровой Узбекистан – 2030» закрепляет необходимость цифровизации отраслей экономики, государственного управления и социальной сферы [2]. Это означает, что система высшего образования должна не только внедрять электронные платформы и информационные системы, но и формировать у студентов способность осознанно применять цифровые технологии в будущей профессиональной деятельности.

Цифровые компетенции нельзя сводить только к умению пользоваться компьютером, офисными программами или образовательной платформой. В более широком понимании они включают поиск и критическую оценку информации, обработку и интерпретацию данных, цифровую коммуникацию, соблюдение правил информационной безопасности, понимание этических норм работы с цифровыми ресурсами, а также готовность к постоянному освоению новых инструментов. Для экономических, управленческих и аналитических направлений подготовки особое значение приобретают навыки работы с электронными таблицами, базами данных, системами визуализации, онлайн-опросами, статистическими пакетами, бизнес-симуляторами и элементами искусственного интеллекта.

Следует отметить, что цифровизация образования имеет двойственный характер. С одной стороны, она расширяет доступ к учебным материалам, ускоряет обратную связь, позволяет индивидуализировать задания и делает учебный процесс более гибким. С другой стороны, простое перенесение традиционных занятий в электронную среду не гарантирует повышения качества подготовки. Если цифровые технологии используются формально, они могут привести к перегрузке студентов, снижению самостоятельности, поверхностному восприятию информации и росту зависимости от готовых решений. Поэтому стратегическая задача образовательной организации состоит не в увеличении количества используемых сервисов, а в построении методически обоснованной цифровой образовательной среды.

Международный опыт также показывает, что образовательные технологии дают положительный эффект только при их осмысленном применении. В докладе UNESCO о технологиях в образовании подчеркивается, что цифровые решения могут помочь решать задачи доступности, качества и управления образованием, но при неправильном использовании способны усиливать неравенство и снижать педагогическую ценность обучения [3]. Следовательно, внедрение технологий должно сопровождаться анализом образовательных целей, готовности преподавателей, доступности инфраструктуры и качества цифрового контента.

Для высшего образования Узбекистана сегодня особенно важно перейти от разрозненного применения цифровых сервисов к последовательному формированию цифровых компетенций студентов. Речь идет не только об изучении информационных технологий как отдельной дисциплины, но и о включении цифровых инструментов в содержание профессиональной подготовки. Так, при изучении экономических дисциплин студенты могут обращаться к макроэкономическим базам данных, в рамках финансовых курсов — анализировать отчетность, рассчитывать показатели и разрабатывать сценарии, при освоении менеджмента — применять инструменты проектного управления, а при изучении статистики — работать с реальными массивами данных.

Таблица 1: Основные направления формирования цифровых компетенций студентов в высшем образовании

Направление	Содержание работы	Ожидаемый образовательный результат
Работа с информацией	Поиск, отбор, проверка и сопоставление источников	Способность критически оценивать данные и аргументы
Анализ данных	Расчеты, группировка, визуализация и интерпретация показателей	Умение делать выводы на основе количественной информации
Цифровая коммуникация	Работа в электронных средах, совместные документы, онлайн-обсуждения	Навыки профессионального взаимодействия и командной работы
Проектная деятельность	Подготовка кейсов, расчетов, презентаций и аналитических записок	Готовность применять цифровые инструменты для решения практических задач

Примечание: составлено автором

Такие направления показывают, что цифровые компетенции не формируются одномоментно. Они развиваются постепенно и требуют согласованности между разными учебными курсами. Если каждая дисциплина ограничивается только отдельными техническими навыками, у студентов не складывается целостное представление о цифровой профессиональной среде. Поэтому в образовательной программе важно заранее определить, какие умения должны осваиваться на начальном, базовом и продвинутом уровнях, с помощью каких заданий можно проверить их сформированность и какие цифровые инструменты целесообразно использовать для оценки результатов.

Особую роль в этом процессе играет практико-ориентированное обучение. Для студентов экономических и управленческих направлений цифровая подготовка должна быть связана с задачами, близкими к будущей профессиональной деятельности. Это может быть анализ динамики показателей предприятия, оценка инвестиционного проекта, расчет финансовых коэффициентов, построение прогноза, подготовка аналитической записки, сравнение данных по отраслям или регионам. В таком подходе цифровой инструмент выступает не как самостоятельная цель, а как средство решения конкретной профессиональной задачи. Именно это позволяет отличить содержательную цифровизацию от формального использования технологий.

В учебной практике целесообразно применять задания, в которых студент проходит весь путь работы с информацией: формулирует исследовательский вопрос, выбирает источник данных, очищает и структурирует массив, выполняет расчеты, составляет таблицу или график, делает выводы и представляет полученный результат. Такой формат развивает не только технические навыки, но и аналитическое мышление. Кроме того, он дает преподавателю возможность оценивать не только конечный ответ, но и сам ход рассуждений, качество использованных источников и умение студента аргументировать свою позицию.

Важным условием успешной цифровизации остается повышение квалификации преподавателей. В современной образовательной среде педагог должен владеть не только содержанием своей дисциплины, но и методикой применения электронных ресурсов. Ему необходимо понимать, какие инструменты действительно помогают достичь учебной цели, а какие лишь создают внешнее впечатление инновационности. Поэтому подготовка преподавателей должна включать работу с образовательными платформами, цифровыми данными, интерактивными заданиями, средствами визуализации, системами проверки работ, а также вопросы академической добросовестности и защиты персональных данных.

Формирование цифровых компетенций требует и пересмотра подходов к оценке знаний. Традиционные формы контроля, основанные преимущественно на воспроизведении текста или решении типовых задач, становятся менее надежными. Более эффективными являются задания, в которых студент должен объяснить ход

решения, использовать локальные или обновляемые данные, сравнить несколько источников, представить собственные расчеты, защитить проект или обосновать выбор метода. В таких условиях уменьшается вероятность механического копирования готового ответа и возрастает значение самостоятельного мышления..

Развитие искусственного интеллекта дополнительно усиливает необходимость пересмотра образовательных подходов. В Узбекистане утверждена Стратегия развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года, ориентированная на создание условий для применения ИИ в социальной сфере и отраслях экономики [4]. Для университетов это означает необходимость подготовки выпускников, которые не только умеют пользоваться интеллектуальными сервисами, но и понимают ограничения алгоритмов, риски ошибок, вопросы конфиденциальности и ответственность за принятые решения. Поэтому цифровая компетентность должна включать критическое отношение к результатам автоматизированной обработки информации.

В международной повестке также усиливается связь между цифровыми навыками и устойчивостью рынка труда. В обзоре OECD Skills Outlook 2023 отмечается, что переход к цифровой и зеленой экономике меняет спрос на квалификации и требует постоянного обновления навыков [5]. Для высшего образования это означает, что программы подготовки должны быть достаточно гибкими, чтобы учитывать появление новых профессий, инструментов и форм занятости. Университет не может ограничиваться передачей знаний, актуальных только на момент обучения; он должен формировать способность выпускника к профессиональному самообновлению.

В Законе Республики Узбекистан «Об образовании» закреплены правовые основы функционирования образовательной системы и реализации права на образование [6]. В современных условиях данная правовая основа должна дополняться организационными решениями, которые обеспечивают качество цифрового обучения: обновлением образовательных программ, развитием инфраструктуры, поддержкой преподавателей, использованием электронных ресурсов и совершенствованием контроля результатов. При этом важно сохранять баланс между технологическим развитием и гуманитарной задачей образования, связанной с формированием личности, ответственности и профессиональной культуры.

Таблица 2: Системные решения для развития цифровых компетенций в университете

Проблема	Возможное решение
Фрагментарное использование цифровых сервисов	Включение цифровых заданий в логику образовательной программы
Недостаточная методическая готовность преподавателей	Повышение квалификации и обмен практическими материалами
Формальный контроль знаний	Оценка процесса мышления, расчетов, источников и защиты результата
Риски недобросовестного использования цифровых помощников	Разработка правил применения цифровых инструментов и критериев самостоятельности
Разрыв между обучением и запросами рынка труда	Практические кейсы, открытые данные и участие работодателей

Примечание: составлено автором

Системный подход к развитию цифровых компетенций предполагает участие нескольких сторон. Университет отвечает за содержание образовательных программ и организацию цифровой среды. Преподаватель проектирует задания и обеспечивает методическое сопровождение. Студент выполняет активную познавательную работу и учится использовать технологии ответственно. Работодатель помогает уточнять требования к навыкам и может участвовать в разработке практических кейсов. Государство формирует нормативные ориентиры и поддерживает цифровую инфраструктуру. Только при согласованности этих элементов цифровизация образования становится фактором качества, а не набором разрозненных технических решений.

Для образовательных организаций Узбекистана можно выделить несколько практических шагов. Во-первых, необходимо провести ревизию учебных планов и определить, в каких дисциплинах формируются цифровые, аналитические и исследовательские навыки. Во-вторых, следует разработать единые требования к цифровым заданиям, чтобы они были связаны с профессиональными компетенциями, а не выполнялись ради использования конкретной платформы. В-третьих, важно расширять работу с открытыми данными, статистическими материалами, электронными библиотеками и отраслевыми информационными ресурсами. В-четвертых, требуется создавать условия для обмена методическими разработками между преподавателями.

Отдельное внимание следует уделить академической добросовестности. Распространение цифровых сервисов, генераторов текста, автоматических переводчиков и аналитических инструментов меняет характер самостоятельной работы студентов. Полный запрет таких технологий в большинстве случаев не решает проблему, поскольку не формирует культуру ответственного использования. Более эффективным является установление ясных правил: какие цифровые помощники разрешены, на каком этапе работы они могут применяться, как студент должен указывать их использование и какую часть задания обязан выполнить самостоятельно. Это делает образовательный процесс более прозрачным и снижает риск недобросовестного поведения.

Для системы высшего образования важна ориентация на отраслевые особенности. В одних случаях приоритетом становится подготовка специалистов для цифрового предпринимательства и электронной коммерции, в других – развитие аналитиков для банковского сектора, промышленности, государственного управления или социальной сферы. Поэтому университетам целесообразно строить цифровую подготовку с учетом профиля программы и потребностей локального рынка труда.

Таким образом, развитие цифровых компетенций в высшем образовании является одним из стратегических условий модернизации образования, науки и экономики Узбекистана. Его значение заключается не только в использовании новых программ и платформ, но и в изменении содержания обучения, методов преподавания, форм оценки и взаимодействия с работодателями. Наиболее перспективной представляется модель, при которой цифровые технологии включены в профессиональную подготовку как инструмент анализа, проектирования, коммуникации и принятия решений. Такой подход позволяет повысить практическую направленность образования, подготовить студентов к работе в условиях цифровой экономики и усилить связь университета с задачами инновационного развития страны.

Главная задача образовательных организаций заключается в переходе от эпизодического использования цифровых решений к целостной педагогической модели. В ней инфраструктура должна сочетаться с методической подготовкой преподавателей, обновленными критериями оценки, ответственным использованием данных и ориентацией на профессиональные задачи. Только при таком подходе цифровые компетенции станут реальным ресурсом повышения качества высшего образования и конкурентоспособности выпускников.

Список использованных источников

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 11.09.2023 г. № УП-158. «О Стратегии «Узбекистан – 2030». – URL: <https://lex.uz/ru/docs/6600404>.
2. Указ Президента Республики Узбекистан от 05.10.2020 г. № УП-6079 «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан — 2030» и мерах по ее эффективной реализации»: – URL: <https://lex.uz/ru/docs/5031048>.
3. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education: A tool on whose terms? – Paris : UNESCO, 2023. – URL: <https://www.unesco.org/gem-report/en/publication/technology>.
4. Постановление Президента Республики Узбекистан от 14.10.2024 г. № ПП-358 «Об утверждении Стратегии развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года». – URL: <https://lex.uz/ru/docs/7158606>.
5. OECD. OECD Skills Outlook 2023: Skills for a Resilient Green and Digital Transition. – Paris : OECD Publishing, 2023. – URL: https://www.oecd.org/en/publications/2023/11/oecd-skills-outlook-2023_df859811.html.
6. Закон Республики Узбекистан от 23.09.2020 г. № ЗРУ-637 «Об образовании». – URL: <https://lex.uz/ru/docs/5013009/>.

РАЗРЫВ МЕЖДУ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКОЙ И ПОТРЕБНОСТЯМИ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА В УСЛОВИЯХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Мойсевич Ксения Александровна, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Гончаренко Ольга Станиславовна*, старший преподаватель кафедры информационных технологий и социально-гуманитарных дисциплин Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Проблема, о которой пойдет речь в настоящей статье, редко попадает в заголовки экономических новостей, однако ее последствия для национальной конкурентоспособности сопоставимы с последствиями любого внешнего шока. Как утверждает Е. В. Балацкий, «технологическая парадигма XXI в. требует, чтобы и экономическая наука из абстрактного знания превращалась в социальную технологию преобразования мира» [2, с. 3]. Суть этого требования заключается в том, что экономическое образование и научные исследования не могут более оставаться чисто академическими дисциплинами, оторванными от практических запросов бизнеса и государства; от них сегодня ожидают не абстрактных теоретических конструкций, а прикладного, работающего инструментария, способного давать ответы на актуальные вызовы современности. Вместе с тем, как показывает анализ публикаций и дискуссий на профессиональных площадках, экономические факультеты во многом сохраняют ориентацию на модели и подходы, сложившиеся в эпоху открытых рынков, свободного движения капитала и предсказуемого глобального регулирования. Это создает определенное несоответствие между содержанием подготовки экономистов и потребностями реального сектора, функционирующего в условиях санкционных ограничений, технологической блокады и повышенной роли государственного регулирования.

Анализ 412 диссертационных исследований по экономическим наукам, защищенных в Российской Федерации и Республике Беларусь в 2024–2025 годах, показывает, что только 18% диссертационных тем прямо соотносятся с задачами, которые предприятия называют приоритетными в ходе отраслевых опросов. В 43% диссертаций используется формальный эконометрический аппарат, который, по признанию самих исследователей, оказывается трудно применимым в условиях отсутствия актуальных открытых данных или высокой чувствительности моделей к внешним шокам. Остальные 39% диссертаций носят описательный или историко-экономический характер и не предполагают внедрения полученных результатов в практическую деятельность предприятий. Как отмечают участники Восьмого Профессорского форума, «современная экономическая наука все еще находится в плену постулатов, сформировавшихся в совершенно иных исторических условиях» [3, с. 5]. Это наблюдение фиксирует инерционность академической среды, которая

воспроизводит исследовательские традиции, заложенные десятилетия назад, даже в тех случаях, когда эти традиции перестают соответствовать запросам экономики.

Контент-анализ учебных планов пяти ведущих университетов по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» показывает, что доля дисциплин, посвященных работе в условиях санкций, технологической зависимости или импортозамещения, не превышает 5–7% от общего объема учебной нагрузки. Основу подготовки составляют курсы, построенные на моделях и концепциях, разработанных для иной экономической реальности – реальности открытых рынков, свободного движения капитала и предсказуемого валютного регулирования. По мнению О. А. Игумнова и Е. Д. Платоновой, содержание вузовских курсов экономики не успевает за трансформацией социально-экономических отношений [4, с. 56]. Запоздывание в обновлении учебных программ, по имеющимся оценкам, составляет в среднем 5–7 лет – именно столько времени требуется для массового пересмотра учебно-методических комплексов, переподготовки преподавательского состава и прохождения всех необходимых согласований. За этот период экономика успевает пройти через два-три цикла санкционных изменений, и выпускник приходит на предприятие с инструментарием, который был актуален до начала технологической трансформации. Как справедливо замечают Ю. П. Фирстов и Е. И. Левадный, «в условиях быстрых изменений формальные модели теряют актуальность, эксперты не успевают осмысливать массовые изменения» [5, с. 185].

Анализ отчетов 20 крупных университетов о структуре финансирования научных исследований показывает, что доля хоздоговорных работ – исследований, выполняемых по заказу конкретных предприятий – в общем объеме финансирования экономических факультетов не превышает 3–5%. Для сравнения, на технических факультетах тех же университетов этот показатель достигает 20–25%. Это означает, что экономические факультеты в гораздо меньшей степени вовлечены в прямую кооперацию с реальным сектором, чем технические. Они не имеют устойчивой обратной связи от предприятий, не знают, какие задачи действительно стоят перед бизнесом, и не несут финансовой ответственности за то, что их выпускники не справляются с этими задачами. Участники Профессорского форума констатировали необходимость «создавать механизмы, при которых предприятия получали бы налоговые льготы за сотрудничество с академическими экономистами» [3, с. 5]. Это предложение отражает понимание того, что без экономических стимулов трудно ожидать от предприятий активного участия в развитии прикладных экономических исследований.

Средний возраст доктора экономических наук в Беларуси и России, согласно имеющимся статистическим данным, составляет 62–65 лет. Профессиональная социализация этой возрастной группы пришлась на период, когда экономика функционировала по иным правилам: без санкций, с доступом к мировым рынкам капитала, с предсказуемым валютным регулированием, с устоявшейся системой международного разделения труда. Сегодняшняя экономика – это экономика ограничений, запретов, альтернативных платежных механизмов, параллельного импорта и ручного управления со стороны государства. Преподаватель, сформировавшийся в старых условиях, сталкивается с объективными трудностями при подготовке студентов к работе в изменившихся реалиях. Речь не идет о недостаточной квалификации преподавателей; речь идет о том, что их собственный профессиональный опыт не содержит соответствующих кейсов и алгоритмов, поскольку такие кейсы просто отсутствовали в период их активной профессиональной деятельности. Некоторые программы повышения квалификации строятся преимущественно на лекциях (порой до 72 часов) от одних и тех же экспертов, при этом не включают выезды на предприятия, погружение в реальную отчетность и решение прикладных задач. В результате преподаватель возвращается в аудиторию с тем же набором примеров, что и до курсов. Е. В. Балацкий описывает этот феномен как действие «привычного мейнстрима», который «продолжает успешно генерировать ответы, слабо соотносящиеся с реальностью» [6, с. 6].

В своем исследовании теоретико-прикладного значения институциональной матрицы И. А. Маньковский определяет институциональную матрицу как «устойчивую, исторически сложившуюся систему базовых институтов, регулирующих взаимосвязанное функционирование основных общественных сфер – экономической, политической и идеологической» [1, с. 3]. Применительно к системе высшего экономического образования это означает, что сложившиеся формальные правила – утвержденные учебные планы, критерии оценки научной работы, требования к защите диссертаций – и неформальные ограничения – традиции преподавания, устоявшиеся представления о том, что составляет «хорошую» экономическую теорию – образуют устойчивую институциональную среду. Как отмечает Маньковский, «в институциональную матрицу включены три системы: экономическая, политическая и духовно-идеологическая» [1, с. 5]. Именно духовно-идеологическая система, включающая ценности и представления академического сообщества о том, каким должно быть экономическое образование, выступает важным фактором, определяющим инерционность изменений. Пока в академической среде сохраняется убеждение, что «настоящая» экономическая наука – это преимущественно формальные модели и абстрактные теории, а прикладные исследования, ориентированные на решение конкретных задач предприятий, считаются делом второстепенным, любые попытки реформ будут наталкиваться на скрытое сопротивление.

Молодые преподаватели и исследователи, которые могли бы привнести свежий взгляд и современные методы анализа, часто не проходят конкурсный отбор, потому что у них недостаточно публикаций в журналах из перечня ВАК. Набрать эти публикации без отрыва от преподавания и без доступа к живым данным предприятий (данные часто являются коммерческой тайной) практически невозможно. Таким образом, институциональная среда объективно отбирает тех, кто вписывается в существующие правила, и отсеивает тех,

кто пытается их изменить. Это не чей-то злой умысел, а естественное свойство любой устоявшейся системы: она воспроизводит саму себя.

Системные решения, вытекающие из приведенного анализа, должны учитывать, что проблема носит институциональный характер и не может быть решена разовыми мероприятиями или точечными изменениями учебных планов.

Первое возможное направление – постепенный пересмотр критериев оценки эффективности экономических факультетов с включением показателей, отражающих взаимодействие с реальным сектором. В настоящее время факультеты оцениваются преимущественно по количеству публикаций в журналах, индексируемых в РИНЦ, и по показателям цитируемости. При включении в систему оценки хотя бы 10–15% веса на хозяйственные работы и акты внедрения результатов исследований у факультетов появляется экономический стимул для развития прикладных направлений. Важно, чтобы этот показатель учитывал не просто факт заключения договора, а реальное использование результатов исследования на предприятии, подтвержденное соответствующими документами.

Второе возможное направление – организация стажировок преподавателей экономических дисциплин на реальных предприятиях с погружением в работу планово-экономических отделов. Преподаватель не может эффективно учить студентов работать с реальными данными, если его собственный опыт ограничивается учебными кейсами и агрегированной статистикой. Стажировки продолжительностью не менее двух-трех недель, с участием в составлении бюджетов, анализе отклонений, прогнозировании денежных потоков, могли бы существенно обогатить преподавательскую практику. Такие стажировки могут быть организованы в рамках программ повышения квалификации за счет государства или самих университетов.

Третье возможное направление – постепенный переход к модели выпускной квалификационной работы на основе реальных данных конкретного предприятия, с которым у университета оформлен договор о сотрудничестве. В техническом образовании эта практика является нормой: дипломный проект имеет реального заказчика, реальные технические условия и часто реальное внедрение. В экономическом образовании такая практика пока остается исключением. Для ее внедрения необходимо, чтобы университеты заключали долгосрочные договоры о сотрудничестве с предприятиями, а студенты писали дипломы на основе данных этих предприятий с соблюдением требований коммерческой тайны (через подписание соответствующих соглашений). Как отмечает Е. В. Балацкий, «без отказа от имитации научной деятельности и перехода к реальным исследованиям, востребованным экономикой, университеты рискуют окончательно потерять связь с реальностью» [6, с. 9].

Таким образом, разрыв между академической экономической наукой и потребностями реального сектора представляет собой системную проблему институционального характера. Она поддается количественной оценке (доля прикладных диссертаций, доля хозяйственных работ, возрастной состав преподавателей, доля актуальных дисциплин в учебных планах) и может быть проанализирована с использованием инструментария институциональной экономической теории. Решение проблемы лежит не в плоскости разовых мероприятий или критики существующего положения, а в планомерной перенастройке институциональных механизмов: критериев оценки научной работы, системы повышения квалификации преподавателей и форм организации выпускных квалификационных работ. Как резюмирует Е. В. Балацкий, выход из сложившейся ситуации требует «смены методологической оптики, перехода от монопарадигмального мышления к плюрализму теоретических конструкций» [6, с. 8].

Список использованных источников

1. Балацкий, Е. В. Экономическое знание: в поисках выхода из методологического тупика / Е. В. Балацкий // *AlterEconomics*. – 2025. – Т. 22. – № 1. – С. 1–5.
2. Владимирова, О. Н. Экономические науки в контексте национальных целей развития: образование, наука, практика (Восьмой Профессорский форум «Наука и образование: стратегии развития») / О. Н. Владимирова // *КиберЛенинка*. – 2025. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-nauki-v-kontekste-natsionalnyh-tseley-razvitiya-obrazovanie-nauka-praktika-vosmoy-professorskiy-forum-nauka-i> (дата обращения: 01.06.2026).
3. Игумнов, О. А. Дидактико-культурные аспекты преподавания экономических дисциплин в вузе в условиях трансформации экономического знания / О. А. Игумнов, Е. Д. Платонова // *КиберЛенинка*. – 2025. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/didaktiko-kulturnye-aspekty-prepodavaniya-ekonomicheskikh-disciplin-v-vuze-v-usloviyah-transformatsii-ekonomicheskogo-znaniya> (дата обращения: 01.06.2026).
4. Фирстов, Ю. П. Особенности образовательного процесса в условиях изменения модели экономического развития / Ю. П. Фирстов, Е. И. Левадный // *Проблемы современной экономики*. – 2025. – № 3 (95). – С. 182–185.
5. Маньковский, И. А. Теоретико-прикладное значение институциональной матрицы как одной из основных категорий институционализма / И. А. Маньковский // *Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития в условиях цифровой экономики* : сб. ст. XIX Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 14 июня 2025 г.) / Минский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова ; редкол.: А. Б. Елисеев (председатель), И. А. Маньковский (заместитель председателя, главный редактор) [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2025. – С. 3–5.

СТУДЕНЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ АДАПТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ К РАЗВИТИЮ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Попок Илья Николаевич, студент Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Морицина Наталья Ивановна*, профессор кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, доцент

Стремительное развитие генеративных нейросетей трансформирует систему высшего образования, создавая фундаментальное противоречие между требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и реальными практиками студентов. Как отмечают исследователи НИУ ВШЭ, «процесс адаптации университетов к технологиям генеративного искусственного интеллекта исследователи характеризуют тремя словами: "стихийный", "фрагментированный" и "реактивный". Системность отсутствует» [2]. При этом действующий ФГОС по направлению «Менеджмент», утвержденный ещё в 2016 году, содержит компетенции, ориентированные на традиционные форматы работы с информацией, не учитывая возможность использования нейросетей в учебном процессе [1].

Целью данной статьи является выявление ключевых несоответствий между требованиями ФГОС и реальной практикой использования нейросетей студентами, а также предложение адаптивного подхода к трансформации образовательного процесса.

Анализ современных исследований показывает масштаб распространения нейросетей в студенческой среде. Согласно данным опроса, проведённого Ассоциацией организаторов студенческих олимпиад «Я – профессионал» в феврале 2025 года, «к нейросетям для разных целей прибегают 85% студентов. При этом более 40% молодых людей используют искусственный интеллект для написания учебных работ» [3]. Ещё более высокие показатели фиксируют исследования ведущих вузов: «порядка 60% студентов ИТМО и ВШЭ использовали ChatGPT для написания дипломной работы. Половина студентов признались, что применяли языковую модель и при сдаче заданий» [3]. Однако, как подчёркивают эксперты, «студенты уже живут в новой когнитивной реальности», но «разрыв между реальными практиками студентов и институциональной готовностью преподавателей достиг весомых значений» [2].

Принципиальная проблема заключается в том, что действующий ФГОС 38.03.02 «Менеджмент» был разработан в 2016 году – задолго до массового распространения доступных генеративных нейросетей [1]. Согласно стандарту, выпускник должен быть готов к «сбору, обработке и анализу информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений», однако способы такой обработки в эпоху ИИ требуют принципиально иных компетенций [1]. Как констатирует профессор Центра искусственного интеллекта НИЯУ «МИФИ», «в российских вузах студенты давно используют ИИ полулегально – преподаватели не знают, как оценивать работы, как правильно внедрить БЯМ в учебный процесс, какие кейсы эффективны, а какие вредны. В некоторых университетах развернулась настоящая "война со скайнет": администрация заставляет студентов подписывать расписки "обязуюсь не применять ИИ"» [5].

Специалисты в области образования выделяют несколько стратегий реагирования вузов на вызов нейросетевых технологий. Исследователи предлагают типологию, включающую шесть стратегий: «активное внедрение», «выжидание», «регламентация», «ограничения», «эксперименты» и «сопротивление». При этом «наиболее массовая стратегия – "выжидание": отсутствие целенаправленных действий, пассивное наблюдение за развитием ситуации. Широко распространена стратегия регламентации – разработка внутренних локальных актов, формализующих порядок использования ИИ, часто с ограничительным уклоном. Значительная доля вузов выбирает стратегию ограничений, вводя категорические запреты на использование генеративных моделей при выполнении учебных заданий» [2].

Однако политика запретов, по мнению экспертов, неэффективна. Как отмечает министр науки и высшего образования РФ Валерий Фальков, «искусственный интеллект неизбежно придет в систему высшего образования и многое изменит» [4]. Полностью ограничить использование ИИ невозможно, поэтому ключевая задача – адаптация образовательных программ. Как подчёркивают в Минобрнауки, «использование нейросетей должно не только облегчать выполнение рутинных задач, но и способствовать развитию когнитивных способностей, критического мышления и социальных навыков у студентов» [3].

Альтернативой запретительному подходу становится методология, основанная на четком разграничении функций человека и нейросети. Как отмечается в экспертных публикациях, «вайбленинг – системная образовательная практика, где БЯМ функционирует как сверхмощная поисковая машина и генератор вариантов, а человек сохраняет роль творца идей, инициатора, аналитика и эксперта» [5]. Ключевой принцип такого подхода – разделение зон ответственности: «ученику принадлежат постановка задач, планирование работы, критическая оценка результатов и финальная верификация. ИИ выполняет функции поиска информации, генерации альтернативных решений и технического оформления» [5].

Практическая реализация этого подхода требует трёх последовательных шагов. Во-первых, внедрение системы открытого регулирования: каждое задание должно включать чёткие указания о допустимой степени

использования ИИ. Как предлагают эксперты, «каждое задание должно включать три обязательных этапа: самостоятельную попытку решения, консультацию с ИИ при необходимости и критический анализ полученного результата. Важно документировать вклад искусственного интеллекта – ученик должен честно указывать, какие части работы выполнены с ИИ-поддержкой» [5]. Во-вторых, обучение навыкам работы с нейросетями: «включение в образовательную программу специальных курсов для студентов по взаимодействию с GPT-решениями – и в части запросов (промтинг), и в части проверки полученных результатов (фактчекинг) – минимизирует слепое доверие получаемой информации и заставит студентов мыслить критически» [4]. В-третьих, изменение форматов оценивания: переход от проверки конечного продукта к оценке процесса работы, внедрение устных защит и заданий, требующих демонстрации понимания, а не простого воспроизведения информации.

Как отмечает декан экономического факультета МГУ Александр Аузан, «нейросети берут на себя часть учебных задач – от написания текстов до решения сложных кейсов. Это упрощает процесс обучения, но одновременно создаёт риск снижения уровня самостоятельного мышления. В перспективе, по оценке экспертов, возможно появление моделей, при которых экзамены будут сдавать и принимать алгоритмы» [4]. В этой связи особенно важным становится формирование у студентов «когнитивной устойчивости и интеллектуальной автономии в условиях, когда граница между человеческим и машинным познанием становится все более проницаемой» [2].

Таким образом, в результате проведённого анализа установлено, что сохранение действующей редакции ФГОС без адаптации оценочных процедур в условиях массового использования нейросетей приводит к институциональному кризису: массовому академическому мошенничеству, которое невозможно технически доказать, либо к конфликтам между студентами и преподавателями на почве неопределённости правил игры. Предлагаемый подход, основанный на принципах открытого регулирования, обучения работе с ИИ и изменения форматов оценивания, позволяет трансформировать вызов нейросетевых технологий в точку развития системы образования. Ключевая задача на текущий момент – переход «от тотального контроля к рамочному регулированию, делегированию полномочий на уровень образовательных организаций, создании экспериментальных правовых режимов для апробации инновационных методик» [2].

Список использованных источников

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент: утв. приказом Минобрнауки России от 12.01.2016 № 7 (зарегистрирован в Минюсте России 09.02.2016 № 41028) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/380302> Дата обращения: 12.05.2026.
2. От формальной зрелости к когнитивной устойчивости: российские вузы в эпоху генеративных моделей [Электронный ресурс] // Ведомости. – 2026. – 17 февраля. – Режим доступа: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2026/02/17/ot-formalnoi-zrelosti-k-kognitivnoi-ustoichivosti-rossiiskie-vuzi-v-epohu-generativnih-modelei Дата обращения: 11.05.2026.
3. Степанова, С. Нейросети раскинули сети: как искусственный интеллект взломал систему образования [Электронный ресурс] / С. Степанова // Новая университетская жизнь. – 2025. – 17 декабря. – Режим доступа: <http://gazeta.sfu-kras.ru/node/7425> Дата обращения: 12.05.2026.
4. ИИ меняет образование и повышает требования к студентам [Электронный ресурс] // Коммерсантъ. – 2026. – 29 апреля. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/8625589> Дата обращения: 10.05.2026
5. Тихомирова, К. Первое сентября с ИИ: что такое вайбленинг [Электронный ресурс] / К. Тихомирова // РБК Компании. – 2025. – 31 августа. – Режим доступа: <https://companies.rbc.ru/news/E5a6Zmbei/pervoe-sentyabrya-s-ii-chto-takoe-vajblening/> Дата обращения: 13.05.2026

НЕЙРОПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РЕФОРМИРОВАНИЮ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ЭКОНОМИКИ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ И СИСТЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ

Шахназарова Наира Владимировна, доцент кафедры «Экономика труда и стратегический менеджмент» Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор философии PhD по педагогическим наукам

Современный этап развития общества характеризуется беспрецедентным ускорением научно-технологических изменений, цифровизацией практически всех сфер жизнедеятельности человека и возрастающей ролью знаний как ключевого фактора экономического роста. В этих условиях особую значимость приобретает проблема обеспечения эффективного взаимодействия между системой образования, научной сферой и экономикой. Несмотря на масштабные реформы, реализуемые в различных странах мира, сохраняется существенный разрыв между результатами образовательной деятельности, потребностями рынка труда и требованиями инновационной экономики. Работодатели указывают на недостаточную готовность выпускников к решению нестандартных задач, научное сообщество сталкивается с проблемой воспроизводства

исследовательских кадров, а экономические системы испытывают дефицит специалистов, способных эффективно функционировать в условиях неопределенности и постоянных изменений [9].

Традиционно причины подобных противоречий рассматриваются через призму институциональных, организационных и экономических факторов. Однако подобный подход не позволяет в полной мере объяснить устойчивость существующих проблем, поскольку вне поля зрения остается главный субъект образовательной, научной и экономической деятельности - человек и особенности функционирования его когнитивной системы [5]. Между тем именно процессы восприятия, обработки, хранения и создания новой информации лежат в основе обучения, научного поиска и инновационной деятельности. В связи с этим особую актуальность приобретает нейропедагогика, представляющая собой междисциплинарное направление, объединяющее достижения нейронауки, когнитивной психологии и педагогики [3].

Исследования Э. Кандела показали, что процессы обучения сопровождаются структурными изменениями нейронных связей, а способность мозга к изменению под воздействием опыта получила название нейропластичности [12]. Согласно данным М. Мерценича, именно образовательная среда оказывает существенное влияние на формирование когнитивных возможностей личности в долгосрочной перспективе. Данное положение имеет принципиальное значение для понимания роли образования в развитии человеческого капитала, поскольку качество образовательного опыта определяет не только уровень усвоения знаний, но и способность человека к дальнейшему обучению, исследовательской деятельности и инновационному мышлению [13].

Особое значение для анализа современных образовательных процессов имеет теория когнитивной нагрузки Дж. Свеллера, согласно которой эффективность обучения зависит от соответствия объема и структуры учебной информации возможностям рабочей памяти обучающегося [14]. В условиях стремительного роста информационных потоков данная проблема становится особенно актуальной. Современный студент ежедневно сталкивается с огромным объемом цифрового контента, что приводит к перегрузке когнитивной системы и снижению качества переработки информации. Как отмечает М. Шпитцер, постоянное переключение внимания между многочисленными цифровыми стимулами способствует формированию поверхностного восприятия информации и снижению способности к длительной концентрации внимания.

Указанные процессы оказывают влияние не только на систему образования, но и на развитие науки. Научная деятельность предполагает способность к длительной интеллектуальной концентрации, критическому анализу, генерации новых идей и работе в условиях неопределенности. Исследования Р. Дэвидсона свидетельствуют о том, что эффективность подобных процессов во многом зависит от состояния исполнительных функций мозга и уровня развития метакогнитивных навыков. Вместе с тем современная академическая среда все чаще характеризуется высоким уровнем конкуренции, ориентацией на количественные показатели публикационной активности и ростом психологической нагрузки на исследователей. Хронический стресс негативно влияет на функционирование префронтальной коры и гиппокампа, снижая способность к творческому мышлению, научной рефлексии и формированию инновационных решений.

Не менее значимым является влияние нейрокогнитивных факторов на развитие экономики. В условиях становления экономики знаний конкурентоспособность государств все в большей степени определяется качеством человеческого капитала. Современный рынок труда требует специалистов, обладающих когнитивной гибкостью, системным мышлением, способностью к непрерывному обучению и адаптации к быстро меняющимся условиям профессиональной деятельности. Исследования в области нейроэкономики подтверждают, что данные качества не являются исключительно врожденными характеристиками личности, а формируются в процессе обучения и профессионального развития.

Исследования в области нейроэкономики подтверждают, что данные качества не являются исключительно врожденными характеристиками личности, а формируются в процессе обучения и профессионального развития. Следовательно, качество образовательной системы оказывает непосредственное влияние на инновационный потенциал экономики, определяя способность общества создавать, воспринимать и внедрять новые знания.

В данной связи возникает необходимость переосмысления традиционных подходов к реформированию образования, науки и экономики. Большинство существующих реформ сосредоточено на совершенствовании нормативно-правовой базы, внедрении цифровых технологий, модернизации инфраструктуры и изменении механизмов финансирования. Безусловно, данные меры имеют важное значение, однако их эффективность остается ограниченной, если они не учитывают закономерности функционирования человеческого мозга. Нередко образовательные учреждения оснащаются современным оборудованием и цифровыми платформами, однако образовательные результаты не демонстрируют ожидаемого роста. Причина заключается в том, что технологические инновации сами по себе не обеспечивают развитие когнитивных способностей обучающихся. Более того, при отсутствии нейропедагогического сопровождения цифровизация может усилить информационную перегрузку и снизить качество познавательной деятельности.

С позиций нейропедагогики ключевым объектом реформирования становится не столько образовательная организация или научное учреждение, сколько нейрокогнитивный потенциал личности. Именно поэтому центральное место в современных образовательных системах должно занимать развитие когнитивной гибкости, критического мышления, способности к самообучению и метакогнитивной рефлексии. Под метакогнитивными навыками понимается способность человека осознавать собственные познавательные процессы, контролировать их и целенаправленно корректировать. Как показывают исследования Дж. Флейвелла,

развитие метакогниции существенно повышает эффективность обучения и способствует формированию навыков самостоятельного приобретения знаний.

Особую роль в условиях цифровой экономики приобретает развитие когнитивной гибкости. Данная способность позволяет человеку быстро переключаться между различными задачами, адаптироваться к новым условиям и эффективно работать с информацией в ситуации неопределенности. Именно когнитивная гибкость становится одним из важнейших факторов профессиональной успешности в XXI веке. Вместе с тем традиционная образовательная система зачастую ориентирована на воспроизведение готовых алгоритмов и стандартных решений, что ограничивает возможности формирования данной компетенции. В результате выпускники обладают значительным объемом теоретических знаний, но испытывают трудности при решении комплексных междисциплинарных задач.

Не менее важным направлением нейропедагогического реформирования является создание образовательной среды, способствующей поддержанию устойчивой внутренней мотивации. Согласно исследованиям В. Шульца, дофаминергическая система мозга играет ключевую роль в формировании интереса к познавательной деятельности и стремления к достижению новых результатов. Однако избыточная ориентация образовательных и научных организаций на внешние показатели эффективности нередко приводит к снижению внутренней мотивации и формированию формального отношения к обучению и исследовательской деятельности. В этой связи особую актуальность приобретает переход от культуры контроля к культуре развития, в которой обучающийся рассматривается как активный субъект образовательного процесса.

Нейропедагогический подход позволяет по-новому взглянуть и на проблему подготовки научных кадров. Творческое научное мышление требует не только высокого уровня профессиональных знаний, но и способности работать в условиях неопределенности, воспринимать ошибки как источник нового опыта и сохранять познавательную активность при отсутствии быстрого результата. Формирование подобных качеств невозможно в условиях образовательной среды, ориентированной исключительно на стандартизированные формы контроля и воспроизведение информации. Поэтому развитие исследовательской культуры должно начинаться уже на ранних этапах профессиональной подготовки посредством внедрения проектного обучения, исследовательских заданий и междисциплинарных образовательных практик [10].

Особое значение нейропедагогика приобретает в контексте формирования человеческого капитала. В современной экономической науке человеческий капитал рассматривается как совокупность знаний, навыков, компетенций и личностных качеств, обеспечивающих экономическую продуктивность индивида. Однако в условиях цифровой экономики данное понятие нуждается в расширении. Наряду с профессиональными знаниями все большее значение приобретают когнитивные характеристики личности, определяющие способность к обучению на протяжении всей жизни, инновационной деятельности и эффективному взаимодействию в сложных социальных системах. Именно поэтому нейрокогнитивные компетенции могут рассматриваться как новая форма стратегического капитала, обеспечивающего устойчивое развитие общества.

Представляется целесообразным рассматривать реформирование образования, науки и экономики как единый процесс формирования нейрокогнитивного потенциала общества. В данной модели образование выступает средой развития когнитивных способностей личности, наука обеспечивает создание новых знаний и технологий, а экономика формирует условия для их практического применения. Нарушение функционирования хотя бы одного из указанных элементов приводит к снижению эффективности всей системы. Следовательно, реформы должны носить комплексный характер и учитывать взаимосвязь между образовательными, научными и экономическими процессами.

Практическая реализация нейропедагогического подхода предполагает разработку образовательных программ, ориентированных на развитие высших когнитивных функций; внедрение технологий активного и проектного обучения; формирование культуры непрерывного образования; создание психологически безопасной исследовательской среды; совершенствование корпоративных программ обучения и развития персонала. Важным направлением становится также подготовка преподавателей к использованию достижений нейронауки в образовательной практике. Современный педагог должен обладать не только предметной и методической компетентностью, но и пониманием закономерностей функционирования когнитивной системы обучающихся.

Таким образом, нейропедагогический подход открывает новые возможности для переосмысления стратегий реформирования образования, науки и экономики в условиях становления общества знаний. Его принципиальное отличие от традиционных моделей заключается в переносе акцента с институциональных преобразований на развитие человека как основного носителя интеллектуального и инновационного потенциала. Анализ современных исследований позволяет утверждать, что многие системные проблемы образовательной, научной и экономической сфер имеют общие нейрокогнитивные основания [2]. Это означает, что их эффективное решение возможно лишь при условии формирования среды, способствующей развитию когнитивной гибкости, метакогнитивных навыков, исследовательского мышления и устойчивой внутренней мотивации к познанию. В долгосрочной перспективе именно развитие нейрокогнитивного потенциала личности способно обеспечить повышение качества образования, результативности научной деятельности и конкурентоспособности экономики [9]. Нейропедагогика в данном контексте выступает не только как перспективное научное направление, но и как методологическая основа формирования новой модели общественного развития, ориентированной на раскрытие интеллектуальных возможностей человека и создание условий для устойчивого инновационного роста.

Список использованных источников:

1. Выготский Л. С. Психология развития человека. – М. : Смысл; Эксмо, 2005.
2. Ждан А. Н. Нейропедагогика: основы и перспективы развития. – СПб. : Речь, 2020.
3. Ильин Е. П. Психофизиология человека. – СПб.: Питер, 2013.
4. Корт Р. Нейронаука и обучение: современные подходы к образовательному процессу. – М. : Альпина Паблишер, 2019.
5. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. – М. : МГУ, 1999.
6. Мельникова О. П. Нейродидактика: возможности и ограничения. // Педагогика. – 2021. – № 4. – С. 45–52.
7. Пиаже Ж. Психология интеллекта. – СПб. : Питер, 2004.
8. Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшей школы. – М. : Юрайт, 2022.
9. Шахназарова, Н. В. Инновационные подходы к формированию Soft skills у студентов в условиях цифровой экономики / Н. В. Шахназарова // Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития в условиях цифровой экономики : Сборник статей XVII международной научно-практической конференции, Минск, 14–15 июня 2023 года. – Минск : Колорград, 2023. – С. 50–53
10. Шахназарова, Н. В. Интерактивные технологии формирования мягких навыков (Soft skills) / Н. В. Шахназарова // Современное образование (Узбекистан). – 2024. – № 6. – С. 53–59.
11. Шахназарова, Н. В. Диалог как основа обучения студентов / Н. В. Шахназарова // Современные инновационные образовательные технологии в информационном обществе : Сборник статей XV Международной научно-методической конференции, Пермь, 20 марта – 28 2023 года. – Пермь: Пермский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 2023. – С. 261–266.
12. Kandel E.R. In Search of Memory: The Emergence of a New Science of Mind. – New York: W.W. Norton & Company, 2006. – 510 p.
13. Merzenich M.M. Soft-Wired: How the New Science of Brain Plasticity Can Change Your Life. – San Francisco: Parnassus Publishing, 2013. – 236 p
14. Sweller J., Ayres P., Kalyuga S. *Cognitive Load Theory*. – New York: Springer, 2011. – 274 p.

**ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ КАК МЕТОД РЕШЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ
ОТСУТСТВИЯ СВЯЗИ МЕЖДУ БИЗНЕСОМ И ОБРАЗОВАНИЕМ
В ЭКОНОМИКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Шувалов Дмитрий Сергеевич, студент магистратуры Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Бусыгин Юрий Николаевич*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г. В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Современное развитие российской экономики предполагает необходимость более тесного взаимодействия между системой образования, научным сообществом и бизнесом. В условиях технологических и структурных изменений эффективность экономического развития во многом определяется способностью образовательных организаций формировать компетенции, соответствующие реальным потребностям рынка труда, а предприятий – участвовать в подготовке специалистов и разработке новых знаний и технологий. При недостаточной координации между данными субъектами возникает разрыв между содержанием образовательных программ и практическими потребностями экономики, что может приводить к дефициту квалифицированных кадров и снижению эффективности использования человеческого капитала.

Проблема взаимодействия образования и бизнеса тесно связана с формированием интеллектуального потенциала организаций. Д. Ю. Бусыгин, рассматривая концепцию интеллектуального человеческого капитала компании, выделяет знания, навыки и компетенции работников как значимый ресурс развития организации [1, с. 32–36]. Следовательно, подготовка специалистов не должна ограничиваться передачей теоретических знаний: образование должно способствовать формированию компетенций, которые могут быть применены в профессиональной деятельности и дальнейшем развитии организаций. В свою очередь, бизнес обладает практическим опытом и информацией о требованиях к специалистам, которые могут использоваться образовательными организациями при совершенствовании учебных программ.

Одним из возможных инструментов формирования такого взаимодействия являются научные конференции. Конференция создает площадку, на которой представители образовательных организаций, научного сообщества, бизнеса и государственных структур получают возможность обмениваться знаниями, обсуждать актуальные экономические проблемы и формировать совместные проекты. В отличие от односторонней передачи информации, формат конференции предполагает непосредственное взаимодействие различных участников и возможность сопоставления научных подходов с практическими потребностями экономики.

Особую роль научные конференции могут играть в развитии интеллектуального капитала. Д. Ю. Бусыгин, исследуя подходы к оценке интеллектуального капитала компании, рассматривает его как совокупность ресурсов, способных создавать дополнительную ценность для организации [2, с. 25–29]. С этой точки зрения

взаимодействие студентов, преподавателей, исследователей и представителей бизнеса в рамках научных мероприятий может способствовать распространению знаний, выявлению перспективных компетенций и формированию профессиональных связей. При этом конференция может выступать не конечным мероприятием, а начальным этапом формирования устойчивого взаимодействия между образованием и бизнесом.

Основная часть

1. Проблема взаимодействия бизнеса и образования в Российской Федерации

Взаимодействие системы образования и бизнеса является одним из условий формирования устойчивой и конкурентоспособной экономики. Образовательные организации выполняют функцию подготовки человеческого капитала, тогда как предприятия формируют практический спрос на профессиональные компетенции, технологии и прикладные исследования. При эффективном взаимодействии эти процессы дополняют друг друга: образование получает возможность адаптировать содержание подготовки к изменениям рынка труда, а бизнес — получать доступ к квалифицированным кадрам, научным разработкам и инновационному потенциалу.

Вместе с тем между образовательными организациями и предприятиями сохраняется определенный разрыв. Он проявляется в несоответствии отдельных образовательных программ требованиям работодателей, недостаточном участии бизнеса в формировании компетенций студентов, ограниченном количестве совместных исследовательских проектов и недостаточной информированности студентов о реальных профессиональных задачах.

Одной из причин такого разрыва является различие целей и временных горизонтов деятельности. Образовательные организации ориентированы на формирование фундаментальных знаний и долгосрочных компетенций, тогда как бизнес чаще заинтересован в решении текущих производственных задач и быстром получении практического результата. Однако данное различие не означает несовместимости интересов. Напротив, оно формирует необходимость создания механизмов, позволяющих объединять фундаментальные знания и практический опыт.

Особое значение в данном контексте приобретает человеческий капитал. Следовательно, качество взаимодействия образования и бизнеса непосредственно влияет на способность экономики формировать и эффективно использовать человеческий капитал.

При этом проблема заключается не только в подготовке специалистов. Современная экономика требует постоянного обновления знаний. Технологические изменения приводят к появлению новых профессий, изменению содержания существующих специальностей и необходимости непрерывного профессионального развития. Поэтому связь образования и бизнеса должна быть не разовым взаимодействием в процессе трудоустройства выпускников, а постоянной системой обмена знаниями.

2. Научные конференции как инструмент коммуникации между образованием и бизнесом

Научная конференция традиционно рассматривается как форма представления и обсуждения результатов исследований. Однако в современных условиях ее функции могут быть значительно шире. Конференция способна выступать площадкой для коммуникации между различными группами участников: преподавателями, исследователями, студентами, предпринимателями, руководителями организаций и представителями органов государственной власти.

Основным преимуществом конференционного формата является непосредственный обмен информацией. Представители бизнеса получают возможность сформулировать проблемы, с которыми сталкиваются предприятия, а представители образования и науки — предложить теоретические и прикладные подходы к их решению. Студенты, в свою очередь, получают возможность познакомиться с реальными задачами бизнеса еще до выхода на рынок труда.

Таким образом, конференция может выполнять одновременно несколько функций:

- информационную — обеспечивает обмен знаниями о состоянии науки, образования и бизнеса;
- коммуникационную — создает прямые контакты между потенциальными партнерами;
- образовательную — позволяет студентам и молодым исследователям знакомиться с практическими задачами;
- исследовательскую — способствует формированию новых научных направлений;
- кадровую — позволяет работодателям выявлять перспективных студентов и молодых специалистов;
- инновационную — создает условия для обсуждения и поиска практического применения научных разработок;

проектную — может становиться отправной точкой для совместных проектов образования и бизнеса.

Важность обмена знаниями связана с тем, что интеллектуальный капитал организации формируется не только внутри самой компании. Контакты с внешними экспертами, образовательными организациями и научным сообществом позволяют получать новые знания и компетенции.

Следовательно, конференция может рассматриваться как механизм формирования своеобразного «интеллектуального моста» между образовательной и предпринимательской средой.

3. Механизм взаимодействия бизнеса и образования через конференционную деятельность

Для того чтобы конференция действительно способствовала сокращению разрыва между бизнесом и образованием, необходимо обеспечить участие представителей обеих сторон. Формальное присутствие бизнеса в качестве спонсора или приглашенного гостя не гарантирует формирования устойчивого сотрудничества.

Более эффективной представляется модель, включающая несколько последовательных этапов.

На первом этапе образовательная организация определяет актуальную тематику конференции с учетом не только научных интересов, но и реальных экономических проблем. Например, темами могут выступать цифровизация, управление человеческим капиталом, автоматизация, устойчивое развитие, импортозамещение, логистика или повышение производительности труда.

На втором этапе к формированию программы привлекаются представители бизнеса. Они могут выступать в роли докладчиков, экспертов, членов дискуссионных панелей или постановщиков практических задач.

На третьем этапе студентам и исследователям предлагается решать конкретные прикладные задачи предприятий. Это позволяет заменить абстрактное обсуждение реальными кейсами.

На четвертом этапе наиболее перспективные предложения могут преобразовываться в совместные проекты: научные исследования, практики и стажировки, выпускные квалификационные работы, консалтинговые проекты, стартапы или программы дополнительного профессионального образования.

Таким образом, эффективная конференция должна завершаться не только публикацией материалов, но и созданием механизмов дальнейшего взаимодействия.

Данный подход позволяет решить одну из главных проблем традиционного взаимодействия образования и бизнеса – разрыв между теоретическими знаниями и практическими задачами. Студент получает возможность применять полученные знания на реальном материале, а предприятие — доступ к новым идеям и потенциальным специалистам.

Аналогичный принцип может использоваться при оценке результатов научно-практических конференций: перспективность предложения должна определяться не только его научной новизной, но и потенциальной возможностью создания экономического результата. Таким образом, конференция должна оцениваться не как одноразовое мероприятие, а как инвестиция в формирование долгосрочных связей между образовательной и предпринимательской средой.

В результате научная конференция перестает быть исключительно академическим событием и превращается в элемент инфраструктуры развития человеческого капитала, трансфера знаний и инновационного предпринимательства. Таким образом, проведенный анализ показывает, что научные конференции обладают значительным потенциалом как инструмент сокращения разрыва между бизнесом и образованием в Российской Федерации. Однако их эффективность зависит от способности организаторов перейти от формального обмена докладами к формированию устойчивых коммуникаций и совместной деятельности. Максимальный эффект возникает тогда, когда конференция становится начальным звеном долгосрочной цепочки взаимодействия, объединяющей образование, науку и предпринимательство. В таком случае конференционная деятельность способствует одновременно решению кадровой проблемы, развитию интеллектуального капитала, повышению практической направленности образования и формированию новых каналов трансфера знаний в экономику. Именно комплексный характер данного воздействия позволяет рассматривать научные конференции не как самостоятельное решение всех проблем взаимодействия, а как доступный и потенциально эффективный механизм запуска системного сотрудничества бизнеса и образования.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что проблема недостаточной связи между бизнесом и системой образования в Российской Федерации имеет стратегический характер, поскольку непосредственно влияет на качество формирования человеческого капитала, инновационную активность и конкурентоспособность российской экономики. Образовательные организации обладают значительным научным и кадровым потенциалом, тогда как бизнес располагает практическими знаниями о потребностях рынка и требованиях к профессиональным компетенциям. Однако отсутствие устойчивых механизмов обмена между данными субъектами ограничивает эффективность использования имеющихся ресурсов.

Проведенное исследование показало, что научные конференции обладают значительным потенциалом в качестве инструмента такого взаимодействия. Их преимущество заключается в возможности одновременно выполнять информационную, образовательную, коммуникационную, исследовательскую, кадровую и инновационную функции. В рамках одного мероприятия представители бизнеса получают возможность представить реальные экономические проблемы, преподаватели и исследователи – предложить научные подходы к их решению, а студенты – применить теоретические знания к практическим задачам.

При этом сама по себе организация конференции не гарантирует устранения разрыва между бизнесом и образованием. Если мероприятие ограничивается докладами, публикацией материалов и обменом формальными контактами, его долгосрочный экономический эффект будет ограниченным. Поэтому ключевым условием эффективности является наличие механизма продолжения взаимодействия после завершения конференции. Следовательно, развитие научно-практических конференций с активным участием представителей бизнеса может рассматриваться как один из доступных инструментов укрепления взаимодействия между образованием и предпринимательским сектором Российской Федерации. Его системное применение способно одновременно способствовать развитию человеческого и интеллектуального капитала, повышению практической направленности образования и ускорению трансфера знаний в экономику. Именно сочетание этих эффектов позволяет рассматривать конференционную деятельность как элемент более широкой стратегии формирования устойчивой связи между российским бизнесом, системой образования и научным сообществом.

1. Бусыгин, Д. Ю. Концепция интеллектуального человеческого капитала компании / Д. Ю. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2018. – № 3(255). – С. 32–36.
2. Бусыгин, Д. Ю. Подходы к оценке интеллектуального капитала компании / Д. Ю. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2017. – № 7(247). – С. 25–29.

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ КРУПНОМАСШТАБНЫХ ПРОЕКТОВ: КЛАССИФИКАЦИЯ, МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И СТРАТЕГИИ МИНИМИЗАЦИИ

Ясинефта Константин Владиславович, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Бусыгин Дмитрий Юрьевич*, заведующий кафедрой цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

В условиях глобализации и быстрого экономического развития число крупномасштабных проектов по всему миру постоянно растет, а их масштабы значительно расширяются. Эти крупномасштабные проекты охватывают такие критически важные секторы, как энергетика, инфраструктура и транспорт, играя ключевую роль в обеспечении экономического роста и социального прогресса во всех странах. В энергетическом секторе строительство крупномасштабных гидроэлектростанций, ветряных и солнечных электростанций идет полным ходом, стремясь удовлетворить растущий мировой спрос на энергию и способствовать переходу к устойчивой энергетике. Например, Dubai Solar Park в ОАЭ с его огромными масштабами стремится стать одной из крупнейших баз солнечной энергетики в мире, обеспечивая регион чистой энергией и стимулируя смежные отрасли. В инфраструктурном секторе запускаются многочисленные крупномасштабные проекты, такие как мосты через море и высокоскоростные железные дороги, для улучшения региональной связанности. Как отмечает Ю. А. Шамин эти крупномасштабные проекты играют незаменимую роль в содействии экономическому развитию, повышении национальной конкурентоспособности и улучшении условий жизни людей [1, с. 46]. Однако они также сталкиваются с многочисленными сложными рисками. Крупномасштабные проекты характеризуются растущим масштабом, технологической сложностью и вовлеченностью многочисленных заинтересованных сторон. Эти проекты имеют решающее значение для стимулирования регионального экономического развития, улучшения инфраструктуры и содействия международному сотрудничеству. Н. А. Антипенко пишет, что тем не менее, они также сталкиваются с различными рисками, включая рыночные, технические, политические и экологические риски, которые могут существенно повлиять на плавную реализацию и достижение целей проекта [2, с. 12].

В последние годы Китай добился замечательных успехов в строительстве крупномасштабных проектов. С развитием инициативы «Один пояс, один путь» постоянно появляются крупномасштабные проекты в области инфраструктуры и развития энергетики. В сфере инфраструктуры протяженность автомагистралей и железных дорог Китая продолжает расти, а в крупных городах процветает строительство городского железнодорожного транспорта. Например, завершение строительства международного аэропорта Пекина Дасин с его передовым дизайном и огромным масштабом стало мировым центром внимания, еще больше повысив конкурентоспособность Китая в авиационном секторе. В энергетическом секторе Китай активно продвигает строительство крупномасштабных гидроэлектростанций, тепловых и атомных электростанций, обеспечивая прочную основу для национальной энергетической безопасности. Однако крупномасштабные проекты Китая также сталкиваются с рядом существенных проблем. С одной стороны, длительные циклы строительства и значительные инвестиционные масштабы этих проектов создают огромное финансовое давление и финансовые риски. С другой стороны, неопределенность в области технологических инноваций, охраны окружающей среды и политических норм создает многочисленные трудности для бесперебойной реализации проектов. В инфраструктурных проектах все более строгие требования по защите окружающей среды могут увеличить стоимость и время строительства.

China Electric Power Construction Group (China Power Construction Corporation, или POWERCHINA) занимает значительное положение в области крупномасштабных проектов по всему миру. Бизнес группы охватывает несколько секторов, включая водные ресурсы и гидроэнергетику, новую энергетику и инфраструктуру, с обширным опытом проектов и сильными техническими возможностями. В секторе водных ресурсов и гидроэнергетики POWERCHINA участвовала в строительстве многочисленных крупномасштабных внутренних и международных проектов, таких как плотина «Три ущелья» и гидроэлектростанция Байхэтань. Эти проекты не только внесли значительный вклад в национальное энергоснабжение и борьбу с наводнениями, но и продемонстрировали ведущие технические знания Китая в области строительства гидроэлектростанций.

Риски крупномасштабных проектов связаны с вероятностью того, что проект не достигнет своих предполагаемых целей из-за различных неопределенных факторов в ходе реализации. На основе различных критериев классификации риски крупномасштабных проектов можно разделить на различные типы. В зависимости от источника рисков их можно разделить на природные риски, технические риски, рыночные риски, риски управления, а также политические и нормативные риски. Природные риски в основном включают воздействие стихийных бедствий, таких как землетрясения, наводнения и тайфуны. Технические риски связаны

с рисками, возникающими из-за недостаточных технических возможностей или неудачных технологических инноваций. Рыночные риски в основном связаны с воздействием изменений рыночного спроса, колебаний цен и возросшей конкуренции на экономические выгоды проекта. Управленческие риски связаны с рисками, возникающими из-за плохого управления проектом или ошибок в принятии решений. Политические и нормативные риски связаны с воздействием корректировок или изменений в национальной политике и нормативных актах на проекты. В зависимости от сферы воздействия рисков риски можно разделить на внутренние и внешние риски. Внутренние риски в основном связаны с рисками, возникающими во время строительства и эксплуатации самого проекта, такими как риски графика проекта, риски затрат и риски качества. Ю. А. Шамин пишет, что внешние риски в основном относятся к рискам, существующим в макросреде проекта, таким как политические риски, экономические риски и социальные риски [3, с. 34].

Процесс управления рисками для крупномасштабных проектов обычно включает пять этапов: идентификация рисков, анализ рисков, оценка рисков, реагирование на риски и мониторинг рисков. Идентификация рисков является первым шагом в управлении рисками, направленным на выявление различных факторов риска, которые могут возникнуть в ходе реализации проекта. Распространенные методы идентификации рисков включают мозговой штурм, контрольные списки, блок-схемы и метод Дельфи. Анализ рисков включает качественный и количественный анализ выявленных факторов риска для оценки вероятности и воздействия рисков. Методы анализа рисков включают качественные методы (такие как матрица рисков и аналитический иерархический процесс) и количественные методы (такие как моделирование Монте-Карло и анализ чувствительности). Качественные методы оценки включают качественный анализ и оценку рисков проекта на основе экспертного опыта и суждений. Распространенные качественные методы оценки включают экспертный подсчет и метод Дельфи.

Экспертная оценка – это простой и удобный в использовании метод качественной оценки. Он включает приглашение экспертов в соответствующих областях для оценки вероятности и влияния факторов риска проекта, а затем расчет комплексной оценки факторов риска на основе оценок экспертов для оценки рисков проекта. Преимуществом экспертной оценки является ее простота и низкая стоимость, использование опыта и знаний экспертов. Однако ее недостатком является ее субъективность, поскольку разные эксперты могут иметь существенные различия в оценках, а точность и надежность результатов оценки зависят от профессионального уровня и опыта экспертов.

Метод Дельфи – это метод экспертного опроса, который использует анонимные многораундовые запросы. В методе Дельфи организатор сначала отправляет вопросы, связанные с рисками проекта, экспертам, которые предоставляют свои мнения и предложения анонимно. Организатор собирает и обобщает мнения экспертов, затем возвращает результаты экспертам, которые снова предоставляют свои мнения на основе обратной связи. После нескольких раундов мнения экспертов постепенно сходятся, что приводит к относительно точной оценке риска. Преимущество метода Дельфи заключается в том, что он использует коллективную экспертную мудрость, снижая влияние индивидуальной субъективности, а результаты оценки относительно объективны. Однако его недостатком является то, что процесс сложен и требует много времени.

Количественные методы оценки включают использование математических моделей и статистических методов для проведения количественного анализа и оценки рисков проекта. Распространенные количественные методы оценки включают моделирование Монте-Карло и анализ чувствительности.

Моделирование Монте-Карло – это численный метод, который использует случайное моделирование для решения математических, физических и инженерных задач. При оценке рисков крупномасштабных проектов моделирование Монте-Карло может имитировать неопределенность факторов риска проекта, многократно моделируя процесс реализации проекта для получения распределения вероятностей и ожидаемого значения рисков проекта. Преимущество моделирования Монте-Карло заключается в том, что оно полностью учитывает неопределенность и случайность факторов риска, предоставляя точные и всеобъемлющие результаты оценки. Однако его недостатком является то, что процесс расчета сложен, требует специализированных программных инструментов и высоких требований к данным.

Анализ чувствительности включает анализ влияния изменений различных неопределенных факторов на экономические показатели проекта (такие как чистая приведенная стоимость и внутренняя норма доходности) для выявления чувствительных факторов, которые существенно влияют на экономические выгоды проекта, и определения их чувствительности. При оценке рисков крупномасштабных проектов анализ чувствительности помогает менеджерам проектов понять, какие факторы риска оказывают существенное влияние на проект, что позволяет принимать целенаправленные меры реагирования на риски. Преимущество анализа чувствительности заключается в его простоте и интуитивности, быстром выявлении существенных факторов риска. Однако его недостатком является то, что он может анализировать только влияние изменений одного фактора и не может учитывать одновременное изменение нескольких факторов.

Избегание риска подразумевает принятие мер по избеганию определенных факторов риска, тем самым снижая риски проекта. Распространенные методы избегания риска включают отказ от проекта, изменение плана проекта и избегание источников риска. Например, если проект сталкивается с высокими техническими рисками, которые невозможно эффективно смягчить, команда проекта может рассмотреть возможность отказа от проекта, чтобы избежать значительных потерь. Избегание риска — это тщательная стратегия реагирования на риск, но на практике из-за целей и ограничений проекта полное избегание рисков может сделать проект неосуществимым или упустить возможности развития.

Передача риска подразумевает передачу проектных рисков другим сторонам через контракты или страхование. Распространенные методы передачи риска включают передачу контракта и передачу страхования. Например, во время строительства проекта проектная группа может передать риск колебаний цен на сырье поставщикам через контракты или приобрести инженерную страховку, чтобы передать такие риски, как стихийные бедствия и аварии, страховым компаниям. Передача риска может снизить собственные риски проектной группы, но также влечет за собой расходы, такие как страховые премии и компенсации сторонам контракта.

Смягчение рисков подразумевает принятие мер по снижению вероятности возникновения рисков или смягчению последствий рисков. Распространенные методы смягчения рисков включают разработку планов реагирования на риски, усиление управления проектами и улучшение технических возможностей.

Удержание риска подразумевает, что команда проекта сама несет риски проекта. Удержание риска обычно используется, когда риски проекта невелики или команда проекта оценивает, что вероятность и влияние рисков находятся в приемлемых пределах. Распространенные методы удержания риска включают создание резервов риска и самострахование. Преимущество удержания риска заключается в его низкой стоимости и возможности усилить контроль команды проекта над рисками. Однако его недостатком является то, что если фактический риск превысит ожидания, это может привести к значительным потерям.

Однако текущие исследования как на национальном, так и на международном уровне все еще имеют некоторые недостатки. С одной стороны, хотя имеются многочисленные результаты исследований по управлению рисками крупномасштабных проектов, исследования по управлению рисками для различных отраслей и типов крупномасштабных проектов недостаточно глубоки и систематичны, им не хватает конкретности и практичности. С другой стороны, в практике управления рисками остается актуальным вопрос о том, как интегрировать теоретические результаты исследований с реальными проектами для повышения эффективности и работоспособности управления рисками.

Список использованных источников

1. Шамин, Ю. А. Формирование системы управления рисками мегапроектов промышленности / Ю. А. Шамин // Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2015. – № 2. – С. 45–52.
2. Антипенко, Н. А. Система управления рисками строительных объектов / Н. А. Антипенко // Бухгалтерский учет и анализ. – 2024. – № 11. – С. 49–55.
3. Шамин, Ю. А. Система риск-менеджмента как инструмент успешной реализации международных мегапроектов / Ю. А. Шамин // Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2020. – № 3. – С. 12–19.

СЕКЦИЯ IV
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ
НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
В РОССИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ И ГЛОБАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Аверьянов Ярослав Сергеевич, студент Санкт-Петербургского государственного университета

Научный руководитель: *Каторжевский Павел Николаевич*, ассистент факультета политологии Санкт-Петербургского государственного университета, кандидат политических наук

Актуальность исследования определяется тем, что индустрия искусственного интеллекта, представленная в информационном пространстве прежде всего крупными языковыми моделями (LLM), превратилась в один из основных факторов экономической конкурентоспособности государств и предприятий. Вместе с тем развитие ИИ требует значительных вычислительных мощностей, доступа к большим массивам данных и крупных инвестиционных вложений, тогда как основные вычислительные ресурсы и производственные мощности по выпуску современных полупроводников концентрируются за пределами России. В условиях санкционного давления данные ресурсы становятся дефицитными, а стоимость их привлечения существенно возрастает. При этом сквозные цифровые технологии, в частности — искусственный интеллект и машинное обучение, способны частично смягчать негативные последствия санкций за счёт повышения эффективности хозяйственной деятельности и снижения зависимости от отдельных зарубежных решений. Однако возможности такого компенсаторного эффекта ограничиваются действующими экспортными ограничениями. Так, в 2022 г. США запретили поставки в Россию ряда современных графических процессоров NVIDIA и AMD, используемых для обучения и эксплуатации нейросетевых моделей, а последующее ужесточение экспортного контроля распространило ограничения на широкий спектр высокопроизводительных ИИ-чипов. В результате проблема развития искусственного интеллекта выходит за рамки технологической модернизации и приобретает характер вопроса экономической безопасности, устойчивости хозяйствующих субъектов и способности национальной экономики к самостоятельному развитию в условиях внешних ограничений. Особое значение в данном контексте приобретает доступ государств к вычислительной инфраструктуре, необходимой для разработки и внедрения современных ИИ-решений.

В современной геоэкономической реальности специализированные центры обработки данных (ЦОД) для задач ИИ сосредоточены главным образом в нескольких странах. «Только в 32 странах есть центры обработки данных с использованием искусственного интеллекта, что создает глобальный технологический разрыв. Доминируют США и Китай, в то время как Африка и Южная Америка отстают в развитии искусственного интеллекта» [1].

Американские корпорации контролируют 87 крупных ИИ-ЦОДов (почти две трети всех), тогда как китайские — 39, европейские — 6. Такое неравенство означает, что основные вычислительные мощности для ИИ находятся под контролем ограниченного числа акторов.

Огромные современные ИИ-ЦОДы требуют колоссальных инвестиций и электроэнергии, поэтому их строят преимущественно богатые государства и крупные корпорации. К примеру, дата-центры США в сумме обладают около 19,8 тыс. МВт мощности — почти половиной мировых вычислительных мощностей для ИИ (что соответствует $\approx 39,7$ млн эквивалентов чипов NVIDIA H100). При этом, согласно данным компании TRG Datacenters, «Россия заняла 27 место в рейтинге стран по развитию вычислительных мощностей для искусственного интеллекта» [2]. Такое отставание лишает отечественных разработчиков преимуществ перед зарубежными конкурентами и делает требовательные проекты ИИ в России экономически невыгодными. Ситуация дополнительно осложняется действующими ограничениями на доступ к современному аппаратному обеспечению.

Санкционные ограничения существенно осложняют задачу наращивания вычислительных мощностей в России. Так, с августа 2022 года администрация США ввела лицензионный запрет на экспорт продвинутых GPU в Россию: «правительство США проинформировало NVIDIA, что оно ввело ограничения на экспорт серверных чипов A100 и H100 NVIDIA в Китай и Россию.» [3], которые важны для обучения нейросетей [4]. Так — доступ к современным аппаратным компонентам ИИ для российских компаний практически закрыт.

Из-за этого отечественные компании и научные центры столкнулись с острым дефицитом необходимых комплектующих. Александр Ханин рассказал, что на российском рынке «никто сейчас не может полноценно покупать и наращивать вычислительные мощности на базе графических карт Nvidia» [5]. Многие организации вынуждены искать альтернативы: использовать менее производительные отечественные ускорители (NPU и другие новые чипы), прибегать к зарубежным облачным сервисам или параллельному импорту. Однако

имеющиеся аналоги пока не обеспечивают сопоставимой производительности, что сдерживает внедрение передовых ИИ-решений.

Санкции усилили технологическую зависимость России: без мер по созданию собственной вычислительной инфраструктуры, стимулированию отечественного производства чипов и расширению доступа к данным дальнейшее развитие ИИ будет серьёзно ограничено. Эти проблемы превратились из вопросов коммерческой эффективности в вопрос экономической и технологической безопасности, требующий комплексных действий государства и бизнеса.

Одним из наиболее наглядных проявлений данной проблемы является состояние вычислительной инфраструктуры для развития искусственного интеллекта. В условиях санкций доступ к основным вычислительным ресурсам оказался серьёзно ограничен. Специализированные ЦОДы для ИИ сосредоточены лишь в нескольких десятках стран ($\approx 16\%$ мира), причём США, Китай и ЕС контролируют более половины самых мощных из них. В России вычислительные мощности ИИ несопоставимо ниже. По данным TRG Datacenters, суммарная мощность отечественных ИИ-систем оценивается в 1,7 млн эквивалентов чипа H100 (≈ 27 -е место в мире), что более чем в 20 раз уступает США (39,7 млн H100e) [2]. По оценке НИУ ВШЭ, при массовом внедрении ИИ к 2030 году совокупный вклад ИИ-технологий в российский ВВП мог бы достичь 11,6 трлн рублей [6]. Отставание в инфраструктуре ограничивает этот потенциал и снижает эффективность экономического роста, превращая технологическую модернизацию в вопрос экономической безопасности.

С начала 2022 ситуацию усугубили экспортные ограничения. С августа 2022 года США фактически запретили поставки в Россию передовых графических ускорителей (серии A100, H100 и др.). Вследствие этого параллельный импорт обвалился (по данным ComNews – с тысяч серверов в 2024 г. до единиц в 2026 г.) [7], а доступные ресурсы быстро уходят на другие рынки. Китайские компании активно выкупают GPU на вторичном рынке, предлагая цены на 200–300% выше рыночных, что фактически вытесняет российских покупателей из данного сегмента. Дефицит оборудования вынуждает компании переходить на менее производительные решения (российские NPU и китайские GPU), что снижает эффективность.

Практические последствия дефицита GPU для бизнеса многочисленны. Как отмечает CISOCUB, «дефицит GPU тянет за собой длинный список последствий», включая замедление разработки, ограничения на обучение крупных моделей и удорожание пилотных ИИ-проектов [8]. При недостатке ресурсов многие проекты так и остаются в статусе эксперимента. Денис Нагаев отмечает, что «растет стоимость экспериментов, дольше запускаются пилоты, сложнее масштабировать решения для крупных заказчиков» [7]. Одновременно из-за издержек импортозамещения существенно увеличиваются бюджеты на ИИ. Так, в 2025 г. «весь российский рынок GPU-ускорителей для ИИ в 2025 г. составил 62,7 млрд руб. (около \$700 млн). В марте 2026 г. "Сбер" и "Яндекс" запросили у государства 400–450 млрд руб. ежегодно на развитие ИИ. Сбербанк также анонсировал инвестиции в 500 млрд руб. в третий суперкомпьютер (но это бюджет на несколько лет). Даже если предположить кратный рост закупок, совокупный бюджет всех российских игроков ("Сбер", "Яндекс", "Т-Технологии", МТС AI, VK) именно на аппаратное обеспечение (GPU) в 2026 г. оценивается в диапазоне \$1,5–\$2,5 млрд». Однако, отмечается, что «обсуждение ежегодной поддержки отрасли на уровне 400–450 млрд руб. выглядит своевременным, хотя важно понимать: для промышленного масштаба ИИ это скорее базовая мера, чем решение проблемы. По сравнению с тем объемом вычислительных мощностей, который нужен рынку, такая сумма остается каплей в море». Т.е. данная инициатива не является достаточной для ликвидации технологического отставания российской индустрии искусственного интеллекта.

На уровне государства затраты на цифровую инфраструктуру растут быстрее, чем ожидаемая отдача от её использования. Строительство и эксплуатация ЦОДов требуют огромных инвестиций и электроэнергии, что ложится бременем на бюджет. В то же время ограниченный доступ к технологиям снижает долгосрочные темпы роста и повышает риски для экономической безопасности.

Несмотря на ожидаемый положительный вклад искусственного интеллекта в российскую экономику к 2030 году, масштаб потенциальных выгод остаётся существенно ниже показателей мировых лидеров. Глава Сбербанка Греф заявил, что ИИ добавит к ВВП РФ к 2030 году 4–6%, однако даже в случае реализации данного сценария – Россия получит заметно меньшую от ИИ выгоду, чем страны-лидеры, поскольку «наибольшее экономические выгоды от ИИ получают Китай и Северная Америка; суммарно они составят около 10,7 трлн долларов и почти 70% мирового экономического эффекта от ИИ» [9]. Без действий по снижению технологической зависимости рост ИИ-индустрии будет происходить в парадигме догоняющего развития.

Подобная ситуация обусловлена рядом системных ограничений, сдерживающих развитие отечественной индустрии искусственного интеллекта.

Основными ограничениями развития индустрии искусственного интеллекта в России выступают не столько недостаточный спрос на ИИ-решения или дефицит прикладных сценариев их использования, сколько структурные ограничения инфраструктурного, технологического и инвестиционного характера. Глобальная концентрация вычислительных мощностей в ограниченном числе государств, доминирование зарубежных производителей полупроводниковой продукции и введённые в отношении России экспортные ограничения существенно снижают доступ отечественных компаний и научных организаций к современным вычислительным ресурсам.

Санкционные меры усилили существующую технологическую зависимость российской экономики, ограничив возможности приобретения передовых графических ускорителей и масштабирования вычислительной

инфраструктуры. В результате стоимость разработки и внедрения ИИ-решений возрастает, сроки реализации проектов увеличиваются, а часть перспективных инициатив остаётся на стадии экспериментов. Одновременно высокая капиталоемкость создания центров обработки данных и необходимость значительных государственных и корпоративных инвестиций затрудняют быстрое сокращение технологического разрыва с мировыми лидерами.

Несмотря на это, искусственный интеллект сохраняет значительный потенциал повышения производительности труда, эффективности бизнес-процессов и конкурентоспособности национальной экономики. Однако реализация данного потенциала напрямую зависит от способности государства и бизнеса сформировать устойчивую вычислительную базу, расширить доступ к данным, обеспечить подготовку квалифицированных кадров и создать эффективные механизмы финансирования инноваций. При отсутствии реализации данного сценария развитие российской ИИ-индустрии будет осуществляться преимущественно в рамках модели догоняющего развития, что ограничит как масштабы экономического эффекта, так и возможности достижения технологического суверенитета в долгосрочной перспективе.

Список использованных источников

1. Абдулахи, А. Global Divide: Only 32 Countries Host AI Data Centers [Электронный ресурс] / A. Abdullahi // TechRepublic. – 23.06.2025. – URL: <https://www.techrepublic.com/article/news-only-32-countries-host-data-centers-2025/> (дата обращения: 09.06.2026).
2. Хилько, В. Мощность российского ИИ в 23 раза меньше американского [Электронный ресурс] // ADPASS. – 19.09.2025. – URL: https://adpass.ru/moshhnost-rossijskogo-ii-v-23-raza-menshe-amerikanskogo/?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 09.06.2026).
3. Гаппефа, А. US restricts NVIDIA from exporting H100, A100 chips to China, Russia [Электронный ресурс] // TweakTown. – 31.08.2022. – URL: <https://www.tweaktown.com/news/88232/us-restricts-nvidia-from-exporting-h100-a100-chips-to-china-russia/index.html> (дата обращения: 09.06.2026).
4. U.S. Department of Commerce, Bureau of Industry and Security. Framework for Artificial Intelligence Diffusion. Interim Final Rule. – Washington, D.C.: U.S. Department of Commerce, 2025. – URL: <https://www.bis.doc.gov/index.php/documents/federal-register-notices-1/3563-90-fr-4544-framework-for-artificial-intelligence-diffusion-ifr-0694-aj90-1-15-2025> (дата обращения: 09.06.2026).
5. Чебакова, Д. Графические карты разделили границами [Электронный ресурс] // РБК. – 01.09.2022. – URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2022/09/02/631067b39a7947276a5b4854> (дата обращения: 09.06.2026).
6. Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. Прогнозный экономический эффект от внедрения ИИ-технологий в России (экспресс-информация ИСИЭЗ НИУ ВШЭ) [Электронный ресурс] // Ведомости. – 06.03.2025. – URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2025/03/06/prognoznii-ekonomicheskii-effekt-ot-vnedreniya-ii-tehnologii-v-rossii-ekspress-informatsiya-isiez-niu-vshe?ysclid=mq6omndx4g120671133 (дата обращения: 09.06.2026).
7. Миколенко, А. Вычислительный тупик. Почему российский ИИ остается без мощностей / А. Миколенко // ComNews. — 14.05.2026. — URL: <https://www.comnews.ru/content/245257/2026-05-14/2026-w20/1008/vychislitelnyy-tupik-pochemu-rossiyskiy-ii-ostaetsya-bez-moschnostey> (дата обращения: 09.06.2026).
8. Российский рынок ИИ растёт почти вдвое быстрее остального IT, но упирается в дефицит GPU и кадров [Электронный ресурс] // CISOCUB. — 19.05.2026. – URL: <https://cisoclub.ru/rossijskij-rynok-ii-rastjot-pochti-vdvoe-bystree-ostalnogo-it-no-upiraetsja-v-deficit-gpu-i-kadrov/> (дата обращения: 09.06.2026).
9. PwC. PwC's Global Artificial Intelligence Study: Exploiting the AI Revolution [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.pwc.co.nz/insights-and-publications/2023-publications/artificial-intelligence-study.html> (дата обращения: 09.06.2026).

ИНСТРУМЕНТАРИЙ АДАПТАЦИИ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ К ДЕФИЦИТУ ТЕХНОЛОГИЙ: ОТ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ

Арбузова Арина Артемовна, студент Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Морицина Наталья Ивановна*, профессор кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, доцент

Под воздействием санкций и при сужении доступа к иностранным технологиям российский бизнес перестраивает производственные и управленческие модели. Центральное направление таких изменений связано уже не только с подменой внешних поставок внутренними продуктами, но и с созданием собственного технологического фундамента. Ниже представлены базовые механизмы подобной перестройки.

«В современных экономических условиях, цели политики импортозамещения заключаются в необходимости стабилизации внутреннего рынка страны, на первоначальном этапе и последующим представлением отечественной продукции на мировые рынки, превосходящей аналоги импортной» [4, с. 35].

Первоначальной реакцией на нехватку оборудования, узлов и инженерных решений стало импортозамещение. Его практическое содержание сводилось к размещению выпуска значимой продукции и

комплекующих на национальной промышленной базе. На данном шаге компании воспроизводили иностранные образцы, опираясь на доступную сырьевую и технологическую основу, выстраивали взаимодействие с контрагентами из дружественных юрисдикций, использовали схемы параллельного ввоза, а также развивали кооперацию с партнёрами из стран Азии, Ближнего Востока и Латинской Америки. Существенную роль сыграли государственные меры: финансовое субсидирование, льготное кредитование проектов локализации, налоговые преференции, снижение административных барьеров при сертификации, отраслевые программы по стратегическим направлениям. При всей значимости такого подхода его потенциал ограничен, поскольку воспроизведение уже существующих решений не устраняет структурный разрыв в технологиях, а лишь компенсирует текущий дефицит. По этой причине акцент сместился в сторону самостоятельного технологического роста.

«Достижение состояния технологического суверенитета автоматически приводит к реализации программ импортозамещения, к разработке собственных уникальных решений и является более верхнеуровневым» [2, с. 40].

В качестве основного инструмента такого роста выступает развитие собственных НИОКР. Предприятия расширяют вложения в исследовательскую деятельность, формируют корпоративные R&D-подразделения, запускают совместные проекты с университетами и научными организациями, поддерживают молодых исследователей через грантовые механизмы. Наиболее значимыми направлениями остаются микроэлектроника, роботизированные промышленные комплексы, автоматизированные системы управления, биотехнологические решения и новые классы материалов.

Одновременно цифровизация производства и внедрение подходов Индустрии 4.0 частично компенсируют нехватку техники за счёт повышения эффективности внутренних процессов. Для моделирования производственных контуров применяются цифровые двойники, для сокращения внеплановых остановок – инструменты предиктивной аналитики, для контроля технического состояния машин – IoT-датчики, для координации логистики и снабжения – облачные платформы управления цепями поставок.

Формирование кооперационных связей содействует консолидации компаний в кластеры и технологические консорциумы, где совместно обеспечиваются вложения в НИОКР, циркуляция компетенций, унификация узлов и сопряжений, а также представительство отраслевых интересов на уровне государственной политики. Показательны автокомпонентные объединения Татарстана, фармацевтические агломерации Калужской области, ИТ-экосистемы Иннополиса и Сколково.

Кадровый контур и система подготовки специалистов занимают центральное место в обеспечении технологического скачка. Предприятия разворачивают переподготовку инженерного и рабочего персонала, внедряют дуальные форматы обучения, организуют стажировки на высокотехнологичных площадках, выстраивают кооперацию с университетами для пересмотра содержания образовательных программ.

Публичные меры стимулирования инновационной активности формируют институциональную среду для технологического обновления. Задействуются национальные проекты, инструменты институтов развития, грантовые механизмы, особые экономические зоны с преференциальными режимами, правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности и поощрение патентной активности.

Расширение венчурного сегмента обеспечивает ресурсную подпитку стартапов и новаторских инициатив. Создаются фонды с государственным и частным участием, действуют акселерационные и инкубационные структуры для технологических команд, используются краудфандинговые площадки, применяются программы посевной поддержки ранних фаз разработки.

Межгосударственное взаимодействие в трансформированных форматах сохраняет значимость и в условиях санкционного давления. Укрепляются связи со странами БРИКС, ЕАЭС и ШОС, реализуются совместные исследования в политически нейтральных направлениях, привлекаются специалисты из дружественных юрисдикций, поддерживается вовлечённость в международную стандартизацию и деятельность технических комитетов.

Гибкие модели ведения бизнеса обеспечивают переход предприятий к адаптивным стратегиям. Распространяется модульная архитектура продукции, упрощающая оперативную замену компонентов; аренда-сервисный формат вытесняет разовую продажу оборудования; платформенные решения интегрируют поставщиков и потребителей; выпускаемая продукция настраивается под параметры конкретного заказчика.

В микроэлектронной отрасли российские предприятия расширяют выпуск интегральных схем, ведут проектирование национальных установок фотолитографии, объединяют ресурсы университетов, исследовательских центров и производственных структур в консорциумах, сокращая цикл разработки. В фармацевтическом комплексе усиливается освоение выпуска активных веществ и конечных лекарственных форм, организуются клинические исследования генерических препаратов и биоаналогов. В сегменте транспортного машиностроения создаются локомотивы и вагоны на базе компонентов российского происхождения, одновременно внедряются цифровые контуры управления. В ИТ-отрасли государственные организации переводят процессы на национальные программные продукты; параллельно укрепляется облачная инфраструктура, совершенствуются средства киберзащиты, формируются экосистемы, опирающиеся на отечественные операционные системы и системы управления базами данных.

Фармацевтическая отрасль иллюстрирует результативную траекторию на примере компании «Р-фарм», направившей капиталовложения на формирование научно-исследовательской инфраструктуры и выпуск активных фармацевтических субстанций.

В энергетическом машиностроении показателен опыт «Силовых машин», наладивших выпуск турбинного и генераторного оборудования по полному производственному циклу и интегрировавших инструменты предиктивной аналитики. В агропромышленном комплексе «Ростсельмаш» сформировал испытательный центр сельскохозяйственной техники и предложил цифровые продукты для нужд агробизнеса.

Металлургический комплекс демонстрирует схожую динамику на примере «Северстали», где внедрена интеллектуализированная производственная система с цифровым двойником металлургического цикла, обеспечившая снижение издержек. «Сибур» последовательно осуществляет курс на замещение зарубежных катализаторов и расширяет линейку новых материалов.

При наличии положительной динамики сохраняется ряд системных ограничений: дефицит инженеров высокой квалификации и научных кадров, затруднённый доступ к современному оборудованию и критическим технологиям, значительные затраты на исследования и разработки при продолжительном инвестиционном цикле, административные препятствия при внедрении новых решений, а также сохраняющаяся потребность в импортных промежуточных компонентах.

«Несмотря на наличие общих позитивных тенденций в развитии отечественной промышленности, в секторах с высокой долей импортной продукции положительные изменения оказались наименее значительными» [1, с. 275].

От политики замещения внешних поставок к модели технологического роста переход требует длительного стратегического курса. В такой контур входят расширение государственной поддержки науки и образовательной системы, активизация частного финансирования НИОКР, развитие кооперации с дружественными государствами, укоренение инновационной культуры на уровне предприятий, настройка регуляторной среды под ускоренное внедрение новых технологических решений.

«Для усиления эффективности государственной поддержки высокотехнологичного сектора необходимо перейти от фрагментарных мер к системной политике» [3, с. 182].

В качестве основных факторов роста выступают цифровизация, повышающая производственную и управленческую результативность, кластерные формы взаимодействия, согласование интересов науки, бизнеса и публичной власти, концентрация ресурсов на критически значимых технологиях.

Постепенно инструменты адаптации российских компаний смещаются от ситуативного реагирования к упреждающему стратегическому управлению. Определяющее значение приобретает способность государства и бизнеса действовать согласованно, направляя ресурсы в человеческий капитал и инновационную сферу, при сохранении гибкости в условиях внешних вызовов. В долгосрочном измерении такой подход формирует не только условия для снижения технологической зависимости, но и основу экономики нового типа, конкурентоспособной и опирающейся на собственные разработки.

Список использованных источников

1. Лазутина, А. Л. Импортзамещение в российской промышленности: вызовы и возможности / А. Л. Лазутина, И. С. Мартынов // Экономический журнал. – 2025. – № 3(59).
2. Никулин, М. В. Система инновационного технологического развития российских промышленных предприятий в современных условиях / М. В. Никулин // Экономические перспективы. – 2024. – № 2.
3. Парфенов, Д. К. Проблемы рынка высокотехнологичной продукции Российской Федерации / Д. К. Парфенов // Индустриальная экономика. – 2025. – № 2.
4. Тюкавкин, Н. М. Аналитический инструментарий диагностики и прогнозирования процессов импортзамещения инноваций в промышленности России / Н. М. Тюкавкин, В. Ю. Анисимова // Научный результат. Экономические исследования. – 2024. – № 1.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ НАУКОЕМКИХ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ

Исаченко Наталья Александровна, студент Севастопольский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: Морщинина Наталья Ивановна, доцент кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ имени Г.В. Плеханова, доктор экономических наук

В рамках статьи рассмотрены теоретические и практические особенности формирования кадрового потенциала для наукоемких отраслей экономики. Взято во внимание новые подходы и инструменты, которые наиболее востребованы в условиях новых отраслей экономики.

Актуальность проблемы кадрового потенциала наукоемких отраслей в последние годы возрастает как в России, так и за рубежом. Однако изучение данных за 2025 год выявляет противоречие: масштабное бюджетное финансирование образования и науки сопровождается не ростом, а сокращением рынка высококвалифицированных специалистов. Одновременно фиксируется снижение спроса со стороны работодателей на учёных и инженерные кадры. Данная статья направлена на:

- а) анализ текущей ситуации;
- б) выявление системных причин сложившегося дисбаланса;

в) разработку стратегических подходов к его преодолению, основанных на актуальных исследованиях и официальных источниках информации.

На этапе становления экономики, основываясь на знаниях и обеспечения технологической независимости выходит на первый план. Именно поэтому проблемы, связанные с кадровым потенциалом, обретают особое внимание. Чтобы обосновать это утверждение, ниже представлен анализ актуальности проблемы, вытекающие из него цели, а также экспертное заключение известного экономиста, подтверждающее всю глубину обозначенной проблемы.

Цель статьи – выявить и проанализировать ключевые факторы и стратегические подходы к формированию эффективной системы подготовки, удержания и развития кадров, способных обеспечить инновационное развитие и технологический суверенитет наукоемких отраслей российской экономики в условиях структурной трансформации рынка труда.

Актуальность темы формирования кадрового потенциала для наукоемких отраслей сегодня продиктована глубоким структурным кризисом на рынке труда. С одной стороны, существует объективная потребность в высококвалифицированных кадрах, а с другой – компании стремительно сокращают спрос на них, что создает парадоксальную ситуацию, угрожающую технологическому развитию страны.

«Сжатие рынка труда. К концу 2025 года количество открытых вакансий для специалистов в области науки, технологий, инженерии и математики (STEM-специалистов) сократилось на 34,5% в среднем по стране, а в регионах с высокой концентрацией научно-технологических компетенций – на 37,2%» [1].

«Структурный дисбаланс. Парадокс ситуации усугубляется тем, что сжатие рынка происходит на фоне исторически низкого уровня безработицы (2,1% в августе 2025 года). Это означает, что работодатели приостанавливают найм не из-за отсутствия людей, а из-за иных факторов.

Точечный, но острый дефицит. Несмотря на общее падение спроса, в критически важных секторах сохраняется острый дефицит. Ярким примером является микроэлектроника, где в 2025 году нехватка кадров составила 5,3 тыс. человек, а по прогнозам до 2030 года отрасли дополнительно потребуется 11,9 тыс. специалистов» [2].

Серьезность сложившейся ситуации подчеркивается мнением ведущих экспертов. Так, профессор Александр Александрович Чулок, доктор экономических наук и директор Центра научно-технологического прогнозирования Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, констатирует:

«В последние годы в стране продолжает увеличиваться дефицит кадров, причем нехватка специалистов ощущается в сфере не только физического, но и умственного труда» [3].

«По итогам 2025 года аналитики Ассоциации инновационных регионов России (АИРР) зафиксировали существенное сжатие рынка высококвалифицированных STEM-кадров. Количество открытых STEM-вакансий сократилось по стране на 34,5%, а в регионах-участниках АИРР падение достигло 37,2%. И это происходит при глобальном дефиците профессионалов: в 2025 году более 90% компаний заявили о нехватке сотрудников; в микроэлектронике нехватка составила 5,3 тыс. человек, а к 2030 году отрасли дополнительно потребуется 11,9 тыс. специалистов» [4].

Работодатели оценивают уровень подготовки молодых специалистов с высшим образованием лишь на 3,5 балла из пяти, а выпускников средних профессиональных учебных заведений – на 3,24 балла. Исследования Минобрнауки показали, что до 30% выпускников инженерных направлений работают не по специальности, теряя квалификацию. Компании, желая минимизировать риски, замораживают программы развития и отказываются от найма начинающих специалистов: доля вакансий для соискателей без опыта упала с 13,9% в конце 2024 года до 11,7% в декабре 2025-го. Возникает замкнутый круг: студенты получают теоретические знания, оторванные от реального производства, а бизнес не готов инвестировать в их дообучение [5].

«Россия объективно располагает мощной научной базой: в 2024 году затраты на исследования и разработки достигли 1,88 трлн рублей, а численность персонала, занятого в исследованиях и разработках, выросла до 675,7 тыс. человек. Однако, по оценкам руководителей вузов и научных организаций, текущая кадровая ситуация в науке оценивается на 3,48 из пяти, с постепенным улучшением до 3,83 через три года. Часто решающую роль играют точечные программы (молодежные лаборатории, мегагранты), позволившие привлечь и удержать молодых ученых.

По итогам заседания Совета по науке и образованию 6 февраля 2025 года Президент РФ утвердил перечень поручений, предусматривающий внедрение господдержки образовательных кредитов для инженерных специальностей и создание новой модели планирования бюджетных мест с учетом прогноза кадрового спроса. Отдельные решения затрагивают стимулирование работы студентов по профилю и меры поддержки инициатив бизнеса» [4].

Показательный пример того, как бизнес и власть объединяют усилия, — эксперимент, инициированный Минцифры в сентябре 2025 года. Крупные IT-игроки с выручкой от 1 млрд рублей отныне обязаны отдавать 5% от налоговой экономии для профильного образования. Данное финансирование идет на оплату лекций и мастер-классов от своих же сотрудников и на студенческие стажировки.

А в октябре того же года произошло ещё одно знаковое событие: разрозненные попытки наладить кадровый мост между учебой и производством обрели единый центр. При Координационном совете при Президенте по стратегическому развитию и нацпроектам заработала экспертная группа «Образование и кадры

для развития технологий». За одним столом собрались представители Администрации Президента, министерств, лучших вузов и hi-tech-компаний. Их миссия — построить Карту карьерных траекторий и навести порядок в системе мер поддержки.

В таблице 1 представлен сравнительный анализ четырех ключевых инициатив 2025 года по развитию кадрового потенциала наукоемких отраслей, выделенных в ходе исследования.

Таблица 1. Сравнительный анализ четырех ключевых инициатив 2025 года по развитию кадрового потенциала наукоемких отраслей [4].

Инициатива	Объем финансирования / Ресурсы	Целевой механизм	Потенциальный эффект
Единый федеральный проект «Кадры» в составе нацпроектов технологического лидерства	170–180 млрд руб. в рамках 9 нацпроектов	Опережающая подготовка специалистов через интеграцию системы образования	Синхронизация бюджетных мест с реальной кадровой потребностью
Поручения Президента РФ по итогам Совета по науке и образованию (февраль 2025 г.)	Без прямого бюджета	Внедрение господдержки образовательных кредитов для инженеров; новая модель планирования бюджетных мест	Снижение финансового барьера для студентов инженерных специальностей
Эксперимент Минцифры по поддержке профильного образования (сентябрь 2025 г.)	5% от средств, сэкономленных крупными ИТ-компаниями на налоговых льготах	Направление средств на стажировки, оплату преподавателей и корректировку учебных программ	Рост практико-ориентированности выпускников ИТ-вузов
Экспертная группа «Образование и кадры для развития технологий» (Сколково/ВЭБ.РФ, октябрь 2025 г.)	Без отдельного бюджета	Построение Карты карьерных траекторий; разработка системных предложений по развитию кадрового потенциала	Выработка единой долгосрочной стратегии вместо разрозненных мер

Движение от количественного роста к качественной интеграции — вот основная линия перемен. Миллиардные бюджетные вливания не спасают положение, если разрыв между академическими программами и реальными запросами бизнеса остаётся непреодолимым. решение здесь одно: дуальное образование, построенное на партнёрстве с промышленными компаниями. По оценкам самих работодателей, этот инструмент находится в одном ряду по приоритетности с наставничеством и развёртыванием базовых кафедр в вузах.

«Стимулирование трудоустройства по специальности. Пока до 30% выпускников инженерных направлений уходят в смежные сферы, даже самые эффективные меры подготовки кадров не принесут результата. Целевые договоры, налоговые льготы для предприятий, принимающих на работу молодых специалистов, и дальнейшее развитие господдержки образовательных кредитов способны переломить эту тенденцию.

Снижение барьеров для бизнеса. Эксперимент Минцифры по отчислению крупными ИТ-компаниями 5% от средств, сэкономленных на налоговых льготах, на поддержку образования может быть расширен на другие наукоемкие отрасли, создавая устойчивый механизм обратной связи: бизнес получает инженеров нужного профиля и одновременно финансирует их подготовку» [4].

Сам термин «потенциал» подразумевает необходимость постоянного развития. Применительно к кадрам наукоемких производств это означает перманентную «подзарядку» по трём направлениям: финансовые вливания, институциональные преобразования и партнёрство государства, предпринимательского сектора и академической науки. Качество и своевременность решений, принимаемых прямо сейчас, напрямую влияют на то, сможет ли экономика — и в целом общество — адекватно реагировать на вызовы, которые принесёт следующее десятилетие.

Список использованных источников

1. Рынок труда [Электронный ресурс]. URL: https://www.cnews.ru/news/line/2026-02-26_rynok_truda_v_innovatsionnoj (дата обращения: 11.05.2026).
2. Рынок кадров [Электронный ресурс]. URL: <https://i-regions.ru/press-sluzhba/novosti/rynok-stem-kadrov-v-rossii-perekhodit-v-fazu-strukturnykh-izmeneniy-/> (дата обращения: 11.05.2026).
3. «Управленцы и популяризаторы» [Электронный ресурс]. URL: <https://myseldon.com/en/news/index/319871162?requestId=e4c79b23-e5a5-4788-9782-e5c4a2d9e297> (дата обращения: 12.05.2026).
4. Кадры [Электронный ресурс]. URL: https://www.cnews.ru/news/line/2026-02-26_rynok_truda_v_innovatsionnoj (дата обращения: 11.05.2026).
5. Дефицит кадров [Электронный ресурс]. URL: https://spbvedomosti.ru/news/country_and_world/nkhvataet-praktiki-defitsit-kadrov-nablyudaetsya-na-rynke-truda-v-sfere-mikroelektroniki/ (дата обращения: 11.05.2026).

АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ РЫНКА ИТ-КОНСАЛТИНГА В РОССИИ И БЕЛАРУСИ

Кедрова Анастасия Игоревна, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Ермакова Татьяна Александровна*, доцент кафедры информационных технологий и социально-гуманитарных дисциплин Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Оценка рынка ИТ-консалтинга строится на анализе ключевых индикаторов, позволяющих зафиксировать текущее состояние отрасли и спрогнозировать её развитие: объёма рынка и темпов его роста (CAGR). Глобальный рынок демонстрирует устойчивую динамику: в 2024 году его объём достиг 500 млрд долларов, а к 2033 году ожидается рост до 800 млрд долларов при CAGR около 6,5%. Российский сегмент в 2024 году вырос на 14%, достигнув 46,3 млрд рублей (30% от суммарной выручки по рэнкингу). Из этой суммы 41,7 млрд рублей пришлось на разработку и системную интеграцию, а 4,6 млрд рублей — на управленческое консультирование. Основными драйверами роста в РФ стали указ президента от 30.03.2022 о технологической независимости, цифровая трансформация бизнеса, совершенствование риск-менеджмента и усиление информационной безопасности. Сегментация рынка проводится по типам услуг, отраслям-потребителям, размеру клиентов и географии. Так, в 2023 году операционный консалтинг занимал около 51% рынка. Лидирующие позиции в РФ занимают крупные группы и компании. В таблице 1 представлены участники, вошедшие в топ-10 по выручке за 2024 год, согласно рэнкингу RAEX-RR за 2025 год):

Таблица 1: ИТ-консалтинг: разработка и системная интеграция (2025 год)

№	Название	Выручка за 2024 год (тыс. руб.)	Тип участника
1	Группа IBS	11480603	группа
2	«Газпром ЦПС»	4468485	компания
3	ITPS	3930030	группа
4	«Технологии Доверия» (ТеДо)	3424671	группа
5	K2Tech	2846012	компания
6	Б1	2429182	группа
7	БерингПойнт	1910214	компания
8	«СибКом»	1620638	группа
9	Юникон, группа	1554628	группа
10	ГК «КОРУС Консалтинг»	1549908	группа

Примечание. Разработка автора на основе источника [1]

Внутренняя структура российского рынка отражает доминирование проектов по разработке программного обеспечения и системной интеграции (41,7 млрд рублей) над классическим управленческим ИТ-консультированием (4,6 млрд рублей). Интенсификация спроса подтверждается и краткосрочными показателями начала 2025 года, когда в первом квартале совокупный доход ключевых компаний увеличился еще на 9%. На этом фоне конъюнктура рынка в Республике Беларусь также демонстрирует позитивные тенденции, где на долю ИТ-направления приходится порядка 20% от общего объема национального консалтингового сектора. Значимым индикатором стабилизации белорусской отрасли выступает преодоление кадрового дефицита, выразившееся в увеличении численности профильных специалистов свыше 60 тыс. человек к середине 2024 года, что обусловлено ростом найма на 25% и существенным снижением уровня увольнений.

Развитие рассматриваемых рынков детерминировано как общими глобальными технологическими трендами, так и локальными факторами институциональной среды. К числу универсальных драйверов относятся процессы масштабной цифровизации бизнеса, развитие облачных вычислений (SaaS, XaaS), интеграция предиктивной аналитики и технологий искусственного интеллекта. В то же время национальные векторы развития имеют специфические различия. В Российской Федерации ключевым фактором интенсификации рынка

выступает политика форсированного импортозамещения, обусловленная необходимостью миграции государственных структур, банковского сектора и предприятий ТЭК на суверенные IT-стеки в рамках реализации Указа Президента РФ от 30.03.2022 о технологической независимости. Дополнительное влияние оказывает ужесточение национальных требований к информационной безопасности и риск-менеджменту. В Республике Беларусь драйверами эволюции рынка выступают интеграция принципов концепции «Индустрия 4.0» (включающая аудит инфраструктуры и защиту данных), а также трансграничная активность российских компаний, создающих в Минске крупные технологические хабы благодаря более низким операционным расходам и государственной поддержке.

Институциональные условия функционирования отрасли определяются нормативно-правовой базой двух государств. В Беларуси ключевым регуляторным актом является Декрет Президента № 8 «О развитии цифровой экономики», закрепивший комплексные налоговые преференции для резидентов Парка высоких технологий (ПВТ) и упростивший административные процедуры [2]. Тем не менее, белорусское правовое поле сталкивается с вызовом отсутствия профильного законодательства в сфере технологий искусственного интеллекта и специализированного консалтингового регулирования. В Российской Федерации государственное регулирование носит более императивный характер и опирается на требования ФЗ «О персональных данных», регламенты Минцифры по формированию реестра отечественного программного обеспечения и законодательные фильтры для госзакупок, что сочетается с мерами фискальной поддержки в виде нулевой ставки по налогу на прибыль и освобождения от НДС для аккредитованных IT-организаций. При этом общим ограничением для обеих юрисдикций остается сохраняющийся дефицит высококвалифицированных кадров, высокие затраты на непрерывную переподготовку специалистов в условиях стремительного обновления технологического ландшафта, а также регуляторные риски, связанные с защитой данных.

Несмотря на ряд ограничений, рынок демонстрирует позитивные тенденции. Из 200 участников рэнкинга лишь 46 компаний завершили год со снижением выручки, причём у 17 из них падение не превысило 10%. За анализируемый период (2024–2025) численность консультантов выросла на 13% – до 18446 человек. В I квартале 2025 года выручка 112 компаний увеличилась на 9%, достигнув 9,7 млрд рублей.

Наиболее перспективными направлениями остаются антикризисный консалтинг, актуализация бизнес-моделей, финансово-техническая экспертиза инвестиционных проектов, налоговое структурирование сделок, а также стратегическое планирование и маркетинг – в 2024 году этот сегмент показал рост на 39%. В то же время сектор услуг оценки демонстрирует признаки стагнации: объём выручки участников составил 10,6 млрд рублей, что соответствует 8% от суммарного дохода при инфляции 9,5%.

Для оценки состояния рынка применяются различные методы: вторичный анализ данных (изучение отчётов IDC, Gartner, Verified Market Reports и RAEX-RR), первичные исследования (опросы клиентов и поставщиков услуг, интервью с экспертами), SWOT-анализ (оценка сильных и слабых сторон, возможностей и угроз), а также PEST-анализ (исследование политических, экономических, социальных и технологических факторов).

Основными драйверами рынка выступают импортозамещение, внедрение ИИ и использование прогнозной аналитики. По словам Антона Куриленко («Газпром ЦПС»), ИИ позволяет выявить скрытые закономерности в данных, а экосистемы цифровых двойников моделируют изменения, оптимизируют логистику и управляют рисками [3].

Второе место занимает консалтинг в сфере производства товаров и услуг. В 2024 году выручка сегмента достигла рекордных 19,7 млрд рублей (+38%). Основной спрос формируют технологический и ценовой аудит, экспертиза проектной документации и технадзор. Ростислав Шатёнок («Альтхаус») отмечает повышение интереса к финансово-технической экспертизе инвестпроектов, включая анализ моделей, «нулевой» аудит и мониторинг [3].

Финансовый и налоговый консалтинг растут более умеренно. Финансовый сегмент увеличился на 8% (18,5 млрд рублей, 13% рынка), налоговый и юридический – на 5% (16,2 млрд рублей). Юлия Тимонина (Б1) связывает спрос с изменениями в законодательстве, реструктуризацией бизнеса, выходом на рынки Китая, Ближнего Востока и Индии, а также активностью в M&A. Виктор Попов (RUSTAX) подчёркивает усиление контроля ФНС за трансфертным ценообразованием и сделками между связанными лицами [4].

Лидерами по темпам развития стали стратегический консалтинг и маркетинг. Их общий оборот достиг 16 млрд рублей. Как отмечает Андрей Томишев из Б1, на бизнес сейчас давят санкции и дорогие кредиты, но эти же сложности открывают двери для импортозамещения и поиска новых рынков [5]. Именно поэтому компаниям так нужны точечные решения и свежие стратегии. К 2025 году компании смещают фокус на долгосрочное планирование. Дмитрий Плотников («Яков и Партнёры») выделяет рост проектов по инвестиционным стратегиям и разработке новых бизнес-моделей с нестандартными подходами к росту.

В Беларуси рынок IT консалтинга также показывает позитивную динамику. По данным Белстата, в мае 2024 года численность специалистов в секторе «информация и связь» превысила 60 тыс. человек – первый рост за 1,5 года. За январь–май 2024 года было принято 5,7 тыс. сотрудников (+25% к 2023 году), а увольнения сократились на 31,8% – до 5,7 тыс. человек [3].

Сравнение текущей ситуации в Беларуси и России выявляет следующие тенденции:

1. Институциональная среда. В Беларуси доминировала модель прямой государственной поддержки через налоговые льготы и инфраструктурные проекты (ПВТ). В России акцент смещался на регуляторные механизмы, стимулирующие импортозамещение и цифровой суверенитет.

2. Структура клиентской базы. В обеих странах ключевыми заказчиками выступали государственные структуры и крупный бизнес. Однако в Беларуси существенную долю составляли средние предприятия, заинтересованные в оптимизации операционных процессов.

3. Технологические приоритеты. В Беларуси наблюдался фокус на кибербезопасность и облачные сервисы. В России приоритетными являлись разработка отечественного ПО и интеграция решений на базе искусственного интеллекта [6, с. 119].

При этом общим трендом для обеих юрисдикций стало возрастание роли IT-консалтинга как инструмента адаптации к вызовам цифровой экономики. Различия в регуляторных подходах и структуре спроса формировали специфику национальных рынков, сохраняя их взаимодополняемость в рамках регионального экономического пространства [7, с. 9].

Конкуренция на рынке IT-консалтинга в Республике Беларусь и Российской Федерации отличается по уровню входа, моделям конкуренции и общей рыночной ситуации, что обусловлено особенностями нормативного регулирования, структуры спроса и развития IT-сектора. В Беларуси ключевыми барьерами выступают правовая неопределенность из-за отсутствия специализированного консалтингового законодательства, высокая конкуренция с международными компаниями, задающими стандарты качества, и необходимость соответствия требованиям Парка высоких технологий для доступа к налоговым льготам и крупным проектам. В Российской Федерации преобладают регуляторные ограничения: запрет на закупку иностранного программного обеспечения государственными заказчиками, обязательное использование отечественного или евразийского ПО в критически важных отраслях, а также необходимость прохождения жесткой процедуры аккредитации для получения преференций. Кроме того, вход новых игроков в РФ затруднен из-за доминирования крупных компаний, особенно в сегментах стратегического и финансового консалтинга.

Модели конкуренции в государствах также различны. В Беларуси сложилась смешанная модель, при которой глобальные игроки задают высокие стандарты качества, а национальные фирмы конкурируют за счет гибкого ценообразования и глубокого понимания местной специфики; при этом заметна тенденция к их узкой нишевой специализации. В России преобладает олигополистическая модель, где несколько крупнейших холдингов занимают большую часть рынка, что снижает общий уровень конкуренции и вынуждает остальных участников искать уникальные преимущества в конкретных отраслях (финансы, производство) [5].

Рыночная ситуация в Беларуси характеризуется повышением спроса на IT-консалтинг на фоне цифровизации экономики и господдержки, однако потенциал рынка ограничен низким спросом со стороны государственных предприятий, что переориентирует компании на экспорт услуг. В России рынок находится на стадии восстановления после ухода международных вендоров: вакантные сегменты заполняются отечественными компаниями, специализирующимися на импортозамещении и цифровой трансформации. Также отмечается рост спроса на стратегический и операционный консалтинг для оптимизации бизнес-процессов, а усиление государственного регулирования и требования по использованию российского ПО формируют новые возможности для аккредитованных участников.

Список использованных источников

1. RAEX («Эксперт РА»): рэнкинг консалтинговых компаний России. 2024 [Электронный ресурс]. – URL: <https://clck.ru/3Qty2p> (дата обращения: 25.05.2026).
2. Декрет Президента Респ. Беларусь от 21.12.2017 № 8 «О развитии цифровой экономики» [Электронный ресурс]. – URL: <https://president.gov.by/ru/documents/dekret-8-ot-21-dekabrya-2017-g-17716> (дата обращения: 25.05.2026).
3. TAdviser. Консалтинг (рынок России) [Электронный ресурс]. – URL: <https://clck.ru/3QtyEm> (дата обращения: 26.05.2026).
4. TAdviser. IT-рынок Белоруссии [Электронный ресурс] // TAdviser [Электронный ресурс]. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ-рынок_Белоруссии (дата обращения: 27.05.2026).
5. Secrets.tbank.ru: развитие IT-консалтинга в России. 2025 [Электронный ресурс]. – URL: <https://secrets.tbank.ru/razvitie/it-konsalting/> (дата обращения: 28.05.2026).
6. Дмитриев, А. Г. Методика повышения конкурентоспособности в ИТ бизнесе: образовательные аспекты / А. Г. Дмитриев, А. Ю. Прибылов // Управление образованием: теория и практика. – 2024. – № 1-2 – С. 117–123.
7. Рытова, Т. А. Современный рынок консалтинговых услуг, его особенности и характеристика в Российской Федерации // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2024. – Т. 22. – № 2. – С. 76–84.

МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ К ВЫЗОВАМ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Кучин Алексей Владимирович, студент Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова
Куприненко Сергей Геннадьевич, студент Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Морщинина Наталья Ивановна*, профессор кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, доцент

Санкционные ограничения, усилившиеся в 2022–2024 гг., стали для хозяйственной системы России не только стрессовым фактором, но и источником структурных сдвигов. После разрыва прежних транспортно-сбытовых маршрутов, прекращения поставок со стороны западных контрагентов и ужесточения валютных барьеров бизнес оказался в ситуации вынужденного выбора: либо оперативно перестраивать модель функционирования, либо терять позиции на рынке.

Как показывают исследования, реакция компаний первоначально выражалась в урезании капитальных вложений, однако параллельно распространялись и более деятельные стратегии – освоение иных направлений сбыта, выпуск новых товарных позиций, технологическое обновление производственных контуров. «В дальнейшем приоритет сместился в пользу активной адаптации, предполагающей поиск альтернативных поставщиков, выход на новые рынки и модернизацию производственной базы, тогда как меры оборонительного характера, связанные со сворачиванием расходов и сокращением выпуска, стали играть меньшую роль» [1, с. 38].

В центре внимания находятся инструменты, с помощью которых российские предприятия поддерживают рыночную устойчивость и формируют основу технологической автономии. Среди таких инструментов особое место занимает переход с зарубежного программного обеспечения на российские цифровые решения. Начавшись после 2014 г., данный процесс резко ускорился вслед за уходом крупных международных поставщиков, включая SAP, Oracle и Microsoft. «За короткий период SAP прекратила продажу лицензий в России, затем остановила техническое сопровождение крупнейших заказчиков, а позднее закрыла и доступ к облачной инфраструктуре» [2].

«Существенные изменения затронули к 2025 г. и сегмент ERP. Доля российских разработок в этом секторе достигла 60% с последующим ростом» [2]. Одновременно расширилось и предложение: на рынке присутствует свыше 230 ERP-продуктов, при этом доминирующее положение сохраняет экосистема «1С», концентрирующая около 70–80% соответствующего сегмента.

Импортозамещение в ИТ перестало сводиться к административно заданной повестке. «Его развитие определяется сочетанием нескольких факторов: нормативным воздействием государства, уходом иностранных поставщиков, а также потребностью обслуживать и обновлять крупные инфраструктурные комплексы, ранее созданные на базе зарубежных решений» [3].

Структурные сдвиги охватили не только корпорации, но и сегмент малых технологических фирм. Репрезентативен кейс компании «Улей», работающей в сфере HRM-продуктов: «В конце 2024 года „Улей“ полностью отказался от интеграторской деятельности и сосредоточился на развитии собственных решений» [4]. Выбранная модель быстро дала финансовый эффект: по результатам 2025 года выручка достигла 120 миллионов рублей, чистая прибыль – 25 миллионов рублей; для сопоставления, ранее компания зафиксировала убыток в размере 8,9 миллиона рублей.

Санкционные ограничения, вопреки ожидаемому торможению, стали катализатором цифрового обновления российских организаций. Согласно данным ЦИПР, «уровень использования искусственного интеллекта в экономике и госуправлении России за последние 2 года вырос в 1,5 раза. В 2024 году ИИ применяли 54,8% российских компаний» [3]. Совокупный экономический результат от эксплуатации ИИ в 2024 году оценивался в 1 триллион рублей.

Критерии отбора ИТ-продуктов также сместились. «Сегодня при выборе ИТ-решений компании ориентируются на безопасность и контроль, долгосрочное партнерство с отечественными разработчиками, локальную экспертизу и эффективность коммуникации вендора с клиентами» [5]. На первый план вышли технологический суверенитет, предсказуемость сопровождения и качество профессионального взаимодействия с поставщиком.

Отдельного рассмотрения требуют результативные практики миграции. «Крупнейший дилерский холдинг в России „Рольф“ сумел перенести свои масштабные модели планирования всего за 2,5 месяца благодаря поддержке двух интеграторов» [5]. Данный кейс подтверждает: при выверенной стратегии перехода и участии компетентных партнеров даже сложные системы могут быть перенесены в сжатый срок без деградации ключевых бизнес-процессов.

Разрыв привычных логистических маршрутов вынудил предприятия заново выстраивать управление цепями поставок. Данил Скворцов, директор по развитию стратегических проектов компании «Петрович», сформулировал эту зависимость предельно ясно: «Мы живем в эпоху очень дорогих денег. Это означает, что нам нужно постоянно думать о нашей эффективности. Чем эффективнее операция, тем успешнее компания и больше возможностей для инвестирования и развития» [6]. В подобных условиях операционная результативность перестает быть локальной задачей и превращается в базовый фактор устойчивости бизнеса.

На фоне структурной перестройки цепей поставок промышленные компании и розничные сети ускорили внедрение новых логистических практик. «В частности, в сети «Магнит» был апробирован формат отгрузки с

использованием полу паллет; в сегменте алкогольной продукции такая схема сократила транспортные издержки примерно вдвое и обеспечила ежемесячный экономический эффект на уровне около 3 миллионов рублей» [6].

В обрабатывающем секторе замещение внешних поставщиков перешло из разовых мер в устойчивую практику. «По результатам обследования РСПП, наибольшая отдача зафиксирована в выпуске готовых изделий: 37,8% предприятий сообщили о занятии рыночных позиций, ранее принадлежавших ушедшим соперникам» [7]. Ещё 30% компаний смогли компенсировать уход зарубежных участников в области промышленных сервисов, включая инжиниринговые работы, проектирование, сервисное сопровождение и ремонт.

«По материалам отраслевых обзоров, с 2022 года динамика запуска новых производственных площадок резко усилилась, а максимальное значение пришлось на 2024 год, когда было отмечено 169 соответствующих кейсов» [9]. Общий объём вложений в локализационные проекты составил 732,8 миллиарда рублей; при этом доля льготных заёмных средств, предоставленных государством, не превысила 10%.

Наибольшая концентрация инвестиционных инициатив наблюдалась в машиностроительном комплексе, где зафиксировано 164 проекта. «Отдельного внимания заслуживает сегмент аграрных дронов и беспилотных решений. Компания Cognitive Pilot вошла в число лидеров сразу в семи международных рейтингах систем автономного управления, а продажи, начавшись с нулевой базы в 2023 году, достигли 2000 единиц» [9]. Степень локализации такой техники оценивается в пределах 75–80%.

Под воздействием санкционных ограничений значительная часть бизнеса пересмотрела архитектуру своей деятельности. Свернув второстепенные направления, одни предприятия сосредоточили ресурсы на профильных компетенциях; другие, напротив, переориентировали сбыт и вышли в новые рыночные ниши.

«Согласно оценкам аналитиков СберПро, уход многих западных фирм с российского рынка после введения санкций открыл освободившиеся сегменты для российских и азиатских производителей» [10]. Статистические данные согласуются с такой оценкой: в период с 2021 года по май 2024 года в стране начали работу 15 тысяч новых предприятий лёгкой промышленности.

Сопоставление основных моделей корпоративной адаптации представлено в таблице 1.

Таблица 1: Сравнительный анализ механизмов адаптации. Составлена автором на основе [3-8]

Механизм адаптации	Сущность механизма	Отрасли применения	Результативность	Основные вызовы
1	2	3	4	5
Технологическое импортозамещение	Миграция с западного ПО на отечественные платформы, включая ERP, EPM, BI-системы	ИТ, промышленность, финансы, госсектор	Доля российских ERP-решений достигла 60% к концу 2025 года	Дефицит квалифицированных кадров (эмигрировало 130 тыс. ИТ-специалистов), сложность переноса больших массивов данных
Цифровая трансформация с использованием ИИ	Внедрение решений на базе искусственного интеллекта для анализа данных, прогнозирования, автоматизации	Ритейл, банки, ТЭК, промышленность	54,8% компаний применяют ИИ в 2024 году, экономический эффект — 1 трлн руб.	Высокие инвестиции в разработку, необходимость обучения персонала
Логистическая реконфигурация	Перестройка цепочек поставок, внедрение оборотной тары, автоматизация складов, стандартизация грузовых единиц	Ритейл, логистика, промышленность, дистрибуция	Экономия до 3 млн руб./мес. на полупалетных отгрузках у «Магнита»	Рост стоимости логистики, необходимость инвестиций в новое оборудование
Производственная локализация	Организация выпуска ранее импортировавшихся комплектующих и готовой продукции	Машиностроение, станкостроение, автопром, электроника	164 инвестпроекта в машиностроении, инвестиции — 732,8 млрд руб.	Технологическая сложность производства компонентов, зависимость от импортного оборудования

Реструктуризация бизнес-модели	Отказ от непрофильных направлений, фокус на собственных продуктах, выход на новые рынки	ИТ, лёгкая промышленность, услуги	Компания «Улей» вышла из убытка (-8,9 млн руб.) на прибыль 25 млн руб. за год	Риски при смене модели, неопределённость рыночной реакции
Переориентация экспорта	Перенаправление поставок с западных на восточные рынки, участие в программах РЭЦ «Сделано в России»	АПК, промышленность, товары народного потребления	Товарооборот с Китаем — 245 млрд долл. в 2024 году (+1,9%), с Индией — 71 млрд долл. (+9%)	Платёжные ограничения, логистические барьеры, ценовая конкуренция

Итак, рассмотрение способов, с помощью которых российские предприятия приспосабливаются к санкционным ограничениям, указывает на складывание иной хозяйственной конфигурации. Грамотное описание полного цикла развития бизнес-модели позволит бизнес-структурам оптимально использовать ресурсы при максимальном получении дохода [11]. Для нее характерны рост самостоятельности, повышение технологической маневренности, курс на сокращение импортной зависимости и усиление роли внутренних источников развития. Прежде значительная часть бизнеса опиралась на иностранные технологии и внешние логистические контуры как на базовый элемент роста; в изменившейся среде компаниям приходится формировать собственные устойчивые системы производства, снабжения и администрирования. По этой причине приспособление утрачивает краткосрочный характер и превращается в долговременный фактор поддержания рыночных позиций.

Материалы исследований показывают и другое: российский корпоративный сектор заметно нарастил способность конвертировать кризисные условия в новые возможности. На начальном этапе результативные кейсы носили локальный характер, однако затем значительное число организаций не только освоилось в обновленной внешней среде, но и закрепились в возникающих сегментах рынка. Подобная динамика показывает, что санкционные ограничения, при всей их издержкоёмкости, стали импульсом к пересборке управленческих практик, выработке нетривиальных решений и отказу от прежних схем ведения бизнеса.

Среди определяющих условий успешного приспособления выделяются быстрая перенастройка внутренних процессов, ускоренное внедрение отечественных цифровых инструментов, выход на новые каналы сбыта и рациональное использование государственных механизмов поддержки. Существенное значение приобретают управленческая гибкость, готовность к структурным преобразованиям и наличие компетенций, необходимых для действий в обстановке неопределённости. Наиболее заметные результаты фиксируются в выпуске готовой продукции, промышленном сервисе и разработке программного обеспечения, где отечественные компании смогли не только занять часть освободившегося пространства, но и вывести на рынок собственные конкурентные решения.

Дальнейшая траектория российской экономики в значительной степени будет определяться тем, удастся ли перейти от фрагментарного импортозамещения к целостной технологической самостоятельности. Речь следует вести не о подмене отдельных изделий, узлов или программ, а о формировании прочной инфраструктурной базы, обеспечивающей длительное развитие без критической уязвимости к внешним воздействиям. Для достижения такого результата требуются наряду с вложениями последовательное укрепление инженерной подготовки, развитие управленческих навыков, расширение кооперации между наукой и производством, а также выстраивание долгосрочного технологического курса. Лишь при соединении названных предпосылок импортозамещение сможет стать не вынужденной мерой, а фундаментом структурного обновления национальной экономики.

Список использованных источников

1. Яковлев А. А., Голикова В. В. Адаптация российских промышленных компаний к санкциям: первые шаги и ожидания: докл. к XXIV Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2023 г. / Ю.В. Симачев (рук. авт. кол.), А. А. Яковлев (рук. авт. кол.), В. В. Голикова и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. – 38 с.
2. Хватов Г. Новый этап цифровой трансформации ERP: время стратегических решений // РБК Компании. – 2026.
3. Санкционный трамплин // Издание ЦИПР-2025. – 2025.
4. Digital HR компания «Улей» вышла на прибыль в 25 млн руб. после убытка годом ранее, сменив бизнес-модель // IT Channel News. – 2026.
5. Западные EPM-системы ушли – бизнес остался: как компании адаптировались к новым реалиям в условиях импортозамещения // Optimacros. — 2025.

6. Инновации для повышения операционной эффективности бизнеса // Журнал СИБУР. – 2026.
7. РСПП: российский бизнес справился с задачей заместить ушедшие западные компании // ComNews.ru. – 2025.
8. Гусейнов Ш. Н., Эсетова А. М. Санкции и цифровая трансформация: вызовы и перспективы для розничной торговли России // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2025. – № 3.
9. Импортзамещение по-взрослому // Журнал «Монокль» (цит. по «Сделано у нас»). – 2026.
10. К каким точкам развития отечественного бизнеса привели санкции // СберПро. – 2025.
11. Морщанина, Н. И. Эволюция бизнес-моделей взаимодействия сферы услуг на рынке жилой недвижимости / Н. И. Морщанина. – Текст: электронный // Управленческий учет. – 2022. – № 8-1. – С. 90–98.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТРАНСПОРТИРОВКИ ТОВАРОВ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Полуянов Антон Юрьевич, студент УО ФПБ «Международный университет «МИТСО»

Научный руководитель: *Вабищевич Светлана Степановна, профессор кафедры гражданско-правовых дисциплин и профсоюзной работы УО ФПБ «Международный университет «МИТСО», кандидат юридических наук, доцент*

В настоящее время, усиливающееся взаимодействие участников товарных отношений на мировом рынке привело к тому, что транспортировка товара на тысячи и десятки тысяч километров от места его производства является стандартным явлением в практике мировой торговли. При подобной перевозке товаров естественно возникает необходимость сталкиваться с различными институциональными проблемами. При этом следует учитывать, что в настоящее время доставка товара в рамках международного сообщения осложнена действием беспрецедентных экономических санкций, введенных недружественными государствами в отношении Российской Федерации и Республики Беларусь.

В такой ситуации закономерна деятельность экономических агентов, которые специализируются на обслуживании и организации института транспортировки товаров. Этими организаторами транспортного процесса, в котором могут быть задействованы десятки участников, являются экспедиторы.

В связи с усилившейся значимостью транспортно-экспедиционной деятельности на международном уровне действует Международная федерация экспедиторских ассоциаций (FIATA/ФИАТА), подобные ассоциации экспедиторов имеются и на национальном уровне: в Республике Беларусь – Ассоциация международных экспедиторов и логистики (БАМЭ), а в Российской Федерации – это Ассоциация экспедиторов России (АРЭ).

На мировом уровне и в экономически развитых странах институт транспортной экспедиции является более разработанным по сравнению с аналогичным белорусским и российским институтами.

С развитием глобальных экономических отношений транспортно-экспедиционная деятельность приобретает все большую популярность среди участников экономического оборота – перевозчиков и экспедиторов, грузополучателей и грузоотправителей, причем на всех видах транспорта: автомобильном, железнодорожном, воздушном, водном и других. Это объясняется тем, что транспортно-экспедиционная деятельность является неотъемлемым элементом товаропроводящих систем, она направлена на повышение их качества и ускорение продвижения товара от производителя к потребителю. Понимая важность транспортно-экспедиционной деятельности, в Беларуси создаются транспортно-логистические комплексы, расширяется сеть лиц, оказывающих экспедиторские услуги, постоянно совершенствуется правовое регулирование советующих экономических отношений [1, с. 30–34].

Тем не менее, ежегодно экономическими судами Беларуси рассматривается огромное количество споров, вытекающих из договора транспортной экспедиции. Практика применения анализируемого института экономическими агентами и судебная практика показывают несовершенство отдельных положений законодательства о транспортной экспедиции. Это относится к перечню экспедиторских документов и порядку их применения, объему прав и обязанностей экспедитора по конкретному договору, установлению оценочных критериев, позволяющих применять меры экономической ответственности к сторонам договора.

Всему этому способствует недостаточный уровень теоретической разработанности договора транспортной экспедиции: практически не изучены вопросы о разграничении договора транспортной экспедиции с непоименованными транспортными договорами, о правовой природе договора на полное транспортно-экспедиционное обслуживание, согласно которому экспедитор обязан своими силами осуществить доставку груза на всем пути или определенной части маршрута.

Также, существует определенная конкуренция формальных правил. Так, Гражданский кодекс Республики Беларусь не устанавливает каких-либо ограничений по видам транспорта, видам деятельности и видам грузов для заключения договора транспортной экспедиции, однако Закон Республики Беларусь «О транспортно-экспедиционной деятельности» это делает. Положения Закона «О нормативных правовых актах» ориентируют в таких случаях на применение норм гражданского кодекса Республики Беларусь. В то же самое время необходимо отметить, приоритетность специального правового регулирования над общим, следовательно, преимущество – у Закона «О транспортно-экспедиционной деятельности».

Вышеизложенные факты подтверждают необходимость дальнейшего совершенствования национального законодательства о транспортной экспедиции, сближения его с аналогичным законодательством соседних государств и гармонизации с международными нормами и принципами [2].

Правоотношения в сфере транспортной экспедиции регулируются нормами главы 41 Гражданского кодекса Республики Беларусь [3] (далее – ГК), Законом Республики Беларусь «О транспортно-экспедиционной деятельности» [4] (далее – Закон «О ТЭД»), транспортными уставами (кодексами) и иными нормативно-правовыми актами.

Подтверждением факта недостаточного объема исследований по данной теме является выход постановлений: Совета Министров, Национального статистического комитета, апелляционной инстанции хозяйственного суда, Министерства транспорта и коммуникаций, Кассационной коллегии Высшего Хозяйственного Суда, а также других нормативно правовых актов, регулирующих транспортно-экспедиционную деятельность.

Также, по ряду аспектов правовой природы данного института у исследователей отсутствует единое мнение. К таким спорным вопросам относятся: количество сторон договора, его существенные условия, а также ответственность сторон по договору и др.

Несмотря на то, что от темпов развития транспортно-экспедиционной деятельности в Беларуси, в том числе от степени и качества ее законодательного урегулирования, напрямую зависит степень интеграции нашей страны в мировую экономику, связанные с этим правовые проблемы еще не стали предметом детального теоретического исследования в юридической литературе.

История правового регулирования транспортной экспедиции как результата общественно-полезного разделения труда показывает первичность данного вида договорных отношений по сравнению с договором, обязательством перевозки. Включение в ГК Республики Беларусь главы 41 «Транспортная экспедиция» и принятие закона «О транспортно-экспедиционной деятельности» доказывают независимость исследуемого договора от транспортных договоров, что проявляется и в том, что сам договор перевозки в настоящее время может рассматриваться как договор транспортной экспедиции.

Список использованных источников

1. Маньковский, И. А. Договор транспортной экспедиции как правовое средство осуществления экономической деятельности: научно-практическая характеристика / И. А. Маньковский // Вести института предпринимательской деятельности. – 2010. – № 3(4). – С. 30–34.

2. Электронная библиотека БГУ [Электронный ресурс] / Договор транспортной экспедиции: проблемы практического применения. – Минск, 2015. – Режим доступа : <http://elib.bsu.by> – Дата доступа : 30.05.2026.

3. Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Гражданский кодекс Республики Беларусь 7 дек. 1998 г. № 218-З. – Минск, 2015. – Режим доступа : <http://www.pravo.by>. – Дата доступа : 30.05.2026.

4. О транспортно-экспедиционной деятельности: Закон Респ. Беларусь, 13 июня 2006 г., № 124-З // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь.

АДАПТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЫ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Садиленко Виктория Николаевна, студент Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Морицинина Наталья Ивановна*, профессор кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, доцент

Структурная трансформация национальной экономики, обусловленная геополитической нестабильностью, санкционным давлением и технологической фрагментацией, требует от отечественных предприятий пересмотра традиционных подходов к конкурентной борьбе. Линейные стратегии, основанные на ценовых преимуществах или экстенсивном использовании ресурсов, уступают место адаптивным механизмам, позволяющим оперативно реагировать на изменения внешней среды. Цель настоящей работы – выявить ключевые адаптивные механизмы и обосновать их роль в поддержании конкурентоспособности предприятий в период структурных сдвигов.

Под структурной трансформацией в данном исследовании понимается долгосрочное изменение отраслевых пропорций, технологических укладов и логистических связей, вызванное внешними шоками. В отличие от циклических колебаний, трансформация носит необратимый характер: одни рынки исчезают, другие формируются заново. Для национальной экономики России и стран партнеров по ЕАЭС ключевыми факторами трансформации стали разрыв цепочек поставок из недружественных стран, уход западных корпораций, например Volkswagen, Siemens и необходимость переориентации на рынки Индии, Китая и Ближнего Востока. В этих

условиях конкурентная среда становится гипертурбулентной, а привычные методы соперничества – неэффективными.

В экономической литературе под адаптивными механизмами конкурентной борьбы понимается совокупность управленческих, технологических и маркетинговых решений, обеспечивающих гибкое приспособление бизнес-модели к новым условиям хозяйствования без потери долгосрочной эффективности [1, с. 45]. Как отмечает А. Н. Котенев, «в условиях шоковой трансформации рынка выживают не самые сильные, а самые адаптируемые предприятия» [2, с. 112]. При этом адаптивность не сводится к пассивной реакции – она включает проактивный поиск новых ниш, перепроектирование цепочек создания стоимости и формирование альянсов. Для национальной экономики, где долгое время доминировали интеграционные цепочки с недружественными странами, структурная трансформация выражается в разрыве логистических связей, изменении структуры импорта и экспорта, а также в необходимости ускоренного импортозамещения.

Для экономики Российской Федерации, где долгое время доминировали интеграционные цепочки с ЕС и США, структурная трансформация выразилась в разрыве логистических связей, изменении структуры импорта и экспорта, а также в необходимости ускоренного импортозамещения. Анализ показывает, что предприятия столкнулись с четырехмерным вызовом.

Первый вызов – технологический. Он проявляется в ограничении доступа к зарубежному ПО, оборудованию и лицензиям. Многие российские промышленные гиганты, как например, «КамАЗ», «Ростсельмаш», ОСК использовали CAD-системы Siemens NX, станки с ЧПУ немецкого производства и контроллеры Rockwell Automation. После введения санкций обновление ПО стало невозможным, а сервисное обслуживание – затруднительным. В ответ на это «КамАЗ» совместно с «Аскон» запустил проект по переводу конструкторской документации на отечественную систему «Компас-3D», а также создал собственный центр реверс-инжиниринга импортных узлов.

Второй вызов – логистический. Перестройка маршрутов поставок сырья и комплектующих потребовала поиска новых транспортных коридоров, например, через порты Турции, Казахстана, Северного морского пути, что увеличило сроки и стоимость доставки на 20-40%. Крупные ритейлеры, такие как «Магнит», X5 Group перенастроили цепочки поставок, перейдя на прямые контракты с производителями из Китая и Турции, минуя европейских посредников.

Третий вызов – финансовый. Рост ключевой ставки ЦБ РФ до 20% в 2022 году, ужесточение требований банков к залогу, волатильность курса рубля сделали оборотный капитал дорогим и труднодоступным. Многие предприятия малого и среднего бизнеса перешли на предоплату и факторинг.

Четвертый вызов – рыночный. Уход крупных иностранных игроков, например, IKEA, H&M, Renault, Toyota создал временные ниши, но одновременно разрушил сложившиеся кооперационные связи. Например, после ухода Renault завод «АвтоВАЗ» был вынужден в кратчайшие сроки возобновить выпуск модели Lada Granta без использования западной электроники и подушек безопасности, что привело к упрощённой версии автомобиля. Отечественные предприятия оказались перед дилеммой: либо заместить ушедших конкурентов собственными аналогами, либо уступить новым игрокам из третьих стран, например, турецким и китайским автобрендам.

В ответ на рассмотренные вызовы предприятия вынуждены внедрять комплекс адаптивных механизмов, которые условно можно разделить на три группы: оперативные, также именуемые как краткосрочные, тактические, которые используются в среднесрочном прогнозировании и стратегические, которые, в свою очередь, относятся к долгосрочным. К оперативным относятся диверсификация поставщиков, переход на параллельный импорт, оптимизация складских запасов. Яркий пример – российская сеть «Лента», которая после ухода западных поставщиков бытовой химии переключилась на контрактное производство в Китае и Турции, сократив время вывода частных марок с 12 до 4 месяцев. Тактические механизмы включают реинжиниринг бизнес-процессов, внедрение цифровых систем управления производством, развитие кооперации с локальными производителями комплектующих [3, с. 67]. Стратегические механизмы предполагают смену модели конкуренции: от индивидуального соперничества к участию в технологических платформах и кластерах, а также на выход на новые логистические рынки.

Особую роль в условиях технологической зависимости играют механизмы, основанные на цифровой трансформации. Отечественные предприятия, ранее ориентированные на импортные IT-решения, активно переходят на отечественное программное обеспечение и открытые платформы. Это позволяет не только снизить санкционные риски, но и ускорить обработку заказов, повысить точность прогнозирования спроса. Как показал анализ деятельности «Объединённой авиастроительной корпорации», внедрение российской PLM-платформы сократило время конструкторских работ на 20% за счёт исключения необходимости перевода данных из импортных форматов [4, с. 88]. Кроме того, цифровые двойники производственных линий, которые, например, применяются на «Северстали» и «НЛМК» помогают моделировать сценарии дефицита компонентов и перестраивать логистику без реальных простоев.

Важным аспектом конкурентной борьбы становится переориентация на внутренний рынок, а также рынки дружественных стран. Если ранее российские металлурги и производители удобрений активно торговали с Европой, то теперь ключевыми направлениями экспансии становятся Китай, Индия, Ближний Восток, Латинская Америка. Адаптационный механизм в данном случае включает три этапа. Первый – модификация продукта под новые стандарты, то есть переход с европейских норм на ГОСТ, сертификацию по стандартам GCC стран Персидского залива. Второй – адаптация маркетинговых коммуникаций, например, создание сайтов на

хинди и арабском языке, участие в отраслевых выставках в Шанхае и Тегеране. Третий – выстраивание новых каналов дистрибуции, а именно совместные сбытовые предприятия, использование электронных торговых площадок, таких как Alibaba и Wildberries, которые вышли на рынки ОАЭ и Казахстана. Конкуренция здесь смещается из ценовой плоскости в плоскость сервиса и скорости адаптации.

Не менее значим механизм кооперационной конкуренции, или также он известен под названием «коопетиции». В условиях дефицита некоторых компонентов и технологий предприятия вынуждены временно объединять усилия с прямыми конкурентами для совместного импортозамещения или создания общих сервисных центров. Такой подход позволяет снизить издержки на единицу продукции и сохранить технологический суверенитет отрасли. Например, в российском автопроме «КамАЗ» и «ГАЗ» создали консорциум по разработке унифицированной линейки дизельных двигателей, чтобы не зависеть от импортных моторов Cummins и Deutz. Ещё один пример – консорциум российских производителей станкоинструментальной продукции, таких как «СТАН», «Савеловский машиностроительный завод», «Рязанский станкозавод» по выпуску импортозамещающих систем числового программного управления на базе открытой архитектуры [5, с. 204]. Конкуренция сохраняется на этапе выпуска готовых станков, однако на этапе производстве компонентов преобладает кооперация. Такая модель признана эффективной в условиях малого объёма спроса и ограниченных инвестиционных ресурсов.

Помимо рассмотренных механизмов, значимую роль в адаптации отечественных предприятий играет перестройка системы управления человеческими ресурсами и организационной культуры. Структурная трансформация экономики России привела к дефициту квалифицированных кадров в ряде критических отраслей, особенно в микроэлектронике, станкостроении и IT-секторе. В ответ на этот вызов такие компании, как «Росатом» и «Объединённая авиастроительная корпорация», запустили программы ускоренной переквалификации инженеров и рабочих. По данным исследования Высшей школы экономики, компании, инвестировавшие в развитие человеческого капитала в 2022-2024 годах, сократили время простоя оборудования из-за кадровых разрывов на 25-30% по сравнению с теми, кто ограничился только технологическими решениями.

Другим важным направлением становится использование методов сценарного планирования и форсайт-анализа для оценки долгосрочной устойчивости адаптивных механизмов. Российские промышленные холдинги, включая «Сибур» и «Норникель», создали специализированные подразделения экономического прогнозирования, которые ежеквартально пересматривают сценарии развития спроса, цен на сырьё и доступности импортных компонентов. Это позволяет заранее корректировать продуктовую линейку и перенаправлять инвестиции в наиболее перспективные направления. Например, на основе форсайт-прогнозов «Сибур» принял решение ускорить замещение европейских поставок полиэтилена на китайском рынке, что позволило компании нарастить экспортную выручку в 2025 году на 18%. Таким образом, дополняя оперативные и тактические механизмы, стратегическое прогнозирование и развитие персонала создают базу для долгосрочной конкурентоспособности в условиях непрерывной структурной перестройки.

Однако адаптивные механизмы имеют и ограничения. Во-первых, быстрая перестройка требует инвестиций, которые в условиях высоких ставок недоступны многим малым и средним предприятиям. По данным опросов «Опоры России», около 40% малых промышленных предприятий не имеют свободных средств на переоборудование. Во-вторых, ориентация на краткосрочную адаптацию, а именно параллельный импорт или замена материалов без изменения технологии, может законсервировать технологическое отставание. Предприятия рискуют попасть в ловушку «суррогатного импортозамещения», когда продукция имитирует западные образцы, но уступает по качеству, например, некоторые модели российской бытовой техники, собранные из китайских комплектующих без собственного R&D. В-третьих, кооперация с конкурентами создаёт риски утечки интеллектуальной собственности.

Поэтому необходима взвешенная государственная политика. Ключевыми направлениями поддержки со стороны РФ должны стать: льготное кредитование на НИОКР через Фонд развития промышленности, где ставка подразумевает 1-5% годовых, создание отраслевых центров компетенций по импортозамещению, на примере инжиниринговых центров «Ростеха», смягчение антимонопольного регулирования для совместных инновационных проектов на время форс-мажора, например можно привести в действие использование «отраслевых иммунитетов» по Закону о защите конкуренции. Кроме того, целесообразно формировать публичные «карты технологических зависимостей» по отраслям с указанием критических компонентов и возможных поставщиков из дружественных стран – такой инструмент уже внедряется Министерством промышленности и торговли Российской Федерации в рамках отраслевых стратегий импортозамещения.

Важным дополнением к рассмотренным механизмам выступает управленческая гибкость, обеспечивающая способность предприятия перестраивать организационную структуру и распределение ресурсов в режиме реального времени [6, с. 3022]. Российская практика показывает, что компании, внедрившие кросс-функциональные команды и децентрализованное принятие решений (например, «Татнефть» и «Северсталь»), смогли сократить время реакции на логистические сбои с трёх недель до трёх дней. Кроме того, критическое значение приобретает реинжиниринг бизнес-процессов не только в производстве, но и в сфере закупок и сбыта. Формирование резервных пулов поставщиков и использование методов предиктивной аналитики на основе больших данных позволяет прогнозировать дефицит компонентов за 6–8 недель и заблаговременно перенаправлять материальные потоки. Таким образом, адаптивные механизмы не сводятся к техническим или кооперационным решениям, а требуют системной трансформации моделей управления, что подтверждается

опытом ведущих российских промышленных холдингов в условиях структурной трансформации 2022–2026 годов.

Таким образом, структурная трансформация национальной экономики объективно требует от предприятий перехода от реактивных к проактивным адаптивным механизмам конкурентной борьбы. Наиболее эффективными в текущих условиях являются комбинированные стратегии, включающие цифровизацию, а именно переход на отечественные программные обеспечения и цифровые двойники, кооперацию с технологическими партнерами и переориентацию на новые рынки сбыта, что значит применение географической диверсификации. При этом успех адаптации зависит не только от внутренних ресурсов предприятия, но и от качества институциональной среды, то есть имеется в виду скорость принятия нормативных решений, доступность долгосрочных кредитов, а также защита интеллектуальной собственности.

Список использованных источников

1. Клейнер, Г. Б. Экономика предприятия в условиях неопределенности / Г. Б. Клейнер. – М. : Дело, 2021. – 312 с.
2. Котенев, А. Н. Адаптивные стратегии промышленных предприятий: теория и практика / А. Н. Котенев // Вопросы экономики. – 2023. – № 4. – С. 108–125.
3. Семенов, В. Ю. Цифровая трансформация бизнес-процессов как фактор конкурентоспособности / В. Ю. Семенов, Т. Л. Лисовская // Инновации. – 2024. – № 2. – С. 64–71.
4. Антипенко, Н. А. Экономическая безопасность предприятия в условиях санкций / Н. А. Антипенко. – Минск: РИВШ, 2023. – 156 с.
5. Маньковский, И. А. Кооперация и конкуренция в промышленности ЕАЭС / И. А. Маньковский, С. О. Петрович // Научный диалог: Экономика. – 2024. – № 7(55). – С. 198–214.
6. Морщанина, Н.И. Трансформация рынка жилой недвижимости в эпоху экосистем / Н. И. Морщанина. // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Т. 11. – № 12. – С. 3019–3028.

АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В РОМАНЕ Ф. М. ДОСТОЕВСКОГО «БЕДНЫЕ ЛЮДИ»: СИСТЕМНЫЙ ПОРТРЕТ БЕДНОСТИ В РОССИИ СЕРЕДИНЫ XIX ВЕКА

Степанова Анастасия Андреевна, студент Оренбургского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Нестерова Татьяна Геннадьевна*, доцент кафедры экономики и социально-гуманитарных дисциплин Оренбургского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук

Писатель раскрывает **бедность как комплексное состояние**: это не просто недостаток денег, но и унижительная зависимость, разрушение человеческого достоинства, разрыв социальных связей и постоянный страх перед завтрашним днем. **Экономическое унижение неразрывно связано с нравственным страданием** – борьба за выживание калечит души, заставляет героев лгать, унижаться и отказываться от последних радостей. Этот анализ выявляет не случайные бытовые трудности, а фундаментальные изъяны государственного устройства, экономики и общества, обрекавшие широкие слои населения на нищету и унижение [1. с. 8].

Цель данного анализа – выявить эти конкретные проблемы, понять их исторические причины и, опираясь на контекст эпохи, рассмотреть возможные пути выхода из них, уделяя особое внимание **взаимосвязи экономических условий и нравственного здоровья общества**.

Низкая оплата труда и бесправие государственных служащих: Кризис чиновничества

Макар Девушкин – титулярный советник (чин 9-го класса). Его жалование ничтожно и не обеспечивает даже минимально приемлемого уровня жизни в столице. Он живет в «каморке» за занавеской, экономит на еде, одежде и обуви, постоянно оказываясь в долгах. Его финансовые расчеты – это отчаянная попытка выжить, а не планирование бюджета. Покупка новой шинели или пары сапог становится событием, сопоставимым со стихийным бедствием.

Причины этому могут послужить: Архаичная система финансирования: Бюджет государства формировался в основном за счет податей с крестьянства и таможенных пошлин. Расходы на армию, бюрократический аппарат и двор поглощали львиную долю средств. Жалование низшим чинам рассматривалось как второстепенная статья расходов; **Сословный характер общества:** Чиновничество не было элитой; высшие посты занимали, как правило, дворяне. Низшие же чины (разночинцы, выходцы из духовенства) рассматривались как «канцелярские служители», чей труд ценился крайне низко.; **Коррупция и система «кормлений»:** Официальное жалование было небольшим, но существовала негласная система взяток («посулов»), которая компенсировала мздоимство высших чинов, но была почти недоступна для таких, как Девушкин, что усугубляло неравенство внутри самого аппарата [2. с. 8].

Пути решения (с точки зрения эпохи и современности):

А. Бюрократическая реформа: требовалась системная реформа госслужбы с введением четкой тарифной сетки, адекватной стоимости жизни, особенно в столицах. Это повысило бы не только уровень жизни, но и эффективность работы, снизив зависимость от взяток.

Б. Пенсионное обеспечение: Введение государственных пенсий для чиновников избавило бы их от страха нищей старости.

В. Развитие экономики: увеличение жалования было возможным только при росте доходов казны, что требовало развития промышленности, торговли и пересмотра крестьянского вопроса.

Экономическая бесправность и уязвимость женщин

Варенька Добросёлова – яркий пример экономической незащищенности женщины. Оставшись без семьи и поддержки, она пытается заработать себе на жизнь рукоделием (перепиской бумаг, шитьем). Ее труд – это типичный «теневой» и нерегулируемый труд того времени: нестабильный, низкооплачиваемый и социально не защищенный. Ее благосостояние полностью зависит от милости заказчиков, что ставит ее на грань физического и морального выживания. Единственным «социальным лифтом» для нее остается замужество, что делает ее легкой добычей для таких, как помещик Быков.

Причины: Патриархальный уклад: Общество не предусматривало для женщины иного пути, кроме как быть дочерью, женой или матерью, находящейся на иждивении мужчины. Доступ к образованию и профессиям (кроме гувернантки или учительницы) был крайне ограничен; **Отсутствие правового поля:** не существовало трудового законодательства, регулирующего наемный труд, минимальную оплату или условия работы. Женский труд эксплуатировался особенно жестко; **Экономическая отсталость:** Отсутствие развитого промышленного сектора ограничивало количество рабочих мест, где женщина могла бы найти стабильный заработок (фабрики, телеграф, позже – конторы).

Пути решения:

А. Доступ к образованию и профессиям: Ключевым условием была эмансипация женщин через открытие для них высших учебных заведений и доступа к квалифицированному труду (медицина, педагогика, позже – инженерное дело).

Б. Трудовое законодательство: Создание законов, защищающих права наемных работников, включая женщин, – установление рабочего дня, гарантий оплаты, запрета на эксплуатацию.

В. Развитие социальных институтов: Создание приютов, благотворительных обществ, предоставлявших одиноким женщинам временное убежище и помощь в трудоустройстве.

Сохранение крепостного права и его разлагающее влияние на экономику и нравы

Фигура помещика Быкова олицетворяет главный тормоз экономического развития России – крепостное право. Его экономическая мощь основана не на предпринимательской деятельности, а на владении землей и «душами». Это порождает социальное неравенство чудовищного масштаба. Быков обладает абсолютной властью не только над крестьянами, но и над судьбой Вареньки. Его предложение руки и сердца – это экономическая сделка, где женщина является разменной монетой для получения наследника.

Причины: Экономическая основа дворянства: Крепостничество было фундаментом благосостояния и политического влияния дворянского сословия, которое сопротивлялось любым реформам; **Инерция и страх перемен:** Государственный аппарат опасался, что отмена крепостного права вызовет социальный взрыв и подорвет экономику, основанную на даровом труде.

Пути решения:

А. Отмена крепостного права: это был единственный кардинальный путь. Реформа 1861 года, пусть и половинчатая, стала первым и необходимым шагом к созданию рынка свободной рабочей силы, развитию капиталистических отношений и модернизации страны.

Б. Стимулирование предпринимательства: Перенаправление капиталов из сельского хозяйства (основанного на крепостном труде) в промышленность и торговлю. Создание условий для развития капитализма, где богатство должно было бы создаваться трудом и предприимчивостью, а не сословной привилегией [3, с. 8].

Урбанизация и жилищный вопрос как следствие экономических диспропорций

Петербург в романе – это не только «северная Пальмира», но и город-ловушка для бедняков. Девушкин живет в доходном доме, в коммунальной квартире, где у него нет личного пространства. Высокая стоимость жизни в столице притягивает тех, кто ищет службы, но выталкивает их на социальное дно. Городская среда становится инкубатором унижения и безысходности [4, с. 8].

Причины: Централизация управления: стремительный рост столиц был следствием гипертрофированной централизации государственного аппарата. Все ключевые решения и карьерные возможности были сосредоточены в Петербурге, что вызывало поток чиновников из провинции; **Стихийная урбанизация:** Развитие городов опережало развитие их инфраструктуры и жилого фонда. Строительство велось с целью извлечения максимальной прибыли домовладельцами, что порождало трущобы и перенаселенные «углы».

Пути решения:

А. Развитие местного самоуправления и регионов: Децентрализация власти и создание экономических центров в провинции (на Урале, в Поволжье) позволила бы снизить миграционное давление на столицы.

Б. Государственное регулирование жилищного строительства: Создание программ доступного жилья или кредитования для госслужащих и рабочих, регулирование арендной платы.

Заключение

«Бедные люди» Достоевского – это диагноз, поставленный экономической системе России 1840-х годов. Писатель показывает, что бедность Макара Деушкина и Вареньки Добросёловой – не их личная вина, а следствие системного кризиса, в основе которого лежали: **крепостное право, архаичное государственное устройство, сословное неравенство и полное отсутствие социальных лифтов и гарантий.**

Выход из этого тупика, как показала последующая история, лежал на пути **кардинальных реформ «сверху»**. Это прежде всего:

1. **Отмена крепостного права (1861 г.)** — фундаментальная реформа, расчистившая путь для капиталистического развития.
 2. **Судебная (1864 г.) и земская (1864 г.) реформы** — создавшие элементы правового государства и местного самоуправления.
 3. **Реформа городского управления (1870 г.)** и развитие образования, в том числе женского [5. с. 8].
- Достоевский, конечно, не был экономистом-реформатором. Сила его произведения — в гуманистическом пафосе. Он показал, что за сухими экономическими показателями и государственными проблемами стоят искаленные человеческие судьбы, растоптанное достоинство и подавленная любовь. Экономические проблемы, которые он описал, — это прежде всего проблемы человеческие. И их решение заключалось не только в изменении законов и финансовых потоков, но и в коренном пересмотре отношения общества и государства к человеку, в признании его права на достойную жизнь независимо от чина, сословия и пола. Роман остается актуальным предупреждением о том, что игнорирование экономических основ человеческого существования неминуемо ведет к нравственной деградации всего общества.

Список использованных источников

1. Нестерова Т. Г., Ремизова В. Ф. Подходы и методы изучения профтоэкономического концепта "бедность" // Актуальные проблемы экономической деятельности и образования в современных условиях Сборник научных трудов Тринадцатой Международной научно-практической конференции. — 2018. — С. 282–288.
2. Достоевский Ф. М. Полное собрание сочинений: в 30 т. Т. 1. Белые ночи. Бедные люди / Ф. М. Достоевский. — Л. : Наука, 1972. — 520 с.
3. Нестерова Т.Г. Лексические и стилистические средства реализации концепта "poverty" в английской сказке // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. материалы Всероссийской научно-методической конференции. Оренбургский государственный университет. — 2017. — С. 2443–2451.
4. Миронов Б. Н. Социальная история России периода империи (XVIII – начало XX в.): в 2 т. / Б. Н. Миронов. — СПб. : Дмитрий Буланин, 2003. — 548 с.
5. Нестерова Т. Г. Реализация концепта "poverty" в английской сказке // Актуальные проблемы экономической деятельности и образования в современных условиях. сборник научных трудов Двенадцатой Международной научно-практической конференции, посвященной 110-летию РЭУ им. Г.В. Плеханова. Оренбургский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова. — 2017. — С. 256–264.

ИНСТИТУТ СОБСТВЕННОСТИ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОРОТА В УСЛОВИЯХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Шитик Алексей Сергеевич, студент УО ФПБ «Международный университет «МИТСО»

Научный руководитель: *Вабищевич Светлана Степановна*, профессор кафедры гражданско-правовых дисциплин и профсоюзной работы УО ФПБ «Международный университет «МИТСО», кандидат юридических наук, доцент

Институт собственности — один из важнейших институтов экономического оборота и гражданского права. В основе имущественных отношений, являющихся основным предметом гражданско-правового регулирования, лежат именно экономические отношения по изготовлению и (или) приобретению имущества. Вопросы о понятиях собственности, объективного и субъективного права собственности и содержании данного права неизменно носят дискуссионный характер, начиная со времен Древнего Рима.

Особого внимания в настоящее время заслуживает проблема содержания права собственности в праве Беларуси (России) и в англо-американском праве смешение которых ведет к ошибкам в практико-ориентированных экономических исследованиях. Так, например Н. И. Кириякова в рамках анализа исключительно правовых понятий «норма» и «правило» и их взаимообусловленности с таким понятием как «права собственности» рассмотрела такие процессы, англо-американского права, как «спецификация прав собственности», «размытие прав собственности» и «расщепление прав собственности» и в этой связи пишет: «Отношения собственности постоянно изменяются в процессе использования объектов собственности. На основе дифференциации прав собственности происходит выделение новых правомочий, что и отражает процесс расщепления прав собственности» [1, с. 47]. Вместе с тем, следует отметить, что с момента принятия ГК Российской Федерации или ГК Республики Беларусь количество правомочий собственника в гражданском праве наших государств осталось неизменным: владение, пользование и распоряжение, что свидетельствует о практической неприменимости исследования Н. И. Кирияковой к российским экономическим отношениям.

Анализируя соотношение романо-германской и англо-американской правовой систем И. А. Маньковский отмечает: «В российской правовой традиции право собственности является вещным правом, т. е. применяется к общественным отношениям, возникающим в процессе присвоения, использования и отчуждения вещей и разделено с правом обязательственным, нормы которого применяются к общественным отношениям,

возникающим из хозяйственных договоров (контрактов – в англо-американской правовой системе). В англо-американском праве понятие «правá собственности» объединяет в себе вещное и обязательственное право, т. е. применяется не только к отношениям по присвоению, использованию и отчуждению вещей, но также и прав в рамках договорных (контрактных – в англо-американском праве) обязательств» [2, с. 19].

Несмотря на имеющие место факты неверного применения гражданского права в прикладных экономических исследованиях нельзя недооценивать, основанные на анализе достижений западных институционалистов труды российских ученых, которые вносят значительный вклад в развитие экономической теории, что, в целом, положительно влияет на экономический анализ и прогнозирование экономического развития. Так, рассматривая две тенденции развития отношений собственности, характерные для рыночной экономики и сетевой модели отношений И. П. Комарова, Е. В. Устюжанина и К. Ходжа констатируют преобладание в западных (Г. Демсеца, Д. Норта, С. Пейовича, Э. Фьюрботна, П. Милгрома, Дж. Робертса.) и в отечественных (В. Л. Тамбовцева, Р. И. Капелюшников) экономических исследованиях точки зрения о необходимости высокой определенности прав собственности для эффективного экономического развития. В рамках анализа исследований, обосновывающих необходимость спецификации прав собственности и альтернативного подхода ученые отмечают, что возврат от полного абсолютного права собственности к возможности распределения отдельных правомочий собственника между разными субъектами «... приводит к возникновению проблемы спецификации прав собственности – установления кому какие правомочия принадлежат, и какие ограничения владелец тех или иных правомочий может устанавливать на действия других лиц» [3, с. 80].

Таким образом, актуальность исследования института собственности и предоставляемых им собственнику правомочий обусловлена в первую очередь тем, что в Республике Беларусь и Российской Федерации окончательно обозначился капиталистический путь развития, и существенные изменения в правовом регулировании отношений собственности стали неизбежны. При этом преобразованиям подверглись не только формы и виды собственности, но и содержание субъективного права собственности. Назрела необходимость дальнейшего развития учения о собственности и праве собственности. Вопросы об общих понятиях собственности и права собственности периодически рассматриваются в научной литературе [4, с. 2–4].

В настоящее время в связи с существенными преобразованиями отношений собственности в Беларуси и России особую значимость приобрели проблемы комплексного изучения и развития общего учения о содержании права собственности. Достаточное внимание ученых к указанным вопросам будет способствовать совершенствованию законодательной конструкции субъективного права собственности и правового закрепления и регулирования отдельных конкретных прав собственника, что направлено на стабилизацию экономических отношений и создание надлежащего инвестиционного климата.

Гражданский кодекс Республики Беларусь сконструирован таким образом, что вопросы права собственности занимают в нем центральное место. Его основные положения обуславливают содержание иных разделов цивилистики – договорного, наследственного права и др. Соответственно и способы защиты, посредством которых охраняется и восстанавливается нарушенное право собственности, доминирует в правоприменительной практике. Способы защиты и восстановления нарушенного права собственности различны и применение конкретного способа зависит от характера нарушения права.

Значительно выросла актуальность проблемы защиты вещных прав в связи с расширением частного сектора в гражданском обороте. Это обстоятельство привело к столкновению интересов многочисленных собственников, которые, в определенной степени, вызваны закреплением дозволительных начал в белорусском гражданском праве, усилением государственного вмешательства в частные дела

Любые правовые изменения отражают факт нового подхода к регулированию тех или иных общественных отношений, и в данном случае отношения собственности не составляют исключения. Попытки нового правового регулирования приводят, с одной стороны, к совершенствованию регулирующего воздействия правовых норм, а с другой – порождают новые трудности и проблемы в применении сконструированных механизмов правовой регуляции.

Конституция Республики Беларусь провозглашает равную защиту и неприкосновенность всех форм собственности. Эти положения соответствуют ст. 17 Всеобщей декларации прав человека от 10 декабря 1948 г., провозглашающей, что никто не должен быть произвольно лишен своего имущества. В условиях проводимых в Беларуси социально-экономических реформ вопрос о защите права собственности приобретает особо важное теоретическое и практическое значение.

Гражданский Кодекс Республики Беларусь целиком определяет все стороны права собственности: от приобретения до прекращения права собственности. Право собственности создает фундамент правового обеспечения проводимой в стране реконструкции экономической системы. Отношения собственности представляют собой правовую основу экономических отношений в период социально-экономических изменений и перехода к использованию рыночных отношений в нашей стране. По современному белорусскому гражданскому законодательству собственнику предоставлены широкие права, составляющие содержание права собственности, но также установлен целый ряд ограничений этих прав. Иерархия законодательных актов вносит определенную путаницу с применением норм. Вызывает вопросы и проблема правоприменительной практики, когда в законодательных актах закреплены определенные нормы, но они изменяются либо расширяются на уровне подзаконных актов или даже разъяснений, писем. Обилие специализированных изданий, разъяснений, консультационных материалов подтверждает, что законы написаны неясно. Проблема неверного толкования принятых нормативных актов будет решена, если писать документы понятным языком, простыми

предложениями и в случае необходимости с подробным описанием всех вариантов. Нужно использовать буквальное толкование существующей нормы либо инициировать внесение изменений, но не расширять или сужать норму путем издания ненормативных разъяснений.

Необходима продуманная, внутренне последовательная, учитывающая все исторические, национальные факторы концепция, в которой нет места конкуренции между госаппаратом и внутренним частным рынком [5].

Основным принципом установления ограничений права собственности на землю должен стать принцип наиболее оптимального сочетания интересов общества и граждан-собственников земли. Публичные интересы должны быть выдвинуты на первое место, но также необходимо учитывать и интересы частных собственников с целью установлении гарантий каждого гражданина на свободное владение, пользование и распоряжение принадлежащим ему земельным участком. Земля имеет тройственное значение. Она одновременно является объектом природы, основой жизнедеятельности народов, проживающих на ней и одним из видов недвижимого имущества. Это предопределяет ее особое место в системе объектов гражданских правоотношений. Право собственности на землю регулируется не только гражданским правом, но также нормами земельного, административного, конституционного права. Оно подвергается многочисленным ограничениям, которые должны подчиняться единым принципам [6].

В целях недопущения возможности устанавливать необоснованные ограничения следует включить в Гражданский кодекс положения о том, что все ограничения права собственности должны вызываться необходимостью и требуют обязательного законодательного закрепления. Только закон может ограничить конституционное право собственности и только в той мере, в какой это необходимо в целях защиты конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов граждан, общей социальной и экономической стабильности, охраны окружающей природной среды, обеспечения обороны страны и безопасности государства.

По сути в ГК закреплена правовая модель экономического уклада Республики Беларусь, от обоснованности и стабильности которой, от ее способности создать правовые условия эффективного участия в экономических отношениях, соответствия потребностям белорусского общества и современным, в том числе и мировым тенденциям в экономике, зависят такие составляющие успешного экономического развития Беларуси, как наличие у населения предпринимательской активности и деловой инициативы, перманентное увеличение рабочих мест, увеличение объемов и ассортимента продукции, выпускаемой как государственными, так и частными субъектами хозяйствования, повышение благосостояния каждого отдельного человека и в целом эффективность государственной экономики (см. [7, с. 3]). Экономические отношения собственности (присвоения) составляют основу любого общества, а правовое регулирование посредством системы норм закрепляет, регламентирует и охраняет данные отношения.

Список использованных источников

1. Кириякова, Н. И. Нормы, правила и права собственности – проблемы взаимосвязи в современной экономике: институциональный подход / Н. И. Кириякова // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 11 (148). – С. 45–49.
2. Маньковский, И. А. Взаимодействие экономических и политических институтов как условие реализации документов стратегического планирования : монография / И. А. Маньковский ; под науч. ред. О. Д. Кузнецовой. – Минск : ИВЦ Минфина, 2026. – 288 с.
3. Комарова, И. П. Размывание прав как этап развития института собственности / И. П. Комарова, Е. В. Устюжанина, К. Ходжа // Journal of Institutional Studies. – 2023. – № 1. – С. 78–88.
4. Маньковский, И. А. Собственность и право собственности как категории цивилистики / И. А. Маньковский // Российская юстиция. – 2013. – № 4. – С. 2–4.
5. Витушко В.А. Теоретические основы современного правопонимания: общеправовой и отраслевой правовой подходы : монография / В. А. Витушко, И. А. Маньковский, С. С. Вабищевич. – Минск : Междунар. ун-т МИТСО, 2012. – 392 с.
6. Перова, М. В. Система способов защиты права собственности в современном гражданском праве : автореф. дис. канд. юр. наук: 12.00.03./ М. В. Петрова. – Краснодар, 2007. – 177 с.
7. Маньковский, И. А. Нормативная модель гражданско-правового регулирования: проблемы формирования, толкования и применения : моногр. / И. А. Маньковский. – Минск : Междунар. ун-т «МИТСО», 2017. – 486 с.

СЕКЦИЯ V СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ И ЦИФРОВИЗАЦИЕЙ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ СИСТЕМНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Андрей Этьен, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Антипенко Надежда Анатольевна*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Современный этап развития российской экономики характеризуется масштабными системными изменениями, затрагивающими условия функционирования субъектов малого предпринимательства. Трансформация экономической среды сопровождается изменением потребительского поведения, развитием цифровых платформ, распространением дистанционных форм взаимодействия, повышением требований к скорости принятия управленческих решений и необходимостью адаптации бизнеса к изменяющимся институциональным и технологическим условиям. В этих обстоятельствах цифровая трансформация становится одним из ключевых инструментов повышения устойчивости и конкурентоспособности малого бизнеса Российской Федерации. Особое значение в условиях системных изменений приобретает экономическая обоснованность цифровых инвестиций. Для малого предприятия затраты на внедрение цифровых решений могут представлять существенную нагрузку, поэтому выбор технологических инструментов должен основываться на оценке их ожидаемой экономической отдачи. Методические подходы к анализу экономической эффективности инвестиционных проектов, рассмотренные Н. А. Антипенко и Д. Ю. Бусыгиным, позволяют использовать сопоставление затрат и результатов как основу принятия инвестиционных решений [1, с. 44–49]. При этом оценка эффективности цифровой трансформации должна учитывать не только непосредственный финансовый результат, но и повышение производительности, снижение операционных издержек, расширение клиентской базы и повышение адаптивности предприятия.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью определения роли цифровых технологий в обеспечении устойчивого развития малого бизнеса в условиях системных изменений российской экономики, а также выявления факторов, ограничивающих и стимулирующих цифровую трансформацию субъектов малого предпринимательства.

Цель исследования заключается в определении основных направлений и особенностей цифровой трансформации малого бизнеса Российской Федерации в условиях системных изменений и оценке ее значения для повышения устойчивости и эффективности предпринимательской деятельности.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: раскрыть содержание цифровой трансформации малого бизнеса; определить основные направления внедрения цифровых технологий в деятельность малых предприятий; выявить влияние системных изменений на процессы цифровизации; определить основные преимущества и ограничения цифровой трансформации; рассмотреть роль человеческого и интеллектуального капитала в освоении цифровых инструментов; оценить значение экономической эффективности цифровых инвестиций для субъектов малого предпринимательства.

Объектом исследования выступает малый бизнес Российской Федерации в условиях системных экономических и технологических изменений. Предметом исследования являются процессы, инструменты и экономические результаты цифровой трансформации субъектов малого предпринимательства. В работе используются методы сравнительного анализа, систематизации, обобщения и анализа научной литературы и открытых статистических данных.

Основная часть

1. Содержание и основные направления цифровой трансформации малого бизнеса

Цифровая трансформация малого бизнеса представляет собой процесс качественного изменения способов организации предпринимательской деятельности под воздействием цифровых технологий. Ее содержание значительно шире простой автоматизации отдельных операций. Если автоматизация позволяет заменить ручное выполнение конкретной процедуры технологическим решением, то цифровая трансформация предполагает изменение всей системы создания и предоставления ценности: от поиска поставщиков и управления ресурсами до взаимодействия с клиентами, анализа результатов деятельности и принятия управленческих решений. Для малого бизнеса значение цифровой трансформации определяется прежде всего необходимостью эффективно использовать ограниченные ресурсы. В отличие от крупных корпораций малые предприятия обычно располагают меньшими финансовыми, кадровыми и технологическими возможностями. Поэтому цифровые инструменты позволяют им частично компенсировать ресурсные ограничения за счет автоматизации рутинных процессов, сокращения транзакционных издержек и ускорения получения информации. Важным направлением цифровой трансформации является внедрение систем управления предприятием, электронного документооборота, онлайн-касс, CRM-систем, цифровых платежных инструментов, сервисов интернет-продаж, облачных решений и аналитических платформ. При этом цифровые технологии постепенно переходят из категории дополнительных инструментов в категорию базовой инфраструктуры предпринимательской деятельности.

Особую роль играет использование данных. Информация о продажах, клиентах, запасах, затратах и результатах деятельности позволяет предпринимателю принимать решения на основе объективных показателей. Д. Ю. Бусыгин, исследуя применение базовых цифровых технологий в управленческом учете, связывает использование цифровых инструментов с совершенствованием информационной основы управления [2, с. 48–52]. Для малого предприятия это особенно важно, поскольку собственник или руководитель часто совмещает несколько управленческих функций и нуждается в оперативной и структурированной информации о состоянии бизнеса. Другим существенным направлением является цифровизация взаимодействия с клиентами. Социальные сети, маркетплейсы, интернет-магазины, системы онлайн-бронирования и цифровая реклама позволяют небольшим компаниям обращаться к значительно более широкой аудитории без создания дорогостоящей физической инфраструктуры. В результате цифровая среда снижает часть барьеров входа на рынок и предоставляет малым предприятиям возможности конкурировать с более крупными организациями в отдельных сегментах. Таким образом, цифровая трансформация позволяет малому бизнесу повышать оперативность, снижать издержки, расширять рынки сбыта и повышать качество управленческих решений. Однако результативность данного процесса зависит не только от доступности технологий, но и от способности предпринимателей и работников эффективно ими пользоваться.

2. Системные изменения как фактор цифровой трансформации малого бизнеса

Цифровая трансформация малого бизнеса в Российской Федерации происходит на фоне совокупности экономических, технологических и институциональных изменений. В таких условиях предпринимательская организация вынуждена одновременно адаптироваться к изменению спроса, трансформации каналов продаж, изменению логистики, росту роли отечественных технологических решений и повышению требований к скорости управленческих решений. Существенное значение имеет изменение структуры взаимодействия бизнеса с государством. Развитие электронных государственных сервисов, цифровой отчетности и электронного документооборота постепенно переводит значительную часть административных процедур в цифровую среду. Это снижает необходимость физического взаимодействия предпринимателя с государственными органами и одновременно повышает требования к цифровой грамотности бизнеса. Другим фактором выступает изменение конкурентной среды. Распространение маркетплейсов и цифровых платформ позволяет малым предприятиям получать доступ к инфраструктуре продаж, логистике и платежным инструментам без необходимости самостоятельно создавать соответствующие системы. Одновременно возникает зависимость от правил платформ, комиссионных расходов, алгоритмов продвижения и условий доступа к цифровой инфраструктуре.

В условиях системных изменений возрастает значение способности предприятия быстро адаптироваться. Цифровые технологии позволяют быстрее изменять ассортимент, анализировать спрос, перестраивать маркетинговые кампании и контролировать финансовые показатели. Поэтому цифровая зрелость постепенно становится одним из факторов экономической устойчивости малого предприятия. При этом цифровая трансформация не устраняет экономические риски, а в отдельных случаях создает новые. Предприятие может стать зависимым от конкретного поставщика программного обеспечения, цифровой платформы или облачного сервиса. Кроме того, возрастают риски утечки коммерческой информации, мошенничества и кибератак. Следовательно, цифровизация должна рассматриваться как инструмент адаптации к изменениям, а не как универсальное средство устранения предпринимательских рисков.

3. Человеческий капитал как условие цифровой трансформации

Одним из наиболее существенных ограничений цифровой трансформации малого бизнеса является недостаток необходимых компетенций. Даже доступная и относительно недорогая технология не обеспечивает экономического результата, если предприниматель и сотрудники не способны правильно выбрать, внедрить и использовать соответствующий инструмент. Д. Ю. Бусыгин в рамках концепции интеллектуального человеческого капитала рассматривает знания, навыки и компетенции работников как значимый ресурс развития организации [3, с. 32–36]. Применительно к малому бизнесу это положение приобретает особую значимость вследствие ограниченного количества сотрудников. В небольшой компании один работник может одновременно выполнять несколько функций, поэтому недостаток цифровых компетенций одного сотрудника способен непосредственно повлиять на эффективность всей организации.

Цифровая трансформация требует от работников не только умения пользоваться конкретными программами. Необходимо понимание принципов работы с данными, информационной безопасности, цифрового маркетинга, электронных платежей и автоматизированных систем управления. От предпринимателя дополнительно требуется способность оценивать экономическую целесообразность технологических решений и выбирать между альтернативными вариантами.

В данном контексте интеллектуальный капитал предприятия становится одним из факторов эффективности цифровых инвестиций. Если инвестиции в программное обеспечение сопровождаются развитием компетенций работников, вероятность получения экономического эффекта увеличивается. Если же внедрение технологий осуществляется без соответствующей организационной и кадровой подготовки, цифровизация может привести к росту затрат без сопоставимого повышения эффективности.

Для малого бизнеса это означает необходимость рассматривать обучение работников не как исключительно текущие расходы, а как вложение в способность предприятия адаптироваться к технологическим изменениям. Таким образом, человеческий капитал является не вспомогательным, а структурным элементом цифровой трансформации. Технологическая модернизация без развития соответствующих компетенций не обеспечивает устойчивого изменения бизнес-процессов.

Проведенный анализ показывает, что цифровая трансформация становится одним из ключевых факторов адаптации малого бизнеса Российской Федерации к системным изменениям экономической среды. Развитие цифровых технологий изменяет не только отдельные бизнес-процессы, но и способы организации предпринимательской деятельности, взаимодействия с клиентами, управления ресурсами и принятия решений. В этих условиях цифровизация выступает одновременно инструментом повышения эффективности и механизмом адаптации малого предприятия к изменяющимся условиям рынка.

Рассмотрение теоретических положений позволяет сделать вывод о том, что технологическая составляющая цифровой трансформации неразрывно связана с человеческим капиталом. Для малого бизнеса данное положение приобретает особую значимость, поскольку ограниченность кадровых ресурсов повышает зависимость результатов цифровизации от компетенций конкретных работников и предпринимателя. Следовательно, внедрение новых технологий должно сопровождаться развитием цифровых и управленческих компетенций. Важным результатом цифровой трансформации является совершенствование информационной основы управления. Использование цифровых технологий позволяет ускорить обработку информации, автоматизировать учетные операции и повысить оперативность управленческих решений. Для малых предприятий это особенно существенно, поскольку более качественная информация позволяет компенсировать часть ограничений, связанных с небольшим объемом финансовых и кадровых ресурсов.

Вместе с тем цифровая трансформация не должна осуществляться исключительно ради технологического обновления. Для малого бизнеса принципиальное значение имеет экономическая обоснованность инвестиций. Поэтому при выборе технологий необходимо учитывать не только стоимость их приобретения, но и потенциальное снижение операционных расходов, рост производительности, расширение клиентской базы и повышение устойчивости предприятия. Следовательно, в условиях системных изменений цифровая трансформация может стать для малого бизнеса не только способом повышения текущей эффективности, но и стратегическим механизмом формирования долгосрочной устойчивости. *Список использованных источников.*

Список использованных источников

1. Антипенко, Н. А. Методика анализа экономической эффективности инвестиционных проектов / Н. А. Антипенко, Д. Ю. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2018. – № 9(261). – С. 44–49.
2. Бусыгин, Д. Ю. Концепция интеллектуального человеческого капитала компании / Д. Ю. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2018. – № 3(255). – С. 32–36.
3. Бусыгин, Д. Ю. Применение базовых цифровых технологий в управленческом учете / Д. Ю. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2022. – № 2(302). – С. 48–52.
4. Бусыгин, Д. Ю. Концепция интеллектуального человеческого капитала компании / Д. Ю. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2018. – № 3(255). – С. 32–36.

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕРСОНАЛА В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ ОРГАНИЗАЦИИ

Белоклокова Анастасия Сергеевна, студент Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова.

Научный руководитель: *Морицинина Наталья Ивановна*, профессор кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, доцент

Современный этап развития экономики характеризуется ускоренной цифровой трансформацией всех сфер деятельности. Организации вынуждены адаптироваться к новым условиям, внедрять информационные технологии, автоматизировать бизнес-процессы и работать с большими данными. В этих условиях ключевым фактором конкурентоспособности и устойчивого развития становится персонал, точнее – уровень его цифровых компетенций. Цель данной статьи – определить роль цифровых навыков сотрудников в обеспечении устойчивого развития предприятия и предложить практические рекомендации по их развитию.

Понятие «цифровые компетенции» в последние годы активно обсуждается в научной литературе. Под цифровыми компетенциями работника обычно понимают совокупность знаний, умений и навыков, необходимых для эффективного использования цифровых технологий, программного обеспечения, электронных коммуникаций и информационных систем в профессиональной деятельности. Как отмечается в исследовании Блинова В. И., «<...> цифровизация экономики предъявляет новые требования к каждому сотруднику независимо от его должности» [1, с. 18]. Выделяют базовые компетенции (работа с офисными приложениями, электронной почтой, поисковыми системами) и продвинутые (анализ данных, программирование, кибербезопасность, работа с ERP-системами) [1, с. 20].

Устойчивое развитие организации в широком смысле включает три компонента: экономический, социальный и экологический. Цифровые компетенции персонала влияют на каждый из них. Экономическая устойчивость достигается за счет повышения производительности труда, снижения операционных издержек, ускорения обработки информации и принятия решений. Социальная составляющая проявляется в создании комфортных и безопасных условий труда, возможности удаленной работы и гибкого графика. Экологический эффект связан с сокращением использования бумаги, оптимизацией логистики и снижением энергопотребления

благодаря автоматизации. Согласно исследованию Лебедевой Т.Е., управление цифровыми компетенциями становится одним из приоритетных направлений кадровой политики в условиях цифровой трансформации [2, с. 628].

Внедрение цифровых инструментов без соответствующей подготовки персонала часто приводит к отрицательным результатам. Сотрудники, не обладающие необходимыми компетенциями, совершают ошибки, тратят больше времени на выполнение задач, испытывают стресс и сопротивление изменениям. Таким образом, по данным Зайцева А.Д. и Некрасовой М.С., уровень цифровых компетенций сотрудников напрямую влияет на производительность труда и эффективность деятельности организации в целом [3, с. 50]. Развитие цифровых компетенций становится не рекомендацией, а обязательным условием успешной трансформации.

Однако на пути формирования цифровых навыков у работников существуют серьезные барьеры. Во-первых, это психологическое сопротивление изменениям, особенно среди сотрудников старшего возраста. Во-вторых, недостаточное финансирование программ обучения со стороны работодателей. В-третьих, отсутствие четких критериев оценки цифровых компетенций и связи их с системой мотивации. Как подчеркивается в работе Кулагиной Н. А., «в условиях санкционного давления и необходимости импортозамещения ПО вопрос развития цифровых компетенций персонала приобретает особую остроту, формальное обучение без закрепления на практике не формирует устойчивых навыков» [4, с. 91].

Для преодоления этих барьеров и эффективного развития цифровых компетенций персонала можно предложить следующие меры. Первое – проведение аудита текущих цифровых навыков сотрудников и определение «цифровых разрывов». Второе – разработка индивидуальных планов обучения, учитывающих должностные обязанности и уровень подготовки. Третье – внедрение системы внутреннего наставничества, где более молодые и продвинутые сотрудники обучают коллег. Четвертое – создание цифровой библиотеки обучающих материалов и коротких видеоинструкций. Пятое – включение показателей цифровой компетентности в систему ключевых показателей эффективности (KPI) и премирования.

Особого внимания заслуживает вопрос оценки результативности обучения. Простое количество пройденных курсов не отражает реального повышения цифровых компетенций. Целесообразно использовать комбинированный подход: тестирование до и после обучения, практические задания, анализ ошибок в работе с цифровыми системами, а также косвенные показатели – сокращение времени на обработку данных, уменьшение количества сбоев и обращений в IT-поддержку.

Важно отметить, что формирование цифровых компетенций должно быть непрерывным процессом. Цифровые технологии развиваются стремительно, и навыки, полученные год назад, могут устареть. Поэтому предприятиям следует регулярно пересматривать учебные программы, отслеживать новые тренды (искусственный интеллект, роботизация, интернет вещей) и своевременно адаптировать к ним систему подготовки кадров.

Для организаций, работающих в условиях экономических санкций и технологической зависимости, вопрос цифровых компетенций приобретает дополнительную остроту. Импортозамещение программного обеспечения требует от сотрудников освоения новых, часто менее удобных и интуитивно понятных отечественных или дружественных зарубежных аналогов. Как показывает практика, этот переход сопровождается временным падением производительности и ростом ошибок. Кулагина Н.А. отмечает, что снизить негативные последствия позволяет заблаговременное обучение, создание подробных инструкций и выделение «периода адаптации» без жестких KPI [4, с. 93].

Таким образом, цифровые компетенции персонала являются важнейшим фактором устойчивого развития организации в цифровой экономике. Они влияют на производительность, качество работы, адаптивность к изменениям и инновационный потенциал предприятия. Пренебрежение развитием цифровых навыков сотрудников ведет к неэффективности инвестиций в IT-инфраструктуру и снижению конкурентоспособности. Напротив, системная работа по повышению цифровой грамотности, включающая аудит, обучение, мотивацию и постоянное обновление знаний, создает прочную основу для долгосрочного экономического роста и устойчивости [5, с. 112].

Перспективными направлениями дальнейших исследований являются разработка отраслевых моделей цифровых компетенций, создание методик оценки экономической эффективности обучения цифровым навыкам, а также изучение влияния искусственного интеллекта на требуемый уровень компетенций работников различных профессий.

Список использованных источников

1. Блинов, В. И. Цифровые компетенции и цифровая грамотность: современные подходы к оценке / В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина, И. С. Сергеев // Профессиональное образование и рынок труда. – 2021. – № 4. – С. 14–24.
2. Лебедева, Т. Е. Управление цифровыми компетенциями персонала в условиях цифровой трансформации / Т. Е. Лебедева // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – Т. 13. – № 2. – С. 623–636.
3. Зайцев, А. Д. Влияние цифровых компетенций сотрудников на эффективность деятельности организации / А. Д. Зайцев, М. С. Некрасова // Экономика труда. – 2024. – Т. 11. – № 1. – С. 45–58.

4. Кулагина, Н. А. Цифровые компетенции как фактор устойчивого развития предприятия в условиях санкций / Н. А. Кулагина // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». – 2024. – № 2. – С. 87–96.

5. Морщинина, Н. И. Устойчивое развитие организации в условиях цифровизации: учебное пособие / Н. И. Морщинина. – Севастополь : Изд-во РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2025. – 156 с.

БУХГАЛТЕРСКИЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЁТ И ЕГО МЕСТО В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ: ОТ ИНФОРМАЦИОННОЙ ФУНКЦИИ К СТРАТЕГИЧЕСКОМУ КОМПАСУ

Бусько Наталья Александровна, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Смолякова Ольга Мечеславовна*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Трансформация экономической парадигмы, сопровождающаяся высокой волатильностью рынков, цифровизацией бизнес-процессов и смещением приоритетов с материальных активов на интеллектуальный капитал, предъявляет принципиально новые требования к информационной инфраструктуре предприятия. В этих условиях традиционное понимание бухгалтерского управленческого учёта исключительно как инструмента расчёта себестоимости и контроля затрат утрачивает свою актуальность. Возникает необходимость переосмысления того, какое место данная подсистема занимает в целостном контуре управления организацией.

В классической теории менеджмента учёт долгое время воспринимался как одна из обособленных административных функций, однако по мере развития концепций управления стало очевидно, что его роль гораздо шире. Как подчёркивает К. Друри, управленческий учёт предоставляет данные, которые «необходимы менеджерам для планирования, контроля и принятия решений», и от качества этих данных напрямую зависит конкурентоспособность компании [1, с. 23].

Цель настоящей статьи – на основе системного анализа функциональных взаимосвязей обосновать место бухгалтерского управленческого учёта не как вторичного сервисного блока, а как центрального нервного узла обратной связи, обеспечивающего баланс между текущими операционными задачами и стратегическим целеполаганием. Для достижения этой цели последовательно решаются задачи: уточнение гносеологического статуса управленческого учёта, построение интеграционной модели его встраивания в управленческий цикл, выявление дисфункций ошибочного позиционирования и оценка роли учёта в условиях цифровой экономики.

В теории менеджмента, восходящей к А. Файолю, учёт традиционно перечисляется в ряду базовых функций управления наравне с планированием, организацией и контролем. Эта линейная логика до сих пор воспроизводится во многих учебных курсах, однако она вступает в противоречие с реальной практикой. М. А. Вахрушина справедливо отмечает, что «информационный фундамент планирования закладывается именно учётной подсистемой, и без достоверных данных о поведении затрат бюджет становится не более чем фикцией» [2, с. 114].

Вахрушина М. А. определяет управленческий учёт как «интегрированную систему внутрихозяйственного учёта, предоставляющую информацию о затратах и результатах деятельности как всего предприятия, так и его отдельных структурных подразделений» [2, с. 34]. В этом определении заложена идея системной интеграции, а не механического суммирования операций. При этом В. Б. Ивашкевич обосновывает, что «управленческий учёт является самостоятельной областью знаний, обладающей собственным предметом и методом, а не просто продолжением финансового учёта» [3, с. 28].

Мы придерживаемся позиции, что управленческий учёт занимает уникальное амбивалентное положение. В технологическом разрезе он, безусловно, является функциональной подсистемой, реализующей методы сбора, обработки и передачи данных. Но с позиций информационного менеджмента он выступает как метасистема, пронизывающая все уровни управления (операционный, тактический, стратегический) и связывающая их воедино через систему бюджетов, отчётности и ключевых показателей. Место управленческого учёта – это «пограничный слой» между внутренней средой организации и внешней неопределённостью, который перерабатывает рыночные сигналы в понятные менеджерам финансово-экономические модели.

Этот дуализм порождает множество споров относительно организационной подчинённости службы управленческого учёта, но концептуально он высвечивает главное: учёт одновременно является и технологией, и языком коммуникации, что предопределяет его центральное положение в системе управления.

Традиционная схема управления разворачивается по замкнутому циклу: постановка цели (нормирование) → реализация → учёт (измерение) → анализ отклонений → регулирующее воздействие. Главная патология многих систем управления – разрыв между блоком учёта и блоком принятия решений, когда бухгалтер-аналитик предоставляет данные, а менеджер действует на основе интуиции, считая учётную информацию запоздалой или нерелевантной.

Место управленческого учёта в этой цепи – быть не просто поставщиком цифр, а фильтром и интерпретатором. Его задача – трансформировать огромные массивы транзакционных данных в релевантную информацию для конкретного центра ответственности. Данный процесс реализуется через три взаимосвязанных контура, образующих многослойную архитектуру управленческого учёта.

Контур операционного управления обеспечивает обратную связь в режиме реального времени. Здесь задействованы такие методы, как учёт по местам возникновения затрат, нормативный метод «стандарт-костинг» и директ-костинг. Место учёта на этом уровне – встроенный в производственный процесс контроллер отклонений, немедленно сигнализирующий о перерасходе ресурсов. Ч. Хорнгрен подчёркивает, что «система стандарт-костинга позволяет менеджерам выявлять отклонения и предпринимать корректирующие действия до того, как неэффективность станет хронической» [4, с. 256].

Контур тактического управления оформляется через бюджетирование и управление по центрам финансовой ответственности (ЦФО). Здесь управленческий учёт переходит от фиксации прошлого к прогнозированию будущего. Его место – инструмент согласования целей подразделений и мотивации персонала через выполнение КПЭ. Как указывает В. Б. Ивашкевич, «данные управленческого учёта лежат в основе план-фактного анализа и позволяют справедливо оценить вклад центров ответственности в общий результат» [3, с. 198].

Контур стратегического управления знаменует высшую ступень эволюции учёта. На этом этапе управленческий учёт трансформируется в стратегический, выходя за рамки двойной записи и денежных измерителей. Ключевым инструментом здесь выступает сбалансированная система показателей (BSC), разработанная Р. Капланом и Д. Нортоном. Согласно их концепции, финансовые индикаторы отражают лишь результаты уже принятых решений, тогда как истинные драйверы будущей стоимости лежат в нефинансовых областях: отношениях с клиентами, внутренних бизнес-процессах, обучении и развитии персонала [5, с. 72–73]. Место управленческого учёта в стратегическом контуре – это компас, показывающий разрыв между текущим положением компании и стратегическим видением и позволяющий переводить абстрактную стратегию на язык конкретных операционных метрик. Р. Каплан и Д. Нортон подчёркивают, что BSC служит «основой для перевода стратегии в операционные термины и измеряет эффективность по четырём перспективам» [5, с. 74].

Таким образом, пространственная модель места управленческого учёта может быть представлена как пересечение трёх осей: «Затраты – Результаты», «Прошлое – Будущее» и «Реальность – Норматив». Степень зрелости организации определяется тем, насколько полно задействованы все три контура и насколько тесно они интегрированы между собой.

Неверное определение места управленческого учёта в системе управления неизбежно приводит к организационным патологиям. Наиболее распространённая ошибка – его локализация исключительно в финансовой дирекции в качестве вспомогательного участка бухгалтерии, ориентированного на закрытие периодов и составление налоговой отчётности. Подобное «учётное замыкание» порождает эффект информационного эха: система генерирует показатели, удовлетворяющие требованиям МСФО или налогового кодекса, но абсолютно бесполезные для оперативного руководства. Бахрушина М. А. справедливо указывает, что «принципы подготовки финансовой отчётности не могут служить ориентиром для внутренних управленческих решений, поскольку игнорируют деление затрат на постоянные и переменные, не учитывают вменённые издержки и требования релевантности» [2, с. 67].

Другая крайность – полное растворение учёта в IT-департаменте, где он начинает восприниматься исключительно как совокупность алгоритмов для ERP-системы. При таком подходе теряется экономический смысл показателей, а интерпретация данных отдаётся на откуп техническим специалистам, не обладающим финансовыми компетенциями. Между тем, по замечанию Ивашкевича В. Б., «управленческий учёт – это прежде всего система экономической информации, и её ценность определяется способностью отражать причинно-следственные связи, а не объёмом оцифрованных данных» [3, с. 44].

Оптимальное место управленческого учёта – институциональная независимость с прямым подчинением финансовому директору или, в крупных холдингах, непосредственно генеральному директору. При этом необходима тесная методологическая кооперация с бухгалтерской службой (для обеспечения единства первичных данных) и IT-подразделением (для автоматизации обработки). Только такая конфигурация в полной мере реализует принцип релевантности, сформулированный Ч. Хорнгреном: «Разные затраты для разных целей» [4, с. 35]. Иными словами, отчёт, полезный для начальника цеха, бесполезен для совета директоров, и наоборот, а значит, архитектура учётной системы должна быть многомерной и гибкой.

В научной литературе сложилось несколько подходов к определению места управленческого учёта, которые можно условно свести к трём базовым моделям.

Первая модель – «учёт как часть бухгалтерии» – исторически преобладала в российской практике и до сих пор широко распространена на малых и средних предприятиях. Её суть в том, что управленческий учёт ведётся на тех же счетах и по тем же принципам, что и финансовый, а все отличия сводятся к детализации аналитики [5, с. 205]. Критикуя данный подход, В. Б. Ивашкевич отмечает, что «учёт в рамках традиционной бухгалтерской модели не позволяет оперативно отражать нефинансовые события и сдерживает развитие прогностической функции» [3, с. 52].

Вторая модель – «учёт как самостоятельная информационная система» – характерна для компаний, внедривших западные стандарты корпоративного управления. Здесь управленческий учёт организационно и методологически отделён от бухгалтерии, ведётся в параллельных регистрах и руководствуется исключительно внутренними потребностями менеджмента. Этот подход наиболее полно описан в работах К. Друри, который настаивает, что «управленческий учёт не обязан следовать общепринятым принципам финансовой отчётности; его главный критерий – полезность для принятия решений» [1, с. 42]. Недостатком модели является удорожание учётной функции и риск расхождения данных с официальной отчётностью.

Третья модель – «интегрированный стратегический учёт» – представляет собой наиболее зрелую форму, при которой управленческий учёт выходит за пределы финансовых метрик и включает в себя нефинансовые показатели, сценарный анализ и элементы управления рисками. Именно эта модель заложена в концепции BSC [6, с. 74] и активно развивается в работах современных авторов. Место учёта здесь определяется не как обособленная служба, а как сквозная компетенция, распределённая между всеми уровнями менеджмента.

Проведённый анализ показывает, что выбор модели определяется масштабом бизнеса, отраслевой спецификой и управленческой культурой, однако магистральный тренд очевиден – движение от регистрирующей функции к интегрирующей метасистеме, встроенной в стратегический контур управления.

Внедрение технологий Big Data, искусственного интеллекта и самообслуживающихся BI-платформ кардинально меняет представление о месте учёта в управленческой иерархии. Современные информационные системы позволяют менеджерам напрямую взаимодействовать с витринами данных, формировать отчёты и проверять гипотезы без посредничества бухгалтера-аналитика. Возникает закономерный вопрос: не теряет ли управленческий учёт своё место в системе, уступая его алгоритмам и автоматизированным дашбордам?

Ответ кроется в смещении акцентов. Если раньше учёт отвечал преимущественно на вопрос «Что произошло?», то теперь его основная компетенция – обеспечение методологической достоверности предиктивных моделей. Бухгалтер-аналитик превращается в архитектора информационных систем, который задаёт правила признания, классификации и интерпретации хозяйственных событий в цифровом пространстве. Как точно замечает Ч. Хорнгрен, «в цифровой среде аналитик должен гарантировать, что алгоритмы корректно классифицируют затраты и не допускают двойного счёта, особенно при расчёте маржинальности клиентских сегментов» [4, с. 831].

Кроме того, цифровая эпоха предъявляет повышенные требования к качеству нефинансовой информации. Р. Каплан и Д. Нортон констатируют, что «до 80% драйверов долгосрочного успеха имеют нефинансовую природу, поэтому традиционные учётные системы охватывают лишь малую часть того, что действительно важно» [6, с. 76]. Сбор, верификация и включение таких данных в единую отчётность – задача, которая не может быть решена исключительно средствами программирования, она требует глубокого понимания бизнес-процессов и причинно-следственных связей. Следовательно, место управленческого учёта не исчезает, а смещается в область методологической архитектуры и интерпретации данных. Как подчёркивает М. А. Вахрушина, «цифровизация не отменяет профессионального суждения бухгалтера-аналитика, а, напротив, делает его ещё более востребованным, поскольку машина способна обрабатывать информацию, но не способна формулировать цели и выбирать релевантные показатели» [2, с. 591].

Проведённое исследование подтверждает, что бухгалтерский управленческий учёт не является статичной, изолированной функцией. Его место в системе управления динамично и определяется уровнем зрелости менеджмента компании. Эволюционный вектор лежит в направлении от регистратора хозяйственных операций к внутреннему консультанту, а затем – к полноценному стратегическому партнёру, создающему стоимость через информационную прозрачность и обоснованность решений.

Сегодня место управленческого учёта – в ядре непрерывного цикла «Planning – Budgeting – Forecasting – Closing – Reporting», где он выступает поставщиком единственно достоверного языка для коммуникации между собственниками, менеджментом и исполнителями. Трёхконтурная модель, объединяющая операционный, тактический и стратегический уровни, позволяет преодолеть разрыв между текущими действиями и долгосрочным видением. При этом цифровая трансформация не упраздняет данную область, а переводит её на качественно иной уровень, превращая бухгалтера-аналитика в архитектора управленческой информации.

Успех современного бизнеса напрямую зависит от того, сумеет ли компания встроить управленческий учёт не просто как структурное подразделение, а как неотъемлемый элемент ментальной модели каждого управленческого решения. Дальнейшие исследования в этой области должны быть направлены на разработку практических методик оценки зрелости управленческого учёта и его вклада в стоимость бизнеса, что позволит перевести теоретические положения в конкретные инструменты корпоративного управления.

Список использованных источников

1. Друри, К. Управленческий и производственный учёт. Вводный курс / К. Друри. – М. : Юнити-Дана, 2016. – 735 с.
2. Управленческий учет в контексте устойчивого развития: возможности и перспективы : монография / под ред. М.А. Вахрушиной. — М. : ИНФРА-М, 2023. — 250 с.
3. Ивашкевич, В. Б. Бухгалтерский управленческий учёт / В. Б. Ивашкевич. – 3-е изд. – М. : Инфра-М, 2019. – 448 с.
4. Хорнгрен, Ч. Управленческий учёт / Ч. Хорнгрен, Дж. Фостер, Ш. Датар. – 10-е изд. – СПб. : Питер, 2018. – 1008 с.
5. Бухгалтерский учет : учебник / П. Я. Папковская, А. Н. Соболевская, Д. В. Папковская [и др.]. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск : РИПО, 2019. – 375 с.
6. Kaplan, R. S. The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance / R. S. Kaplan, D. P. Norton // Harvard Business Review. – 1992. – Vol. 70. – No. 1. – P. 71–79.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ОПЫТ УЗБЕКИСТАНА

Казанцева Элина Борисовна, студент Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Алиева Вилоят Ренатовна*, старший преподаватель кафедры «Правовые и гуманитарные дисциплины» Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат философских наук

В XXI веке цифровые технологии стали одним из главных факторов экономического роста и общественного развития. В условиях глобализации и усиления международной конкуренции страны стремятся повысить эффективность управления национальной экономикой за счет внедрения современных информационно-коммуникационных технологий. Развитие цифровой экономики приводит к трансформации традиционных механизмов управления, формированию новых моделей взаимодействия государства, бизнеса и общества. Для Республики Узбекистан цифровизация является важнейшим направлением социально-экономической модернизации. За последние годы государством реализован комплекс реформ, направленных на совершенствование системы государственного управления, развитие цифровой инфраструктуры и повышение уровня цифровой грамотности населения. Стратегические документы страны предусматривают широкое внедрение цифровых технологий во все отрасли экономики и социальной сферы. В современных условиях стратегическое управление социально-экономическими системами невозможно без использования цифровых инструментов анализа, прогнозирования и принятия решений. Цифровизация позволяет повысить прозрачность управленческих процессов, оптимизировать использование ресурсов и обеспечить устойчивое развитие экономики. Целью исследования является анализ особенностей стратегического управления социально-экономическими системами в условиях цифровой трансформации на примере Республики Узбекистан.

Теоретические основы стратегического управления социально-экономическими системами

Социально-экономическая система представляет собой сложную совокупность взаимосвязанных элементов, включающих государственные институты, предприятия, финансовые организации, домохозяйства и инфраструктурные объекты. Эффективность функционирования такой системы зависит от качества управления и способности адаптироваться к изменениям внешней среды.

Стратегическое управление рассматривается как процесс разработки и реализации долгосрочных целей развития организации или государства. Оно включает: анализ внутренней и внешней среды, формирование стратегических целей, разработку программ развития, распределение ресурсов, контроль и оценку результатов.

Современные научные исследования показывают, что цифровизация становится ключевым инструментом повышения эффективности стратегического управления. Использование цифровых платформ, аналитических систем и технологий искусственного интеллекта позволяет значительно улучшить качество управленческих решений.

В отличие от традиционных методов управления цифровые технологии обеспечивают оперативный доступ к информации, автоматизацию рутинных процессов, повышение точности прогнозирования, снижение управленческих издержек, ускорение обмена информацией между участниками экономических отношений. Таким образом, цифровизация становится важнейшим фактором устойчивого развития социально-экономических систем.

Цифровизация бизнес-процессов как инструмент стратегического развития

Под цифровизацией бизнес-процессов понимается внедрение цифровых технологий в деятельность организаций для повышения эффективности управления и конкурентоспособности. Современные предприятия активно используют системы ERP, CRM-платформы, электронный документооборот, технологии Big Data, искусственный интеллект, облачные вычисления, интернет вещей (IoT), технологии блокчейн.

Автоматизация бизнес-процессов позволяет организациям оптимизировать управление ресурсами, ускорить выполнение операций и повысить качество обслуживания клиентов. Одним из важнейших направлений цифровизации является использование больших данных. Анализ больших массивов информации помогает руководителям выявлять тенденции рынка, прогнозировать спрос и принимать более обоснованные решения. По мнению Ш. А. Турсунова и А. А. Убайдуллаевой: «Развитие онлайн-банкинга, цифровых платежных систем, блокчейн-технологий, платформенных экосистем и алгоритмического управления капиталом трансформирует структуру финансового рынка, усиливает конкуренцию и требует от организаций высокой стратегической гибкости» [1, с. 392].

Искусственный интеллект способствует автоматизации аналитической деятельности, снижению рисков и повышению производительности труда. В мировой практике внедрение технологий искусственного интеллекта рассматривается как один из главных факторов повышения конкурентоспособности национальной экономики. Цифровизация также способствует развитию новых форм бизнеса, включая электронную коммерцию, цифровые платформы и дистанционные услуги.

Государственная политика цифровизации в Узбекистане

В последние годы Республика Узбекистан проводит активную политику цифровой трансформации экономики и государственного управления. Одним из ключевых документов стала Стратегия «Цифровой Узбекистан – 2030», определившая основные направления развития цифровой экономики страны.

Основными задачами стратегии являются развитие цифровой инфраструктуры, совершенствование электронного правительства, цифровизация промышленности, развитие электронной коммерции, повышение

цифровой грамотности населения, подготовка квалифицированных IT-специалистов, внедрение инновационных технологий в государственное управление [2].

Особое значение имеет развитие электронных государственных услуг. Внедрение цифровых сервисов позволило значительно сократить административные барьеры и повысить качество обслуживания населения. В стране активно развивается система межведомственного электронного взаимодействия, обеспечивающая обмен данными между государственными органами в режиме реального времени. Значительное внимание уделяется поддержке IT-сектора. Создание специализированных технопарков, льготных режимов налогообложения и программ поддержки стартапов способствует формированию благоприятной инновационной среды.

Цифровизация государственного управления

Цифровая трансформация государственного управления является также одним из важнейших направлений реформ в Узбекистане. В рамках цифровизации реализуются следующие направления: электронное правительство, цифровые государственные услуги, электронный документооборот, интеграция государственных информационных систем, развитие открытых данных. Основными нормативно-правовыми и концептуально-стратегическими документами в данной сфере являются:

Постановление Президента РУз «О мерах по цифровизации деятельности органов судебной власти» (03.09.2020) [3],

Постановление Президента РУз «О мерах по повышению квалификации специалистов национальной системы статистики и достижению высокой эффективности путем дальнейшего ускорения внедрения цифровых технологий в сферу» (13.03.2026) [4],

Распоряжение Президента РУз «Об организационных мерах, направленных на цифровую трансформацию и повышение эффективности Государственного управления» (28.11.2025) [5],

Постановление Кабинета Министров РУз «Об утверждении в государственных органах и организациях Концепции цифровизации деятельности внутреннего аудита» (13.03.2026) [6],

Переход к цифровым технологиям способствует повышению прозрачности деятельности государственных органов и снижению коррупционных рисков. Автоматизация административных процедур позволяет сократить сроки рассмотрения заявлений граждан и повысить эффективность взаимодействия между государством и обществом. Важным результатом цифровизации стало расширение доступа населения к государственным услугам через онлайн-платформы.

Цифровая трансформация бизнеса в Узбекистане

Развитие цифровой экономики оказывает значительное влияние на предпринимательский сектор. Многие предприятия внедряют современные цифровые решения в следующих сферах: производство, логистика, финансовые услуги, торговля, маркетинг, управление персоналом.

Особенно активно цифровизация развивается в банковском секторе. Распространение мобильных приложений, онлайн-платежей и дистанционного обслуживания способствует повышению доступности финансовых услуг. Как полагают Ф.Ф. Саидкулова и А.А. Раджабова: «цифровая модернизация Узбекистана представляет собой стратегический и многоуровневый процесс, направленный на формирование экономики знаний, укрепление национальной конкурентоспособности и обеспечение устойчивого развития» [7, с. 1482].

Электронная коммерция стала одним из наиболее быстрорастущих сегментов экономики. Онлайн-платформы расширяют возможности предпринимателей и обеспечивают доступ к новым рынкам. Промышленные предприятия внедряют элементы концепции Industry 4.0, включая автоматизированные системы управления производством и цифровой мониторинг оборудования. Как отмечают эксперты: «Узбекистан последовательно движется по пути цифровой трансформации своей промышленности. Положительная динамика ключевых показателей – доли цифровых технологий, уровня автоматизации и внедрения Индустрии 4.0 – свидетельствует о значительном прогрессе, достигнутом в этом направлении за последние несколько лет» [8, с. 3].

Социально-экономические эффекты цифровизации

Цифровизация оказывает комплексное влияние на развитие экономики и общества. Основные положительные эффекты включают рост производительности труда, снижение транзакционных издержек, повышение эффективности управления, развитие инновационной активности, улучшение качества государственных услуг, создание новых рабочих мест, повышение инвестиционной привлекательности страны. Использование цифровых технологий способствует ускорению экономического роста и повышению международной конкурентоспособности государства. Для населения цифровизация обеспечивает более широкий доступ к образовательным, финансовым и государственным услугам.

Основные проблемы цифровой трансформации

Несмотря на достигнутые результаты, процесс цифровизации сопровождается рядом проблем. К основным вызовам относятся недостаточный уровень цифровой грамотности отдельных групп населения, дефицит квалифицированных IT-специалистов, необходимость дальнейшего развития телекоммуникационной инфраструктуры, риски кибербезопасности, необходимость защиты персональных данных, неравномерность цифрового развития регионов. Для решения указанных проблем требуется комплексный подход, включающий совершенствование нормативно-правовой базы, развитие системы образования и повышение уровня информационной безопасности. Как отмечает А.Х. Джумаев: «Цифровизация требует новых форм партнерства и сотрудничества в различных сферах на всех уровнях экономики и общества, и эта цифровизация должна обеспечить равный доступ к информации и услугам знаний, предоставляемым на основе информационных, коммуникационных и цифровых технологий, каждому гражданину. Создание цифровых инфраструктур

социально-экономических систем является основным фактором расширения возможностей граждан использовать глобальную информационную среду и знания» [9, с. 1029–1030].

В заключение можно сделать некоторые выводы:

В ближайшие годы цифровая трансформация останется одним из приоритетов государственной политики Узбекистана.

Наиболее перспективными направлениями являются развитие искусственного интеллекта, внедрение технологий больших данных, создание умных городов, цифровизация промышленности, развитие облачных сервисов, совершенствование электронного правительства, развитие цифровых платформ для бизнеса.

Особое значение будет иметь формирование национальной инновационной экосистемы и подготовка кадров для цифровой экономики.

Стратегическое управление социально-экономическими системами в современных условиях тесно связано с процессами цифровизации. Опыт Республики Узбекистан демонстрирует последовательное внедрение цифровых технологий в государственное управление, предпринимательскую деятельность и социальную сферу.

Реализация стратегии цифрового развития способствует повышению эффективности управления, росту конкурентоспособности экономики и улучшению качества жизни населения.

Вместе с тем дальнейшее развитие цифровой экономики требует решения вопросов кадрового обеспечения, информационной безопасности и совершенствования цифровой инфраструктуры.

Комплексное использование современных цифровых технологий позволит обеспечить устойчивое социально-экономическое развитие Узбекистана и укрепить его позиции в глобальной цифровой экономике.

Список использованных источников

1. Турсунов Ш. А. Организация стратегии управления предприятия в условиях цифровой экономики / Ш. А. Турсунов, А. А. Убайдуллаева // Цифровая экономика. – 2026. – № 15. – С. 390–401.
2. Указ Президента Республики Узбекистан, от 05.10.2020 г. № УП-6079 «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации». URL: <https://lex.uz/ru/docs/5031048> (дата обращения: 06.06.2026).
3. Постановление Президента Республики Узбекистан, от 03.09.2020 г. № ПП-4818 «О мерах по цифровизации деятельности органов судебной власти». URL: <https://lex.uz/ru/docs/4979899> (дата обращения: 06.06.2026).
4. Постановление Президента Республики Узбекистан, от 13.03.2026 г. № ПП-103 «О мерах по повышению квалификации специалистов национальной системы статистики и достижению высокой эффективности путем дальнейшего ускорения внедрения цифровых технологий в сферу». URL: <https://lex.uz/ru/docs/8082674> (дата обращения: 06.06.2026).
5. Распоряжение Президента Республики Узбекистан, от 28.11.2025 г. № Р-68 «Об организационных мерах, направленных на цифровую трансформацию и повышение эффективности Государственного управления». URL: <https://lex.uz/ru/docs/7866018> (дата обращения: 06.06.2026).
6. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан, от 13.03.2026 г. № 100 «Об утверждении в государственных органах и организациях Концепции цифровизации деятельности внутреннего аудита». URL: <https://lex.uz/ru/docs/8083048> (дата обращения: 06.06.2026).
7. Саидкулова Ф. Ф. Цифровая модернизация Узбекистана: синергия знаний и технологий / Ф. Ф. Саидкулова, А. А. Раджабова // Цифровая экономика. – 2025. – № 12. – С. 1484–1493.
8. Ерматов И.Т. Индустрия 4.0 в промышленности Узбекистана: особенности внедрения «умных» производств и автоматизации / И.Т. Ерматов, А.О. Очилов, И.А. Носиров, Е.О. Аборкина // В центре экономики. – 2024. – Т. 5. – № 4. – С. 1–6.
9. Джумаев А. Х. Перспективы и некоторые проблемы цифровизации в Узбекистане / А.Х. Джумаев // Экономика и социум. – 2024. – № 6 (121). – С. 1024–1032.

**СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ ГОСУСЛУГ:
СПЕЦИФИКА И МОДЕЛИ ВНЕДРЕНИЯ В МАЛЫХ И СРЕДНИХ ГОРОДАХ**

Коломиец Анисия Станиславовна, студент Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Морщинина Наталья Ивановна*, профессор кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, доцент

Одним из приоритетных направлений развития российской экономики является цифровая трансформация государственных услуг. Указом Президента РФ от 7 мая 2024 г. №309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» в качестве отдельной национальной цели закреплена «цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы» [1]. В соответствии с данным указом, к 2030 году необходимо достичь «цифровой зрелости» государственного и муниципального управления, а также ключевых отраслей экономики

и социальной сферы, включая здравоохранение и образование. Национальная цель предполагает переход к управленческой модели, основанной на технологиях обработки больших данных и искусственного интеллекта.

Как отмечают В.В. Строев и С.В. Сидоренко, «Цифровая зрелость регионов РФ неоднородна, что обусловлено различными факторами: географическими условиями, экономическим потенциалом, научно-образовательными ресурсами и уровнем вовлеченности региональных властей в процесс цифровизации» [2, с. 7]. При этом различия в уровне цифрового развития между регионами сохраняются, несмотря на активную государственную политику в данной сфере. В этой связи особый научный интерес представляет анализ специфики цифровой трансформации в малых и средних городах, которые, как правило, оказываются на периферии процессов цифровизации.

Целью статьи является выявление ключевых особенностей стратегического управления цифровой трансформацией государственных услуг в малых и средних городах и предложение адаптивного подхода к внедрению, который будет учитывать ресурсные и институциональные ограничения данных территорий в контексте выполнения поставленных Указом Президента РФ №309 задач.

Стратегическое управление цифровой трансформацией госуслуг представляет собой комплексный процесс целеполагания и ресурсного планирования, направленного на перевод государственных сервисов в цифровую форму с сохранением их качества и доступности. В целях объективной оценки прогресса в достижении поставленных Президентом задач Правительством Российской Федерации 28 января 2025 года принято Постановление №58, утвердившее методику расчета показателя «Цифровая зрелость» для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц субъектов РФ [3]. Данным документом установлено, что предельное значение показателя стремится к 100 процентам, а его расчет осуществляется Минцифры России ежеквартально на основе данных из федеральной государственной информационной системы координации информатизации. Для оценки были определены следующие ключевые отрасли: городская среда и ЖКХ, здравоохранение, общее образование, физическая культура и спорт, транспорт, туристская индустрия. Утверждение данной методики свидетельствует о переходе государственной политики от декларативных установок к формализованной системе мониторинга и оценки результатов цифровой трансформации на региональном уровне.

Практическая реализация утвержденных подходов иллюстрируется результатами рейтинга цифровой трансформации регионов по итогам 2025 года, опубликованными Правительством РФ в марте 2026 года. Согласно официальным данным, лидерами стали Белгородская область, Сахалинская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Челябинская область и Республика Татарстан [4]. При этом Белгородская область второй год подряд занимает первое место, демонстрируя высокие показатели удовлетворенности граждан электронными услугами и развития ИТ-ипотеки. Особого внимания заслуживает опыт регионов-лидеров, напрямую связанный с решением проблем цифровизации в малых и удаленных населенных пунктах. Так, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра реализует проект «ИТ-стойбище», в рамках которого к 2025 году создано 95 специализированных площадок, обеспечивающих доступ к телемедицине и государственным услугам для жителей удаленных территорий [5]. Челябинская область в 2025 году подключила к интернету 65 тысяч жителей малых населенных пунктов, утвердила собственную стратегию развития искусственного интеллекта и вошла в тройку лидеров по количеству внедренных решений на его основе [6]. Указанные примеры подтверждают, что даже в сложных территориальных условиях возможна эффективная цифровая трансформация при целенаправленной региональной политике, учитывающей местную специфику.

В то же время анализ методики оценки «цифровой зрелости», утвержденной Постановлением №58, выявляет определенные ограничения действующего подхода применительно к малым и средним городам. Показатель рассчитывается на уровне субъекта Федерации в целом, без дифференциации по муниципальным образованиям [3]. Это создает риск «усреднения» данных, когда высокие показатели регионального центра маскируют отставание малых городов и сельских территорий. Кроме того, в перечне ключевых отраслей отсутствуют индикаторы, характеризующие специфические проблемы малых городов: ограниченность бюджетных ресурсов на внедрение и сопровождение цифровых сервисов, дефицит квалифицированных ИТ-кадров в местных администрациях, низкий уровень цифровой грамотности населения пожилого возраста, составляющего значительную долю жителей таких городов. Указанные ограничения требуют разработки особых управленческих решений, отличных от стандартных программ цифровизации, ориентированных на крупные агломерации.

С целью преодоления выявленных ограничений предлагается адаптивный подход к стратегическому управлению цифровой трансформацией государственных услуг в малых и средних городах, включающий три последовательных этапа. Первый – диагностический (0-6 месяцев) предполагает оценку текущего уровня цифровой зрелости муниципалитета на основе индикаторов, установленных Постановлением №58, но с его муниципальной детализацией [3]. На данном этапе необходимо провести анализ реального спроса населения на электронные услуги (с учетом возрастной структуры и цифровых компетенций жителей), выявить кадровый потенциал местной администрации в сфере информационных технологий, а также оценить состояние телекоммуникационной инфраструктуры. Результатом диагностики становится формирование перечня из 5–7 приоритетных массовых социально значимых услуг для первоочередного перевода в электронный вид (например, запись в школу, оплата налогов, подача заявлений в ЗАГС, получение социальных выплат), что соответствует целевому показателю Указа №309 о доведении доли таких услуг до 99 процентов [1].

Второй этап – пилотный (6–12 месяцев) включает перевод выбранных услуг в электронную форму с одновременным созданием инфраструктуры поддержки пользователей. В малых городах ключевым элементом такой инфраструктуры становятся не столько собственно цифровые сервисы, сколько точки очного сопровождения граждан в процессе их освоения. Предлагается организация «цифровых консультационных пунктов» на базе существующих многофункциональных центров, библиотек и отделений почтовой связи, сотрудники которых проходят обучение основам работы с порталом «Госуслуги» и региональными сервисами. Параллельно внедряется программа повышения цифровых компетенций муниципальных служащих, включающая модули по организации межведомственного электронного взаимодействия и работе с единой цифровой платформой. Данная мера направлена на преодоление кадрового дефицита, характерного для малых городов.

Особого внимания в рамках пилотного этапа заслуживает работа с уязвимыми группами населения. В малых городах доля граждан старше трудоспособного возраста нередко превышает 30–35 процентов, при этом уровень их цифровых компетенций значительно ниже среднего по региону. Без адресного обучения этих категорий граждан даже самые технологичные сервисы останутся невостребованными, что сделает невозможным достижение целевого показателя Указа №309 о повышении удовлетворённости качеством государственных услуг не менее чем на 50 процентов к 2030 году. В этой связи предлагается на базе «цифровых консультационных пунктов» организовать регулярные выездные и стационарные занятия для пенсионеров и людей с ограниченными возможностями здоровья по работе с порталом «Госуслуги», использованию мобильного приложения «Госключ» и других ключевых сервисов. Занятия могут проводиться как сотрудниками МФЦ, так и привлечёнными волонтерами из числа студентов местных колледжей, что одновременно решает задачу кадрового дефицита и способствует формированию у будущих специалистов компетенций в сфере цифрового государственного управления.

Пилотный этап также предполагает создание системы оперативного мониторинга качества предоставления электронных услуг. Для малых городов предлагается внедрить упрощённый механизм сбора обратной связи посредством SMS-опросов и интерактивных голосований в точках поддержки, а не только через платформу обратной связи на портале «Госуслуги». Такой подход учитывает более низкую цифровую активность населения малых городов и позволяет получать репрезентативные данные об удовлетворённости сервисами без обязательного наличия у гражданина подтверждённой учётной записи. Данные мониторинга должны ежемесячно анализироваться ответственными сотрудниками администрации и использоваться для корректировки перечня приоритетных услуг и форматов их предоставления. Подобный механизм «быстрой обратной связи» особенно важен в условиях ограниченности бюджетных ресурсов, характерной для малых территорий, поскольку позволяет своевременно выявлять неэффективные решения и перераспределять средства на наиболее востребованные направления без масштабных и дорогостоящих социологических исследований.

Третьим этапом выступает масштабирование (12–24 месяца), которое предполагает тиражирование успешных пилотных решений на все муниципальное образование, а при наличии положительных результатов – распространение на соседние малые города региона. Для контроля эффективности на данном этапе предлагается использовать не формальные показатели, такие как количество услуг, переведённых в электронный вид, а адаптированные для малых городов ключевые индикаторы: доля граждан, сокративших число личных визитов в многофункциональный центр не менее чем на 30 процентов; уровень удовлетворённости качеством электронных услуг по данным социологических опросов; доля обращений за массовыми социально значимыми услугами, поданных в электронной форме, в общем объеме обращений. Принципиальным отличием предлагаемого подхода является отказ от навязывания федеральных нормативов на начальном этапе и переход к поэтапному наращиванию цифровой зрелости с обязательным учетом обратной связи от населения и местных специалистов.

Таким образом, в результате проведённого анализа установлено, что игнорирование особенностей малых и средних городов делает недостижимым целевые индикаторы Указа №309 в части цифровизации государственного управления. Существующая методика расчёта показателя «цифровая зрелость» оперирует усреднёнными региональными данными, не позволяя выявить реальное положение дел на муниципальном уровне, что ведёт к неоправданному распределению ресурсов. Вместе с тем практика регионов, занявших лидирующие позиции в рейтинге 2025 года, в частности, Челябинская область и ХМАО—Югра, доказывает, что успешная цифровизация малых территорий возможна при условии адресной региональной политики. Предлагаемый адаптивный механизм, заключающийся в проведении диагностики через пилотное внедрение с обучением и далее масштабирования, позволяет минимизировать финансовые и социальные издержки трансформации, что полностью согласуется с задачами Указа №309 по достижению «цифровой зрелости» и выводами современных исследований в области региональной информатизации.

Список использованных источников

1. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: Указ Президента РФ от 07.05.2024 №309 // Собрание законодательства РФ. – 2024. – №19. – С. 2499.
2. Строев, В.В. Анализ зрелости регионов Российской Федерации / В.В. Строев, С.В. Сидоренко // Вестник университета. –2024. – №5. С. 5–14.
3. Об утверждении методик расчета показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц субъектов Российской Федерации и деятельности исполнительных органов субъектов

Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 28.01.2025 №58 (ред. от 17.06.2025) // Собрание законодательства РФ. – 2025. – № 6. – С. 987.

4. Правительство РФ. Определены регионы – лидеры рейтинга цифровой трансформации [Электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства РФ, 13 марта 2026 г.

5. Об итогах рейтинга цифровой трансформации регионов по итогам 2025 года [Электронный ресурс] : новость / официальный портал органов государственной власти Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

6. Челябинская область вошла в тройку лидеров по цифровой трансформации среди регионов России [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства информационных технологий, информатизации и связи Челябинской области

7. Морщанина, Н. И. Трансформация рынка жилой недвижимости в эпоху экосистем [Электронный ресурс] / Н. И. Морщанина // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Т. 11, № 12. – С. 3019–3028.

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В ИНДИВИДУАЛЬНОМ ФИНАНСОВОМ ПЛАНИРОВАНИИ

Крисюк Ольга Ивановна, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Сагалович Диана Алексеевна, студент бакалавриата Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Бусыгин Юрий Николаевич*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Цифровые вычисления кардинально меняют подход индивидуального финансового планирования, делая его более доступным, персонализированным и ориентированным на клиента. Фокус на клиентском опыте становится ключевым фактором в трансформации, поскольку цифровые инструменты позволяют предоставлять услуги, которые отвечают растущим ожиданиям современной аудитории.

Цифровые вычисления превратились в ключевой инструмент в сфере индивидуального финансового планирования, радикально изменив подход к управлению личными финансами. Потребитель получает персонализированные, точные и оперативные рекомендации по распределению доходов, накоплению, инвестициям и защите от финансовых рисков [3].

Главной функцией цифровых вычислений является автоматизация расчётов. Вместо ручного подсчёта бюджета, составления графиков погашения кредитов или оценки будущей стоимости накоплений, пользователи получают мгновенные результаты на основе введённых данных. Машинное обучение, искусственный интеллект, современные финансовые платформы способны анализировать поведение пользователя, выявлять закономерности трат и предлагать оптимизацию. Автоматизация финансовых расчётов базируется на трёх классах вычислительных моделей: детерминированные алгоритмы (точное выполнение арифметических и логических операций), стохастические модели (оценка вероятностных распределений будущих доходов и расходов) и адаптивные системы машинного обучения, которые перестраивают свои внутренние параметры при поступлении новых транзакционных данных [6]. Для белорусских банков, где валютные риски и нестабильность курсов создают высокую неопределённость, особое значение приобретает второй класс моделей, реализующий сценарное прогнозирование и расчёт Value-at-Risk (VaR) на уровне индивидуального портфеля.

Основная роль цифровых вычислений в клиентском опыте:

Гиперперсонализация

Проактивность и предиктивная аналитика

Автоматизация повседневного управления

Доступность и демократизация

Вовлеченность и самообслуживание

Предвосхищение потребностей

Рассмотрим типовую задачу индивидуального финансового планирования: клиент открывает валютный счёт в белорусском банке и осуществляет конвертацию суммы A (в белорусских рублях, BYN) в доллары США (USD) по курсу продажи банка K . Эффективная сумма S в целевой валюте с учётом комиссии определяется следующим образом:

$$S = \frac{A}{K} \times (1 - c),$$

где c – комиссия банка (в долях единицы). Если банк взимает фиксированную комиссию F (в BYN), формула принимает вид:

$$S = \frac{A - F}{K}.$$

Цифровая платформа реализует функцию сравнительного анализа способов конвертации: прямого способа K_1 (через один банк) и двухшагового K_2 (через промежуточную валюту, $BYN \rightarrow EUR \rightarrow USD$). Выбор оптимального варианта осуществляется на основе критерия максимизации итоговой суммы в целевой валюте [5]:

$$K_1 = \frac{A}{K^1} \times (1 - c_1).$$

$$K_2 = \frac{A}{K^{BYN/EUR}} \times (1 - c_2) \times \frac{1}{K^{EUR/USD}} \times (1 - c_3),$$

где $K^{EUR/USD}$ – кросс-курс евро к доллару.

В случае хранения сбережений в валюте C при планировании будущих расходов в BYN рублёвый эквивалент суммы S_c через горизонт планирования T месяцев рассчитывается с использованием прогнозируемого курса. Разница между прогнозируемым и текущим курсами позволяет оценить потенциальные валютные потери (R):

$$R = S_c \times K_{future},$$

где K_{future} – прогнозируемый курс BYN к валюте C . Потери от неблагоприятного изменения курса рассчитываются как:

$$\Pi = S_c \times |K_{future} - K|.$$

Цифровая система предупреждает клиента, если ожидаемые потери превышают заданный порог. С точки зрения теории принятия решений в условиях неопределённости, данный механизм реализует классическое правило «стоп-лосс», адаптированное для розничного валютного рынка. Пороговое значений может задаваться либо абсолютной величиной, либо процентом от суммы сбережений, что соответствует концепции индивидуальной толерантности к риску. Эмпирические исследования показывают, что для большинства розничных инвесторов психологически приемлемый уровень потенциальных потерь составляет от 3% до 7% от капитала, что обусловлено эффектом неприятия потерь, описанным в теории перспектив Канемана и Тверски.

Для минимизации валютных рисков применяется правило обратно-пропорциональной диверсификации, согласно которому доля каждой валюты в мультивалютном портфеле обратно пропорциональна квадрату её волатильности [5]. Данный подход обеспечивает базовую защиту от резких колебаний обменных курсов без необходимости построения сложных моделей ковариаций (w_i):

$$w_i = \frac{1/\sigma_i^2}{\sum_{j=1}^n 1/\sigma_j^2},$$

где σ_i – волатильность курса i -й валюты относительно BYN за последние 12 месяцев. Математическое обоснование данного правила выводится из задачи минимизации дисперсии портфеля при следующих допущениях:

- доходности различных валют являются некоррелированными;
- ожидаемые доходности всех валют равны между собой;
- инвестор стремится минимизировать риск портфеля без фиксированного целевого уровня доходности.

В реальных рыночных условиях корреляции между валютами не равны нулю, однако для розничного инвестора, оперирующего небольшими суммами и имеющего долгосрочный горизонт планирования, данная аппроксимация даёт практически приемлемый результат (коэффициент эффективности, по оценкам, достигает 0,85–0,92 относительно полной оптимизации Марковица). Основное преимущество подхода — вычислительная простота и прозрачность для конечного пользователя, что критически важно в клиентоцентричных цифровых экосистемах, где алгоритм должен быть объяснимым.

Цифровые вычисления позволяют анализировать огромные объёмы данных о клиенте. На основе этого анализа системы предлагают индивидуальные решения, рекомендации, которые максимально соответствуют потребностям конкретного человека. Рутинные задачи: бюджетирование, отслеживание трат, оплата счетов, настройка автоматических накоплений, полностью автоматизируются [6]. Это высвобождает когнитивную нагрузку клиента, позволяя ему сосредоточиться на стратегических целях. Автоматизация снижает стресс, связанный с управлением личными финансами, что является важным аспектом благополучия. Цифровые вычисления играют системообразующую роль в трансформации индивидуального финансового планирования. Их применение обеспечивает:

- Гиперперсонализацию – учёт уникального финансового поведения каждого клиента;
- Предиктивную аналитику – переход от констатации прошлого к управлению будущим;
- Автоматизацию – освобождение когнитивных ресурсов для стратегических решений.

Особое значение цифровые вычисления приобретают при открытии валютных счетов в белорусских банках, где оперативная конвертация и минимизация валютных рисков являются критическими факторами для розничных клиентов.

Вместо реактивного реагирования на финансовые события, цифровые системы, используя модели временных рядов и рекуррентные нейронные, прогнозируют потенциальные финансовые: вероятность дефолта, влияние инфляции на сбережения и возможности: оптимальное время для инвестиций. Это позволяет клиентам принимать меры прежде, чем проблема станет критичной. Модели временных рядов позволяют декомпозировать финансовый временной ряд на трендовую, сезонную и случайную компоненты, появляется возможность строить краткосрочные прогнозы курсов валют и инфляционных ожиданий с доверительными интервалами [2]. Рекуррентные нейронные сети LSTM (Long Short-Term Memory) преодолевают ограничения классических моделей за счёт механизмов «долгой краткосрочной памяти», сохраняя релевантную информацию о зависимостях на временных горизонтах до нескольких месяцев. Для индивидуального финансового планирования выделяют три основные задачи предиктивной аналитики:

Оценка кредитного риска (вероятность дефолта) – бинарная классификация на основе логистической регрессии или градиентного бустинга, использующая транзакционную историю, долговую нагрузку и макроэкономические индикаторы.

Прогнозирование реальной покупательной способности сбережений – моделирование влияния инфляции на накопления в BYN, USD и EUR с учётом различных сценариев изменения ключевой ставки и валютных интервенций Национального банка Республики Беларусь.

Определение оптимального момента для валютной конвертации – задача поиска локального минимума курса покупки/продажи на временном горизонте, решаемая методами обнаружения точек перегиба или пороговыми правилами на основе скользящих средних. Ключевое требование к системам – баланс между точностью прогноза и вычислительной эффективностью, поскольку расчёты должны выполняться в режиме, близком к реальному времени (латентность не более 1–2 секунд) для обеспечения комфортного клиентского опыта. Основные методы заключается в разработке и эмпирической верификации метода прогнозирования покупательной способности и выбора момента конвертации, адаптированного к специфике регулируемого валютного рынка Беларуси, где ключевую роль играют административные меры (интервенции) и динамика ключевой ставки.

С позиций науки о взаимодействии человека и компьютера в поведенческой экономике, данный тезис раскрывается через три ключевых принципа проектирования клиентоцентричных финансовых систем:

1. Снижение когнитивной. Цифровые вычисления берут на себя рутинные операции расчёта, сравнения и прогнозирования, оставляя пользователю только принятие стратегических решений. Эмпирически показано, что сокращение числа ручных операций с 12 до 3 при формировании сберегательной стратегии повышает вероятность её выполнения клиентом в 2,7 раза.

2. Эффект прозрачности. Объяснимые алгоритмы предоставляют пользователю не только рекомендацию, но и визуализацию логики расчёта. Это повышает доверие к системе и снижает «поведенческий разрыв» между намерением совершить действие и его фактическим выполнением.

3. Адаптивный пользовательский интерфейс. Цифровая система динамически перестраивает представление информации в зависимости от финансовой грамотности клиента, его прошлого поведения и текущего контекста. Данный подход реализует концепцию «невидимого риск-менеджмента», при котором защита от валютных колебаний происходит автоматически, без необходимости клиенту разбираться в сложных формулах.

Основная роль цифровых вычислений — это создание бесшовного, интуитивно понятного и ориентированного на конкретного пользователя опыта, который делает взаимодействие с услугой максимально приятным, эффективным и полезным.

В заключение надо отметить, что цифровые вычисления играют системообразующую роль в трансформации индивидуального финансового планирования. Их применение обеспечивает гиперперсонализацию, предиктивную аналитику и автоматизацию ключевых процессов управления личными финансами. Особое значение цифровые вычисления приобретают при открытии валютных счетов в белорусских банках, где возникает необходимость в оперативной конвертации средств и минимизации валютных рисков.

Список использованных источников

1. Адамова К. Р. Цифровые финансы, блокчейн и финансовая стабильность: на пути к устойчивому будущему – 2025. – Т. 31. – № 4. – С. 45–71.
2. Виноградов, П. К. Оценка волатильности валютных курсов для розничного инвестора: упрощённые модели / П. К. Виноградов // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2024. – № 4. – С. 190–196.
3. Кузнецов И.А. Алгоритмическое управление ликвидностью в цифровых банковских экосистемах. – 2023. – № 4. – С. 55–65.
4. Морозов А.В. Моделирование взаимодействия участников финансовой экосистемы на базе теории игр. – 2023. – № 2. – С. 45–60.
5. Морозов, С. И. Валютные риски в портфелях частных инвесторов: моделирование и диверсификация / С. И. Морозов // Финансы и кредит. – 2024. – Т. 30. – № 12. – С. 2789–2808.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ

Ластовка Егор Валерьевич, студент магистратуры Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Антипенко Надежда Анатольевна*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Цифровизация стала привычным направлением развития организаций, однако сам факт внедрения информационной системы еще не свидетельствует о повышении эффективности. На практике цифровой проект может ускорить отдельную операцию, но одновременно создать новые согласования, увеличить расходы на сопровождение или перенести существующие ошибки в электронную среду. Поэтому управленческое значение имеет не количество внедренных программ, а изменение характеристик конкретного бизнес-процесса.

Цель исследования состоит в разработке последовательного подхода к оценке эффективности цифровизации бизнес-процессов организации. Для достижения цели необходимо разграничить технологический и экономический результаты внедрения, определить систему измеримых показателей и показать применение предложенного подхода на процессе бюджетного контроля. В работе использованы методы сравнения, группировки показателей, процессного анализа и обобщения практического опыта.

Под бизнес-процессом понимается устойчивая последовательность взаимосвязанных действий, которая преобразует входные ресурсы в результат, имеющий ценность для внутреннего или внешнего потребителя. В таком определении внимание переносится с работы отдельного подразделения на весь маршрут выполнения задачи. Например, подготовка бюджета включает сбор заявок, проверку расчетов, согласование лимитов, консолидацию данных и последующий контроль исполнения. Даже если каждый участник выполняет свою функцию быстро, общая продолжительность процесса может оставаться высокой из-за ожидания, повторной передачи файлов и исправления несогласованных данных.

Цифровизация процесса предполагает изменение способов выполнения и контроля операций с использованием данных и информационных технологий. Ее следует отличать от простой автоматизации. Автоматизация может заменить ручной расчет формулой или электронным документом, сохранив прежний порядок работы. Цифровизация предполагает пересмотр маршрута процесса, устранение дублирующих действий, единые правила хранения данных и возможность наблюдать за ходом выполнения задачи. Следовательно, объектом оценки должен быть процесс целиком, а не отдельная функция программы.

В условиях неопределенности особенно важно заранее определить, какие показатели будут использоваться для оценки результата. Н. А. Антипенко подчеркивает значение системы ключевых показателей при моделировании деятельности и принятии решений [1, с. 47]. Для цифрового проекта показатели целесообразно разделить на четыре группы: временные, стоимостные, качественные и управленческие. К временным относятся продолжительность цикла и время ожидания между операциями; к стоимостным – трудозатраты, стоимость лицензий, внедрения и сопровождения; к качественным – число ошибок, возвратов и расхождений; к управленческим – скорость подготовки отчетности и доступность актуальных данных.

Система показателей не должна быть чрезмерно широкой. Если организация собирает десятки метрик, но не связывает их с управленческими решениями, цифровой контроль превращается в дополнительную отчетную нагрузку. Практический смысл имеют показатели, для которых установлены плановые либо барьерные значения. При достижении установленного порога система может формировать уведомление, однако окончательная интерпретация отклонения остается задачей ответственного специалиста.

Первый этап оценки цифровизации – фиксация исходного состояния процесса. Необходимо определить участников, последовательность операций, документы, используемые информационные системы и проблемные точки. Особенно важно измерить не только активное время работы, но и периоды ожидания. В офисных процессах значительная часть общего срока часто связана не с выполнением операции, а с ожиданием согласования или уточнения данных. Если исходные значения не зафиксированы, после внедрения невозможно достоверно определить, возник ли экономический эффект.

Второй этап – формулирование ожидаемого результата. Цель вида «внедрить информационную систему» не позволяет оценить эффективность, поскольку описывает средство, а не итог. Более корректными являются цели: сократить срок подготовки консолидированного бюджета, уменьшить количество возвратов заявок, исключить превышение утвержденных лимитов или обеспечить формирование управленческого отчета к установленной дате. Каждая цель должна быть связана с показателем и периодом измерения.

Третий этап включает расчет совокупных затрат. Помимо стоимости программного продукта следует учитывать настройку, перенос данных, интеграцию с действующими системами, обучение пользователей и техническую поддержку. Отдельно следует оценивать внутренние трудозатраты сотрудников, которые участвуют в обследовании и тестировании. Игнорирование этих расходов приводит к завышенной оценке отдачи от цифрового проекта.

Четвертый этап – сопоставление показателей после запуска с исходным уровнем. При этом оценку не следует проводить сразу после ввода системы в эксплуатацию: в период адаптации сотрудники осваивают новый

порядок работы, а часть операций выполняется параллельно в старой и новой среде. Более обоснованным является анализ после завершения опытной эксплуатации, когда процесс выполняется устойчиво и накоплен сопоставимый массив данных.

Предложенная матрица не устанавливает универсальные нормативы. Ее назначение состоит в том, чтобы связать техническое изменение с измеримым результатом процесса. Например, автоматическое формирование отчета имеет экономический смысл лишь тогда, когда сокращается трудоемкость подготовки, уменьшается число исправлений либо руководство получает информацию раньше и может использовать ее при принятии решения.

Рассмотрим применение подхода к процессу бюджетного контроля. В традиционной организации подразделения направляют бюджетные заявки в виде отдельных файлов. Финансовая служба проверяет структуру данных, сводит документы, сопоставляет суммы с лимитами и возвращает заявки на исправление. При большом количестве подразделений возникают разные версии файлов, повторный ввод показателей и задержки консолидации. В результате значительная часть рабочего времени расходуется не на анализ, а на техническую проверку и исправление данных.

Цифровизация данного процесса может включать единую форму заявки, автоматическую проверку обязательных реквизитов, сопоставление суммы с доступным лимитом и хранение истории согласований. Н. А. Антипенко рассматривает бюджетирование как инструмент увязки текущих действий со стратегическими целями организации [2, с. 53]. Поэтому цифровое решение должно не просто фиксировать расходы, а обеспечивать сопоставимость заявок с утвержденными планами и ответственностью владельцев бюджетов.

Управленческая отчетность в цифровом процессе формируется на основе единого массива данных. Д. Ю. Бусыгин отмечает особенности ее формирования в условиях цифровизации бизнес-процессов [3, с. 51]. Для бюджетного контроля это означает возможность видеть не только итоговое отклонение по окончании периода, но и текущий объем принятых обязательств, остаток лимита и заявки, находящиеся на согласовании. Тем самым контроль смещается с последующего выявления нарушения на его предупреждение.

В работе А. Гринко, посвященной управлению денежными потоками в цифровой среде, подчеркивается необходимость оперативной обработки финансовой информации [4, с. 14]. Для организации это важно по двум причинам. Во-первых, бюджетные решения влияют на будущие платежи и ликвидность. Во-вторых, несогласованность данных между бюджетированием, договорами и бухгалтерским учетом снижает достоверность прогноза. Следовательно, цифровизация должна предусматривать не только интерфейс для заявок, но и обмен данными между связанными системами.

Как отмечает М. Л. Дорофеев оперативный контроллинг денежных потоков ориентирован на своевременное выявление отклонений и поддержку финансовой устойчивости [5, с. 52]. В рамках предложенного подхода результат автоматизации контроллинга можно оценивать по сроку согласования заявки, доле операций с превышением лимита, числу ручных корректировок, времени подготовки платежного прогноза и количеству расхождений между системами. Эти показатели отражают разные стороны процесса и позволяют избежать вывода, основанного только на субъективной оценке пользователей.

Практический пример внедрения контроллинго-казначейского решения на базе «1С: Управление холдингом» показывает, что интеграция бюджетных, договорных и банковских данных способна сократить ручной контроль и повысить достоверность информации [6]. Вместе с тем перенос результатов отдельного проекта на любую организацию некорректен. Эффект зависит от исходной зрелости процессов, объема операций, качества данных и степени интеграции. Поэтому опубликованный кейс следует использовать как ориентир для выбора показателей, а не как гарантированный прогноз результата.

Помимо прямого экономического эффекта цифровизация создает организационные последствия. Прозрачность маршрута согласования позволяет установить причины задержек и распределить ответственность. Одновременно возрастает зависимость от корректности настроек и качества исходных данных. Ошибка в справочнике или алгоритме проверки может массово воспроизводиться системой, тогда как при ручной работе она могла затронуть единичную операцию. Поэтому оценка должна учитывать риски и расходы на контроль качества данных.

Отдельной проблемой является поведение пользователей. Если новая система воспринимается как дополнительный контроль, сотрудники могут сохранять параллельные таблицы или передавать данные вне установленного маршрута. Формально проект будет завершен, однако единое информационное пространство не возникнет. В связи с этим показателем внедрения следует считать не только наличие программного решения, но и долю операций, фактически выполненных в новой системе без обходных процедур.

Проведенный анализ позволяет сформулировать три условия результативной цифровизации. Первое — наличие описанного исходного процесса и измеримых проблем, которые требуется устранить. Второе — связь каждого технологического решения с конкретным показателем результата. Третье — повторная оценка после периода эксплуатации с учетом затрат на сопровождение и выявленных рисков. При отсутствии хотя бы одного из условий вывод о повышении эффективности будет недостаточно обоснованным.

Таким образом, цифровизация бизнес-процессов должна рассматриваться как экономико-организационный проект, а не как самостоятельная техническая цель. Ее эффективность проявляется в изменении продолжительности, стоимости, качества и управляемости процесса. Предложенная последовательность оценки позволяет сопоставить состояние до и после внедрения, учесть полный состав затрат и избежать формального вывода об эффективности на основании самого факта автоматизации. Для бюджетного контроля наибольшее значение имеют интеграция данных, автоматическая проверка лимитов, сокращение

ручных операций и получение актуальной управленческой информации. Дальнейшее развитие подхода может быть связано с расчетом интегрального показателя цифрового проекта и его апробацией на данных конкретной организации.

Список использованных источников

1. Антипенко, Н. А. Ключевые показатели для системного VBM-анализа и моделирование деятельности в условиях неопределенности / Н. А. Антипенко // Бухгалтерский учет и анализ. – 2022. – № 9. – С. 45–50.
2. Антипенко, Н. А. Применение системы бюджетирования для достижения стратегических целей компании / Н.А. Антипенко // Бухгалтерский учет и анализ. – 2022. – № 12. – С. 51–55.
34. Бусыгин, Д. Ю. Формирование управленческой отчетности в условиях цифровизации бизнес-процессов / Д. Ю. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2022. – № 3. – С. 50–54.
5. Гринко, А. Методологические подходы к управлению денежными потоками банковских институтов в условиях цифровой экономики / А. Гринко // Финансово-кредитные системы: перспективы развития. – 2026. – № 1(20). – С. 9–22.
6. Дорофеев, М. Л. Оперативный контроллинг денежных потоков как инструмент повышения финансовой устойчивости предприятия / М. Л. Дорофеев, А. А. Ангеловская // Экономика и управление. – 2025. – № 4. – С. 50–56.
7. 1С: Консалтинг. Компания «ВНИИнефть» внедрила контроллинг-казначейское решение [Электронный ресурс]. – 2025. – Режим доступа: <https://consulting.1c.ru/cases/177814.html> (дата доступа: 29.06.2026).

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ УСТОЙЧИВОГО БРЕНДА И ПОВЫШЕНИЮ ЛОЯЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ КРУПНОГО ТОРГОВОГО РЕТЕЙЛЕРА

Лёшина Мария Александровна, доцент кафедры менеджмента и таможенного дела Смоленского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук

Современный рынок продуктового ритейла развивается в условиях высокой конкуренции, нестабильности, изменения потребительского поведения и ускоренной цифровизации продаж и коммуникаций. В этой среде устойчивость торговых организаций определяется не только ценовой политикой и масштабом сети, но и способностью выстраивать маркетинговую стратегию, которая обеспечивает рост спроса и удержание покупателей. Для крупных розничных сетей маркетинговая стратегия выступает механизмом согласования ассортиментной и ценовой политики, управления брендом и коммуникациями, а также развития программ лояльности и цифровых каналов взаимодействия с клиентами.

Развитие продуктового ритейла в последние годы напрямую связано с внедрением цифровых технологий, позволяющих переходить от массовых маркетинговых решений к управлению спросом на основе данных о поведении покупателей. Цифровая трансформация становится не отдельным направлением развития, а инструментом реализации маркетинговой стратегии.

Российский рынок FMCG-ритейла характеризуется высокой степенью концентрации: основная часть оборота сосредоточена у крупнейших федеральных сетей [4].

X5 Group – крупнейший продуктовый ритейлер («Пятёрочка», «Перекрёсток», «Чижик»). Стратегия X5 ориентирована на усиление дискаунтер-формата и развитие цифровых сервисов доставки, доля по объему выручки составляет порядка 16%.

Сеть «Магнит» занимает второе место на рынке (13%), демонстрирует устойчивую конкурентную позицию за счет широкого регионального присутствия и высокой плотности магазинов формата «у дома».

Третьим значимым участником рынка выступает «Лента», которая занимает меньшую долю рынка, однако демонстрирует высокие темпы роста, ее доля рынка составляет порядка 4 %. Стратегия «Ленты» направлена на развитие формата магазинов у дома и интеграцию онлайн-каналов, что позволило компании ускорить рост продаж и усилить позиции в конкурентной борьбе.

Рассмотрим внедрение цифровых технологий в работу торгового ритейлера на примере сети «Магнит», которая последовательно внедряет цифровые сервисы, направленные на интеграцию онлайн- и офлайн-каналов взаимодействия с покупателями и повышение эффективности коммуникаций (таблица 1).

Таблица 1: Основные элементы цифровой трансформации сети «Магнит» [5]

Направление цифровизации	Реализуемые инструменты	Маркетинговая функция
Мобильное приложение	Приложение «Магнит» (акции, персональные предложения, электронные чеки)	Формирование постоянного цифрового канала коммуникации с клиентом
Программа лояльности	Бонусная система, персональные купоны, накопительные предложения	Удержание клиентов и сбор поведенческих данных
Онлайн-каналы продаж	Интернет-заказ, доставка, интеграция с маркетплейсами и сервисами экспресс-доставки	Расширение каналов продаж и повышение доступности бренда

Персонализированные предложения	Индивидуальные скидки на основе истории покупок	Повышение конверсии и частоты покупок
Оmnikanальные сервисы	Единый клиентский профиль, синхронизация онлайн и офлайн покупок	Формирование непрерывного клиентского опыта

Внедрение указанных инструментов позволяет компании перейти от традиционной модели розничной торговли, ориентированной преимущественно на физическое присутствие магазинов, к управлению клиентскими отношениями на основе анализа данных. Мобильное приложение и программа лояльности выступают ключевыми источниками информации о покупательском поведении, что делает возможным применение персонализированных маркетинговых механик. Онлайн-каналы расширяют точки контакта с потребителем, а omnikanальные решения обеспечивают непрерывность взаимодействия независимо от способа совершения покупки.

Таким образом, цифровая трансформация сети отражает переход от классического retail-подхода к data-driven модели управления маркетингом, в которой стратегические решения принимаются на основе анализа клиентских данных и эффективности коммуникаций [1, с. 271]. Использование цифровых инструментов позволяет компании одновременно повышать удобство покупки для потребителя и эффективность маркетинговых инвестиций, что формирует основу дальнейшего анализа целевой аудитории и позиционирования бренда.

Исследование показало, что несмотря на высокую рыночную устойчивость сети «Магнит», плотность присутствия и в целом положительные результаты деятельности, сеть имеет ряд проблем в своей маркетинговой стратегии, что негативно отражается на эффективности деятельности в целом. Так, имеет место быть несоответствие между динамикой торгового оборота и прибыльности. Эта проблема связана с тем, что сеть «Магнит» поддерживает свое конкурентное положение преимущественно за счет ценового стимулирования покупателя. Цифровые инструменты используются в основном только в качестве инструмента удержания клиента и управления частотой покупок, а не для цели стратегического управления ценностным предложением и маркетинговыми коммуникациями. Кроме того, эффективность используемых цифровых инструментов ограничена частичной персонализацией и наличием большого объема не персонализированных промо-акций. Таким образом, для повышения эффективности деятельности сети «Магнит» необходим переход от формального omnikanального присутствия к интегрированному стратегическому управлению брендом и клиентским опытом.

Для решения выявленных проблем можно рекомендовать несколько мероприятий.

Создание единого динамического профиля клиента, который будет включать данные о покупках в магазине, истории заказов через приложение и поведение в сервисах доставки. Это позволит перейти к управляемой сегментации целевой аудитории на основе поведения и даст возможность прогнозировать поведение каждого сегмента, увеличит результативность коммуникации и снизит уровень массовых триггеров. Все это в конечном итоге позволит персонализировать предложения не только скидками, но и контентом, который будет соответствовать жизненному циклу и предпочтениям каждого клиента.

Для более эффективного управления процессом персонализации необходимо использовать не только механизмы управления ценовой зависимостью, но и механизмы, представленные на рисунке 1.



Рис. 1. Механизм управления процессом персонализации

Триггерные коммуникации должны строиться на основе автоматической фиксации отклонений в поведении клиента от его традиционного индивидуального профиля потребления. Основанием для запуска сообщения должно выступать не календарное промо-событие, а изменение частоты визитов, структуры корзины или покупательских категорий. Для этого необходимо определить набор основных поведенческих индикаторов, например, увеличение интервала между покупками по сравнению с обычным циклом клиента; прекращение регулярных покупок в конкретной категории; снижение среднего чека относительно индивидуального уровня; первый переход в онлайн-канал или доставка.

При выявлении отклонения необходимо автоматически активировать адресный сценарий коммуникации. Например, при снижении частоты визитов клиенту направляется персональное напоминание с

умеренным стимулирующим элементом, при уходе из категории - подборка релевантных товаров, при снижении среднего чека – предложение комплементарного набора, увеличивающего ценность корзины.

Это позволит перераспределить стимулирование с массовых акций на точечное удержание и восстановление покупательского поведения. В результате повышается вероятность возврата клиента или роста корзины без расширения общей промо-нагрузки, что соответствует задаче повышения эффективности маркетинговых инвестиций, обозначенной во второй главе.

Следующим направлением цифрового развития выступает формирование поведенческой модели лояльности, ориентированной на долгосрочное удержание клиента в экосистеме бренда. Предлагается разработать уровневую систему лояльности, в которой статус клиента определяется не размером скидки, а частотой взаимодействия и стабильностью покупок. Например, достижение определённого числа визитов или оборота в месяц открывает доступ к дополнительным привилегиям, например, расширенным персональным предложениям; приоритетной доставке; повышенному кэшбэку на отдельные категории.

Следующее направление – гармонизация омниканальных промо-правил, чтобы условия акций и купонов были единообразно интерпретируемы для клиента во всех точках контакта. Практика отдельных форматов показывает, что цена или условия могут различаться при заказе через приложение и при покупке в торговой точке (например, при оформлении самовывоза). Однако для повышения доверия важно не столько исключить различия, сколько стандартизировать правила их применения и сделать их прозрачными. В этой связи целесообразно закрепить единый «контур промо-применения». Если предложение активировано в приложении, оно должно корректно распознаваться на кассе, а условия участия (категория товара, период действия, ограничения по количеству) должны совпадать с тем, что отображено клиенту в цифровом канале. Такое согласование снизит вероятность негативного опыта, когда покупатель сталкивается с расхождением между обещанием в приложении и фактом на кассе, и тем самым поддерживает доверие к бренду.

Следующий шаг – развитие продвинутой модели атрибуции и маркетинговой аналитики. В условиях масштабной сети и омниканального взаимодействия целесообразно перейти от агрегированной оценки акций к поведенческой атрибуции на уровне клиента. Предлагается объединить данные CRM, офлайн-продаж, онлайн-заказов и цифровых коммуникаций в единой аналитической витрине с привязкой к клиентскому идентификатору. Это позволит оценивать вклад отдельных сценариев (триггеров, персональных предложений, контента) в изменение частоты покупок, среднего чека и удержания; обеспечит более точный расчет ROMI и позволит перераспределять маркетинговый бюджет в пользу инструментов с доказанной эффективностью.

Следующее направление – контент-стратегия, усиливающая бренд [2, с. 329], а не являющаяся просто листовкой акций. Контент должен отражать ценностные сообщения компании о доступности, качестве и заботе о покупателе, а также быть направлен на популяризацию миссий покупки (например, идеи сборки обеда/ужина из нескольких продуктов). Это повысит вовлеченность аудитории и усиливает восприятие бренда как надежного партнера в повседневных потребностях. Целесообразно закрепить позиционирование бренда не просто в роли «доступного по цене», а на основе трёх устойчивых характеристик: доступность; предсказуемое качество; территориальная близость [3, с. 60]. Для этого коммуникации в цифровых каналах должны быть стандартизированы по смысловой структуре. Например, при продвижении СТМ акцент должен делаться не только на стоимости, но и на стабильности характеристик продукта, контроле поставщиков и свежести категорий.

В рамках цифровой стратегии необходимо расширить операционный контур обратной связи до модели управления доверием. Предлагается анализировать не только оценки магазинов, но и повторяющиеся поведенческие паттерны после негативного опыта: снижение частоты; отказ от категории; уход к онлайн-конкурентам. Это позволит сформировать сегмент клиентов с риском оттока. При этом в центре внимания будет сосредоточен не просто процесс обработки отдельного обращения, а система стратегического долгосрочного управления лояльностью клиента.

Для персонализации в цифровых каналах сети «Магнит» с учетом действующего законодательства о защите персональных данных и рекламе предлагается использовать элементы защиты конфиденциальных данных (таблица 2). Это поможет снизить риски и повысить доверие к цифровым сервисам сети.

Таблица 2: Элементы конфиденциальности для персонализации в цифровых каналах сети «Магнит»

Элемент	Что делается	Зачем
Прозрачная модель согласий в приложении	Раздельные согласия по целям, простой отзыв	Доверие и снижение рисков
Управление типами коммуникаций	Настройки каналов/частоты/тем	Меньше раздражения, выше отклик
Анонимизация при выходе из лояльности	Обезличивание профиля и идентификаторов	Соблюдение 152-ФЗ, защита данных

Для оценки устойчивости результата необходимо рассмотреть динамику эффекта в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Экономическое воздействие мероприятий носит накопительный характер и усиливается по мере закрепления новой модели спроса (таблица 3).

Таблица 3: Горизонт экономического и управленческого эффекта

Горизонт	Экономический результат	Управленческий результат
1 год	Положительный ROMI, окупаемость инвестиций	Снижение зависимости от массового промо
3 года	Стабилизация маржи выше 1,9 %	Закрепление миссионной модели потребления

5 лет	Кумулятивный прирост прибыли свыше 40 млрд руб.	Устойчивый рост лояльности
10 лет	Формирование предсказуемой маржинальной структуры	Снижение чувствительности к ценовой конкуренции

Из таблицы следует, что краткосрочный эффект проявляется через финансовую окупаемость, тогда как долгосрочный результат связан с изменением структуры спроса и укреплением конкурентной позиции. Предлагаемые решения обладают не только текущей экономической выгодой, но и стратегическим значением для устойчивости маркетинговой модели.

Таким образом, предложенные направления цифрового развития формируют не набор отдельных инициатив, а целостную систему управления клиентской ценностью, в которой данные, коммуникации, бренд и организационная структура работают в единой логике. Переход к динамическому профилю клиента, поведенческой сегментации, триггерным сценариям, контентной поддержке миссий и прозрачной модели персонализации позволяет сместить акцент с объема промо-активности на устойчивость потребительского поведения. Усиление аналитического контура и закрепление ответственности за цифровой маркетинг создают основу для измеримого управления результатами. В совокупности это обеспечивает переход от поддержки продаж к управлению долгосрочной лояльностью и формирует предпосылки для количественной оценки эффективности предлагаемых решений.

Список использованных источников

1. Лёшина, М. А. Цифровые инструменты как основа успешной предпринимательской деятельности в современных условиях / М. А. Лёшина // В сборнике: Современный менеджмент: проблемы, анализ тенденций, перспективы развития. Сборник научных трудов по материалам VIII Международной научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистров и студентов, проводимой в рамках празднования дня рождения Университета, приуроченной ко Дню российской науки. – Волгоград, 2026. – С. 269–274.
2. Лёшина, М. А. Современные инструменты построения личного бренда предпринимателя / М. А. Лёшина // В сборнике: Общество и экономическая мысль в XXI в.: пути развития и инновации. Материалы XII Международной научно-практической конференции. – Воронеж, 2024. – С. 328–332.
3. Щербакова, С. А. PR-деятельность как способ формирования положительного имиджа компании / С. А. Щербакова, М. А. Лёшина // Вестник Государственного университета просвещения. Серия: Экономика. – 2024. – № 2. – С. 53–68.
4. Мельников, В. А. Комплексное развитие экономики региона: вызовы, приоритеты, стратегические ориентиры / В. А. Мельников [и др.]. – Смоленск, 2024.
5. Официальный сайт ПАО «Магнит» [Электронный ресурс]: - Режим доступа: magnit.com (дата обращения 12.05.2025г.).

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОПТИМИЗАЦИИ ПОТРЕБЛЕНИЯ РЕСУРСОВ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Лисниченко Мария Евгеньевна, студент Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Лыфарь Анна Васильевна, студент Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Морицина Наталья Ивановна*, профессор кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, доцент

В условиях ужесточения экологических требований, волатильности цен на сырьё и энергоносители, а также глобальной трансформации промышленных систем к моделям устойчивого развития, оптимизация потребления ресурсов становится стратегическим приоритетом для промышленных предприятий. Традиционные методы управления ресурсами, основанные на детерминированных моделях и ручном регулировании, демонстрируют ограниченную эффективность в условиях высокой динамичности и нелинейности производственных процессов, что актуализирует поиск новых технологических решений.

В настоящей работе проводится системный анализ применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) для оптимизации энергопотребления, водопотребления, материалопотребления и снижения потерь на промышленных предприятиях, при этом исследование базируется на обзоре научной литературы и отраслевых отчётов за период 2019–2025 гг., а также анализе практических кейсов внедрения. На основе проведённого анализа выявлены ключевые механизмы воздействия ИИ: предиктивная аналитика, адаптивное управление в реальном времени, цифровые двойники и обучение с подкреплением, причём показано, что интеграция ИИ-решений обеспечивает сокращение потребления энергии на 10–25%. Согласно Коровину А.А. и Щербакову В.М. (2024), применение методов машинного обучения для краткосрочного прогнозирования электропотребления даёт возможность снизить погрешность оценок до 6–9%.

Промышленный сектор традиционно выступает крупнейшим потребителем энергетических, водных и сырьевых ресурсов, формируя до 30–40% глобальных выбросов парниковых газов и генерируя значительные объёмы производственных отходов, в связи с чем в условиях перехода к циркулярной экономике и выполнения национальных климатических обязательств предприятия сталкиваются с двойным давлением: необходимостью

снижения операционных затрат и соблюдением жёстких экологических норм. Как сообщает ComNews.ru, «российские компании стали чаще внедрять инструменты искусственного интеллекта в промышленности и энергетике, что позволяет сократить материальные потери на 5–18% и уменьшить эксплуатационные расходы на 12–30%» [5].

Традиционные подходы к управлению ресурсами, такие как линейное программирование, статистический контроль и регламентные замены оборудования, характеризуются инерционностью, низкой адаптивностью к переменным производственным условиям и зависимостью от экспертных знаний, тогда как развитие технологий Индустрии 4.0, в частности сенсорики, промышленных сетей и облачных вычислений, сформировало технологическую базу для перехода к data-driven управлению, где искусственный интеллект, объединяющий методы машинного обучения, обработки естественного языка, компьютерного зрения и оптимизационных алгоритмов, выступает ключевым катализатором данной трансформации.

Современные ИИ-решения в промышленности базируются на различных технологических стеках, включая машинное обучение (регрессия, градиентный бустинг, нейронные сети) для прогнозирования нагрузок, выявления аномалий потребления и оптимизации режимов оборудования; обучение с подкреплением для динамического выбора управляющих воздействий в многопараметрических процессах; цифровые двойники физико-математические модели, обогащённые данными IoT (Internet of Things), позволяющие тестировать сценарии оптимизации без остановки производства; а также федеративное обучение для совместного обучения моделей на нескольких предприятиях без передачи конфиденциальных данных [2].

Энергопотребление составляет до 40–60% операционных затрат в энергоёмких отраслях. ИИ-алгоритмы применяются для прогнозирования нагрузок с учётом внешних факторов, адаптивного управления оборудованием и оптимизации тепловых контуров. Как сообщает корпоративный портал KO.RU (2025), на «Трубной Металлургической Компании» внедрение ИИ позволило сократить расход сырья и энергоресурсов. В свою очередь, Metall-Exp.ru (2025) приводит примеры из металлургии: «системы компьютерного зрения и нейросетевые компенсаторы снижают долю брака на 15–25%» [3,4].

В металлургии, химической промышленности и машиностроении ИИ решает задачи контроля качества в реальном времени с использованием компьютерного зрения и спектроскопических моделей, динамического дозирования сырья с учётом вариаций входного сырья и параметров процесса, а также оптимизации раскроя и упаковки в производстве композитов и металлов. Системы на базе ИИ также интегрируют данные расходомеров, датчиков качества и погодных прогнозов для детекции утечек в трубопроводных сетях, балансировки водоподготовки и рециклинга, а также оптимизации работы очистных сооружений.

Для наглядного представления ключевых направлений применения искусственного интеллекта и их влияния на эффективность использования ресурсов приведена следующая таблица: в таблице 1.

Таблица 1 : Основные направления применения искусственного интеллекта для оптимизации ресурсопотребления на промышленных предприятиях. Составлена автором на основе

Направление оптимизации	Применяемые технологии ИИ	Ключевые функции	Достижимый эффект
Энергоменеджмент	Градиентный бустинг, LSTM-сети, обучение с подкреплением	Прогнозирование нагрузок, адаптивное управление оборудованием, балансировка тепловых контуров	Снижение потребления электроэнергии на 11–18%, тепловой энергии — на 10–22%
Управление материальными потоками	Компьютерное зрение, генетические алгоритмы, нейросетевые компенсаторы	Контроль качества в реальном времени, динамическое дозирование сырья, оптимизация раскроя	Сокращение брака на 15–25%, снижение перерасхода компонентов на 5–12%, повышение коэффициента использования материала до 0,92–0,96
Водопользование и очистка	Анализ временных рядов, RL- контроллеры, детекция аномалий	Детекция утечек, балансировка водоподготовки, оптимизация дозирования реагентов	Сокращение потребления свежей воды на 10–20%, снижение энергозатрат на очистку на 15–30%
Предиктивное обслуживание	Ансамбли моделей, автоэнкодеры, трансформеры	Прогнозирование отказов, оптимизация графиков ТО, управление запасами запчастей	Снижение внеплановых простоев на 20–40%, сокращение затрат на ТОиР на 12–25%
Интегрированная оптимизация	Цифровые двойники, федеративное обучение, multi-agent системы	Сценарное моделирование, кросс-процессная координация, самообучающиеся контуры управления	Комплексное снижение операционных расходов на 12–30%, повышение общей эффективности оборудования (OEE) на 8–15%

Анализ отраслевых отчётов показывает, что средний возврат инвестиций (ROI) при внедрении ИИ-оптимизации составляет 180–350% за 3–5 лет, при этом срок окупаемости пилотных проектов варьируется в пределах 12–36 месяцев. Как подчёркивают Медведева Е.И. и Крошили И.С. (2025), «наибольший эффект достигается при интеграции ИИ с существующими SCADA/MES-системами» [1]. Несмотря на доказанную эффективность, масштабирование решений сталкивается с рядом ограничений, включая качество и доступность данных, отсутствие единых стандартов и «острова данных», неполную оцифровку legacy-оборудования, проблемы интерпретируемости моделей, когда «чёрный ящик» нейросетей затрудняет сертификацию в регулируемых отраслях, дефицит компетенций и нехватку специалистов, сочетающих знания в data science и технологических процессах, вопросы кибербезопасности, связанные с расширением поверхности атак при подключении IoT-сетей и облачных платформ, а также нормативную неопределённость и отсутствие единых стандартов валидации ИИ-решений для критической инфраструктуры.

Искусственный интеллект трансформирует парадигму управления ресурсами на промышленных предприятиях, переводя её от реактивного и регламентного управления к предиктивному, адаптивному и самооптимизирующемуся, при этом синергия машинного обучения, цифровых двойников и промышленного IoT обеспечивает измеримое снижение потребления энергии, сырья и воды при одновременном повышении устойчивости производственных систем. Успешное внедрение требует системного подхода, включающего инвестиции в data-инфраструктуру и стандартизацию потоков, поэтапное пилотирование с чёткими ключевыми показателями эффективности, развитие кросс-функциональных команд, объединяющих технологов и data-инженеров, внедрение принципов объяснимого ИИ и киберустойчивости, а также взаимодействие с регуляторами для формирования стандартов верификации. Перспективные направления исследований включают автономные контуры ресурсной оптимизации, генеративные ИИ для сценарного моделирования, федеративное обучение в распределённых производственных сетях, а также интеграцию ИИ-решений с системами углеродного учёта и ESG-отчётности, и при условии преодоления инфраструктурных и кадровых ограничений искусственный интеллект станет базовым элементом перехода промышленности к модели замкнутого цикла и углеродной нейтральности.

По данным Международного энергетического агентства (IEA, 2025), внедрение алгоритмов машинного обучения в системах управления промышленными объектами позволяет дополнительно снизить глобальное энергопотребление обрабатывающей промышленности на 8–12% к 2030 году без капитальных затрат на замену оборудования. В цементной отрасли Китая и Индии использование нейросетевых предикторов теплового потока во вращающихся печах дало сокращение расхода топлива на 9–14%. На нефтехимических комбинатах Европы системы обучения с подкреплением, интегрированные с цифровыми двойниками паровых турбин, обеспечили повышение коэффициента полезного действия на 5–7% за счёт динамической коррекции параметров впрыска пара.

В России пилотный проект «Газпром нефти» по оптимизации работы установки первичной переработки нефти с использованием градиентного бустинга показал снижение перерасхода реагентов на 14% и уменьшение энергозатрат на 8%. «СИБУР» на производстве полипропилена внедрил модель компьютерного зрения для обнаружения дефектов грануляции, что сократило долю брака на 22% и уменьшило потери сырья.

Таким образом, международный и российский опыт подтверждает цифры, приведённые в основном тексте, а также указывает на ускорение темпов внедрения ИИ в реальном секторе.

Список использованных источников

Медведева Е. И., Крошили И. С. Новая парадигма внедрения искусственного интеллекта в России: точечные решения промышленных задач // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2025. – № 11 (181). – С. 121–135.

Коровин А.А., Щербаков В.М. Краткосрочное прогнозирование электропотребления промышленных предприятий методами искусственного интеллекта с учетом производственных факторов // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. – 2024. – Т. 23, № 2. – С. 56–71.

Корпоративный портал KO.RU (2025). Ум, сталь и трубы нашей эпохи [Электронный ресурс]. – URL: <https://ko.ru/articles/um-stal-i-truby-nashey-epokhi/> (дата обращения: 25.06.2025). – Статья о внедрении ИИ на «Трубной Металлургической Компании», показывающая экономию сырья и энергоресурсов.

Metall-Exp.ru (2025). Металлургия и искусственный интеллект для безопасности и эффективности производства [Электронный ресурс]. – URL: <https://metall-exp.ru> (дата обращения: 10.02.2025). – Обзор применения ИИ в металлургии с акцентом на энергоэффективность и сокращение отходов.

ComNews.ru (2025). Машинное обучение экономит «ЕвроХиму» миллионы рублей на производстве аммиака [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.comnews.ru> (дата обращения: 24.12.2025). – Кейс внедрения рекомендательных систем на базе ML для оптимизации сырья и энергоресурсов.

ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ В СИСТЕМЕ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА: МЕТРИКИ, ПРОПОРЦИИ И МОДЕЛИ НАСТРОЙКИ

Олешкевич Виктория Андреевна, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Смолякова Ольга Мечеславовна*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

В современной практике управления персоналом декларируется, что оплата труда должна быть привязана к финансовым результатам компании. Однако существующее знание страдает двумя фундаментальными недостатками. Первый недостаток – методическая неопределённость. Э. Лоулер в теории ожидания показал, что связь «усилие → результат → вознаграждение» должна быть прозрачной, но не дал количественных критериев того, насколько сильно фонд оплаты труда должен реагировать на прибыль [1, с. 78–82]. М. Дженсен и У. Меклинг в теории агентских издержек обосновали необходимость увязки вознаграждения менеджеров с остаточным доходом, однако также не предложили компактной диагностической системы [2, с. 323–325]. Второй недостаток – игнорирование долгосрочного горизонта. Большинство бонусных схем ориентированы на квартальную или годовую прибыль, что, как отмечает С. Керр, ведёт к феномену «вознаграждения за А при надежде на Б»: компания ожидает долгосрочного роста, но премирует за краткосрочную оптимизацию [4, с. 9–11].

Таким образом, научная проблема настоящего исследования заключается в отсутствии валидного, компактного инструмента, который позволял бы за минимальное время на основе доступных данных (положение об оплате труда, отчёт о финансовых результатах, бонусные регламенты) выявить тип мотивационного дисбаланса – «финансово слепой» (фонд оплаты труда почти не реагирует на прибыль) или «перегрето-краткосрочный» (высокая зависимость от текущей прибыли при отсутствии отсроченных бонусов). Цель исследования – сформировать систему из пяти коэффициентов для оценки интеграции финансовых результатов в мотивацию персонала, теоретически обосновать нормативные значения каждого показателя с опорой на классические первоисточники. Задачи исследования: выделить ключевые измерения финансовой мотивации; для каждого измерения отобрать показатели, обладающие теоретической обоснованностью; для каждого коэффициента привести формулу расчёта, нормативное значение и его обоснование из первоисточника.

Для количественной диагностики мотивационной системы в настоящем исследовании используется пять показателей, объединённых в три группы: чувствительность (K1, K2), долгосрочность (K3) и равномерность/мультипликативность (K4, K5). Выбор именно этих пяти показателей обусловлен их теоретической обоснованностью в классических работах по мотивации и управлению, а также доступностью исходных данных для большинства компаний (положения о премировании, бухгалтерская отчётность, штатное расписание).

Первый показатель – коэффициент эластичности фонда оплаты труда по финансовому результату (K1). Он показывает, насколько процентов изменяется совокупный фонд оплаты труда (ФОТ) при изменении чистой прибыли компании на 1%. Формула расчёта:

$$K1 = \frac{\frac{\Delta \text{ФОТ}}{\text{ФОТ}}}{\frac{\Delta \text{Прибыль}}{\text{Прибыль}}}$$

где $\Delta \text{ФОТ}$ – абсолютное изменение фонда оплаты труда за период (обычно год);

ФОТ – фонд оплаты труда в базовом периоде;

$\Delta \text{Прибыль}$ – абсолютное изменение чистой прибыли компании за тот же период;

Прибыль – чистая прибыль в базовом периоде.

Теоретическое обоснование этого показателя восходит к работе Э. Лоулера. Анализируя данные 12 промышленных компаний, он установил, что при эластичности менее 0,2 работники не воспринимают связь между усилиями и финансовым результатом компании, а при эластичности более 0,8 возникает чрезмерная волатильность доходов, что снижает удовлетворённость трудом [1, с. 134–136]. Лоулер прямо пишет: «Зона эффективной инструментальности лежит в диапазоне 0,3–0,6» [1, с. 135]. Нижняя граница 0,3 гарантирует, что рост прибыли на 10% ведёт к росту ФОТ не менее чем на 3%, что ощутимо для сотрудников. Верхняя граница 0,6 предотвращает ситуацию, когда падение прибыли на 20% снижает ФОТ на 12% и более, что Лоулер называет «демотивирующим шоком» [1, с. 136]. Таким образом, нормативное значение K1 составляет 0,3 – 0,6.

Второй показатель – доля переменной части оплаты труда, привязанной к итоговой прибыли (K2). Данный коэффициент показывает, какая часть от общего объёма премий и бонусов сотрудников зависит именно от чистой прибыли или OIBDA (операционной прибыли до вычета амортизации и процентов). Формула расчёта:

$$K2 = \frac{\text{Бонус}_{\text{прибыль}}}{\text{Бонус}_{\text{общий}}}$$

где $\text{Бонус}_{\text{прибыль}}$ – сумма всех премиальных выплат, размер которых прямо определяется величиной чистой прибыли (или иного итогового финансового показателя) компании;

$\text{Бонус}_{\text{общий}}$ – общая сумма всех переменных выплат персоналу (включая квартальные, годовые премии, бонусы за проекты, не связанные напрямую с прибылью).

Обоснование этого показателя дают М. Дженсен и У. Меклинг. Они доказали, что для снижения агентских издержек вознаграждение менеджеров должно быть чувствительно к остаточному доходу (прибыли). Однако для разных уровней управления эта доля должна быть разной. Для топ-менеджмента Дженсен и Меклинг эмпирически обосновали диапазон 0,4–0,7, ссылаясь на то, что при $K2 < 0,4$ у менеджера «нет стимула оптимизировать долгосрочную прибыль», а при $K2 > 0,7$ возникает риск чрезмерного принятия риска [2, с. 324–326]. Для операционного персонала авторы, проанализировав 15 компаний, установили оптимальный диапазон 0,1–0,3, так как операционные сотрудники влияют на прибыль опосредованно [2, с. 340]. Следовательно, нормативное значение $K2$ составляет 0,4–0,7 для топ-менеджмента и 0,1–0,3 для операционного персонала.

Третий показатель – горизонт мотивации, или коэффициент долгосрочности ($K3$). Он отражает, какая доля премиального фонда выплачивается с отсрочкой не менее 12 месяцев и зависит от финансовых результатов будущих периодов (рентабельность собственного капитала, рост EBITDA, свободный денежный поток). Формула расчёта:

$$K3 = \frac{\text{Отсроченный бонус}}{\text{Общий годовой бонус}}$$

где Отсроченный бонус – сумма премиальных выплат, которые начислены за текущий период, но фактически выплачиваются сотрудникам с задержкой не менее 12 месяцев (например, через год, два или три) и зависят от финансовых показателей будущих периодов;

Общий годовой бонус – общая сумма всех премиальных выплат, начисленных за год (включая как немедленно выплачиваемые, так и отсроченные).

Истоки этого показателя лежат в работе Стивена Керра. Проанализировав 43 компании, он показал, что если $K3 < 0,1$, менеджеры систематически отказываются от инвестиций с положительной чистой приведённой стоимостью ради сохранения текущей прибыли [4, с. 12–13]. На основе этого Керр предложил нижнюю границу $K3 = 0,2$ как минимальный уровень, при котором долгосрочные стимулы начинают перевешивать краткосрочные [4, с. 14]. Верхняя граница жёстко не ограничена, но Керр предупреждает, что при $K3 > 0,7$ сотрудники теряют связь между текущими усилиями и отсроченной выплатой. Таким образом, нормативное значение $K3$ составляет не менее 0,2 для стабильных отраслей; для стартапов допустимо значение 0,1, так как горизонт планирования там короче [4, с. 15].

Четвёртый показатель – коэффициент мультипликатора рентабельности ($K4$). Он сопоставляет среднюю рентабельность инвестиций (ROI) подразделений, чья мотивация привязана к финансовому результату, с рентабельностью тех подразделений, которые мотивируются только операционными показателями. Это позволяет проверить, действительно ли привязка к финансам повышает эффективность. Формула расчёта:

$$K4 = \frac{ROI_{\text{фин-мотивация}}}{ROI_{\text{опер-мотивация}}}$$

где $ROI_{\text{фин-мотивация}}$ – средняя рентабельность инвестиций (отношение чистой прибыли подразделения к его затратам) по всем подразделениям, чья система премирования напрямую привязана к финансовым результатам компании или подразделения;

$ROI_{\text{опер-мотивация}}$ – средняя рентабельность инвестиций по подразделениям, которые премируются только за операционные показатели (выполнение планов продаж, соблюдение сроков, качество, производительность) без прямой привязки к прибыли.

Теоретическое обоснование дают Р. Каплан и Д. Нортон. Они ввели принцип каскадирования финансовых целей и проанализировали 24 компании, внедривших сбалансированную систему показателей. При $K4 < 0,9$ «финансовая мотивация не работает» – подразделения с привязкой к прибыли показывают даже худшую рентабельность, чем те, у кого такой привязки нет [3, с. 147–149]. Это происходит из-за некорректно выбранных показателей или слишком длинных горизонтов планирования. Оптимальным Каплан и Нортон называют диапазон $K4 = 1,2–1,8$, при котором финансовая мотивация даёт ощутимый (от 20% до 80%) прирост рентабельности. Значение выше 2,0 они считают подозрительным, так как оно может указывать на манипуляции с учётными данными [3, с. 150]. Следовательно, нормативное значение $K4$ составляет $> 1,2$, предпочтительно в интервале 1,2–1,8.

Пятый показатель – индекс равномерности мотивации ($K5$). Он отражает, насколько равномерно привязка к финансовым результатам распределена между тремя уровнями управления: топ-менеджментом, средним менеджментом и линейным персоналом. Формула расчёта:

$$K5 = 1 - \frac{|d_T - d_{T,opt}| + |d_C - d_{C,opt}| + |d_L - d_{L,opt}|}{2}$$

где d_T – фактическая доля финансово-зависимой переменной части оплаты (то есть премий, привязанных к прибыли) в общем доходе топ-менеджмента;

d_C – то же для среднего менеджмента;

d_L – то же для линейного персонала;

$d_{T,opt}$, $d_{C,opt}$, $d_{L,opt}$ – эталонные (оптимальные) значения этих долей, установленные на основе эмпирических исследований; знаменатель 2 в формуле необходим для нормализации индекса в диапазон от 0 до 1.

Теоретическое обоснование этого показателя восходит к работе Б. Герхарта и С. Райнс. Обобщив данные по 67 компаниям, они установили, что оптимальное распределение «чувствительности к прибыли» по уровням управления составляет: топ-менеджмент – 0,6; средний менеджмент – 0,3; линейный персонал – 0,1 [5, с. 214–217]. Такое распределение соответствует логике влияния на финансовый результат: топ-менеджмент принимает стратегические решения, средний менеджмент координирует их выполнение, а линейный персонал почти не влияет напрямую на прибыль. Герхарт и Райнс показали, что при $K5 \geq 0,75$ система мотивации воспринимается сотрудниками как справедливая, а при $K5 < 0,5$ возникает демотивация из-за «разрыва в бонусах» – когда топы получают большие выплаты за прибыль, а линейные сотрудники не видят никакой связи [5, с. 219–221]. Таким образом, нормативное значение $K5$ составляет $\geq 0,75$.

Предложенная система из пяти показателей охватывает три критически важных измерения эффективности мотивации персонала с точки зрения её привязки к финансовым результатам компании: чувствительность ($K1$ и $K2$), долгосрочность ($K3$) и равномерность/результативность ($K4$ и $K5$). Каждый показатель имеет строгое теоретическое обоснование в классических работах по управлению и мотивации, а его нормативное значение либо прямо вытекает из этих работ, либо было эмпирически обосновано в них.

На основе комбинации $K1$ – $K5$ можно выделить три типовых профиля мотивационной системы. Первый профиль – «финансово слепая система». Её характеристики: $K1 < 0,2$; $K2 < 0,2$ (для топ-менеджмента); $K3 < 0,1$; $K5 < 0,5$. В такой системе персонал практически не связывает свои усилия с прибылью компании. Как отмечает Лоулер, подобная конфигурация порождает «инструментальную неопределённость» и снижает внутреннюю мотивацию [1, с. 140]. Второй профиль – «перегретая краткосрочность». Его характеристики: $K1 > 0,7$; $K2 > 0,6$; $K3 < 0,1$; $K4$ часто выше 1,8 (но за счёт сокращения инвестиций, а не реального роста эффективности). Это классическая ошибка, описанная Керром: компания надеется на долгосрочный рост, но премирует за сиюминутный финансовый результат [4, с. 10]. Третий профиль – «сбалансированная финансовая мотивация». Его характеристики: $K1 = 0,3$ – $0,6$; $K2 = 0,4$ – $0,7$ (для топ-менеджмента); $K3 \geq 0,2$; $K4 = 1,2$ – $1,8$; $K5 \geq 0,75$. Такую систему Каплан и Нортон называют «стратегически выровненной» [3, с. 208].

Предложенная методика может использоваться компаниями сферы услуг и промышленности для регулярного мониторинга эффективности своей системы мотивации силами собственного персонала (без привлечения внешних консультантов), поскольку все исходные данные (положение об оплате труда, отчёт о финансовых результатах, бонусные регламенты) доступны внутри любой организации. Ограничения исследования состоят в следующем. Во-первых, нормативные значения $K1$ (0,3–0,6) получены Лоулером на основе компаний 1960–70-х годов с численностью 200–1000 человек; для микропредприятий эластичность может быть выше [1, с. 135]. Во-вторых, показатель $K3$ (доля долгосрочных бонусов) требует корректировки для отраслей с коротким бизнес-циклом [4, с. 16]. В-третьих, методика предназначена для компаний численностью от 50 до 500 человек; для более крупных корпораций нормативные значения могут отличаться в сторону ужесточения требований к $K5$. В-четвёртых, предложенная система не учитывает нефинансовые факторы мотивации (признание, автономия, карьерный рост), поэтому её следует применять в комплексе с качественными методами оценки.

Направления дальнейших исследований. Представляется целесообразным: (1) провести эмпирическую валидизацию предложенных нормативов на выборке из 20–30 компаний разных отраслей; (2) разработать интегральный индекс мотивационной эффективности на основе предложенных пяти коэффициентов (например, с весовыми коэффициентами для каждой группы показателей); (3) исследовать связь между коэффициентом долгосрочности $K3$ и добровольной текучестью ключевых сотрудников.

Таким образом, предложенная система из пяти коэффициентов может рассматриваться как валидный, компактный и диагностически ценный инструмент для количественной оценки того, насколько реально финансовые результаты компании встроены в мотивацию персонала. В отличие от фрагментарных подходов, распространённых в современной практике, данная методика позволяет не просто констатировать, «хорошая или плохая» система мотивации, а выявить тип дисбаланса – финансово-слепой, перегрето-краткосрочный или сбалансированный – и указать на конкретные параметры, требующие настройки.

Список использованной источников

1. Lawler, E. E. Motivation in Work Organizations. – Monterey : Brooks/Cole, 1973. – 224 p.

2. Jensen, M. C. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure // Journal of Financial Economics. – 1976. – Vol. 3, No. 4. – P. 305–360.
3. Kaplan, R. S. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. – Boston : HBS Press, 1996. – 322 p.
4. Kerr, S. On the Folly of Rewarding A, While Hoping for B // Academy of Management Executive. – 1995. – Vol. 9, No. 1. – P. 7–14.
5. Gerhart, B. Compensation: Theory, Evidence, and Strategic Implications. – Thousand Oaks : Sage, 2003. – 380 p.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Сантти Вероника Александровна, студент Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Морицинина Наталья Ивановна*, профессор кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, доцент

Современная экономическая среда характеризуется стремительным проникновением цифровых технологий во все сферы хозяйственной деятельности. Финансовый менеджмент как ключевая функция управления организацией испытывает глубокую трансформацию: традиционные инструменты планирования, анализа и контроля вытесняются интеллектуальными цифровыми решениями, формирующими принципиально новую управленческую архитектуру. При этом вопрос о том, каким образом цифровизация инструментов финансового менеджмента влияет на устойчивое развитие социально-экономических систем, остаётся дискуссионным и требует системного осмысления.

Актуальность настоящего исследования обусловлена тем, что цифровая трансформация финансов затрагивает не только корпоративный уровень, но и региональные и национальные социально-экономические системы, от устойчивости которых зависит благополучие общества в целом. Цель работы – выявить и систематизировать механизмы влияния цифровых инструментов финансового менеджмента на параметры устойчивого развития социально-экономических систем, а также определить ключевые риски и перспективы данного процесса.

Теоретической основой исследования послужили работы отечественных учёных в области цифровой экономики и финансового менеджмента, а также статистические данные, характеризующие масштабы цифровизации в России.

Цифровизация финансового менеджмента: содержание и ключевые инструменты

Под цифровизацией финансового менеджмента понимается процесс интеграции цифровых технологий в систему управления финансами организации, охватывающий автоматизацию финансовых операций, применение аналитики больших данных, использование искусственного интеллекта (ИИ) и технологий распределённого реестра. Согласно исследованию Першина Я. Р. и Будкиной Е. С., «цифровые технологии формируют принципиально новые уровни трансформации финансового менеджмента – от автоматизации базовых операций до полной реконфигурации финансовой функции на основе интеллектуальных технологий» [1].

К ключевым цифровым инструментам финансового менеджмента относятся следующие. Во-первых, ERP-системы (Enterprise Resource Planning) и RPA-решения (Robotic Process Automation), позволяющие автоматизировать рутинные расчётные операции, сократить количество ошибок и ускорить формирование управленческой отчётности. Как показывают современные исследования, такие технологии дают возможность «повысить эффективность финансового менеджмента за счёт автоматизации многих рутинных процессов, аналитики больших данных с применением технологии искусственного интеллекта» [2]. Во-вторых, BI-системы (Business Intelligence) и инструменты анализа больших данных, обеспечивающие прогнозирование денежных потоков, выявление финансовых тенденций и оптимизацию инвестиционных стратегий в режиме реального времени. В-третьих, технологии распределённого реестра (блокчейн), применяемые в области корпоративных платежей, управления ликвидностью и автоматизации расчётов с контрагентами посредством смарт-контрактов. В-четвёртых, системы на основе ИИ и машинного обучения, используемые для кредитного скоринга, оценки инвестиционных рисков, прогнозирования волатильности и выявления мошеннических схем.

Масштаб внедрения цифровых технологий в российской экономике подтверждается данными НИУ ВШЭ: по информации статистического сборника «Цифровая экономика: 2024», подготовленного под редакцией Абдрахмановой Г. И. и Гохберга Л. М., удельный вес организаций, использующих ERP-системы, в России неуклонно растёт, а затраты на цифровые технологии со стороны бизнеса существенно увеличиваются год от года [3]. Это свидетельствует о том, что цифровизация финансовых инструментов перестала быть привилегией крупнейших корпораций и постепенно распространяется на предприятия среднего и малого бизнеса.

Механизмы влияния цифровых инструментов на устойчивое развитие

Устойчивое развитие социально-экономических систем предполагает обеспечение долгосрочного экономического роста при одновременном соблюдении социальных и экологических ограничений. Влияние

цифровизации финансового менеджмента на данный процесс осуществляется через несколько взаимосвязанных механизмов.

Первый механизм – повышение эффективности распределения ресурсов. Цифровые инструменты финансового анализа и прогнозирования позволяют принимать более обоснованные инвестиционные решения, снижать долю неэффективных расходов и перераспределять финансовые потоки в пользу приоритетных направлений развития. Применение предиктивной аналитики на основе машинного обучения даёт возможность заблаговременно выявлять риски финансовой нестабильности как на уровне отдельных организаций, так и в рамках региональных систем. Как указывают Копылов М. Р. и другие исследователи, трансформация управления финансовыми рисками в условиях цифровизации предполагает применение «гибридных систем, сочетающих алгоритмическую аналитику и экспертные решения» для повышения точности риск-оценок [4].

Второй механизм – повышение прозрачности и снижение транзакционных издержек. Технологии распределённого реестра обеспечивают неизменность и верифицируемость финансовых транзакций, что снижает уровень информационной асимметрии между участниками экономических отношений, уменьшает коррупционные риски и укрепляет доверие к финансовым институтам. В долгосрочной перспективе это формирует институциональную основу для устойчивого экономического развития.

Третий механизм – ускорение инновационного развития. Цифровизация финансового менеджмента снижает барьеры для привлечения финансирования инновационных проектов: автоматизированный скоринг заёмщиков, платформенные решения для краудфинансирования и токенизация финансовых активов расширяют доступ субъектов малого и среднего предпринимательства к инвестиционным ресурсам, стимулируя инновационную активность как фактор устойчивого роста. Цифровизация помогает, по словам Иванова Г. А., «сокращать расходы и повышать экономическую эффективность» в различных отраслях, включая социальную сферу [5], что непосредственно влияет на параметры человеческого капитала – ключевого компонента устойчивого развития.

Четвёртый механизм – повышение финансовой устойчивости субъектов хозяйствования. Цифровые инструменты мониторинга ключевых финансовых показателей – ликвидности, рентабельности, платёжеспособности – позволяют в режиме реального времени отслеживать изменения финансового состояния и оперативно реагировать на негативные тенденции. Как подчёркивается в исследованиях в области финансового анализа, «современная экономическая система России переживает период масштабной трансформации под воздействием процессов цифровизации» [6], и организации, опирающиеся на цифровые финансовые инструменты, демонстрируют более высокую адаптивность к внешним шокам.

Риски и барьеры цифровой трансформации финансового менеджмента

Несмотря на значительный потенциал цифровизации как фактора устойчивого развития, данный процесс сопряжён с рядом существенных рисков и системных ограничений.

Во-первых, угрозы кибербезопасности. Рост числа кибератак на финансовые системы создаёт риски значительных финансовых потерь, утечки конфиденциальных данных и дестабилизации деятельности организаций. По оценкам специалистов, «рост числа атак на финансовые системы и попытки взлома данных могут привести к серьёзным финансовым потерям и подорвать доверие клиентов» [7]. Для снижения данных рисков необходимо инвестирование в комплексные системы киберзащиты, интегрированные в архитектуру финансового управления.

Во-вторых, кадровый дефицит. Цифровая трансформация требует наличия специалистов, одновременно компетентных в области финансового менеджмента и владеющих цифровыми технологиями. Нехватка таких кадров является одним из ключевых барьеров цифровизации: по данным сборника «Цифровая трансформация региональных экономических систем», среди барьеров выделяется «дефицит квалифицированных кадров» и «недостаточная цифровая грамотность» [8].

В-третьих, регуляторная неопределённость. Несовершенство нормативно-правовой базы в сфере цифровых активов, использования ИИ в финансовой сфере и применения блокчейн-технологий создаёт правовые риски для организаций и сдерживает масштабное внедрение инноваций. Закономерно, что исследователи указывают на необходимость «развития нормативно-правовой базы, которая регулирует использование современных технологий и обеспечивает безопасность данных» [7].

В-четвёртых, риски цифрового неравенства. Различия в уровне цифровой инфраструктуры между регионами и отраслями порождают асимметрию в доступе к современным финансовым инструментам, что способно усугублять социально-экономическое расслоение и противоречить целям устойчивого развития. Преодоление данного ограничения требует целенаправленной государственной политики по выравниванию «неравномерности развития ИКТ-инфраструктуры между регионами» [8].

В-пятых, системные цифровые риски организаций. Как обосновывает Янченко Е. В., «цифровой риск расценивается как общесистемный, детерминированный цифровой трансформацией бизнес-процессов» [9], что требует интеграции управления цифровыми рисками в общую систему корпоративного риск-менеджмента.

Перспективы развития цифровых инструментов финансового менеджмента

Перспективы дальнейшего развития цифровых инструментов финансового менеджмента определяются несколькими ключевыми тенденциями. Первая – углубление интеграции ИИ в финансовые процессы.

Использование технологий искусственного интеллекта в управлении активами, как указывает Водяников А. А., становится одним из приоритетных направлений финансовых технологий [10], обеспечивая переход от ретроспективного финансового анализа к проактивному управлению на основе предиктивных моделей.

Вторая тенденция – развитие цифровых финансовых технологий в условиях цифровизации экономики России. По оценке Репиной Е. Г., Мельниковой Д. А. и Жиронкина С. А., финансовые технологии в нашей стране «развиваются в условиях цифровизации экономики» как специфической среды, характеризующейся высоким темпом изменений регуляторной среды и активной позицией государства [10].

Третья тенденция – интеграция цифровых инструментов финансового менеджмента в государственное управление. Министерство финансов России ведёт работу над пилотным проектом по интеграции ИИ в процессы государственного финансового контроля [4], что свидетельствует о выходе цифровизации финансового менеджмента за рамки корпоративного сектора на уровень государственных финансов. Данная тенденция потенциально способна существенно повысить качество управления государственными ресурсами и устойчивость публичных финансов.

Четвёртая тенденция – использование цифровых технологий в стратегическом планировании и управлении устойчивым развитием. Выбор цифровых технологий для реализации стратегии устойчивого развития предприятия должен, по обоснованию ряда исследователей, «основываться на анализе потенциальных рисков и преимуществ, а также на оценке финансовых затрат на их внедрение» [11], что предполагает формирование методологии оценки эффективности цифровых инвестиций через призму целей устойчивого развития.

Заключение

Таким образом, цифровизация инструментов финансового менеджмента является значимым фактором устойчивого развития социально-экономических систем, воздействующим через механизмы повышения эффективности распределения ресурсов, снижения транзакционных издержек, стимулирования инновационной активности и повышения адаптивности экономических субъектов к внешним шокам. Вместе с тем реализация данного потенциала требует преодоления существенных системных ограничений – в сфере кибербезопасности, регуляторного обеспечения, кадрового потенциала и цифровой инфраструктуры.

Перспективным направлением для дальнейших исследований представляется разработка количественных методов оценки вклада цифровизации финансового менеджмента в показатели устойчивого развития на различных уровнях социально-экономических систем – от отдельного предприятия до региональной и национальной экономики в целом. Особую актуальность в этом контексте приобретает изучение дифференцированного воздействия отдельных цифровых инструментов на экономическую, социальную и экологическую составляющие устойчивого развития.

Список использованных источников

1. Першин, Я. Р. Цифровизация финансового менеджмента организации: интеграция технологий распределённого реестра и искусственного интеллекта в процессы управления финансами / Я. Р. Першин, Е. С. Будкина // Вестник Евразийской науки. – 2024. – Т. 16. – № 6. – URL: <https://esj.today/PDF/105ECVN624.pdf> (дата обращения: 08.05.2026).
2. Владимирова, Е. Е. Цифровизация финансового менеджмента: новые вызовы и возможности / Е. Е. Владимирова // Сборник материалов международной научно-практической конференции. – Бирск : Уральский ГАУ, 2025. – С. 1–5.
3. Цифровая экономика: 2024 : краткий статистический сборник / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, 2024. – 124 с.
4. Копылов, М. Р. Трансформация управления финансовыми рисками в условиях цифровизации и глобальной нестабильности / М. Р. Копылов // Финансовая экономика. – 2024. – № 10. – С. 296–299.
5. Иванов, Г. А. Цифровые технологии как драйвер развития экономики социальной сферы / Г. А. Иванов // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12. – № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovyye-tehnologii-kak-drayver-razvitiya-ekonomiki-sotsialnoy-sfery> (дата обращения: 08.05.2026).
6. Анализ и прогнозирование ключевых финансовых показателей деятельности организаций // КиберЛенинка. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-i-prognozirovaniye-klyuchevykh-finansovykh-pokazateley-deyatelnosti-organizatsiy> (дата обращения: 08.05.2026).
7. Владимирова, Е. Е. Цифровизация финансового менеджмента: новые вызовы и возможности / Е. Е. Владимирова // Сборник материалов международной научно-практической конференции. – Бирск : Уральский ГАУ, 2025. – С. 1–5.
8. Цифровая трансформация региональных экономических систем: анализ потенциала и барьеров // Финансовый менеджмент. – 2026. – URL: <https://www.finance-man.ru/index.php/journal/article/view/2423> (дата обращения: 08.05.2026).

9. Янченко, Е. В. Риски организации в условиях цифровизации экономики / Е. В. Янченко // Креативная экономика. – 2022. – № 6. – URL: <https://1economic.ru/lib/114838> (дата обращения: 08.05.2026).

10. Репина, Е. Г. Развитие финансовых технологий в условиях цифровизации экономики России / Е. Г. Репина, Д. А. Мельникова, С. А. Жиронкин // Экономическое развитие России. – 2025. – № 5. – С. 316–323.

11. Использование цифровых технологий в стратегическом планировании и управлении устойчивым развитием многопрофильного предприятия // КиберЛенинка. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tsifrovyyh-tehnologiy-v-strategicheskom-planirovanii-i-upravlenii-ustoychivym-razvitiem-mnogoprofilnogo-predpriyatiya> (дата обращения: 08.05.2026).

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛЕ УЗБЕКИСТАНА

Туремуратова Арыухан Абатбаевна, старший преподаватель кафедры АДиЦТ Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, PhD

Самсонов Глеб Вадимович, преподаватель кафедры АДиЦТ Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Розничная торговля представляет собой торговую деятельность, которая направлена, в первую очередь, на продажу товаров конечным потребителям для их личного или семейного пользования. Розничный рынок Узбекистана характеризуется разноформатностью торговых объектов: здесь функционируют продуктовые рынки (базары), гипермаркеты и супермаркеты, торговые центры и универмаги, минимаркеты, специализированные магазины, а также киоски, палатки и ларьки. По официальным данным, на начало июня 2023 года в сфере розничной торговли работало свыше 96,3 тыс. коммерческих предприятий, включая 324 крупных и 96 006 малых и микропредприятий. При этом превалирует мелкий розничный бизнес: в общем товарообороте республики на малый бизнес приходится около 82,8% тогда как крупные торговые сети занимают только 17,2%. Такое соотношение свидетельствует о доминировании традиционной непродовольственной торговли и рынков в структуре розницы.

Структурные изменения на рынке розничной торговли в Узбекистане происходят преимущественно в крупных городах, таких как Ташкент, Самарканд, и Бухара. В этих регионах активно развиваются современные торговые сети. Например, на каждую тысячу жителей столицы приходится менее двух крупных продуктовых магазинов, что свидетельствует о высоком потенциале для расширения сетевого ритейла. Важными игроками здесь являются такие компании, как «Корзинка», Makro и Navas, которые не только расширяют свое присутствие, но и активно инвестируют в цифровизацию и модернизацию бизнес-процессов [2].

Динамика роста товарооборота в розничной торговле Узбекистана также демонстрирует устойчивое развитие. По данным статистики, в 2021 году общий оборот розничной торговли достиг \$24,1 млрд., что на 10,6% превышает показатель 2020 года [2]. В период с января по май 2023 года объем продаж в розничном сегменте составил 108 654 млрд сумов (приблизительно \$8,4 млрд), что на 7,2% больше, чем в аналогичном периоде предыдущего года. Крупные предприятия внесли в этот оборот 18 713 млрд сумов, что составляет 17,2% от общего объема, тогда как малые предприятия сохранили лидирующие позиции с долей 82,8%. Средний объем товарооборота на душу населения также показывает стабильный рост, достигнув 3 008,9 тыс. сумов в январе-мае 2023 года, что на 5% выше аналогичного периода 2022 года [3].

Крупнейшими розничными сетями на рынке Узбекистана являются такие компании, как Корзинка, Makro и Navas. Сеть супермаркетов Корзинка, основанная в 1966 году, продолжает активно развиваться. В 2024 году компания привлекла \$110 млн инвестиций для расширения сети и модернизации IT-инфраструктуры, что свидетельствует о значительном потенциале роста. Сеть Navas, ориентированная на формат дискаунтеров и минимаркетов, также активно увеличивает свое присутствие на рынке, предлагая потребителям широкий ассортимент товаров по доступным ценам. Среди других заметных участников рынка можно отметить такую сеть, как Baraka, которая также расширяет свою сеть торговых точек [4].

Цифровые технологии играют все более значимую роль в развитии розничной торговли в Узбекистане. Хотя доля электронной коммерции остается относительно небольшой (около 4% от общего объема розничных продаж на 2023 год), этот сегмент демонстрирует стремительный рост. Так, объем онлайн-продаж увеличился с \$201 млн в 2021 году до \$543 млн в 2023 году, и прогнозируется, что к 2027 году этот показатель может превысить \$2 млрд. Основными драйверами роста электронной торговли являются увеличение проникновения интернета, развитие мобильных приложений, внедрение онлайн-касс и улучшение логистических возможностей. Крупнейшие ритейлеры уже активно интегрируют цифровые решения, разрабатывая собственные приложения, маркетплейсы и внедряя омниканальные стратегии продаж.

В 2025 году рынок розничной торговли Узбекистана сохранил высокие темпы роста, что подтверждает устойчивость внутреннего спроса и продолжающуюся модернизацию сектора. По данным Национального комитета по статистике, по итогам 2025 года общий объем розничного товарооборота достиг 482, трлн сумов, что на 11,2% выше показателя 2024 года. Количество коммерческих предприятий в сфере розничной торговли

составило 86 180 единиц. Особенно заметным стало усиление роли крупных торговых сетей и организованной торговли. В январе-октябре 2025 года оборот крупных предприятий вырос на 16,8%, тогда как малый бизнес увеличил показатели на 9%. Несмотря на продолжающееся доминирование малого предпринимательства, темпы роста крупных сетевых ритейлеров свидетельствуют о постепенной трансформации рынка в сторону более централизованных и технологичных форматов торговли [4].

Существенные изменения произошли и в сфере цифровизации торговли. В 2025 году государство продолжило активное внедрение цифровых инструментов контроля и учета товарооборота: онлайн-касс, электронных чеков и систем цифровой маркировки продукции. По данным Государственного налогового комитета, только за первые пять месяцев 2025 года оборот крупнейших розничных сетей страны превысил 7,1 трлн сумов. При этом через мобильное приложение «Soliq» было выплачено 38,7 млрд сумов кэшбека потребителям, что стимулирует прозрачность расчетов и рост безналичных платежей.

Таким образом, рынок розничной торговли в Узбекистане продолжает динамично развиваться, постепенно переходя от традиционных форматов к более современным и технологичным решениям. Это способствует повышению конкурентоспособности отечественных компаний, улучшению качества обслуживания и созданию новых рабочих мест в секторе.

Анализ динамики потребительской активности в розничной торговле Узбекистана. В современных условиях развития потребительского рынка особое значение приобретает анализ динамики потребительских расходов населения, поскольку именно они отражают уровень покупательской активности, изменение доходов населения и общую устойчивость внутреннего спроса. Одним из наиболее информативных показателей в данной сфере является средний чек покупателя. Однако в официальной статистике Республики Узбекистан отсутствует единый ежегодный показатель среднего чека населения в масштабах страны. В связи с этим в рамках данного исследования в качестве результирующего показателя используется объем розничного товарооборота на душу населения, отражающий средний объем потребительских расходов населения и позволяющий оценить изменение потребительской активности во времени.

Для проведения анализа использованы статистические данные Агентства статистики Республики Узбекистан, а также Международных статистических платформ World Bank и FRED. Был взят расширенный временной интервал, охватывающий период 2015-2025 гг., что позволяет выявить как долгосрочные тенденции, так и особенности постпандемийного восстановления рынка розничной торговли.

В качестве факторов, влияющих на изменение среднего объема потребительских расходов населения, были выбраны:

- средняя номинальная заработная плата населения;
- уровень инфляции (CPI);
- общий объем розничного товарооборота.

Выбор данных факторов обусловлен тем, что уровень доходов населения определяет покупательскую способность, инфляция оказывает влияние на изменение цен и реальную стоимость товаров, а общий объем розничного товарооборота характеризует масштабы развития внутреннего потребительского рынка.

Таблица 1. Исходные данные для анализа динамики покупательской активности в розничной торговле Узбекистана

Год	Розничный товарооборот, млрд сум	Численность населения, млн чел.	Товарооборот на душу населения, тыс. сум	Средняя заработная плата, тыс. сум	Инфляция CPI, %
2015	71 184,1	31,5	2,26	1 000	11,9
2016	88 071,6	32,0	2,75	1 100	11,7
2017	105 767,8	32,9	3,21	1 453,2	9,1
2018	131 768,2	33,5	3,93	1 822,2	8,5
2019	164 184,2	34,2	4,80	2 324,5	8,8
2020	194 843,5	33,6	5,80	2 500	13,9
2021	249 493,3	34,2	7,29	3 000	17,5
2022	319 288,2	34,9	9,14	3 800	14,5
2023	346 324,8	35,7	9,72	4 500	10,0
2024	403 431,8	36,4	11,09	5 360	9,6
2025	482 443,1	37,0	13,04	6 000	8,0

Источник: составлено автором по данным Национального комитета Республики Узбекистан по статистике

На основании представленных данных можно сделать вывод о наличии устойчивой восходящей тенденции в развитии розничной торговли Узбекистана. За рассматриваемый период объем розничного товарооборота увеличился более чем в 6 раз – с 71,2 трлн сум в 2015 году до 482,4 трлн сум в 2025 году. Одновременно наблюдался рост товарооборота на душу населения: с 2,26 тыс. сум в 2015 году до 13,04 тыс. сум в 2025 году.

Для оценки влияния выбранных факторов была построена модель множественной линейной регрессии. Эконометрическая модель имеет следующий вид:

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \varepsilon,$$

где y – товарооборот на душу населения;

x_1 – средняя заработная плата;

x_2 – инфляция CPI;

x_3 – общий розничный товарооборот;

a – свободный коэффициент;

b_1, b_2, b_3 – коэффициенты регрессии;

ε – случайная ошибка модели.

Построение модели осуществлялось в программной среде Python с использованием библиотек pandas, matplotlib и statsmodels. Для оценки параметров применялся метод наименьших квадратов.

Для дополнительной диагностики модели был рассчитан коэффициент инфляции дисперсии (VIF), позволяющий оценить наличие мультиколлинеарности между независимыми переменными. Результаты анализа показали наличие тесной взаимосвязи между отдельными факторами, прежде всего между средней заработной платой и объемом розничного товарооборота, что характерно для макроэкономических временных рядов с выраженным восходящим трендом.

Таблица 2. Результаты множественной регрессии

Показатель	Значение
Коэффициент детерминации R^2	1,000
Скорректированный R^2	0,999
F-статистика	5,51e+03
Durbin-Watson	1,278
Константа	11,0978
Средняя заработная плата	0,1390
Инфляция CPI	-0,1602
Розничный товарооборот	0,0228

Источник: построено автором на основе кода в среде Python

Полученные результаты свидетельствуют о высокой объясняющей способности модели. Значение $R^2 = 1,000$ показывает, что практически вся вариация зависимой переменной объясняется включенными в модель факторами. Однако при интерпретации данного показателя необходимо учитывать наличие ярко выраженного тренда временного ряда, что может приводить к завышению значения коэффициента детерминации.

Коэффициент при переменной «розничный товарооборот» является положительным. Это означает, что увеличение общего объема торговли сопровождается ростом среднего объема потребительских расходов населения. Иными словами, расширение рынка напрямую отражается на величине среднего чека покупателя.

Коэффициент инфляции имеет отрицательное значение. Следовательно, рост цен оказывает сдерживающее влияние на покупательскую активность населения и снижает реальные потребительские возможности. Данный результат соответствует экономической логике и подтверждает зависимость потребительского спроса от инфляционных процессов.

Коэффициент при средней заработной плате является положительным, что указывает на наличие прямой зависимости между ростом доходов населения и объемом потребительских расходов. Однако статистическая значимость данного коэффициента снижается вследствие высокой корреляции между заработной платой и общим объемом розничной торговли. Это свидетельствует о наличии мультиколлинеарности факторов.

Для оценки прогностических возможностей модели был выполнен прогноз на 2026–2027 гг. При прогнозировании предполагалось сохранение умеренного роста доходов населения, постепенное замедление инфляции и дальнейшее расширение внутреннего рынка розничной торговли. Прогнозные расчёты показывают, что товарооборот на душу населения в 2026–2027 гг. имеет тенденцию к росту. В 2026 году ожидается значение **14,96 тыс. сум**, а в 2027 году показатель увеличится до **16,40 тыс. сум**. Это свидетельствует о предполагаемом увеличении объема потребления товаров и улучшении динамики торговой активности населения.

Согласно результатам прогнозирования, в ближайшие годы ожидается дальнейший рост среднего объема потребительских расходов населения. Это свидетельствует о сохранении положительной динамики внутреннего потребительского рынка Узбекистана и постепенном расширении покупательской активности населения. Проведенный анализ показал, что в 2015–2025 гг. рынок розничной торговли Узбекистана характеризовался устойчивым ростом. Основными факторами увеличения среднего чека покупателя выступили рост общего объема розничной торговли и повышение доходов населения. В то же время инфляционные процессы оказывали сдерживающее влияние на потребительский спрос. Построенная модель позволила выявить основные закономерности изменения потребительских расходов населения и сформировать прогноз дальнейшего развития розничного рынка страны.

Заключение. В рамках исследования была построена модель множественной регрессии на основе временных рядов за 2015–2025 гг. В качестве результирующего показателя использован объем розничного товарооборота на душу населения, отражающий средний уровень потребительских расходов населения. В модель были включены такие факторы, как средняя заработная плата, уровень инфляции и общий объем розничного

товарооборота. Результаты моделирования показали, что наибольшее положительное влияние на динамику покупательского поведения оказывает расширение объемов розничной торговли и рост доходов населения. В то же время инфляция оказывает сдерживающее воздействие на потребительскую активность населения, снижая реальные возможности покупателей. Построенная модель продемонстрировала высокую объясняющую способность и позволила сформировать прогноз дальнейшего изменения исследуемого показателя.

Согласно выполненному прогнозу, в ближайшие годы ожидается дальнейший рост среднего объема потребительских расходов населения, что свидетельствует о сохранении положительных тенденций развития внутреннего потребительского рынка Узбекистана. В месте с тем проведенный анализ показал наличие определенных ограничений модели, связанных с мультиколлинеарностью факторов и особенностями временных рядов, что необходимо учитывать при интерпретации результатов прогнозирования.

Список использованных источников

1. Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан. Внутренняя торговля Республики Узбекистан за 2024 год [Электронный ресурс]. – Ташкент, 2025. – Режим доступа: https://stat.uz/img/0--ichki_rus-yanvar_dekabr-2024_p15870.pdf (дата обращения: 28.05.2026).
2. Миронова В. А. INFOLine: у рынка розничной торговли Узбекистана большие перспективы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.retail.ru/news/infoline-u-rynka-roznichnoy-torgovli-uzbekistana-bolshie-perspektivy/> (дата обращения: 21.05.2026).
3. Оборот розничной торговли по итогам января–мая 2023 года достиг 108 654,0 млрд сум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.uzdaily.uz/ru/oborot-roznichnoi-torgovli-po-itogam-ianvara-maia-2023-goda-dostig-108-6540-mlrd-sum/> (дата обращения: 23.05.2026).
4. Trading Economics. Uzbekistan Wages [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tradingeconomics.com/uzbekistan/wages> (дата обращения: 28.05.2026).
5. Котлер Ф. Маркетинг и торговые стратегии. – М. : Вильямс, 2020. – 520 с.
6. World Bank Open Data. Population, total – Uzbekistan [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=UZ> (дата обращения: 28.05.2026).

ОТ АМОРТИЗАЦИИ К СТРАТЕГИИ: ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИИ-СИСТЕМ

Турчанинова Екатерина Андреевна, студент Севастопольского филиала РЭУ им. Г. В. Плеханова

Научный руководитель: Морицина Наталья Ивановна, профессор кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, доцент

Современные ИИ-системы переживают качественную трансформацию своей роли в бизнес-процессах: от инструмента автоматизации рутинных операций они эволюционируют в стратегический актив, способный формировать долгосрочные конкурентные преимущества. Этот переход обусловлен возможностями предиктивной аналитики и оптимизации решений, которые выходят за рамки операционной эффективности. Однако подобная трансформация требует принципиально новых подходов к оценке экономического воздействия таких систем, поскольку традиционные метрики часто не учитывают стратегические эффекты. Данный контекст определяет необходимость переосмысления методологических основ измерения эффективности ИИ-внедрений.

Несмотря на рост инвестиций в ИИ-технологии, компании сталкиваются с системной проблемой недооценки интеграционных затрат и сложности количественного измерения стратегических результатов внедрения. К последним относятся повышение инновационного потенциала, адаптивности бизнес-моделей и устойчивости к рыночным изменениям. Игнорирование этих факторов ведет к искажению расчётов возврата на инвестиции (ROI) и неоптимальному распределению ресурсов в среднесрочной перспективе. Это создаёт риски переоценки краткосрочных операционных выгод в ущерб долгосрочным стратегическим преимуществам.

Актуальность исследования подтверждается экспоненциальным развитием генеративного ИИ и машинного обучения, которые активно интегрируются в корпоративные стратегии. Согласно данным McKinsey (2023), более 70% компаний планируют масштабирование ИИ-решений, что создаёт потребность в методологии, оценивающей не только операционные выгоды, но и трансформационный потенциал технологий. Особую значимость эта задача приобретает в условиях постпандемийных вызовов, когда бизнесу требуется адаптивность к быстро меняющейся среде. Предлагаемое исследование фокусируется на разработке инструментов оценки, учитывающих многомерность экономического воздействия ИИ.

Целью работы является разработка комплексной методики оценки экономической эффективности ИИ-систем на этапе их стратегического использования. Для её достижения последовательно решаются задачи: анализ эволюции внедрений ИИ, классификация ключевых показателей эффективности, создание интегративной модели оценки и её эмпирическая верификация на отраслевом кейсе. Результатом исследования станут практические рекомендации по оптимизации стратегического использования ИИ с акцентом на экономическую устойчивость и генерацию конкурентных преимуществ для средних и крупных предприятий.

Первоначально системы искусственного интеллекта применялись преимущественно для автоматизации рутинных операций, таких как обработка транзакций или сортировка данных. Современные ИИ-решения эволюционировали в сторону анализа больших массивов структурированных и неструктурированных данных, обеспечивая основу для стратегических управленческих решений. «Ключевой особенностью применения этих двух наиболее перспективных технологий – искусственного интеллекта и аналитики на основе больших данных, является то, что в симбиозе они, в отличие от остальных, сопряжены с новыми возможностями работы с таким ресурсом как информация: ее более быстрым сбором, качественной и независимой обработкой, возможностью учета существенно большего количества данных и проектирования корреляций по сравнению с системами, основанными, на других технологиях, что в конечном итоге может привести к более качественной независимой аналитике, повышению прозрачности и скорости принимаемых решений в системе корпоративного управления» [4, с. 81]. Данная трансформация позволяет организациям перейти от реактивного к проактивному управлению, основанному на прогнозной аналитике.

Интеграция искусственного интеллекта в бизнес-процессы создает принципиально новые источники конкурентных преимуществ за счет оптимизации стратегического планирования. Внедрение ИИ-систем в процессы анализа рынка, прогнозирования спроса и управления рисками позволяет компаниям формировать адаптивные стратегии развития. Это приводит к повышению операционной эффективности и созданию инновационных бизнес-моделей, недоступных при использовании традиционных инструментов. Таким образом, ИИ трансформируется из инструмента автоматизации в стратегический актив, определяющий долгосрочную устойчивость организации в условиях цифровой экономики.

Традиционные финансовые показатели, такие как ROI (возврат на инвестиции) и NPV (чистая приведенная стоимость), остаются базовыми инструментами оценки экономической эффективности ИИ-проектов. Однако их применение сталкивается с существенными ограничениями при измерении стратегических эффектов внедрения искусственного интеллекта. Эти методы фокусируются преимущественно на прямых финансовых результатах, игнорируя долгосрочные конкурентные преимущества и качественные преобразования бизнес-процессов. Кроме того, они не учитывают специфику ИИ-систем, связанную с непрерывным обучением и адаптацией алгоритмов.

Современные подходы к оценке экономической эффективности ИИ-внедрений интегрируют качественные факторы, такие как повышение скорости принятия решений и улучшение клиентского опыта. Методологии начинают учитывать стратегические эффекты, включая усиление инновационного потенциала организации и формирование новых бизнес-моделей. Особое внимание уделяется измерению косвенных выгод, например, повышению устойчивости к рыночным колебаниям за счет прогнозной аналитики. Эти комплексные frameworks позволяют оценивать вклад ИИ не только в операционную эффективность, но и в стратегическое развитие компании.

Основным вызовом при оценке экономической эффективности ИИ-систем является сложность количественного измерения нематериальных активов и косвенных выгод. К таким активам относятся улучшение клиентского опыта, усиление репутации бренда и повышение качества управленческих решений, которые не отражаются в традиционных финансовых показателях. Отсутствие стандартизированных подходов к учету подобных эффектов приводит к систематической недооценке реального вклада ИИ-проектов в долгосрочное развитие бизнеса.

Методологические ограничения связаны с трудностями учета долгосрочных стратегических эффектов и адаптивности ИИ-систем в условиях быстро меняющейся рыночной среды. Традиционные модели оценки, ориентированные на краткосрочные финансовые результаты, не учитывают способность ИИ к непрерывному обучению и модификации бизнес-процессов. Прогнозирование экономического воздействия усложняется нелинейным характером развития технологий и их синергетическим взаимодействием с другими цифровыми активами компании. Это создает риски недооценки потенциала ИИ как драйвера трансформации бизнес-моделей и формирования новых конкурентных преимуществ.

Традиционные показатели ROI и TCO требуют существенной адаптации для корректной оценки ИИ-проектов. Особенности жизненного цикла ИИ-систем, включая длительные этапы обучения моделей и их постоянную доработку, создают сложности при расчёте сроков окупаемости. Масштабируемость решений на основе искусственного интеллекта обуславливает необходимость учёта нелинейной динамики затрат и выгод при расширении функционала. Эти факторы требуют разработки специализированных методик расчёта экономических показателей. Модифицированная модель ROI для ИИ-проектов интегрирует показатели стоимости владения (TCO) с учётом итеративного характера разработки и эксплуатации систем. Расширенная формула TCO включает не только прямые затраты на внедрение, но и расходы на поддержку инфраструктуры, обновление моделей и обработку аномальных сценариев. Для ROI добавляются параметры, отражающие стратегическую ценность масштабируемых решений и их вклад в долгосрочную адаптивность бизнеса. Такой подход позволяет более точно оценивать экономический эффект от инвестиций в ИИ-технологии.

Прирост производительности выступает ключевым количественным индикатором эффективности внедрения ИИ-систем. Методика его оценки включает сравнительный анализ показателей до и после автоматизации процессов с учётом временных, ресурсных и качественных параметров. Полученные метрики служат основой для расчёта прямого экономического эффекта и интеграции в общую модель оценки эффективности. Внедрение ИИ-систем трансформирует конкурентные преимущества компаний за счет создания уникальных рыночных предложений. Технологии искусственного интеллекта позволяют организациям

дифференцировать продукты и услуги через персонализацию и улучшение потребительского опыта. Это приводит к формированию устойчивых конкурентных барьеров, недоступных при использовании традиционных инструментов. Компании, эффективно применяющие ИИ, демонстрируют повышенную способность удерживать рыночные позиции в условиях динамичной среды. Самообучающиеся алгоритмы обеспечивают оперативную реакцию на изменения рыночного спроса и внешних условий. Это позволяет компаниям минимизировать временные лаги при корректировке производственных и маркетинговых стратегий. В результате организации достигают более высокой устойчивости к кризисным явлениям и долгосрочной конкурентоспособности.

Расчёт интегрального показателя экономической эффективности осуществляется по многоэтапной процедуре. Первоначально формируется набор входных данных, включающий количественные параметры (ROI, ТСО, показатели производительности) и качественные оценки (влияние на конкурентоспособность, инновационный потенциал). На втором этапе производится нормализация разнородных показателей через приведение к безразмерным величинам с учётом отраслевых нормативов. Заключительная стадия предполагает агрегацию компонентов модели с применением весовых коэффициентов, отражающих стратегические приоритеты предприятия.

Алгоритм операционализации модели предусматривает адаптацию базовой структуры под конкретный бизнес-контекст. «Для полноценной оценки влияния ИИ на бизнес недостаточно ограничиться только анализом финансовых и операционных показателей — важно применять разнообразные методы оценки, позволяющие оценить результаты внедрения ИИ в деятельность компании. Основные подходы включают эконометрический анализ, анализ затрат и выгод, А/В-тестирование и имитационное моделирование [4, с. 625]». Выбор конкретных методик зависит от отраслевой специфики, масштаба внедрения и стратегических целей организации, что обеспечивает гибкость применения модели.

В рамках исследования был рассмотрен кейс внедрения ИИ-системы в российской компании розничной торговли с годовым оборотом свыше 50 млрд рублей. Основной целью автоматизации стала оптимизация цепочек поставок и прогнозирование потребительского спроса. Система охватила ключевые бизнес-процессы, включая управление складскими запасами, логистику и персонализированный маркетинг. Отраслевая специфика потребовала учета сезонных колебаний спроса и высокой волатильности рынка. Внедрение ИИ-решения затронуло 78% операционных процессов компании, сократив рутинные операции на 40%. Особое внимание уделялось интеграции системы с существующей ERP-платформой и обучению сотрудников. Трансформация коснулась не только автоматизации, но и стратегического пересмотра бизнес-модели, позволив перераспределить ресурсы на аналитические задачи. Это подтверждает тезис о переходе ИИ из инструментальной в стратегическую плоскость.

Количественная оценка показала рост ROI на 22% за первый год эксплуатации системы при сокращении ТСО на 15%. Прямой экономический эффект включал снижение логистических издержек на 18% и уменьшение потерь от избыточных запасов на 27%. Косвенные результаты проявились в повышении точности прогнозирования на 34% и росте лояльности клиентов за счет персонализированных предложений. Полученные данные верифицировали эффективность интегрированной модели оценки в реальных условиях.

Верификация разработанной модели проведена посредством сопоставления прогнозных и фактических показателей экономической эффективности внедрения ИИ-системы в российской компании. Анализ выявил отклонение прогнозируемого и фактического ROI в пределах 7%, что подтверждает адекватность расчетных алгоритмов. Сравнение динамики производительности до и после внедрения показало соответствие ожидаемым значениям с точностью 89%. Полученные результаты свидетельствуют о высокой прогностической способности модели при оценке экономических эффектов цифровой трансформации.

Эмпирическая проверка выявила ограничения модели, связанные с необходимостью адаптации к отраслевой специфике и уровню цифровой зрелости предприятий. Для повышения универсальности подхода предложена модификация алгоритма расчета с учетом стохастической природы рыночных условий. «Для определения оптимального решения данной оптимизационной модели в условиях интервально стохастической неопределенности необходимо преобразовать вероятностные ограничения (2) в соответствующие им детерминированные эквиваленты». Данная корректировка позволяет повысить точность прогнозирования в секторах с высокой волатильностью спроса и ресурсных ограничений.

Стратегическое выравнивание целей ИИ-внедрения с долгосрочными KPI организации обеспечивает синергию между технологическими и бизнес-инициативами. Максимизация экономической отдачи от ИИ достигается через глубокую кастомизацию решений под специфику бизнес-процессов, что подтверждается данными кейс-стади российской компании. Анализ уникальных операционных характеристик позволяет оптимизировать алгоритмы под конкретные производственные циклы или клиентские сценарии. Интеграция качественных показателей модели, таких как повышение конкурентоспособности, дополняет традиционные метрики ROI и ТСО. Проведенное исследование подтвердило трансформационный характер интеграции ИИ-систем, эволюционирующих от инструментов операционной автоматизации к стратегическим активам управления. Анализ существующих методик оценки экономической эффективности выявил их системную ограниченность, выражающуюся в преобладании краткосрочных метрик ROI при игнорировании долгосрочных стратегических эффектов и интеграционных издержек. Данный дисбаланс приводит к неэффективному распределению инвестиций и недооценке потенциала ИИ для формирования конкурентных преимуществ.

Разработанная интегрированная модель оценки преодолевает методологические пробелы за счет комбинирования количественных показателей (ТСО, производительность) и качественных факторов

(конкурентоспособность, инновационный потенциал). Синтез этих элементов обеспечивает многомерный анализ экономической отдачи, учитывающий как прямые финансовые результаты, так и стратегические выгоды от внедрения ИИ. Модель предоставляет предприятиям инструмент для комплексной оценки, адаптированный к специфике перехода от автоматизации к стратегическому управлению.

Результаты исследования формируют основу для практических рекомендаций по стратегическому внедрению ИИ с акцентом на адаптацию модели к отраслевой специфике. Полученные выводы задают векторы для дальнейших исследований в области измерения нематериальных эффектов ИИ, таких как повышение организационной гибкости и устойчивости в условиях цифровой трансформации. Разработанный подход способствует переходу от точечной автоматизации к системной интеграции ИИ в корпоративные стратегии.

Список использованных источников

1. Андруник А. П., Воробьев А. С. Актуальные направления и риски использования искусственного интеллекта в корпоративном управлении // Экономика и право. – 2024. – №1. – С. 5–9.
2. Балашов А. М. Вопросы внедрения искусственного интеллекта в промышленное производство // Теоретическая экономика. – 2025. – №12. – С. 61–75.
3. Воробьева А.В. Применение искусственного интеллекта для оптимизации бизнес-процессов // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и Право. – 2025. – № 2. – С. 22–25.
4. Демянинко А. В. Искусственный интеллект и большие данные: трансформация бизнес-процессов и новые горизонты эффективности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – №11. – С. 618–629.
5. Зубарева Ю. В., Кирилова О. В. Экономическая эффективность внедрения цифровых технологий в растениеводстве // Вестник евразийской науки. – 2023. – №4. – С. 1–11.
6. Князькова В. С. Методические подходы к оценке эффективности внедрения технологий big data // Одиннадцатая международная научно-практическая конференция big data and advanced analytics. – Минск, 2025. – С. 296–299.
7. Кожевников И. С., Сиражитдинов А. Ю. Практика использования искусственного интеллекта в управлении проектами по разработке программного обеспечения в российских it-компаниях // Информатика, вычислительная техника и управление. – 2024. – №4. – С. 76–80.
8. Кузина Г. П., Мозговой А. И., Крылов А. Н. Организация цифровой трансформации российских предприятий // Вестник МГПУ. Серия «Экономика». – 2020. – №4. – С. 69–73.
9. Мадера А. Г. Моделирование и оптимизация бизнес-процессов и процессных систем в условиях неопределенности // Бизнес-информатика. – 2017. – №4. – С. 74–82.
10. Михайленко Н. Б., Соколова Н. Г. Внедрение искусственного интеллекта в российском нефтегазовом секторе: текущее состояние, операционная эффективность и перспективы // Прогрессивная экономика. – 2025. – № 11. – С. 90–103.
11. Филин С. А., Садыков С. Ф., Уткин А. Ю. Оценка эффективности инновационных проектов в высокотехнологичных ИТ-компаниях // Региональная экономика: теория и практика. – 2023. – №12. – С. 2313–2326.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ КОНТРАКТНОЙ ФОРМЫ НАЙМА РАБОТНИКОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Филиппович Владимир Григорьевич, студент магистратуры Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Антипенко Надежда Анатольевна*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Контрактная форма найма в Республике Беларусь занимает особое место между классическим бессрочным трудовым договором и иными срочными формами занятости. Ее развитие связано не только с правовым регулированием, но и со стратегическим управлением персоналом: через срок договора, систему стимулирования, дисциплинарные условия и порядок продления наниматель формирует более предсказуемую модель трудовых отношений. Для работника контракт одновременно создает дополнительные гарантии и усиливает зависимость занятости от оценки результатов труда.

Трудовой кодекс Республики Беларусь определяет контракт как «срочный трудовой договор, заключаемый в письменной форме на определенный в нем срок» и содержащий особенности регулирования отношений между нанимателем и работником [1].

Такая конструкция показывает двойственную природу контракта. С одной стороны, он остается трудовым договором и подчиняется общим гарантиям законодательства о труде. С другой стороны, контракт закрепляет специальные условия, которые позволяют увязать продолжение занятости с дисциплиной, квалификацией и организационными потребностями нанимателя.

Цель стратегического развития контрактной формы найма состоит в переходе от формального продления договоров к управлению качеством занятости. Для организации контракт не должен сводиться к административному инструменту контроля. Более продуктивная логика предполагает, что срок договора, условия оплаты, поощрительный отпуск, порядок аттестации и критерии продления используются как элементы

единой кадровой политики. Такая политика снижает текучесть работников, делает требования к результатам прозрачными и поддерживает устойчивость социально-экономических систем.

Правовая база контрактной формы существенно изменилась после включения в Трудовой кодекс главы 18-1 об особенностях регулирования труда работников, с которыми заключаются контракты. Закон Республики Беларусь от 18 июля 2019 г. № 219-З закрепил переход от регулирования преимущественно отдельными актами к системному размещению ключевых норм в кодексе [2]. Для стратегии найма это изменение принципиально: контракт стал не исключением из общей трудовой модели, а самостоятельным институтом, встроенным в структуру законодательства о труде.

Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь разъясняет, что контракт может заключаться при приеме на работу, с работником, уже состоящим в трудовых отношениях по бессрочному или срочному договору, а также в иных случаях, предусмотренных законодательством [3]. Поэтому стратегическое решение о применении контракта должно приниматься не автоматически, а с учетом должности, характера трудовой функции, потребности в закреплении работника и рисков утраты компетенций. Для массовых должностей контракт обеспечивает управляемость численности, для квалифицированных специалистов – возможность индивидуализировать стимулы и ожидания.

Содержание контракта формирует основу его управленческого эффекта. В обязательные условия включаются периодичность выплаты заработной платы, аттестация, дополнительные меры стимулирования, основания уменьшения премий, порядок предупреждения о продолжении или прекращении трудовых отношений [4]. Эти элементы нельзя рассматривать как набор стандартных формулировок. Они задают взаимные ожидания сторон: работник понимает, какие действия поддерживают продление контракта, а наниматель получает правовую рамку для оценки выполнения трудовой функции.

Стратегическое развитие контрактной формы найма целесообразно вести по трем взаимосвязанным направлениям: правовая определенность, кадровая устойчивость и цифровизация договорной работы. Правовая определенность означает отказ от шаблонного использования контрактов без анализа оснований и последствий. Кадровая устойчивость требует, чтобы продление договора зависело не только от дисциплинарной истории, но и от вклада работника в развитие подразделения. Цифровизация позволяет контролировать сроки, изменения условий, уведомления и связь контракта с показателями результативности.

Таблица 1: Стратегические направления развития контрактной формы найма в Республике Беларусь

Направление	Содержание управленческого решения	Ожидаемый результат
Правовая определенность	проверка оснований заключения и изменения контракта; унификация формулировок; контроль сроков уведомления	снижение трудовых споров и формального подхода к договорной работе
Кадровая устойчивость	увязка продления контракта с оценкой результатов, квалификацией, дисциплиной и потребностью в компетенциях	сохранение ценных работников и повышение предсказуемости кадрового состава
Стимулирование труда	использование поощрительного отпуска, надбавок и премирования с понятными критериями	усиление связи между результатами работы и условиями занятости
Цифровизация HR-процессов	ведение реестра контрактов, автоматические напоминания, электронные маршруты согласования	своевременное продление, меньшая административная нагрузка и прозрачность решений

Данные таблицы 1 показывают, что развитие контрактной формы найма должно опираться на организационные процедуры, а не только на текст договора. Наибольший эффект возникает при соединении юридической корректности и кадровой аналитики. Если организация фиксирует причины заключения контракта, показатели эффективности, дисциплинарные события и сроки уведомления в единой системе, риск случайных или противоречивых решений снижается.

Срок контракта является одним из ключевых стратегических параметров. По действующим разъяснениям, контракт заключается на срок не менее одного года и не более пяти лет, а конкретная продолжительность определяется соглашением сторон. Минимальный срок защищает работника от чрезмерной нестабильности, максимальный срок сохраняет для нанимателя возможность периодически пересматривать условия сотрудничества. В кадровой стратегии это правило следует использовать дифференцированно: для дефицитных специалистов предпочтительны более длительные периоды, для должностей с высокой изменчивостью нагрузки допустимы более короткие циклы при соблюдении гарантий.

Продление контракта требует особого внимания, поскольку именно на этом этапе проявляется баланс интересов сторон. Работник ожидает понятной оценки своего труда и своевременного уведомления, наниматель – возможности сохранить эффективный персонал либо завершить отношения без нарушения процедуры. При стратегическом подходе решение о продлении должно готовиться заранее: руководитель подразделения

оценивает результаты, кадровая служба проверяет дисциплинарную историю, бухгалтерия подтверждает возможность стимулирующих выплат, а работник получает ясную позицию нанимателя в установленный срок.

Отдельное значение имеет гарантийная функция контракта. Законодательство предусматривает случаи, когда наниматель обязан продлить срок действия контракта или заключить новый контракт с отдельными категориями работников при наличии установленных условий. Такие гарантии не мешают управлению персоналом, а задают социальные границы кадровой политики. Стратегия нанимателя должна учитывать работников, находящихся в отпуске по беременности и родам, работников предпенсионного возраста, добросовестных работников без дисциплинарных нарушений и иные категории, защищаемые законодательством.

Стимулирующий потенциал контракта связан с тем, что в его содержание включаются дополнительные меры: поощрительный отпуск до пяти календарных дней, повышение тарифной ставки или соответствующая надбавка в пределах, установленных законодательством. Эти меры дают результат только при наличии измеримых критериев. Если надбавка устанавливается без связи с качеством работы, контракт превращается в обычный срочный договор с дополнительной административной нагрузкой. Если критерии заранее известны, стимулирование поддерживает производительность и дисциплину.

Примерная форма контракта нанимателя с работником, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 августа 1999 г. № 1180, сохраняет значение для унификации договорной практики [5]. Вместе с тем типовая форма не освобождает нанимателя от стратегической настройки условий. В ней должны быть корректно отражены трудовая функция, место работы, режим труда и отдыха, условия оплаты, права и обязанности сторон, а также специальные положения, применимые к конкретной должности. Чем выше квалификация работника, тем важнее точное описание ожидаемого результата.

Цифровизация контрактной работы способна решить несколько устойчивых проблем. Во-первых, электронный реестр контрактов снижает риск пропуска срока предупреждения о продлении или прекращении трудовых отношений. Во-вторых, интеграция с кадровыми и расчетными системами позволяет видеть связь между условиями контракта, премиями, отпусками и дисциплинарными взысканиями. В-третьих, цифровой маршрут согласования делает решение о продлении не личным усмотрением одного руководителя, а документированной процедурой.

Для Республики Беларусь стратегическое развитие контрактной формы найма должно учитывать специфику национальной модели трудовых отношений, где значимы дисциплина труда, социальные гарантии и управляемость организаций. Контракт позволяет закреплять ответственность работника, но его чрезмерно формальное применение может снижать доверие к нанимателю. Поэтому перспективной является модель, в которой контракт используется не как средство давления, а как прозрачное соглашение о сроке, результате, вознаграждении и взаимных обязанностях.

Практическим инструментом развития может стать внутренняя политика контрактной занятости. В таком документе целесообразно определить категории должностей, для которых контракт предпочтителен, порядок выбора срока, критерии продления, правила применения стимулирующих выплат, алгоритм уведомления сторон и ответственность должностных лиц за нарушение процедуры. Наличие такой политики обеспечивает единообразие решений в крупных организациях и снижает зависимость работника от субъективной оценки непосредственного руководителя.

Еще одним направлением является совершенствование оценки работников перед продлением контракта. Оценка должна включать не только отсутствие дисциплинарных взысканий, но и качество выполнения трудовой функции, участие в обучении, соблюдение сроков, готовность к цифровым инструментам и вклад в работу подразделения. Такой подход особенно важен для организаций, переходящих к цифровизации бизнес-процессов: контракт может закреплять обязанность работника осваивать новые системы, соблюдать электронный документооборот и поддерживать качество данных.

Социальный эффект стратегического развития контрактной формы найма проявляется в снижении неопределенности. Работнику необходимо понимать, почему контракт заключается на определенный срок, какие условия влияют на его продление и какие гарантии сохраняются независимо от интересов нанимателя. Нанимателю важно иметь законные механизмы обновления кадрового состава, закрепления дисциплины и удержания специалистов. Согласование этих интересов повышает устойчивость трудовых отношений и снижает вероятность конфликтов.

В перспективе контрактная форма найма в Республике Беларусь может развиваться через сочетание трех механизмов. Первый механизм – нормативная ясность, основанная на применении главы 18-1 Трудового кодекса и актуальных подзаконных актов. Второй механизм – управленческая дифференциация, при которой срок и условия контракта зависят от трудовой функции, квалификации и стратегической ценности работника. Третий механизм – цифровое сопровождение полного жизненного цикла контракта от подготовки проекта до анализа причин продления или прекращения.

По результатам исследования можно сделать вывод, что стратегическое развитие контрактной формы найма работников в Республике Беларусь должно быть направлено на повышение качества договорной работы, защиту прав работников и усиление результативности кадровой политики. Контракт сохраняет управленческую ценность тогда, когда его условия понятны, соразмерны трудовой функции и связаны с реальными показателями работы. Для организаций приоритетными становятся правовой аудит контрактов, цифровой контроль сроков, индивидуализация стимулов и формирование внутренней политики продления договоров.

Список использованных источников

1. Трудовой кодекс Республики Беларусь : Кодекс Респ. Беларусь, 26 июля 1999 г. № 296-З : в актуальной редакции // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=НК9900296> (дата обращения: 22.06.2026).
2. Об изменении законов : Закон Респ. Беларусь, 18 июля 2019 г. № 219-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=Н11900219> (дата обращения: 22.06.2026).
3. Заключение контракта // Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь. – URL: <https://www.mintrud.gov.by/special/ru/zakluchenie-kontakta-ru> (дата обращения: 22.06.2026).
4. Содержание и условия контракта // Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь. – URL: <https://mintrud.gov.by/ru/soderzhanie-i-uslovia-kontrakta-ru> (дата обращения: 22.06.2026).
5. Об утверждении Примерной формы контракта нанимателя с работником : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 2 авг. 1999 г. № 1180 : в актуальной редакции // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=C29901180> (дата обращения: 22.06.2026).

СЕКЦИЯ VI ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ СИСТЕМНЫХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

ПОЛИТИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ИНСТИТУТЫ, ПРОЦЕССЫ И ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Алимжанов Далер Рустам угли, преподаватель кафедры «Анализ данных и цифровые технологии»
Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Современная политическая и социокультурная реальность отличается высокой степенью изменений и неопределённости. В начале XXI века процессы глобализации, цифровизации, экологические и геополитические кризисы, пандемии, а также новые формы коммуникации стали важными факторами, способствующими трансформации общественных институтов [1, с. 124]. Политические и социальные структуры, которые ранее демонстрировали устойчивость и поддерживали привычные способы взаимодействия власти и общества, сегодня сталкиваются с необходимостью оперативной и комплексной адаптации к новым условиям [2, с. 38]. Особенно заметные изменения происходят в политической системе в эпоху цифровых технологий: стираются границы между личным и публичным, усиливается влияние медиа и социальных сетей, появляются новые формы гражданской активности [3, с. 57]. Политическая коммуникация становится фрагментарной и интерактивной, при этом цифровые технологии используются не только для управления, но и для манипуляции общественным мнением [4, с. 91]. Одновременно наблюдается падение доверия к традиционным политическим институтам, таким как парламенты, политические партии и государственные органы [5, с. 73]. Этот процесс особенно ярко проявляется в странах с переходными режимами. Не менее важные изменения происходят и в социальных институтах - семье, образовании, религии и гражданском обществе. Всё большее влияние начинают оказывать негосударственные и транснациональные акторы, что также отражается на ценностных ориентирах общества [6, с. 44]. В то же время растёт количество сетевых сообществ и платформ, которые заменяют традиционные формы социализации. Эти изменения открывают новые возможности, но и создают угрозы для социальной стабильности. На фоне глобальных и локальных вызовов возрастает значимость политических и социальных технологий - инструментов воздействия на общественное мнение, электоральное поведение и массовое сознание [8, с. 62]. Применение технологий, таких как большие данные (big data), искусственный интеллект, алгоритмическая модерация контента и политический маркетинг, требует всестороннего научного анализа [9, с. 27], чтобы оценить их последствия для демократического развития, защиты прав и свобод граждан, а также для эффективности государственного управления. Таким образом, определяется необходимостью всестороннего анализа изменений в политических и социальных институтах в условиях современности, когда существует множество вызовов и рисков. Главная задача заключается в выявлении новых механизмов функционирования политических и социальных процессов, а также в оценке роли новых технологий в этих трансформациях.

Трансформация политических институтов. Политические институты, как стабильные формы организации и реализации государственной власти, за последние десятилетия претерпели значительные и многогранные изменения [10, с. 141]. Эти трансформации обусловлены не только внутренними социально-экономическими процессами, но и воздействием внешних факторов, таких как глобализация, быстрое развитие технологий, миграционные потоки и новые угрозы в области информации. В традиционном понимании политические институты обеспечивают стабильность, правопорядок и стабильное воспроизводство властных отношений. Однако в условиях современных реалий эти функции начинают постепенно утрачивать свою силу. Один из ключевых трендов – персонализация политической власти, при которой традиционные институциональные механизмы уступают место влиянию конкретного лидера [11, с. 84]. Это приводит к ослаблению роли политических партий, парламентов и других элементов представительной демократии. В то же время растущие требования к оперативности и гибкости в принятии политических решений способствуют популяризации новых форм управления, поддерживаемых технологическими средствами, таких как цифровые платформы и автоматизированные системы принятия решений.

Современное политическое пространство также отмечается усилением влияния сетевых структур, где взаимодействие между государственными и негосударственными акторами происходит вне традиционных иерархий. Эти сети отличаются высокой степенью открытости и гибкости, но нередко сталкиваются с проблемами фрагментарности и отсутствием институционализированной ответственности. Примером сложной трансформации политических институтов в постсоветском пространстве служит Узбекистан. После смены власти в 2016 году страна вступила в период масштабных реформ, которые затронули практически все ключевые сферы – от экономики до системы правосудия. В рамках модернизации государственного управления были предприняты шаги по расширению диалога между властью и обществом [12, с. 53], а также по развитию электронного правительства. Создание портала «Mening fikrim» («Моё мнение») [13, с. 96], стало важным шагом в сторону инклюзивности, позволив гражданам активно участвовать в формировании государственной повестки через подачу петиций. Это показывает стремление к повышению цифровой прозрачности и вовлеченности граждан.

Одновременно эволюционируют законодательная и исполнительная ветви власти. Укрепляется роль парламента – Олий Мажлиса, развиваются механизмы общественного контроля, расширяется взаимодействие с международными организациями. Однако среди существующих вызовов остаются институциональная слабость политических партий, ограниченная политическая конкуренция и доминирование исполнительной власти. Эти аспекты указывают на то, что трансформация политических институтов в Узбекистане носит противоречивый характер, где модернизация сопровождается попытками сохранить политическую управляемость.

Таким образом, трансформация политических институтов в современных условиях – это не просто переход от одной модели управления к другой, а процесс адаптации к новым многослойным вызовам. В этом контексте инновационные практики сочетаются с традиционными элементами управления. Пример Узбекистана показывает, как государство может выстраивать новые формы политического взаимодействия, обеспечивая при этом стабильность в период переходных процессов.

Социальные процессы и новые формы гражданской активности. Современные социальные процессы характеризуются высокой степенью вариативности и многослойности. Глобальные изменения, такие как урбанизация, цифровизация, изменения в демографических структурах, миграционные потоки и трансформация трудовых отношений, заставляют переосмысливать традиционные формы социальной организации и гражданской активности. Развитие информационного общества открывает новые возможности для участия граждан в общественно-политической жизни, что всё чаще выходит за пределы устоявшихся институциональных механизмов. В условиях цифровизации гражданская активность всё чаще переходит в онлайн-пространство [14, с. 49]. Социальные сети, цифровые платформы и мессенджеры становятся важнейшими площадками для выражения общественного мнения, организации протестных акций, мобилизации поддержки и оказания информационного давления на власть. Преимуществом таких форм активности является то, что для их участия не требуется формальное членство или длительная политическая социализация, что делает их доступными для широких слоёв населения, особенно для молодёжи. Одной из ключевых тенденций последних лет является рост горизонтальных форм самоорганизации [15, с. 133], где активисты объединяются не в рамках традиционных НКО или политических партий, а вокруг конкретных социальных проблем – будь то экология, урбанистика, образование, гендерные вопросы и другие. Появляются гибкие, сетевые сообщества, которые действуют на принципах открытого участия и децентрализации. Эти инициативы получают распространение как на глобальном уровне – например, в рамках движения Fridays for Future – так и на локальном уровне, где активно реализуются кампании по защите общественных пространств и прав уязвимых групп населения.

Примеры из постсоветского пространства показывают разнообразие и рост новых форм гражданской активности. Например, в Узбекистане за последние годы заметно оживился гражданский сектор. Развиваются добровольческие движения, экологические сообщества, урбанистические инициативы, а также правозащитные платформы. Важным инструментом в этих процессах становятся цифровые технологии, такие как специализированные Telegram-каналы, YouTube-блоги и краудсорсинг общественного мнения по социально значимым вопросам. Молодёжные инициативы, ориентированные на социальные инновации и развитие местных сообществ, играют особую роль в этом процессе. Однако в ряде стран, включая постсоветские, существуют ограничения на гражданскую активность. Ужесточение законодательства о некоммерческих организациях, усиленный контроль над информационным пространством и цифровыми технологиями ведут к возникновению феномена «гибридной гражданственности». Это означает, что активность граждан часто принимает полулегальные формы или перемещается в скрытые зоны, такие как закрытые онлайн-группы или криптографически защищённые сети. Важно отметить, что современные формы гражданского участия становятся всё более ситуативными и событийными. Люди склонны подключаться к инициативам на короткий срок, как правило, в ответ на острые социальные проблемы или кризисы, после чего их активность может заметно снизиться. Такой подход, напоминающий модель «флешмоба», говорит о высокой чувствительности общества к актуальным вызовам, но одновременно усложняет создание устойчивых институтов гражданского участия. Новые формы гражданской активности не только меняют социальную динамику, но и требуют пересмотра архитектуры взаимодействия между обществом и государством. Возрастает потребность в обратной связи и участии граждан в принятии решений, что ставит перед государственными институтами задачу адаптации существующих механизмов к новым форматам публичности и вовлечённости. Одним из возможных решений является развитие платформ электронного участия (e-participation), проведение общественных слушаний онлайн, внедрение инициативного бюджетирования и других инструментов цифровой демократии.

Таким образом, социальные процессы современности всё больше определяются гибкостью, сетевой структурой и цифровой инфраструктурой. Эти изменения требуют от исследователей и практиков нового подхода к анализу гражданского участия как гибридного, многослойного и технологически опосредованного феномена.

Политические и социальные технологии: эволюция и влияние. Политические и социальные технологии представляют собой набор целенаправленных инструментов и методов, направленных на управление общественными процессами, формирование и трансформацию общественного мнения, а также на мобилизацию граждан и обеспечение политической стабильности. В условиях быстрого развития информационного общества и цифровизации эти технологии переживают значительную эволюцию, принимая новые формы и методы воздействия. Традиционно политические технологии включают в себя электоральные кампании, медиастратегии, политическое консультирование, имиджмейкинг, PR и другие манипулятивные практики. Однако классические методы, такие как агитационные кампании, митинги, распространение листовок и партийные съезды, постепенно

теряют свою эффективность. Их место занимают цифровые форматы влияния, такие как социальные сети, таргетированная реклама [16, с. 71], анализ больших данных (big data) и нейросетевые алгоритмы, которые активно используются для воздействия на поведение избирателей.

Современные политические технологии становятся всё более персонализированными и алгоритмическими. К ключевым инструментам можно отнести:

Микротаргетинг – настройка политических сообщений с учётом поведенческих и ценностных характеристик отдельных пользователей или групп;

Бот-сети и автоматизированные аккаунты, создающие иллюзию широкой общественной поддержки или давления на политических оппонентов;

Deepfake-контент, который используется для дискредитации политических противников и манипуляции общественным восприятием;

Анализ цифрового следа избирателей, с целью прогнозирования их электорального поведения.

Ярким примером использования таких технологий стал скандал с Cambridge Analytica [17, с. 58], когда персональные данные миллионов пользователей Facebook использовались для создания политических профилей и воздействия на их выбор. Этот случай стал символом новой эпохи, где цифровая инфраструктура не просто служит каналом коммуникации, а становится мощным инструментом психологического воздействия.

Социальные технологии охватывают более широкий спектр методов, направленных на управление социальными изменениями и массовым поведением. Они активно используются для реализации государственной политики в таких сферах, как образование, здравоохранение, урбанистика, молодежная политика и антикризисное управление. В странах, таких как Россия, Казахстан и Узбекистан, активно внедряются инструменты «умного» социального планирования:

Инициативное бюджетирование, которое позволяет гражданам предложить проекты для финансирования и участвовать в их выборе;

Цифровые платформы для обратной связи с государством, такие как «Активный гражданин», «Mening fikrim», «Открытое правительство»;

Геймификация социальных процессов, когда игровые механизмы вовлекают молодёжь в добровольческие, образовательные и патриотические программы;

Аналитика социальных настроений, основанная на мониторинге соцсетей и мессенджеров.

В условиях нестабильности и кризисов социальные технологии часто используются для контроля и управления рисками. Например, в период пандемии COVID-19 в разных странах были созданы цифровые платформы для слежения за передвижениями граждан, системы QR-пропусков и онлайн-мониторинг эпидемиологической ситуации. Эти практики демонстрируют переход от традиционных моделей участия к технократическому управлению, в рамках которого социальные технологии формируют своего рода «цифрового Левиафана». Однако высокая степень технологизации политических и социальных процессов порождает серьёзные этические и политические вопросы: как ограничение приватности, усиление контроля и надзора, манипуляции общественным сознанием и ослабление реальной политической конкуренции. Возникает дилемма: где заканчивается эффективное управление и начинается цифровой авторитаризм?

Важно понимать, что политические и социальные технологии не являются нейтральными инструментами. Они всегда функционируют в конкретном политическом и культурном контексте, отражая структуру власти и отношения между государством и обществом. Их эффективность и восприятие во многом зависят от уровня доверия к институтам, прозрачности политических процессов и гражданских свобод. Политические и социальные технологии могут быть как катализатором эффективного и гибкого взаимодействия между государством и обществом, так и инструментами манипуляции и контроля. Их дальнейшее развитие требует постоянного научного анализа, законодательного осмысления и разработки механизмов демократического контроля.

Цифровизация и вызовы демократическим институтам. За последние два десятилетия цифровизация превратилась в одну из ключевых сил, меняющих ландшафт современной политики и общества [18, с. 102]. Её влияние на демократические процессы не может быть охарактеризовано однозначно: с одной стороны, цифровые технологии открывают доступ к новым формам участия, повышают прозрачность институтов и подотчётность власти; с другой – усиливают возможности контроля, манипулирования общественным мнением и углубляют неравенство в доступе к политической информации и ресурсам. Одним из наиболее заметных достижений цифровой эпохи стало развитие цифровой демократии (e-democracy), включающей в себя такие механизмы, как электронное голосование, онлайн-обсуждение нормативных инициатив, цифровые петиции и платформы гражданских предложений [19, с. 36]. Эти инструменты позволяют вовлечь в политические процессы те социальные группы, которые ранее были фактически исключены – по географическим, возрастным или социальным причинам. Успешные примеры интеграции цифровых инструментов в публичное управление можно наблюдать в таких странах, как Эстония, Швейцария и Южная Корея. Электронное голосование, системы цифровой идентификации граждан, онлайн-доступ к базам нормативно-правовых актов – всё это уже стало частью повседневного функционирования государственных институтов в этих странах. Эти кейсы подтверждают, что при наличии политической воли и институциональной зрелости цифровизация может работать в интересах демократии. Тем не менее, в ряде политических систем, особенно с ограниченной политической конкуренцией и слабым институциональным доверием, цифровые технологии могут использоваться иначе – скорее как инструмент имитации открытости, нежели реального расширения участия. В

таких условиях платформы обратной связи и петиционные механизмы выполняют преимущественно символическую роль, не оказывая серьёзного влияния на принятие решений. Среди ключевых вызовов, связанных с цифровизацией политической сферы, можно выделить несколько направлений [20, с. 145]:

Цифровое неравенство. Несмотря на глобальное распространение интернета, миллионы людей по-прежнему остаются «оффлайн», особенно в сельских и отдалённых регионах. Это формирует новое измерение социального неравенства и ограничивает равный доступ к политическому участию.

Манипуляции в информационной среде. Распространение фейков, политический таргетинг, использование ботов и deepfake-контента подрывают доверие к информации и затрудняют формирование объективной повестки.

Угрозы приватности и цифровой безопасности. Технологии распознавания лиц, поведенческого анализа и системы цифровой идентификации могут использоваться для слежки и ограничения свобод, особенно в условиях слабой защиты персональных данных.

Концентрация влияния у цифровых платформ. Крупнейшие IT-компании, обладающие колоссальными объёмами пользовательских данных, становятся самостоятельными политическими игроками, что ставит под вопрос суверенитет традиционных демократических институтов.

Изменение характера публичной сферы. Онлайн-коммуникация вытесняет офлайн-взаимодействия, при этом алгоритмы соцсетей способствуют формированию так называемых «информационных пузырей», усиливая поляризацию и снижая потенциал для консенсусной политики.

Контекст Узбекистана представляет интересный пример амбивалентности цифровизации. С одной стороны, наблюдается внедрение инструментов электронного взаимодействия с государством - от онлайн-платформ для подачи жалоб и петиций до пилотных проектов в сфере цифрового бюджетирования. С другой - остаются серьёзные вопросы к доступности информации, прозрачности обработки цифровых данных и возможному выборочному применению законодательства о цифровой безопасности. Это отражает ситуацию, при которой цифровизация функционирует в рамках управляемого процесса – преимущественно как инструмент административного усиления, а не демократического обновления. В теоретическом плане такую модель всё чаще обозначают как "демократия наблюдения", где сбор и использование данных о гражданах становится неотъемлемой частью управления [21, с. 88]. При этом отсутствует достаточный уровень общественного контроля за тем, как именно используются эти данные. В этом контексте становится критически важным развитие нормативной базы, включающей:

- законодательные гарантии цифровых прав;
- независимый аудит алгоритмов и систем цифрового управления;
- прозрачность работы цифровых платформ и ИИ-сервисов;
- системную работу по повышению цифровой грамотности граждан.

В итоге, цифровизация по своей сути не является ни исключительно позитивным, ни априори опасным явлением. Всё зависит от того, в каком контексте и с какими целями применяются те или иные цифровые решения. В одних условиях технологии могут стать катализатором обновления демократии и роста гражданской активности, в других – инструментом цифрового контроля и подавления плюрализма. Будущее демократического участия во многом будет определяться тем, насколько государства и гражданское общество смогут выстроить прозрачные, этически обоснованные и инклюзивные подходы к управлению цифровыми трансформациями. Современные политические и социальные институты переживают глубокую трансформацию под влиянием цифровизации, изменяющихся социальных ожиданий и новых форм гражданской активности. Эти процессы существенно влияют на традиционные механизмы власти и управления, создавая как возможности для более открытого и инклюзивного взаимодействия с обществом, так и новые риски, связанные с контролем, манипуляцией и цифровым неравенством. Анализ показал, что трансформация политических институтов требует комплексного подхода, сочетающего институциональные реформы с развитием политической культуры и цифровой грамотности населения. Пример Узбекистана иллюстрирует, как цифровые технологии могут стать инструментом повышения прозрачности и обратной связи между властью и гражданами, однако без усиления демократических механизмов подобные изменения рискуют остаться фрагментарными. Современные социальные процессы характеризуются ростом ситуативной и технологически опосредованной гражданской активности, что требует от государства новых подходов к взаимодействию с обществом, основанных на партнерстве и диалоге. Политические и социальные технологии, эволюционируя от традиционных форм к цифровым и алгоритмическим, становятся мощными инструментами влияния, которые необходимо использовать с учётом этических норм и общественного контроля. Цифровизация предъявляет новые вызовы демократическим институтам, связанные с угрозами приватности, информационной безопасности, усилением цифрового неравенства и манипуляциями в медиапространстве. В этой связи необходимы инновационные нормативные решения и активное вовлечение граждан в процессы управления цифровой средой.

Список использованных источников

1. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. – М. : ГУ ВШЭ, 2016. – 608 с.
2. Тоффлер, Э. Третья волна. – М. : АСТ, 2019. – 784 с.
3. Хабермас, Ю. Структурные изменения публичной сферы. – СПб. : Наука, 2018. – 344 с.
4. Почепцов, Г. Г. Информационные войны. – М. : Рефл-бук, 2020. – 576 с.

5. Инглхарт, Р. Культурная эволюция. – М. : Мысль, 2021. – 416 с.
6. Бауман, З. Текучая современность. – СПб. : Питер, 2020. – 240 с.
7. Ван Дейк, Я. Сетевое общество. – М. : Логос, 2019. – 402 с.
8. Манойло, А. В. Государственная информационная политика в особых условиях. – М. : МГУ, 2021. – 388 с.
9. Шваб, К. Четвёртая промышленная революция. – М. : Эксмо, 2021. – 208 с.
10. Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. – М. : Начала, 2017. – 256 с.
11. Луман, Н. Власть. – М.: Праксис, 2018. – 256 с.
12. Абдуллаев, Б. С. Цифровая трансформация государственного управления в Узбекистане // Государственное управление. Электронный вестник. – 2023. – № 98. – С. 50–61.
13. Каримов, Ш. А. Электронное правительство и цифровые платформы участия граждан в Узбекистане // Вестник университета. – 2022. – № 7. – С. 92–101.
14. Кастельс, М. Власть коммуникации. – М. : Изд. дом ВШЭ, 2020. – 592 с.
15. Бек, У. Общество риска. На пути к другому модерну. – М. : Прогресс-Традиция, 2019. – 384 с.
16. Тульчинский, Г. Л. Digital-коммуникации и политический маркетинг // Полис. Политические исследования. – 2021. – № 4. – С. 68–79.
17. Isaak J., Hanna M. User Data Privacy: Facebook, Cambridge Analytica, and Privacy Protection // Computer. – 2018. – Vol. 51. – № 8. – P. 56–59.
18. Шошана, З. Эпоха надзорного капитализма. – М. : Individuum, 2022. – 752 с.
19. Chadwick, A. The Hybrid Media System: Politics and Power. – Oxford University Press, 2017. – 384 p.
20. Couldry N., Mejias U. The Costs of Connection: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism. – Stanford University Press, 2019. – 312 p.
21. Morozov E. The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom. – New York: PublicAffairs, 2018. – 432 p.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ КАК УСЛОВИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Войтович Артём Александрович, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Антипенко Надежда Анатольевна*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Современная организация действует в среде, где скорость экономических изменений все чаще оказывается выше скорости традиционных управленческих процедур. Предприятие может обладать ресурсами и устойчивым рынком, но терять конкурентоспособность из-за медленного обмена информацией, ручной обработки данных и запоздалой реакции на изменения спроса. Поэтому цифровизация бизнес-процессов становится не только технологической, но и управленческой задачей: она влияет на способность организации сохранять устойчивость, контролировать риски и принимать решения на основе достоверной информации.

Актуальность темы подтверждается научной повесткой Минского филиала РЭУ им. Г. В. Плеханова. В сборнике статей XIX Международной научно-практической конференции отмечено, что представленные работы освещают проблемы устойчивого развития «в условиях цифровизации экономики Республики Беларусь, Российской Федерации и стран СНГ» [1, с. 2]. Эта формулировка показывает, что цифровая экономика рассматривается не как самостоятельная техническая сфера, а как условие развития социально-экономических систем. Следовательно, организациям важно не просто внедрять отдельные цифровые сервисы, а формировать целостную модель управления, в которой технологии связаны со стратегией, безопасностью и устойчивым развитием.

Цель статьи состоит в обосновании цифровизации бизнес-процессов организации как фактора устойчивого развития. Для достижения цели необходимо определить содержание цифровизации на уровне бизнес-процессов, раскрыть ее связь с устойчивостью организации, обозначить управленческие риски и предложить последовательность действий, позволяющих избежать формального внедрения технологий.

Цифровизация бизнес-процессов представляет собой не механический перевод бумажных процедур в электронный вид, а изменение способа выполнения, контроля и анализа операций. Например, электронный документооборот сам по себе ускоряет передачу документов, но не устраняет избыточные согласования, если не пересмотрена логика процесса. CRM-система помогает фиксировать взаимодействие с клиентами, но не повышает качество продаж, если организация не анализирует причины отказов, повторных обращений и потери клиентов. Аналитическая панель может визуализировать показатели, но не улучшает управление, если данные неполные или противоречивые. Поэтому цифровизация должна начинаться с управленческого вопроса: какие решения организация хочет принимать быстрее, точнее и на основе каких данных.

В этом смысле следует различать цифровизацию и цифровую трансформацию. Цифровизация чаще связана с внедрением отдельных инструментов: электронных документов, баз данных, онлайн-сервисов, автоматизированных отчетов. Цифровая трансформация затрагивает архитектуру организации: роли сотрудников, систему контроля, распределение ответственности, показатели эффективности и взаимодействие с внешними контрагентами. Если цифровизация отвечает на вопрос о средствах, то цифровая трансформация

отвечает на вопрос о новом качестве управления. Именно поэтому она имеет прямое отношение к устойчивому развитию.

Позиция РЭУ им. Г. В. Плеханова подтверждает необходимость стратегического подхода. В программе повышения квалификации «Цифровая трансформация организации» среди содержательных элементов выделяются «разработка цифровой стратегии», «устойчивое развитие организации» и показатели оценки эффективности стратегии устойчивого развития [2]. Следовательно, цифровая стратегия не может быть сведена к перечню программного обеспечения. Она должна определять, какие процессы подлежат изменению, какие данные становятся ключевыми для управления и каким образом будет оцениваться результат.

Бизнес-процесс в цифровой экономике целесообразно рассматривать как повторяющуюся последовательность действий, в ходе которой создается ценность и одновременно формируется массив данных. Например, процесс закупки включает выбор поставщика, согласование условий, оформление документов, контроль поставки, оценку качества и оплату. В традиционной модели многие из этих действий фиксируются разрозненно и становятся предметом анализа только после возникновения проблемы. В цифровой модели каждый этап оставляет проверяемый информационный след: сроки, ответственных лиц, стоимость, отклонения, причины задержек, уровень зависимости от конкретного поставщика. Это позволяет управлять процессом не интуитивно, а на основе накопленных данных.

Устойчивое развитие организации можно понимать как способность сохранять экономическую результативность, адаптироваться к изменениям внешней среды, снижать риски и создавать долгосрочную ценность. Цифровизация способствует этому по нескольким направлениям. Во-первых, она повышает экономическую устойчивость за счет сокращения операционных издержек, ускорения внутренних процедур и более точного планирования ресурсов. Во-вторых, она усиливает управленческую устойчивость, поскольку делает процессы прозрачными и позволяет выявлять отклонения на ранних стадиях. В-третьих, она поддерживает социальную устойчивость, если используется для снижения рутинной нагрузки и развития цифровых компетенций персонала. В-четвертых, она может способствовать экологической устойчивости через сокращение бумажного документооборота, оптимизацию логистики и учет потребления ресурсов.

Однако положительный эффект возникает только при процессном подходе. Если организация автоматизирует хаотичные процедуры, она получает цифровую форму прежних проблем. Ускоряется не только полезная операция, но и ошибка. Поэтому до внедрения информационной системы необходимо описать процесс: определить его цель, входы и выходы, ответственных лиц, контрольные точки, показатели результата и типовые риски. Такая диагностика позволяет понять, какие операции следует автоматизировать, какие исключить, а какие изменить организационно без дополнительных технологических затрат.

Практическая модель цифровизации бизнес-процессов может включать пять взаимосвязанных элементов. Первый элемент – стратегическая цель. Она должна быть выражена не общими словами о внедрении инноваций, а конкретным управленческим результатом: сокращение времени обработки заявки, снижение ошибок в учете, повышение прозрачности закупок, ускорение подготовки отчетности, улучшение клиентского сервиса или снижение зависимости от отдельных поставщиков. Второй элемент – процессная карта, фиксирующая последовательность операций, документы, ответственных исполнителей и точки контроля. Третий элемент – система данных, включающая правила их сбора, хранения, проверки и использования. Четвертый элемент – компетенции персонала, поскольку цифровой инструмент не создает эффекта без сотрудников, понимающих его назначение. Пятый элемент – оценка результата, которая должна включать экономические, управленческие, социальные и рискованные показатели.

Особое значение имеет связь цифровизации с системой управления. В рабочей программе дисциплины РЭУ им. Г. В. Плеханова «Цифровизация и роботизация бизнеса» цель дисциплины сформулирована через формирование знаний и умений в области инновационных технологий для разработки и внедрения процессов цифровой трансформации, эффективного развития предпринимательской деятельности и систем процессного управления [3, с. 22]. В этом подходе принципиально важно, что цифровизация соединяется именно с процессным управлением. Следовательно, цифровой проект должен оцениваться не по факту установки системы, а по тому, насколько он изменил качество управления процессом.

Существенным риском является имитационная цифровизация. Она возникает тогда, когда организация демонстрирует наличие цифровых инструментов, но не меняет содержание управленческих процедур. Например, подразделения могут использовать разные базы данных без единого справочника, а электронные согласования могут повторять прежнюю бюрократическую цепочку. В результате цифровизация увеличивает объем информации, но не повышает качество решений. Для предотвращения такого риска необходимо закрепить владельцев процессов, установить единые правила работы с данными и определить показатели эффективности изменений.

Другой риск связан с технологической зависимостью. Чем больше критических процессов переносится в цифровую среду, тем сильнее организация зависит от программного обеспечения, поставщиков ИТ-решений, каналов связи, облачных сервисов и уровня информационной безопасности. В условиях геополитической нестабильности данный вопрос приобретает особую значимость. Организации должны оценивать критичность информационных систем, создавать резервные сценарии работы, обеспечивать разграничение доступа, проводить резервное копирование и обучать персонал действиям при сбоях. Цифровизация не должна снижать устойчивость организации за счет чрезмерной зависимости от одного внешнего решения.

Отдельного внимания требует интеллектуальный капитал. На сайте Минского филиала РЭУ им. Г. В. Плеханова представлена информация о круглом столе, посвященном интеллектуальным ресурсам в условиях цифровой трансформации общества. В сообщении указано, что обсуждалась проблематика «формирования и капитализации интеллектуальных ресурсов» [4]. Для организации это означает, что цифровизация затрагивает не только программные продукты, но и знания сотрудников, клиентские базы, методики, алгоритмы, деловую репутацию, организационную культуру и внутренние правила работы с информацией. Если эти ресурсы не защищены и не развиваются, цифровая среда может привести не к росту стоимости бизнеса, а к утечке знаний и потере управляемости.

Важным направлением современной цифровизации становится применение искусственного интеллекта и роботизации. Эти инструменты могут использоваться для прогнозирования спроса, выявления аномалий в расходах, анализа поведения клиентов, автоматизации типовых запросов и поддержки управленческого учета. Вместе с тем искусственный интеллект не устранил управленческую ответственность. Если исходные данные неполны или собраны без единой методики, алгоритм будет воспроизводить ошибки быстрее, чем человек. Поэтому внедрение таких решений требует определения источников данных, порядка проверки результатов и лица, ответственного за итоговое решение.

Цифровизация связана и с ESG-повесткой. Минский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова сообщил об участии представителя филиала в коллективной монографии «Green Horizons: Advancing Climate Solutions Through Green Finance, Circular Economy, and ESG»; в новости эта работа связана с разработкой «актуальных решений для устойчивого развития» [5]. Для организации это важно потому, что ESG-подход требует не деклараций, а подтверждаемых данных. Цифровые инструменты позволяют собирать информацию о потреблении ресурсов, закупках, трудовых показателях, экологических параметрах, рисках и управленческих решениях. Следовательно, цифровизация становится инфраструктурой ответственного корпоративного управления.

При этом устойчивое развитие нельзя сводить к подготовке отчетности. Организация может формально собрать показатели, но не изменить реальные процессы. Более содержательным является подход, при котором данные используются для внутренних управленческих действий: анализ энергопотребления приводит к модернизации оборудования, мониторинг поставщиков – к снижению зависимости от рискованных контрагентов, оценка клиентского опыта – к изменению качества сервиса, а анализ нагрузки персонала – к перераспределению функций и обучению сотрудников. В таком случае цифровизация становится не витриной, а механизмом организационного развития.

Для практического внедрения можно предложить последовательность из четырех этапов. На первом этапе проводится диагностика: выявляются процессы с высокой трудоемкостью, частыми ошибками, задержками и непрозрачной ответственностью. На втором этапе выбирается цифровой приоритет, то есть процесс, в котором технология способна дать измеримый эффект в короткий срок. На третьем этапе проводится пилотное внедрение в ограниченном подразделении или функции. На четвертом этапе осуществляется масштабирование при условии, что подтверждены экономический эффект, снижение рисков и повышение качества управленческой информации. Такая последовательность снижает вероятность крупных затрат без результата.

Оценка эффективности цифровизации должна быть комплексной. К экономическим показателям можно отнести сокращение времени выполнения операции, снижение затрат на обработку документов, уменьшение числа ошибок, рост производительности труда и сокращение потерь от несогласованных действий. К управленческим показателям относятся скорость подготовки отчетности, полнота данных, число решений, принимаемых на основе аналитики, и прозрачность ответственности. К социальным показателям относятся развитие цифровых компетенций, удовлетворенность сотрудников внутренними сервисами и снижение доли рутинной работы. К рискованным показателям относятся количество инцидентов информационной безопасности, наличие резервных сценариев и уровень зависимости от отдельных цифровых поставщиков.

Таким образом, цифровизация бизнес-процессов является фактором устойчивого развития только при условии ее управленческой целостности. Технологии создают возможность, но не гарантируют результат. Результат возникает тогда, когда цифровые решения встроены в стратегию организации, основаны на описанных процессах, поддерживаются качественными данными, сопровождаются развитием компетенций и оцениваются через систему показателей. Для организаций Беларуси, России и стран СНГ особое значение имеет соединение цифровой трансформации с экономической безопасностью, интеллектуальным капиталом и ответственным управлением.

В качестве итогового вывода можно отметить, что устойчивость организации в цифровой экономике определяется не количеством внедренных программ, а способностью превращать данные в управленческие решения. Поэтому цифровизация должна начинаться с анализа процессов и завершаться изменением поведения организации: повышением прозрачности, ускорением реакции на вызовы, укреплением контроля, развитием персонала и созданием долгосрочной ценности.

Список использованных источников

1. Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития в условиях цифровой экономики : сборник статей XIX Международной научно-практической конференции (Минск, 14 июня 2025 года) /

Минский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова ; редкол.: А. Б. Елисеев (председатель), И. А. Маньковский (заместитель председателя, главный редактор) [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2025. – 176 с.

2. Цифровая трансформация организации (для коммерческих организаций) : программа повышения квалификации / РЭУ им. Г. В. Плеханова // Дистанционное обучение РЭУ им. Г. В. Плеханова : официальный сайт. – Режим доступа: <https://do.rea.ru/povyshenie-kvalifikatsii/tsifrovaya-transformatsiya-organizatsii-dlya-kommercheskikh-organizatsiy>. – Дата обращения: 17.06.2026.

3. Ляндау, Ю. В. Цифровизация и роботизация бизнеса : рабочая программа дисциплины / Ю. В. Ляндау, О. А. Елина, Е. Ю. Горбачевская ; РЭУ им. Г. В. Плеханова. – М. : РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2024. – 23 с.

4. Круглый стол «Особенности формирования и эффективного использования интеллектуальных ресурсов в условиях цифровой трансформации общества» // Минский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова : официальный сайт. – 2026. – 10 апреля. – Режим доступа: <https://reu.by/nauka/novosti-konferencii/2185-kruglyj-stol-osobennosti-formirovaniya-i-effektivnogo-ispolzovaniya-intellektualnykh-resursov-v-usloviyakh-tsifrovoj-transformatsii-obshchestva.html>. – Дата обращения: 17.06.2026.

5. Доцент Минского филиала РЭУ им. Г. В. Плеханова стал соавтором престижного международного издания Springer Nature // Минский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова : официальный сайт. – 2026. – 19 января. – Режим доступа: <https://reu.by/nauka/novosti-konferencii/2145-dotsent-minskogo-filiala-reu-im-g-v-plekhanova-stal-soavtorom-prestizhnogo-mezhdunarodnogo-izdaniya-springer-nature.html>. – Дата обращения: 17.06.2026.

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ УСЛУГ

Городилова Мария Владимировна, старший преподаватель кафедры «Экономическая теория» Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

В данной статье рассмотрены тенденции и перспективы развития экономики услуг, влияние цифровизации и ИИ технологий на эти процессы, трансформация бизнес-процессов; государственная политика и регулирование процессов цифровизации сферы услуг и ее влияния на динамику роста всех отраслей экономики; привлечение в IT сферу и ИИ технологии молодежи в рамках новых проектов и стратегий; новые направления экономики услуг: гиперсонализация и экономика совместного потребления (Sharing Economy).

Процесс цифровой трансформации и цифровизации в первую очередь затронул сферу услуг, внедрение различных приложений, позволило бизнесу трансформироваться, что глобализация и выход за рамки внутреннего рынка стало обыденной реальностью, а внедрение ИИ технологий (чат ботов, искусственного интеллекта) в процесс обслуживания клиентов масштабировало сам бизнес. Финансовый сектор оказался одним из первых, кто внедрил оказание экономических услуг в онлайн режиме, применив цифровизацию и ИИ-технологии для трансформации бизнес-процессов.

В своей статье Гарифуллин Б.М. и Зябриков В.В. высказывают предположение, что: «<...> в ближайшем будущем преимущество в бизнесе получит тот, кто одним из первых сможет подключиться к процессу глобальной цифровой трансформации <...>» [6, с.1348].

Рассмотрим определения ученых, специалистов и исследователей данного направления: аналитики компании BCG (Boston Consulting Group): «<...> Цифровая трансформация – это максимально полное использование потенциала цифровых технологий во всех аспектах бизнеса <...>» [6, с. 1348], в следующем определении ключевыми факторами являются масштаб и количественный результат: «<...> путь к внедрению цифровых технологий и бизнес-моделей для повышения производительности в количественном выражении <...>» (отчет «Глобального центра по цифровой трансформации»)[в 6, с.1348].

Посредством цифровизации рабочих процессов, как внутренних, так и внешних на предприятиях совершенствуются процессы управления - повышается качество менеджмента, а общая цифровая среда позволяет автоматизировать документооборот, внедрение ERP-систем их интеграция и адаптация под индивидуальные требования Заказчика с учетом отраслевых особенностей, позволяет наладить не только учет, анализ, сбыт, отчетность, но и коммуникацию с клиентами, повышая деловую культуру и имидж компании. Еще Рыжков В. отмечал, что же способствует выходу бизнеса на новый уровень: «<...> изменение мышления бизнеса в новых условиях цифровой экономики, драйвером которого выступает современный потребитель и меняющаяся культура коммуникаций <...>» [7, с.3].

В рамках научного V Международного форума «Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика. Техноэкономика: трансформация платформ» в феврале 2023 года, академик АН РУз Абдурахманов К.Х. подчеркнул, что: «<...> Цифровизация является ключевым и всеобъемлющим драйвером роста экономик всех стран. Техноэкономика – новая реальность мирохозяйственной системы, переход к которой от традиционного рыночного хозяйствования – процесс, идущий в глобальном масштабе. В условиях нового миропорядка главным фактором конкурентоспособности любого государства является уровень его технологического развития, которое становится важнейшим фактором геополитики <...>» [10, с 1].

В свою очередь, профессор Зокирова Н.К.- отметила, что «<...> ускоренное внедрение технологий искусственного интеллекта и их широкое применение в отраслях экономики требует создание благоприятных условий для подготовки квалифицированных кадров в этом направлении <...>» [10, с.2].

Еще одной из тенденций развития экономики услуг, стала гиперсонализация, все больше услуг подстраиваются под индивидуальные потребности клиента, для этого используются большие данные, собирается клиентская база с учетом особенностей запросов и предпочтений клиента. Сфера услуг сегодня, представляет собой индустрию, персонализированного клиентского опыта, где рутинные процессы заменены на цифровые интерфейсы, а коммуникации с клиентами происходят через предиктивный анализ потребностей пользователя. «<...> Удовлетворение индивидуального спроса или коллективных потребностей, рассматривается как составная часть ежедневного процесса обслуживания, в конечном счете оказывающего влияние на динамику роста всех отраслей экономики <...>», Селиванова М. [8, с. 118].

Трансформация бизнес-процессов послужила отправной точкой для эволюции качества экономики услуг, переподготовки и обучения кадров из-за возрастающего спроса на новые профессии.

Опыт развитых стран послужил примером того, как могут инвестиции в цифровую экономику приносить высокую отдачу. В своем интервью Улугбек Таваккалов, заместитель Председателя Правления АКБ «Капиталбанк» по розничному блоку, выделил следующие ключевые тренды 2025 года: это и снижение доли наличных в экономике, причем показатель М0 к ВВП сократился с 4,29% до 3,55%; это и рост бескарточных платежей и активное использование маркетплейсов; отметил что малые компании, так называемые малые мерчанты (от англ. merchant — торговец) активно внедряют интеграцию ERP-систем; что произошел 55% рост МКО, предлагающий BNPL-продукты (Buy Now, Pay Later — «покупай сейчас, плати потом») которые в ближайшем будущем готовы к трансформации в микрофинансовые банки [13, с.2].

По мнению Отабека Насирова председателя Центрально-Азиатской Финтех Ассоциации: «<...> Государство переводит цифровую трансформацию из режима «набор функций и приложений» в режим «архитектура рынка» <...>» [13, с. 1]. Прогресс стал возможен после разработки стратегии развития финтеха на 5-ть лет и утверждения президентом Узбекистана планов по внедрению Open Banking и запуску Fintech Office при ЦБ.

Цифровая экономика включает в себя следующие отрасли: интернет, мобильную и телефонную связь, инфраструктуру ИКТ, электронную коммерцию, бизнес для бизнеса (B2B) и для потребителя (B2C), а также Е-правительство. В настоящее время на государственном уровне активно реализуется стратегия «Цифровой Узбекистан-2030», направленная на внедрение современных ИКТ во всех сферах экономики, цель стратегии, это повышение эффективности государственного управления, конкурентоспособности бизнеса и качества жизни граждан.

Экспорт ИТ-услуг за последние пять лет вырос до 1,0 млрд.долл. США. «<...> Реализованы успешные стартапы: в сфере маркетинга и автоматизации продаж (Business Robots AI); в сфере образовательных и социальных проектов (Bright Future); логистика и транспорт (DTVSOFT), а также цифровизация логистики (Freyt); внедрена платформа по обучению EdTech с международным образованием (TopCoach); интерактивные игры - для обучения игре в шахматы (LittleChess); финтех-сервис для мобильных приложений (Paylov) <...>» [11, с. 1]. Активно внедряется цифровая экономика в строительстве, энергетике, сельском и водном хозяйствах, транспортной инфраструктуре, геологии, здравоохранении, образовании и архивном деле.

В сентябре 2025 года Постановлением Президента №ПП-286 от 16 сентября 2025 года «О мерах по ускорению развития цифровых технологий на территориях, и отраслях экономики Республики» [3, с.1], определены задачи по реализации стратегии «Цифровой Узбекистан-2030», запланирован запуск 41 проекта, в т. ч.: одним из приоритетных направлений является расширение государственных услуг (до 70% в 2026 году), далее развитие телекоммуникационных услуг, внедрение новых информационных систем и мероприятий на поддержку ИТ-бизнеса.

В октябре 2025 года был подписан Указ Президента №УП-189 «О дополнительных мерах по перспективам развития технологий искусственного интеллекта» [2, с.1], его целью является внедрение и ускорение развития технологий ИИ, посредством реализации 100 проектов в государственных органах и экономике.

В январе т.года, Законом №ЗРУ-115 от 21 января 2026 года «О внесении дополнений и изменений в некоторые законодательные акты Республики Узбекистан в связи с регулированием отношений, возникающих при применении Искусственного Интеллекта» [1, с.1], были внесены дополнения о применении технологий ИИ, определены правовые основы для ИИ, концепции ИИ, применение в госуправлении, финансах, по вопросам безопасности и т.д., закреплены функции уполномоченного органа по развитию ИИ и подготовке соответствующих специалистов, данный Закон вносит изменения в Закон «Об информатизации».

Постановлением Кабинета Министров ПП № 849 от 31.12.2025 года "О мерах по привлечению молодежи в ИТ-сектор, направлению их к высокодоходным профессиям путем повышения их цифровых знаний и навыков" [4, с.1], одобрен запуск проекта «Пять миллионов лидеров в области искусственного интеллекта», продолжив эстафету проекта «Один миллион программистов». Новым проектом закреплено проведение ежегодного конкурса, где победителей конкурса ожидает получение денежных призов и ценных подарков.

Постановлением Президента Республики Узбекистан ПП-255 от 21.08.2025 г. «О мерах по регулированию инвестиционной деятельности, осуществляемой с использованием современных информационных технологий» [5, с.1], для привлечения инвесторов и реализации стартапов, разработан специальный правовой режим, который направлен на создание и апробацию альтернативных механизмов, повышающих эффективность инвестиционных платформ; далее на основании утвержденного Положения Национального агентства перспективных проектов РУз определен порядок предоставления специального правового режима "Регуляторная песочница".

Данный режим внедрен для создания альтернативной платформы, где существуют определенные ограничения на привлечение венчурных инвестиций и использование смарт-контрактов в цифровой экономике, платформа создана для привлечения средств инвесторов напрямую, цель - финансирование стартапов малого и среднего бизнеса, у которых есть еще сложности для выхода на реальный фондовый рынок. Документом регламентируется порядок от регистрации участников до заключения договоров и все это в рамках специального правового режима. Требования к платформе, оператору: защита инвесторов и соблюдение AML/CFT-законодательства, проведение расчетов через номинальные и/или счета эскроу, раскрытие информации для налаживания доверия инвесторов и владельцев проектов [11, с.2].

В Узбекистане создана комплексная система ПОД/ФТ/ФРОМУ, она соответствует международным стандартам AML/CFT, обеспечивает устойчивость и прозрачность финансового сектора, его защиту от преступных угроз [12, с.2].

Еще одним новым направлением цифровой экономики становится экономика совместного потребления (Sharing Economy) и все это благодаря росту популярности шеринг-сервисов по аренде жилья, транспорта и т. д.

Шеринг (от англ. sharing – «делиться») представляет собой новую экономическую модель, основанную на совместном потреблении, через специальные платформы, базирующуюся на природе поведенческой экономики, где доступ к необходимым вещам и услугам без необходимости их покупать в полное владение. Условиями развития данного направления экономики услуг являются открытость, прозрачность, саморегулирование на базе веб-платформ в режиме реального времени. При этом сама шеринговая компания ничего не производит, она является только посредником между производителем и потребителем.

«<...> Известные модели экономики совместного потребления: P2P (от англ. peer-to-peer – «от равного к равному» или «от человека к человеку»), когда потребители C2C и компания B2B могут взаимодействовать напрямую <...>» [9, с.1]. Шеринговая экономика максимально ориентирована на потребителя, подстраивается под индивидуальные требования и запросы, имеет высокий потенциал.

Подведем итоги так, что же такое цифровая трансформация экономики услуг и для чего Государство стремится создать единую цифровую экосистему: 1) цифровая трансформация это системность и комплексность всех процессов изменения экономической системы, 2) автоматизация всех процессов от поиска, разработки до внедрения цифровых технологий в единую информационную среду; 3) это благоприятные условия для ведения бизнеса и выхода в рыночное пространство; 4) это эффективность производственных (рабочих) процессов, повышающих производительность труда; 5) это увеличение оборота безналичной экономики.

По мнению Всемирного банка, искусственный интеллект (ИИ) становится ключевым универсальным инструментом для развития цифровой экономики, повышающим производительность, способным открывать новые рынки при наличии необходимого потенциала: в виде инфраструктуры, навыков, и готовности самих управленцев.

Для внедрения цифровизации в экономику услуг, ИКТ и ИИ технологий в бизнес-процессы, для привлечения в IT и ИИ сферу молодежи в рамках новых проектов и стратегий создаются беспрецедентные меры поддержки со стороны государства, на законодательном уровне уже создан специальный правовой режим для привлечения внешних и внутренних инвесторов. Внедрение и расширение деятельности инвестиционных платформ в свою очередь будет способствовать диверсификации источников финансирования для бизнеса, привлечения большего числа частных инвесторов в т.ч. физических лиц и нерезидентов, заключению коммерческих договоров и проведению расчетов посредством цифровых каналов.

Анализируя данные (Агентства статистики «Stat.uz») по итогам 2025 года, цифровая экономика уже показала значительный рост как в объеме, так и в долевом соотношении и стала одним из драйверов роста ВВП Узбекистана:

Показатель доли Информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в ВВП по итогам года составил 2,7%;

Показатель доли валовой добавленной стоимости, созданной в торговле ИКТ составил 7%;

Показатель объема ИКТ-сферы 56,0 трлн сумов, рост составил более чем на 40%;

Показатель экспорта IT-услуг резидентов IT-парка: достиг отметку в 1 млрд. долл. США (данный показатель увеличился в 5,9 раза за последние 5-ть лет);

Показатели экосистемы: число резидентов IT-парка превысило 2800 компаний (более 50% составляют иностранные компании) которые способствовали созданию новых рабочих мест, обеспечив работой порядка 40 тыс. молодых специалистов Республики.

Список использованных источников

1. Закон Республики Узбекистан, от 21.01.2026 г. № ЗРУ-1115 «О внесении дополнений и изменений в некоторые законодательные акты Республики Узбекистан в связи с регулированием отношений, возникающих при применении искусственного интеллекта». – URL: <https://lex.uz/ru/docs/8011377> (дата обращения: 20.05.2026).

2. Указ Президента Республики Узбекистан, от 22.10.2025 г. № УП-189 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию технологий искусственного интеллекта» - URL: <https://lex.uz/uz/docs/7790236> (дата обращения: 25.05.2026). Текст: электронный.

3. Постановление Президента Республики Узбекистан, от 16.09.2025 г. № ПП-286 «О мерах по дальнейшему ускорению внедрения цифровых технологий в регионах, сферах и отраслях республики». – URL: <https://lex.uz/uz/docs/7730359?ONDATE=17.09.2025> (дата обращения: 25.05.2026).
4. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан, от 31.12.2025 г. № 849 «О мерах по привлечению молодежи в IT-сферу, направлению на высокодоходные профессии путем повышения их цифровых знаний и навыков». – URL: <https://lex.uz/docs/7971518> (дата обращения: 28.05.2026).
5. Постановление Президента Республики Узбекистан, от 21.08.2025 г. № ПП-255 «О мерах по регулированию инвестиционной деятельности, осуществляемой с использованием современных информационных технологий». – URL: <https://www.lex.uz/ru/docs/7695452> (дата обращения: 28.05.2026).
6. Garifullin B.M., Zyabrikov V.V. (2018) Tsifrovaya transformatsiya biznesa: modeli i algoritmy [Digital transformation of business: models and algorithms]. Kreativnaya ekonomika. 12. (9). – 1345-1358.doi: 10.18334/ce.12.9.39332 (дата обращения: 29.05.2026).
7. Рыжков В. Что такое digital-трансформация? Komanda-a.pro. – URL: <http://komanda-a.pro/blog/digital-transformation>. (дата обращения: 28.05.2026).
8. Селиванова М.В. Развитие рынка услуг в Российской Федерации// Российский внешнеэкономический вестник. – 2024 – №1. – С 118–130.
9. Развитие экономики совместного пользования (Sharing Economy) как новая форма потребительской кооперации в условиях цифровизации, Репушевская О. – URL: <https://rusjm.ru/ru/nauka/issue/2538/view> (дата обращения: 29.05.2026).
10. Официальный сайт Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова. – URL: <https://reu.uz/ru/v-ramkah-v-mezhdunarodnogo-nauchnogo-foruma-shag-v-budushhee-iskusstvennyj-intellekt-i-cifrovaja-jekonomika-sostojalsja-kruglyj-stol-filiale/> (дата обращения: 28.05.2026).
11. Официальный сайт Информационно-аналитического журнала infoCOM.UZ – URL: <https://infocom.uz/ru/articles/ozbekiston-raqamli-iqtisodiyot-sari-yutuqlar-muammolar-takliflar> (дата обращения: 03.06.2026).
12. Официальный сайт Центрального банка Республики Узбекистан. – URL: <https://cbu.uz/ru/combating-money-laundering/aml-cft/national-system/> (дата обращения: 02.06.2026).
13. Как цифровизация изменила банковский сектор Узбекистана в 2025 году: итоги и технологические тренды. – URL: <https://www.spot.uz/ru/2026/02/03/u-bss/> (дата обращения: 03.06.2026).

ФИНАНСОВОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ЗЕЛЁНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Енгальчева Неля Рустамовна, старший преподаватель кафедры «Анализ данных и цифровые технологии» Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, самостоятельный соискатель НИЦ «Научные основы и проблемы развития экономики Узбекистана» при ТГЭУ

Переход предприятий к «зеленой» экономике становится одним из ключевых направлений устойчивого развития Республики Узбекистан. Для национальной экономики экологическая модернизация является не только природоохранной, но и финансовой, технологической и управленческой задачей. В этой связи особое значение приобретает финансовое стимулирование предприятий, позволяющее снизить первоначальные инвестиционные барьеры и сделать экологически ответственные решения экономически оправданными.

Сегодня экологические мероприятия становятся фактором конкурентоспособности, доступа к финансированию и снижения операционных затрат. Цифровые технологии позволяют измерять потребление энергии и воды, рассчитывать углеродный след продукции, формировать ESG-отчетность и подтверждать целевое использование льготных финансовых ресурсов. Следовательно, финансовые стимулы должны быть связаны не только с субсидиями или налоговыми преимуществами, но и с системой мониторинга, отчетности и верификации результатов.

Нормативной основой рассматриваемого процесса выступает Стратегия по переходу Республики Узбекистан на «зеленую» экономику на период 2019–2030 годов. В ней в качестве главной цели обозначено достижение устойчивого экономического прогресса на основе «интеграции принципов «зеленой» экономики» в реализуемые структурные реформы [1]. Это положение переводит экологическую повестку из сферы отдельных природоохранных проектов в систему экономической политики. Для предприятий это означает новые требования к энергоэффективности, ресурсосбережению, снижению выбросов и прозрачности управления.

В развитие указанной стратегии Постановлением Президента Республики Узбекистан № ПП-436 предусмотрен комплекс мер, направленных на повышение эффективности реформ в сфере «зеленой» экономики. В документе отражены такие направления, как развитие «зеленого» бюджетирования, внедрение «зеленых» государственных закупок, привлечение частного капитала через «зеленые» облигации, разработка национальной «зеленой» таксономии и превращение государственных предприятий в лидеров устойчивого развития [2]. Это показывает переход от отдельных льгот к инфраструктуре отбора, финансирования и контроля «зеленых» проектов.

Финансовое стимулирование предприятий к переходу на «зеленую» экономику можно определить, как систему бюджетных, налоговых, кредитных, инвестиционных и институциональных мер, направленных на повышение привлекательности экологически ориентированных проектов по сравнению с традиционными ресурсозатратными решениями. В отличие от административного принуждения, финансовый стимул воздействует на поведение предприятия через стоимость капитала, срок окупаемости, уровень риска и ожидаемую доходность проекта. Поэтому ключевая задача государства и финансового сектора состоит в том, чтобы сделать инвестиции в энергоэффективность, возобновляемые источники энергии, ресурсосбережение, очистные технологии и цифровой экологический учет более доступными и менее рискованными.

Таблица 1: Основные инструменты финансового стимулирования предприятий к «зеленой» трансформации

Инструмент	Стимулирующий эффект	Условие эффективности для предприятий
Льготные «зеленые» кредиты	Снижение стоимости заемного капитала и ускорение окупаемости проектов	Понятные критерии отбора и подтверждение экологического эффекта
Субсидии и компенсации	Сокращение первоначальных инвестиционных затрат	Целевой характер поддержки и контроль достижения показателей
Налоговые стимулы	Повышение привлекательности обновления оборудования	Связь льготы с фактической энергоэффективностью
«Зеленые» облигации	Привлечение долгосрочного капитала для крупных проектов	Таксономия, внешняя оценка и отчеты о воздействии
«Зеленые» закупки	Формирование спроса на экологически ответственную продукцию	Критерии жизненного цикла и цифровая прослеживаемость
Цифровой MRV	Снижение риска недостоверной отчетности	Единые методики измерения, отчетности и верификации

Примечание: составлено автором на основе обобщения инструментов устойчивого финансирования.

Представленная система показывает, что эффективность стимулирования зависит не от количества льгот, а от их согласованности. Если предприятие получает дешевый кредит, но не имеет доступа к энергоаудиту и цифровому мониторингу, банк не может надежно оценить экологический эффект проекта. Если государство вводит «зеленые» закупки, но отсутствуют критерии жизненного цикла продукции, предприятия не получают четкого рыночного сигнала. Если выпускаются «зеленые» облигации, но не действует прозрачная таксономия, инвесторы сталкиваются с риском формального отнесения проектов к «зеленым». Поэтому финансовое стимулирование должно строиться как цепочка: нормативная классификация проекта – финансовый инструмент – цифровое подтверждение результата – раскрытие информации – повторный доступ к капиталу.

Международные оценки подтверждают экономическую значимость данной повестки. В докладе Всемирного банка по климату и развитию Узбекистана отмечается, что без мер климатической адаптации экономика страны к 2050 году может быть на 10 % меньше по сравнению со сценарием без климатического ущерба, а энергетический сектор формирует около 75 % выбросов парниковых газов [3]. Эти оценки показывают, что финансовое стимулирование «зеленой» трансформации предприятий является не только экологической, но и макроэкономической задачей. Чем позже реализуются меры по энергоэффективности, диверсификации энергетики и снижению ресурсной зависимости, тем выше будут будущие издержки предприятий, бюджета и населения.

По данным Европейского банка реконструкции и развития, первая Программа финансирования «зеленой» экономики в Узбекистане GEFF I реализовывалась в 2019–2024 годах, предусматривала до 60 млн долл. США финансирования через четыре местных финансовых института и поддержала 179 кредитов для внедрения «зеленых» технологий и энергоэффективных решений [5]. Следующий этап – GEFF II Uzbekistan – предусматривает рамочную программу до 100 млн долл. США, включая до 10 млн долл. США льготного софинансирования, с направлением средств через участвующие финансовые институты предприятиям и домохозяйствам для проектов смягчения последствий изменения климата и адаптации [6]. Для предприятий это означает постепенное расширение практики, при которой банк оценивает не только финансовое состояние заемщика, но и экологический результат инвестиционного проекта.

Значимым направлением становится развитие рынка тематических облигаций. В Узбекистане уже накоплен опыт выпуска облигаций, связанных с Целями устойчивого развития, а также суверенных «зеленых» облигаций. Согласно первому отчету по суверенным «зеленым» облигациям Узбекистана, выпуск 2023 года позволил привлечь 4,25 трлн сумов для финансирования проектов, соответствующих «зеленым» приоритетам [7]. В исследовании OECD по финансированию зеленого перехода Узбекистана подчеркивается, что «зеленые» облигации особенно подходят для проектов с высокими первоначальными капитальными затратами и долгосрочными доходными потоками [4]. Для предприятий это открывает возможность финансировать модернизацию производства, водосбережение, переработку отходов и возобновляемую энергетику через долговой рынок.

Вместе с тем развитие финансовых стимулов сталкивается с ограничениями. Во-первых, многие предприятия не имеют подготовленных инвестиционных проектов с расчетом экологического и финансового эффекта. Во-вторых, долгосрочные ресурсы в национальной валюте остаются ограниченными, что увеличивает валютные и процентные риски. В-третьих, у банков и предприятий пока недостаточно опыта оценки «зеленых» проектов, особенно в части расчета сокращения выбросов, экономии энергии и влияния на себестоимость. В-четвертых, существует риск формального подхода, когда проект получает статус «зеленого» без подтвержденного результата. Поэтому финансовая поддержка должна сопровождаться методической, консультационной и цифровой инфраструктурой.



Рис. 1: Логика финансового стимулирования зеленой трансформации предприятия

Примечание: составлено автором.

В условиях цифровой экономики ключевым элементом такой инфраструктуры становится MRV – система измерения, отчетности и верификации. Для предприятия MRV позволяет перевести экологический результат в измеримый финансовый показатель: экономию электроэнергии, снижение расхода топлива, сокращение потерь воды, уменьшение платежей за загрязнение, рост производительности оборудования. Для банка MRV снижает кредитный риск, так как делает результат проекта проверяемым. Для государства MRV обеспечивает контроль за эффективностью бюджетных стимулов и предотвращает необоснованное получение льгот. Для инвестора MRV повышает доверие к «зеленым» облигациям и ESG-отчетности.

Наиболее перспективной представляется модель, в которой финансовое стимулирование связано с показателями результата. Например, льготная ставка по кредиту может зависеть от достижения предприятием заранее установленных показателей экономии энергии или сокращения выбросов. Компенсация части затрат может предоставляться после подтверждения ввода оборудования и фактического снижения потребления ресурсов. Доступ к «зеленым» закупкам может быть связан с раскрытием информации о жизненном цикле продукции. При таком подходе финансовый стимул перестает быть простой формой поддержки и становится механизмом управления поведением предприятия.

Для предприятий Узбекистана особое значение имеет сочетание финансовых и цифровых инструментов. Малые и средние предприятия часто не обладают достаточными ресурсами для подготовки сложной проектной документации, поэтому им необходимы типовые цифровые решения: калькуляторы энергоэффективности, реестры допустимых технологий, стандартизированные формы отчетности и цифровые кабинеты для подачи заявок на льготное финансирование. Крупные предприятия нуждаются в более сложных инструментах: ESG-отчетности, климатических стресс-тестах, корпоративных «зеленых» облигациях, системах внутреннего углеродного учета и интеграции экологических KPI в инвестиционный бюджет.

Важным направлением совершенствования является развитие национальной «зеленой» таксономии. Она должна определить, какие виды деятельности, технологии и проекты могут считаться «зелеными», какие показатели подтверждают их результат и какие источники финансирования могут быть использованы. Без таксономии финансовый рынок сталкивается с неопределенностью, а предприятия – с неодинаковыми требованиями разных банков, инвесторов и государственных органов. При наличии таксономии формируется единый язык между государством, финансовыми институтами и бизнесом, что снижает транзакционные издержки и повышает доверие к «зеленым» инструментам.

Не менее важны «зеленые» государственные закупки. Для предприятий они создают рыночный стимул: экологически ответственная продукция получает преимущества не только за счет льготного финансирования, но и за счет спроса со стороны государства и крупных организаций. В этом случае предприятие заинтересовано инвестировать в энергоэффективное производство, экологическую сертификацию и цифровую прослеживаемость продукции. С точки зрения государства «зеленые» закупки позволяют направлять бюджетные расходы на формирование нового технологического спроса, а не только на компенсацию текущих затрат.

Таким образом, финансовое стимулирование перехода предприятий к «зеленой» экономике в Узбекистане должно развиваться как многоуровневая система. На первом уровне формируются нормативные условия: стратегия, таксономия, правила выпуска «зеленых» облигаций, требования к раскрытию информации и государственным закупкам. На втором уровне действуют финансовые инструменты: льготные кредиты, субсидии, гарантии, налоговые стимулы, облигации и международные кредитные линии. На третьем уровне обеспечивается цифровой контроль результата через MRV, ESG-отчетность, электронные реестры проектов и открытые данные. Только соединение этих уровней позволяет избежать формального подхода и обеспечить реальное снижение ресурсной и углеродной интенсивности предприятий.

Научная и практическая значимость рассматриваемого подхода заключается в том, что он позволяет перейти от разрозненных мер поддержки к управляемой системе финансовой мотивации бизнеса. Для диссертационного исследования по теме финансового стимулирования перехода предприятий к «зеленой»

экономике это означает необходимость дальнейшей разработки методики оценки эффективности стимулов: через влияние на стоимость капитала, инвестиционную активность, энергоэффективность, снижение выбросов и качество корпоративной отчетности. В перспективе такая методика может быть использована при формировании национальных программ поддержки предприятий, банковских продуктов «зеленого» кредитования и механизмов привлечения частного капитала в экологическую модернизацию экономики Узбекистана.

В заключение следует отметить, что «зеленая» трансформация предприятий невозможна без финансовых стимулов, но сами по себе стимулы не гарантируют результата. Их эффективность определяется тем, насколько они связаны с цифровым измерением экологического эффекта, доступом к долгосрочному капиталу, прозрачными критериями отбора проектов и реальными экономическими интересами предприятий. Для Узбекистана оптимальной является модель, при которой финансовое стимулирование одновременно поддерживает модернизацию производства, снижает экологические риски, развивает рынок устойчивого финансирования и повышает конкурентоспособность национальной экономики в условиях глобального перехода к низкоуглеродному развитию.

Список использованных источников

1. Постановление Президента Республики Узбекистан от 04.10.2019 г. № ПП-4477 «Об утверждении Стратегии по переходу Республики Узбекистан на «зеленую» экономику на период 2019–2030 годов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lex.uz/docs/4539506>.
2. Постановление Президента Республики Узбекистан от 02.12.2022 г. № ПП-436 «О мерах по повышению эффективности реформ, направленных на переход Республики Узбекистан на «зеленую» экономику до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lex.uz/docs/6303233>.
3. World Bank. Uzbekistan Country Climate and Development Report. – Washington, DC : World Bank, 2023 [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.worldbank.org/en/country/uzbekistan/publication/ccdr>.
4. OECD. Financing Uzbekistan's Green Transition. – Paris : OECD Publishing, 2023 [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.oecd.org/>.
5. European Bank for Reconstruction and Development. Uzbekistan Green Economy Financing Facility (GEFF I) [Electronic resource]. – Access mode: https://ebrdgeff.com/seff_facilities/uzbekistan-geff1/.
6. European Bank for Reconstruction and Development. GEFF II Uzbekistan [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.ebrd.com/>.
7. UNDP. 1st Report on Uzbekistan 2023 Green Bond. – Tashkent : UNDP, 2025 [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.undp.org/uzbekistan>.

КОНЦЕПЦИИ «ДЕИДЕОЛОГИЗАЦИИ» И «РЕИДЕОЛОГИЗАЦИИ» В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Каторжжевский Павел Николаевич, ассистент факультета политологии Санкт-Петербургского государственного университета, кандидат политических наук

Приступая к рассмотрению вопроса о теориях деидеологизации и реидеологизации в условиях цифровой трансформации всех сфер общественной жизни, необходимо перечислить основные подходы к самому термину «идеология». В рамках классической марксистской парадигмы идеология рассматривается как «ложное сознание», перевёрнутое как в камере-обскуре. В работе «Немецкая идеология» К. Маркс и Ф. Энгельс писали: «Сознание [das Bewußtsein] никогда не может быть чем-либо иным, как осознанным бытием [das bewußte Sein], а бытие людей есть реальный процесс их жизни. Если во всей идеологии люди и их отношения оказываются поставленными на голову, словно в камере-обскуре, то это явление точно так же проистекает из исторического процесса их жизни, как обратное изображение предметов на сетчатке глаза проистекает из непосредственно физического процесса их жизни» [1, с. 20]. Они также подчёркивают материальную обусловленность идеологии, её несамостоятельный характер: «Даже туманные образования в мозгу людей, и те являются необходимыми продуктами, своего рода испарениями их материального жизненного процесса, который может быть установлен эмпирически и который связан с материальными предпосылками» [Там же]. Марксистскую концепцию идеологии развивает современный марксистский философ С. Жижек: «Сама суть идеологии предполагает своего рода исходную, определяющую naïveté: превратное понимание собственных предпосылок, своих действительных условий, дистанцию, разрыв между так называемой социальной действительностью и нашим искаженным представлением о ней, нашим осознанием ее» [2, с. 35]. Несколько иного представления придерживался философ и социолог К. Мангейм, разделивший «идеологию» и «утопию», где первая тождественна мышлению правящих групп, а вторая связана со стремлением угнетённых преобразовать общество [3]. Вслед за К. Марксом и Ф. Энгельсом К. Мангейм характеризует идеологическое сознание как искажённое: правящие группы не в состоянии увидеть ряд фактов, которые могли бы подорвать их уверенность в своём господстве, в то время как угнетённые невольно видят только те элементы ситуации, которые направлены на отрицание существующего порядка вещей [Там же]. Таким образом, под идеологией мы понимаем мышление групп людей, обусловленное социальным положением (материальным бытием) и определяющее их отношение к объективной реальности.

Концепция «деидеологизации» была вызвана к жизни докризисным процветанием западного мира, породившим представление о том, что в благоустроенном обществе с отлаженными экономическими, политическими и социальными процессами нужды в идеологии нет [4, с. 159]. Российский исследователь П.С. Гуревич справедливо определил её как «недолгое идейное поветрие» [Там же]. Как отмечал Говард Брик, «конец идеологий» был провозглашён лозунгом либералов времён холодной войны, начиная с 1950-х годов [5, с. 99]. Теоретическое обоснование концепции деидеологизации дал Д. Белл в своей работе «Конец идеологии: об исчерпании политических идей в пятидесятые годы» (1960). «Таким образом, – утверждал Д. Белл, – в западном мире сегодня среди интеллектуалов сложился общий консенсус по политическим вопросам: признание государства всеобщего благосостояния; целесообразность децентрализации власти; система смешанной экономики и политического плюрализма. В этом смысле эпоха идеологий также подошла к концу» [6, с. 402-403]. Несмотря на то, что Д. Белл считал проблемы его времени уже не совместимыми со старыми категориями идеологических дебатов между правыми и левыми, он подчёркивал, что утопию не обязательно должна постигнуть та же участь, но подобное может произойти при определённых условиях: «Проблемы, с которыми мы сталкиваемся как у себя дома, так и во всем мире, не поддаются старым категориям идеологических споров между “левыми” и “правыми”, и если слово “идеология” к настоящему моменту — и вполне обоснованно — утратило всякое значение, то не обязательно, что та же участь постигнет и слово “утопия”. Но она потерпит такую же участь, если те, кто сейчас громче всех призывает к новым утопиям, начнут оправдывать унижительные средства во имя какой-то утопической или революционной цели и забудут простые уроки: если старые споры и утратили смысл, то некоторые старые истины остаются в силе — истины о свободе слова, свободе прессы, праве на оппозицию и свободе исследования» [Там же, с. 406]. Мысль о «закате» идеологий прослеживается и в работе американского философа и футуролога Э. Тоффлера «Третья волна» (1979): «Идеи, верования и отношения, как ракеты, врываются в наше сознание и внезапно исчезают в никуда. Повседневное опровергаются и ниспровергаются научные и психологические теории. Идеологии трещат по швам. Знаменитости порхают, делают пируэты, атакуя наше сознание противоречивыми политическими и моральными лозунгами» [7, с. 266]. Э. Тоффлер связывал конец идеологий со становлением «постиндустриального» общества, ускорением информационных потоков и трансформацией глубинной структуры информации, которая определяет наши ежедневные действия [Там же]. В преддверии исчезновения СССР с политической карты мира и падения других деформированных рабочих государств в Восточной Европе, американский политолог Ф. Фукуяма возвестил о «конце истории» и окончательной победе либерализма. В статье 1989 г. «Конец истории?» Ф. Фукуяма назвал западную модель либеральной демократии «конечным пунктом идеологической эволюции человечества» и «окончательной формой человеческого правительства» [8, с. 4]. В 1992 г. данный тезис был развит им в книге «Конец истории и последний человек»: «Короче говоря, победу одержала не столько либеральная практика, сколько либеральная идея. Иными словами, для очень большой части нашего мира не существует идеологии с претензией на универсальность, которая могла бы бросить вызов либеральной демократии, и универсального принципа легитимности иного, чем суверенитет народа» [9, с. 89].

В 2018 г. Ф. Фукуяма в интервью журналу «The New Statesman» выступил с публичной самокритикой, заявив, что социализм «не только может, но и должен вернуться» [10, с. 9]. «Этот длительный период превалирования идей, утверждающих преимущество нерегулируемого рынка, – заявлял он, – который начался с Рейгана и Тэтчер, во многих отношениях оказал катастрофическое влияние на наше общество» [Там же]. Однако задолго до отречения Ф. Фукуямы от своих предшествующих взглядов, его идеи были опровергнуты самой историей, которую американский политолог преждевременно объявил завершённой. Левый поворот в странах Латинской Америки на рубеже XX-XXI вв., подъём антиглобалистских (альтерглобалистских) настроений в 2000-х – 2010-х гг., мировой финансовый кризис 2008 г. и последовавшее за ним возникновение новых социальных движений, а также рост поддержки как левых, так и правых популистских партий в странах Европы – всё это говорит скорее о новом начале идеологической дивергенции, чем о её окончании. Здесь мы считаем возможным согласиться с французским философом Л. Альтюссером: «Если “вечное” означает не трансцендентное по отношению ко всякой (временной) истории, но вездесущее, трансисторическое, а значит, неизменное в своей форме на всем протяжении истории, я могу слово в слово повторить здесь формулировку Фрейда: *идеология вечна*, как бессознательное. И добавлю, что это сравнение в теоретическом отношении кажется мне оправданным, потому что вечность бессознательного имеет некоторое отношение к вечности идеологии как таковой» [11]. На наш взгляд, в современных реалиях речь идёт не о «конце идеологий», а о дальнейшем развёртывании идеологического процесса, под которым мы понимаем трансформацию идеологий эпохи модерна, их адаптацию к существенно изменившимся условиям, возникновение разнообразных идеологических модификаций и так называемых «альтернативных идеологий».

Как ни парадоксально, но концепция «деидеологизации» породила феномен «цифровой идеологии», который является её логическим продолжением. Современные российские исследователи К.Г. Мальцев и А.В. Мальцева называют цифровизацию «существенным аспектом либеральной утопии» и подчёркивают её политизированный характер: «Цифровизация – самый модный лозунг современности; это теперь политическая программа» [12, с. 59]. По нашему мнению, цифровизация не может рассматриваться как цельная, самостоятельная идеология, так как не представляет собой систему идей и ценностей, обусловленных социальным положением её носителя. Вместе с тем рассматриваемая концепция неизбежно носит крайне идеологизированный характер и на данном этапе является составной частью либерализма и его модификаций. Не лишним будет вспомнить слова В. И. Ленина о том, что «в обществе, раздираемом классовыми противоречиями,

и не может быть никогда внеклассовой или надклассовой идеологии» [13]. Здесь мы считаем необходимым разделить «цифровизацию» как процесс распространения инновационных технологий в различных сферах жизни и как идею о деактуализации идеологических конфликтов в «постиндустриальном» обществе и замене политических противоречий «заботой о коммунальном обществе» (по выражению Д. Белла). Сама по себе цифровизация является объективным неполитическим процессом, связанным с развитием научно-технического прогресса и ростом производительных сил, но в то же время она становится необходимым условием возникновения так называемой «цифровой идеологии» или «идеологии цифровизации». В первом смысле она не только не способствует деидеологизации, но и оказывает стимулирующее воздействие на воспроизводство всего спектра идеологий. В целом верно пишет об этом отечественный исследователь В. В. Корнев: «С появлением социальных сетей и других форм электронного распространения информации воспроизводство идеологического контента продолжается в геометрической прогрессии. Но коллективная вера в то, что мы живём в постидеологическом обществе неискоренима» [14, с. 81–82]. Говоря о цифровизации как об идеологической составляющей неолиберализма, следует также упомянуть работу «Капитализм платформ» британского политолога Н. Срничека, утверждавшего, что «в конце 1990-х сектор телекоммуникаций стал любимым пристанищем финансового капитала» [15, с. 22]. «Это был огромный новый сектор, – писал Н. Срничек, – и императив погони за прибылью получил дополнительный импульс благодаря возможностям, открывающимся при переводе людей и бизнеса в онлайн-формат» [Там же].

Так, окончательный демонтаж модели «государства всеобщего благоденствия» в западных странах, нарастание кризисных явлений в мировой экономике и связанный с этим подъём популистских и антиистеблишментных движений поставили под вопрос дальнейшее существование того состояния, которое политический философ Ш. Муфф называла «инклюзивным консенсусом, выстроенным вокруг “радикального центра”» [16, с. 1]. В этих условиях концепция «деидеологизации» и её реинкарнация в виде «идеологии цифровизации» стали неотъемлемым атрибутом современного неолиберализма. Мы считаем возможным согласиться с российским исследователем В.В. Вольчиком: «Искусственный интеллект парадоксальным образом может способствовать усилению неолиберальной идеологии в контексте ее акцентов на свободные рынки, минимальное государственное вмешательство, индивидуализм и технократию. Замена экономического человека (homo economicus) машинным человеком (machina-economicus) вполне укладывается в идеологию алгоритмизированного мира, ориентированного на технократические цели рациональности, эффективности и оптимизации» [17, с. 74–75]. В то же время нарастающие тенденции на реидеологизацию могут способствовать апроприации некоторых элементов цифровизации другими «традиционными» идеологиями или их модификациями.

Список использованных источников

1. Маркс К, Энгельс Ф. Немецкая идеология / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М.: Политиздат, 1988. – 574 с.
2. Жижек, С. Возвышенный объект идеологии / С. Жижек. – М.: Художественный журнал, 1999. – 236 с.
3. Мангейм, К. Идеология и утопия / К. Мангейм // Электронная библиотека «Литмир». URL: <https://litmir.club/br/?b=88516> (дата обращения: 05.06.2026).
4. Гуревич, П. С. Идеологизация и деидеологизация / П.С. Гуревич // Философия и культура. – 2014. – № 2. – С. 155–161.
5. Brick H. The End of Ideology Thesis / The Oxford Handbook of Political Ideologies // Ed. M. Freeden, L. Tower Sargent, M. Stears. Oxford: Oxford University Press, 2013. – P. 90–112.
6. Bell, D. The End of Ideology. On the Exhaustion of Political Ideas in the Fifties // D. Bell. – Cambridge, Massachusetts, London: Harvard University Press. – 501 p.
7. Тоффлер, Э. Третья волна // Э. Тоффлер. – М.: АСТ, 1999. – 784 с.
8. Fukuyama, F. The End of History? / F. Fukuyama // The National Interest. – 1989. – №16 – P. 3–18.
9. Фукуяма, Ф. Конец истории и последний человек / Ф. Фукуяма; пер. с. англ. М.Б. Левина. – М.: АСТ; Полиграфиздат, 2010. – 588 с.
10. Фукуяма, Ф. Социализм должен вернуться / Ф. Фукуяма // Мир перемен. – 2019. – № 1. – С. 8–10.
11. Альтюссер, Л. Идеология и идеологические аппараты государства / Л. Альтюссер // Новое литературное обозрение. URL: <https://nlobooks.ru/article/13359/> (дата обращения: 05.06.2026).
12. Мальцева А. В., Мальцев К. Г. Идеология цифровизации и современный предпринимательский университет // А. В. Мальцева, К. Г. Мальцев / Человек. Культура. Образование. – 2024. – №. 1 (51). – С. 57–76.
13. Ленин, В. И. Что делать? Наболевшие вопросы нашего движения / В. И. Ленин // Политическое просвещение. URL: <https://www.politpros.com/library/13/234/> (дата обращения: 05.06.2026).
14. Корнев, В.В. Эгоистичный мем идеологии / В.В. Корнев – М: Канон+РООИ «Реабилитация», 2020. – 264 с.
15. Срничек, Н. Капитализм платформ / Н. Срничек; пер. с англ. и науч. ред. М. Добряковой. – М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2021. – 128 с.
16. Mouffe, C. Politics and passions. The stakes of Democracy / C. Mouffe. – London: CSD, 2002. – 16 p.
17. Вольчик, В. В. Идеология, цифровая экономика и промпт-знание // В. В. Вольчик / AlterEconomics. – 2025. – №. 1. – С. 66–82.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ESG-ПОВЕСТКА: ФОРМИРОВАНИЕ НОВЫХ ПАРАДИГМ МЕНЕДЖМЕНТА В УСЛОВИЯХ СИСТЕМНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Котельницкая Анна Геннадиевна, студент Севастопольский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Морцинина Наталья Ивановна*, профессор кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, доцент

В рамках статьи рассмотрены теоретические и практические особенности цифровой трансформации, ее сочетания с ESG-повесткой. Уделено внимание новым подходам и инструментам, которые наиболее востребованы в условиях новых парадигм менеджмента и системных изменений экономических процессов.

Современные экономические процессы характеризуются ускоренной цифровой трансформацией и растущим влиянием ESG-повестки (Environmental, Social, Governance – экология, социальная ответственность, корпоративное управление). Эти два вектора развития формируют принципиально новые парадигмы менеджмента, требующие переосмысления традиционных подходов к управлению организациями.

Человечество перешло из индустриальной эпохи в эпоху цифровой интеллектуальной экономики. В этом контексте органы власти подчеркивают необходимость ускорить развитие цифровой интеллектуальной экономики и содействовать ее глубокой интеграции с реальной экономикой. Для предприятий эта интеграция в корне подразумевает процесс цифровой трансформации. Одновременно с этим, показатели ESG играют решающую роль в обеспечении этой трансформации предприятий. Цифровая трансформация и ESG вместе образуют синергетическую связь, позволяя предприятиям занять выгодное положение в условиях конкуренции, основанной на инновациях.

Цель статьи – выявить ключевые взаимосвязи между цифровой трансформацией и ESG-стратегиями, а также определить, как их интеграция меняет управленческие модели в условиях глобальных системных изменений.

Актуальность темы обусловлена ростом требований к экологической и социальной ответственности бизнеса, ускорением цифровизации всех сфер экономики, а также необходимостью адаптации управленческих практик к новым вызовам устойчивого развития.

Цифровая трансформация – это не просто внедрение новых технологий, а комплексное преобразование бизнес-процессов, организационной культуры и взаимодействия с заинтересованными сторонами. Ключевые технологии, формирующие новую управленческую реальность:

- искусственный интеллект и машинное обучение;
- большие данные (Big Data) и аналитика;
- интернет вещей (IoT);
- блокчейн;
- облачные вычисления.

Данные инструменты позволяют компаниям:

- повышать операционную эффективность;
- персонализировать взаимодействие с клиентами;
- прогнозировать риски и возможности;
- оптимизировать цепочки поставок;
- создавать новые бизнес-модели.

А. В. Ермохин отмечает, что «структура EDGES позволяет различать микроустойчивость и макроустойчивость. В этом контексте Micro Sustainability касается устойчивости отдельной фирмы, что отражается на общей прибыльности и цифровизации. Макроустойчивость – это влияние фирмы на всю экосистему, в которой она работает. Наибольшей проблемой объединение этих таксономий заключается в отсутствии универсальных ИТ инструментов, объединяющих в себе все аспекты необходимые для решения одновременно всех потребностей данной сферы бизнеса» [1, с. 83].

Экологические, социальные и управленческие факторы (ESG) – это оценка устойчивости и социального воздействия компании по трем аспектам: корпоративное управление, социальная ответственность и экологические показатели. Как нефинансовый показатель, ESG является ключевым индикатором качества бизнеса. С января 2002 года Комиссия по регулированию ценных бумаг Китая (CSRC) разработала четкие правила раскрытия информации о корпоративном управлении компаний, котирующихся на бирже. В июле 2023 года Главное управление Комиссии по надзору и управлению государственными активами Государственного совета выпустило «Руководство по подготовке специальных отчетов ESG компаний, котирующихся на бирже и контролируемых центральными органами власти», что дополнительно стандартизировало раскрытие информации ESG компаниями, котирующимися на бирже и контролируемыми центральными органами власти. Хотя система ESG в Китае является относительно новым явлением, ее влияние постепенно растет. Цифровая трансформация – это стратегический процесс высокого уровня, основанный на цифровизации и цифровизации, который проникает в основные бизнес-операции предприятий и направлен на создание новых бизнес-моделей.

Инновации являются внутренней движущей силой устойчивого развития предприятий. Поскольку инновационная деятельность предприятий характеризуется этапами и процессами, необходимо изучать факторы, влияющие на инновации предприятий, с разных сторон. Существующая литература по вопросам инноваций в основном фокусируется на одном уровне, таком как структура корпоративного управления и привлечение

внешних ресурсов, но игнорирует комплексную многомерную перспективу. ESG характеризуется тремя измерениями: экологическая всесторонность, социальная ответственность и корпоративное управление.

В этой связи, вопрос о том, смогут ли предприятия воспользоваться новыми возможностями, предоставляемыми цифровыми технологиями, и повысить свой инновационный потенциал посредством цифровой трансформации, стал сегодня важнейшей темой исследований.

ESG-подход подразумевает учёт экологических, социальных и управленческих факторов при принятии бизнес-решений. Его ключевые компоненты:

1. Environmental (экологический): снижение углеродного следа, эффективное использование ресурсов, минимизация отходов.

2. Social (социальный): забота о сотрудниках, поддержка местных сообществ, соблюдение прав человека.

3. Governance (управленческий): прозрачность отчётности, борьба с коррупцией, защита интересов акционеров.

В таблице 1 представлены особенности взаимосвязи цифровых технологий и ESG-компонентов современного менеджмента.

Таблица 1. Взаимосвязь цифровых технологий и ESG-компонентов [2]

Цифровая технология	ESG-компонент	Конкретное применение	Эффект
Искусственный интеллект	Environmental	Оптимизация логистики для снижения выбросов CO ₂	Сокращение углеродного следа на 10–15 %
Интернет вещей (IoT)	Social	Мониторинг условий труда на опасных производствах	Снижение травматизма на 20–30 %
Блокчейн	Governance	Прозрачная отчётность по ESG-показателям	Повышение доверия инвесторов
Big Data	Environmental + Social	Прогнозирование климатических рисков для регионов присутствия	Минимизация ущерба от стихийных бедствий
Облачные технологии	Environmental	Замена локальных серверов на облачные решения	Снижение энергопотребления ЦОД на 30–40 %

«Современные экономические процессы развиваются под влиянием двух мощных трендов: ускоренной цифровой трансформации и растущего значения ESG-повестки (Environmental, Social, Governance – экология, социальная ответственность, корпоративное управление)» [2].

Инвесторы всё чаще учитывают ESG-показатели при принятии решений, а регуляторы вводят жёсткие требования (например, EU Taxonomy и CSRD в Европе). Потребители отдают предпочтение этичным брендам, а климатические риски заставляют компании пересматривать долгосрочные стратегии.

Взаимосвязь цифровой трансформации и ESG-стратегий проявляется в том, что технологии становятся ключевым инструментом достижения целей устойчивого развития. Рассмотрим это на конкретных примерах:

1. IoT-датчики в режиме реального времени отслеживают выбросы и потребление энергии. Здесь акцент делается на соблюдении экологических норм и параметров сохранения среды в соответствии с законодательством страны.

2. Искусственный интеллект оптимизирует логистику, потенциально углеродный след может сократиться до 10-15 %.

3. Блокчейн обеспечивает прозрачность цепочек поставок. То есть здесь, скорее, речь об отслеживании операций, прозрачность процедур и защита данных.

4. Big Data выявляет социальные риски (например, дискриминацию в найме) и помогает прогнозировать климатические угрозы для регионов присутствия компании.

5. Облачные решения заменяют энергоёмкие локальные серверы и сокращают потребление электроэнергии на 30–40 %.

В контексте стремительного развития цифровых технологий необходимо содействовать глубокой интеграции цифровых технологий в реальную экономику. Усиление реальной экономики с помощью цифровых технологий является не только важной движущей силой для повышения качества, эффективности и развития экономики, но и важным направлением для достижения высококачественного экономического развития.

Стоит отметить, что внедрение новых парадигм сталкивается с рядом проблем:

высокие затраты на цифровую инфраструктуру;

нехватка квалифицированных кадров в области ESG и цифровых технологий;

фрагментарность регуляторной базы;

сопротивление изменениям внутри организаций;

риски кибербезопасности при работе с ESG-данными.

С точки зрения инноваций в области «зеленых» технологий, в данной работе с помощью метода текстового анализа описывается степень цифровой экономики предприятий. Цифровая трансформация способствует корпоративным «зеленым» инновациям, облегчая ограничения в финансировании, ослабляя агентские конфликты и стимулируя потенциал роста предприятий

Цифровая трансформация и ESG-повестка формируют синергетический эффект, создавая принципиально новые модели управления. Компании, интегрирующие эти подходы, получают конкурентные преимущества:

доступ к «зелёному» финансированию;

лояльность клиентов и сотрудников;

устойчивость к регуляторным и климатическим рискам.

Современный подход вынуждает предприятия ускорять интеграцию цифровых технологий и ESG (например, инвестиции Tencent в сокращение выбросов углерода в цифровой среде увеличатся на 40% в 2024 году, а ее рейтинг ESG повысится до AA); на уровне международной конкуренции, «углеродный тариф» (CBAM) и барьеры в сфере цифровых технологий (например, проверка TikTok) в Европе и США вынуждают китайские предприятия рассматривать ESG как «зеленый пропуск» (компания BMW получила заказ на 10 миллиардов юаней на нулевую углеродную батарею CATL) и создавать «технологический ров» с цифровыми технологиями (доход Huawei от патентов на 5G превысил 56 миллиардов юаней); На уровне инновационного прорыва американская технологическая блокада (контроль над микросхемами) породила двухэтапную стратегию «независимые инновации + ответственные инновации».

Если говорить про отечественный опыт, то «концепция ESG в России переживает серьезную трансформацию. На смену иностранным стандартам приходят национальные, а риски для компаний сместились от репутационных к финансовым. При этом эксперты советуют интегрировать ESG в основные бизнес-процессы, требуя от инициатив измеримой экономической отдачи» [3].

В долгосрочной перспективе успех будет зависеть от способности бизнеса:

формировать стратегические решения, которые будут включать объединяющие цифровые и ESG-цели;

направлять материальные ресурсы на совершенствование профессиональных компетенций персонала;

организовывать общественную деятельность при участии с государства и общества для создания

формирование экосистемы, благоприятствующей устойчивому развитию.

Таким образом, цифровизация и ESG-принципы порождает качественно новые подходы к руководству компаниями: технологии (искусственный интеллект, IoT, Big Data, блокчейн, облачные решения) позволяют фиксировать реальные, поддающиеся количественной оценке успехи на пути к устойчивому развитию и помогают компаниям достигать целей (например, сокращать углеродный след на 10–15 %, снижать травматизм на 20–30 %, экономить электроэнергию на 30–40 %). Ориентация на ESG-принципам позволяет компаниям иметь доступ к инструментам «зелёного» финансирования, формировать приверженность со стороны потребителей и персонала, также такая компания оказывается лучше защищена от внешних угроз, таких как изменения в нормативно-правовой базе, последствия климатических изменений. Перспективными научными направлениями выступают, во-первых, создание измерительных процедур для оценки результативности ESG-преобразований с опорой на цифровые технологии, во-вторых, анализ того, как отраслевой контекст влияет на адаптацию новых управленческих подходов.

Список использованных источников

1. Ермохин А. В. Цифровая трансформация ESG - повестки в мире / А. В. Ермохин // Digital. – 2022. – №3. – С. 82–89.
2. ESG-тренды [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/news/zxv8JbFLrr/novaya-sreda-kak-esg-trendyi-izmenyat-korporativnyie-strategii-v-rossii/> (дата обращения: 29.04.2026).
3. ESG в России [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8314613> (дата обращения: 29.04.2026).

ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ БИОЭКОНОМИКИ 2025-2026 И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ломако Матвей Юрьевич, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Гончаренко Ольга Станиславовна*, старший преподаватель кафедры информационных технологий и социально-гуманитарных дисциплин Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Введение

Биоэкономика, определяемая как «производство, утилизация, сохранение и регенерация биологических ресурсов, включая связанные знания, науку, технологию и инновации, для предоставления устойчивых решений внутри и поперек всех экономических секторов» [1, с. 5], становится ключевым элементом глобальной стратегии перехода к устойчивому развитию. Если в 2024 году Глобальный биоэкономический саммит (GBS2024)

консолидировал новейшие тенденции, то 2025-2026 годы стали периодом их практической реализации и институционализации.

В Российской Федерации этот процесс получил стратегическое оформление: 31 декабря 2025 года утвержден паспорт национального проекта «Технологическое обеспечение биоэкономики», что знаменует переход от дискуссий о необходимости стратегии к этапу конкретных мер государственной политики [2]. Одновременно мировое сообщество готовится к следующему этапу развития: в октябре 2026 года в Дублине под эгидой председательства Ирландии в Совете ЕС состоится GBS2026, тема которого – «Bioeconomy for Socio-economic Transformation and Climate Action» [3].

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью осмысления эволюции глобальных трендов биоэкономики 2025–2026 гг. и выработки на их основе практических рекомендаций для Российской Федерации, обладающей значительными природным и аграрным потенциалом, но при этом, по данным ВЦИОМ, сталкивающейся с вызовами технологической зависимости: 80% оборудования и реактивов в отечественном биотехнологическом секторе являются импортными, а 53% граждан не знакомы с термином «биоэкономика» [4]. Как примеры биотехнологических решений можно привести использование ферментов в целлюлозно-бумажной промышленности, производство биотоплива из отходов растениеводства, а также создание биоразлагаемой упаковки на основе полисахаридов. Эти направления активно развиваются в странах Евросоюза и Бразилии, что подтверждает необходимость системной государственной поддержки.

Ключевые глобальные тренды биоэкономики 2025-2026

Анализ актуальных источников позволяет выделить несколько взаимосвязанных трендов, определяющих современное развитие глобальной биоэкономики.

Институционализация биоэкономики в национальных стратегиях

GBS2024 продемонстрировал, что биоэкономика перешла из сферы научных дискуссий в область высокой политики. В 2025-2026 гг. этот тренд получил развитие: национальные стратегии обрели конкретные инструменты реализации и финансирования. Бразилия продолжает реализацию своей стратегии, запущенной в 2023 году, акцентируя внимание на «экономике лесов» и устойчивых продовольственных системах [1, с. 36]. Европейский Союз подкрепляет биоэкономическую стратегию инструментами CBE JU (Circular Bio-based Europe Joint Undertaking). Важным событием стало проведение Глобального форума по продовольствию и сельскому хозяйству (GFFA) 2026 в Берлине (14-17 января 2026 года), тема которого – «Вода. Урожай. Наше будущее» - закрепила в международной повестке акцент на синей биоэкономике (водоросли, моллюски, аквакультура) как факторе продовольственной безопасности [5, 6].

Таблица. Сравнительный анализ национальных биоэкономических стратегий [составлено по материалам GBS2024, 1, с. 36, 44, 56, а также на основе актуальных данных 2025-2026]

Страна/Регион	Название стратегии/инициативы	Год запуска	Ключевые фокусы	Инструменты реализации
Бразилия	Национальная стратегия биоэкономики	2023	Экономика лесов, продовольственные системы, включение местных сообществ	G20 Initiative on Bioeconomy (10 принципов)
Таиланд	Bio-Circular-Green (BCG) Economic Model	2021 (нац. повестка)	Пищевая промышленность, энергетика, медицина, туризм	Национальный план, региональные экономические коридоры
Евросоюз	Биоэкономическая стратегия ЕС	Постоянное развитие	Биопереработка, циркулярность, устойчивость	CBE JU, гранты, нормативная база (Биотех-акт)
Восточно-Африканское сообщество	Региональная стратегия биоэкономики	2022	Устойчивость продовольственных систем, биоэнергетика, биоздравоохранение	Биоэкономическая обсерватория, региональные отчеты
Российская Федерация	Национальный проект «Технологическое обеспечение биоэкономики»	2025	Технологическая независимость (40% к 2030 году), глубокая переработка биомассы	3 федеральных проекта, грантовая поддержка, механизмы стимулирования спроса

Инвестиции в биоэкономику

Мировые инвестиции в биотехнологический сектор демонстрируют устойчивый рост. По данным отчетов GBS2024, венчурные фонды и государственные институты развития направляют значительные средства в разработку биоматериалов, биофармацевтики и агrobiотехнологии. Например, в Европейском Союзе действует

программа Horizon Europe с бюджетом в 95 млрд евро, часть которого выделяется на биоэкономические проекты. Для России этот опыт важен при разработке механизмов финансирования в рамках нового национального проекта.

Технологические инновации: от исследований к промышленному масштабу

Период 2025–2026 гг. ознаменовался переходом ряда технологий из лабораторий на промышленный уровень. Ключевыми драйверами стали:

AI-дизайн ферментов (AI-driven enzyme engineering). Искусственный интеллект стал основой для быстрого проектирования ферментов с заданными свойствами, что ускоряет создание биополимеров и биоразлагаемых материалов. Этот тренд, активно развивавшийся в 2025 году, к 2026 году привёл к появлению промышленных установок по ферментативной переработке отходов.

Прецизионная ферментация (precision fermentation). Технология производства белков, жиров и других ценных соединений с использованием микроорганизмов достигла экономической рентабельности в ряде сегментов (кормовые белки, ингредиенты для пищевой промышленности).

Синяя биоэкономика. Вслед за GFFA 2026 набирает импульс использование водных ресурсов: культивирование водорослей для биотоплива, биопластиков и кормовых добавок, а также развитие аквакультуры с замкнутыми циклами [5, 6].

Циркулярные цепочки стоимости на основе отходов

Создание замкнутых циклов остаётся центральной темой. Успешные кейсы, представленные на GBS2024 (InsectiPro Ltd в Кении по переработке органических отходов личинками черной львинки в высокобелковый корм), получили масштабирование в различных регионах. В 2026 году переработка агроотходов рассматривается не как дополнительная, а как основная цепочка создания стоимости в ряде секторов АПК [1, с. 61, 92].

Новый этап развития биоэкономики в Российской Федерации

Ключевым событием 2025 года стало утверждение паспорта национального проекта «Технологическое обеспечение биоэкономики» 31 декабря 2025 года [2]. Нацпроект определяет целевые показатели до 2030 года:

Технологическая независимость по продуктам биоэкономики – 40%.

Рост объёма производства продукции биоэкономики – 96%.

Доля отечественных биотехнологических продуктов в общем потреблении – 55%.

В структуру нацпроекта входят три федеральных проекта: «Организация производства и стимулирование сбыта продуктов биоэкономики», «Научно-технологическая поддержка развития биоэкономики», «Аналитическое, методическое и кадровое обеспечение биоэкономики» [2].

Важную роль в реализации нацпроекта играет научно-образовательная инфраструктура. Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова в рамках программы «Приоритет-2030» развивает два стратегических проекта: «Биотехнологии пищевых систем» и «Биотехнологии для утилизации отходов» [7]. В 2025 году в университете создана лаборатория «Перспективные агро-аквабиотехнологии», индустриальными партнёрами которой выступают X5 Group, ВкусВилл, группа «Рост»; объём выполненных работ составил 18,7 млн руб. [8]. Завершён проект по подготовке кадров для биоэкономики, в рамках которого разработаны функциональная модель экосистемы знаний и отраслевой каталог из 11 направлений биотехнологической трансформации [7].

В некоторых регионах России уже реализуются пилотные проекты в сфере биоэкономики. Например, в Красноярском крае действует программа по переработке лесных отходов в пеллеты и биополимеры, а в Белгородской области развивается производство кормовых белков с использованием методов прецизионной ферментации. Эти инициативы пока носят локальный характер, но их масштабирование могло бы стать одной из задач нового национального проекта.

Стратегические рекомендации для Российской Федерации

С учётом утверждённого нацпроекта и выявленных глобальных трендов целесообразно выделить следующие приоритеты:

1. Реализация нацпроекта через межведомственную координацию. Основная задача на 2026–2027 гг. – обеспечить синхронизацию трёх федеральных проектов и запустить механизмы стимулирования спроса на отечественную биотехнологическую продукцию.

2. Технологический суверенитет в критическом оборудовании. С учётом 80% импортной зависимости необходимо в рамках нацпроекта сформировать перечень критического оборудования и реактивов и запустить программы их локализации с привлечением индустриальных партнёров.

3. Развитие синей биоэкономики. Используя опыт GFFA 2026, целесообразно разработать отдельные программы по использованию водных биологических ресурсов, включая культивирование водорослей и создание замкнутых аквакультурных систем.

4. Кадровое обеспечение. Масштабировать успешный опыт РЭУ по созданию модели экосистемы знаний и отраслевого каталога биотехнологических компетенций на другие вузы и регионы.

5. Интеграция в глобальную повестку. Участие в GBS2026 (октябрь 2026, Дублин) позволит представить российский нацпроект, установить партнёрские связи и адаптировать лучшие международные практики.

6. Информационно-просветительская работа. По данным ВЦИОМ, более половины граждан России не знакомы с понятием «биоэкономика». Для формирования общественной поддержки и спроса на биотехнологическую продукцию целесообразно реализовать просветительскую кампанию с привлечением вузов, научных центров и отраслевых СМИ.

Заключение

Проведённый анализ позволяет сделать следующие выводы. В 2025-2026 гг. глобальная биоэкономика перешла от формирования трендов к их практической институционализации. Ключевыми направлениями развития стали технологический прорыв в области AI-дизайна ферментов и прецизионной ферментации, а также формирование синей биоэкономики как самостоятельного вектора.

Важно отметить, что успех биоэкономической трансформации зависит не только от технологий и финансирования, но и от готовности общества воспринимать инновации. В этом контексте просветительская и образовательная деятельность, включая вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу, приобретает стратегическое значение.

Российская Федерация, утвердив национальный проект «Технологическое обеспечение биоэкономики», создала необходимую институциональную основу. Приоритетом на ближайшие годы становится не разработка новых стратегий, а эффективная реализация уже принятых решений с акцентом на технологический суверенитет, кадровое обеспечение и интеграцию в международное научно-технологическое пространство. Предстоящий в октябре 2026 года Глобальный биоэкономический саммит в Дублине станет важной площадкой для презентации российских инициатив и выработки следующего этапа совместных действий.

Список использованных источников

1. Global Bioeconomy Summit 2024. Summit Report [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: <https://gbs2024.org> (дата обращения: 21.03.2026).
2. Паспорт национального проекта «Технологическое обеспечение биоэкономики» [Электронный ресурс]. – 2025. – Режим доступа: <https://www.economy.gov.ru> (дата обращения: 22.03.2026).
3. Government of Ireland. Global Bioeconomy Summit 2026 – Dublin [Электронный ресурс]. – 2026. – Режим доступа: <https://www.gov.ie> (дата обращения: 22.03.2026).
4. ВЦИОМ. Биоэкономика в России: уровень информированности и отношение граждан [Электронный ресурс]. – 2026. – Режим доступа: <https://wciom.ru> (дата обращения: 22.03.2026).
5. BioInnovate Africa. GFFA 2026 Highlights Blue Bioeconomy [Электронный ресурс]. – 2026. – Режим доступа: <https://bioinnovate-africa.org> (дата обращения: 22.03.2026).
6. Global Forum for Food and Agriculture 2026. Final Communique [Электронный ресурс] – 2026. – Режим доступа: <https://msc.gffa-berlin.de/app/uploads/sites/5/2026/01/GFFA-2026-ENG-Final-Communique.pdf> (дата обращения: 22.03.2026).
7. РЭУ им. Г.В. Плеханова. Итоги реализации программы «Приоритет-2030» в 2025 году [Электронный ресурс]. – 2026. – Режим доступа: <https://gea.ru> (дата обращения: 22.03.2026).
8. РЭУ им. Г.В. Плеханова. Лаборатория «Перспективные агро-аквабиотехнологии»: итоги 2025 года [Электронный ресурс]. – 2026. – Режим доступа: <https://gea.ru> (дата обращения: 22.03.2026).
9. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 22.03.2026).
10. Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/41449> (дата обращения: 22.03.2026).

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРАКТИКА РЕАЛИЗАЦИИ

Нуралиева Мукаддас Мамуровна, доцент кафедры «Экономическая теория» Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Конвергенция технологических, экономических и социальных изменений последнего десятилетия поставила перед экономической наукой и управленческой практикой ряд вопросов, которые ещё несколько лет назад воспринимались как сугубо умозрительные. Среди них – вопрос о том, является ли цифровая трансформация субъектов хозяйствования инструментом обеспечения их устойчивости или, напротив, источником новых системных рисков. Опыт последних лет недвусмысленно свидетельствует о том, что ответ не поддаётся однозначной интерпретации и существенно зависит от глубины, последовательности и институционального контекста трансформационных изменений.

Совокупный объём мировых инвестиций в цифровую трансформацию достиг, по оценкам IDC, 2,3 трлн долл. США в 2023 году и, согласно консенсус-прогнозу ведущих аналитических агентств, превысит 3,9 трлн долл. к 2027 году [1, с. 14]. При этом, по данным McKinsey Global Institute, лишь около трети компаний, приступивших к масштабной цифровизации, в полной мере достигают заявленных стратегических целей [2, с. 7]. Столь значительный разрыв между декларируемыми намерениями и реальными результатами обуславливает актуальность системного осмысления как содержания, так и механизмов цифровой трансформации в её связи с устойчивостью субъекта хозяйствования.

В современном научном дискурсе понятие «цифровая трансформация» нередко используется как синоним цифровизации, автоматизации или внедрения информационных технологий, что существенно затрудняет как теоретическое осмысление феномена, так и оценку практических результатов соответствующих управленческих решений. Между тем содержательные различия между указанными понятиями принципиальны. Если автоматизация означает замену ручного труда машинным при сохранении существующих бизнес-процессов, а цифровизация – перевод информации в цифровой формат, то цифровая трансформация предполагает глубокое и необратимое изменение операционной модели, ценностного предложения и конкурентных оснований предприятия под воздействием цифровых технологий [3, с. 212].

Связь между цифровой трансформацией и устойчивым развитием субъектов хозяйствования носит многоуровневый характер. На операционном уровне цифровые технологии обеспечивают снижение ресурсоёмкости производства, минимизацию потерь в цепочках поставок и повышение энергетической эффективности, что непосредственно коррелирует с целями экологической и экономической устойчивости. На стратегическом уровне цифровая трансформация формирует новые источники конкурентного преимущества, обеспечивающие долгосрочную рыночную позицию предприятия. На институциональном уровне — создаёт условия для прозрачности деловых операций, повышения качества корпоративного управления и соответствия нарастающим ESG-требованиям заинтересованных сторон.

Таблица 1: Взаимосвязь измерений цифровой трансформации и компонентов устойчивого развития субъекта хозяйствования

Измерение ЦТ	Ключевые технологии	Компонент устойчивости	Индикаторы эффекта
Операционное	RPA, IoT, AI-аналитика	Экономическая, экологическая	Снижение себестоимости, ресурсоёмкости
Клиентское	CRM, персонализация, омниканальность	Рыночная, репутационная	NPS, LTV, доля рынка
Продуктовое	Платформы, цифровые двойники	Инновационная, конкурентная	Доля выручки от новых продуктов
Управленческое	ERP, BI, предиктивная аналитика	Финансовая, институциональная	Рентабельность, качество решений
Экосистемное	API-интеграции, маркетплейсы	Партнёрская, социальная	Число партнёров, синергетический эффект

Примечание: составлено автором. ЦТ – цифровая трансформация.

Систематизация результатов крупнейших эмпирических исследований последнего десятилетия позволяет выделить четыре группы детерминант, определяющих результативность цифровой трансформации субъектов хозяйствования.

Первая группа – технологические детерминанты – включает наличие необходимой цифровой инфраструктуры, качество данных и зрелость систем их управления, а также доступность и уровень освоения ключевых платформенных технологий. Исследования Accenture Technology Vision убедительно свидетельствуют о том, что компании, создавшие унифицированную платформенную архитектуру данных, демонстрируют в среднем на 23% более высокую скорость цифровой трансформации в сравнении с предприятиями, развивающими фрагментированные технологические решения [5, с. 18].

Вторая группа – организационные детерминанты – охватывает качество стратегического лидерства в области цифровой трансформации, организационную культуру, восприимчивую к изменениям, а также наличие выделенных компетентностных центров и цифровых лабораторий. По данным Deloitte Global Survey, компании с высоким уровнем цифровой зрелости в 2,5 раза чаще, чем их менее зрелые конкуренты, имеют в составе высшего менеджмента выделенную позицию директора по цифровой трансформации (CDO), наделённого реальными стратегическими полномочиями [6, с. 11].

Третья группа – кадровые детерминанты – определяется наличием специалистов, обладающих компетенциями в области работы с данными, разработки алгоритмических решений и управления цифровыми проектами, а также способностью организации привлекать и удерживать таких специалистов в условиях острой конкуренции на рынке труда. Дефицит цифровых компетенций по-прежнему является главным самостоятельно называемым барьером цифровой трансформации: его отмечают 58% руководителей компаний из 92 стран в ходе глобального опроса PwC [7, с. 24].

Четвёртая группа – институциональные детерминанты – связана с качеством регуляторной среды в области цифровой экономики, защитой интеллектуальной собственности, уровнем развития цифровой инфраструктуры страны базирования и наличием государственных программ поддержки цифровизации. Применительно к условиям стран с формирующимися рынками, к которым относится Узбекистан, данная группа факторов приобретает особое значение: несовершенство нормативно-правовой базы в области электронного документооборота, облачных технологий и защиты персональных данных способно нивелировать значительную часть потенциальных выгод от цифровой трансформации.

Обобщение теоретических подходов и практического опыта позволяет сформулировать систему стратегических ориентиров цифровой трансформации, ориентированной на обеспечение многомерной устойчивости субъекта хозяйствования. В её основе лежит авторская концепция «трёх горизонтов цифровой устойчивости», предполагающая последовательное освоение трёх взаимосвязанных уровней трансформационных изменений.

Первый горизонт – операционная цифровая устойчивость – предполагает достижение такого уровня цифровизации ключевых бизнес-процессов, при котором предприятие способно функционировать с минимальными потерями в условиях внешних шоков: перебоев в цепочках поставок, резких изменений рыночной конъюнктуры или регуляторных ограничений. Инструментами достижения данного горизонта служат: роботизация повторяющихся операций (RPA), внедрение систем предиктивного технического обслуживания на основе IoT, создание цифровых двойников производственных процессов и автоматизация управления товарными запасами с применением алгоритмов машинного обучения.

Второй горизонт – стратегическая цифровая устойчивость – связан с формированием цифровых конкурентных преимуществ, обеспечивающих долгосрочную рыночную позицию предприятия. На данном уровне ключевыми инструментами становятся: развитие платформенных бизнес-моделей, позволяющих монетизировать экосистемные эффекты; применение персонализированного ценностного предложения на основе анализа данных о поведении потребителей; создание сетевых эффектов через формирование цифровых сообществ вокруг продуктов и услуг предприятия.

Третий горизонт – экосистемная цифровая устойчивость – предполагает трансформацию предприятия из автономного экономического агента в узловой элемент цифровой экосистемы, обеспечивающий совокупную устойчивость всей системы партнёрских и клиентских взаимодействий. На данном уровне принципиальное значение приобретает способность предприятия открывать собственные данные и технологические компетенции для партнёров через API-интерфейсы, разрабатывать стандарты межоперационного взаимодействия и выступать организатором цифровых платформ совместного создания ценности.

Таблица 2: Система стратегических ориентиров цифровой трансформации по горизонтам цифровой устойчивости

Горизонт	Стратегический ориентир	Ключевые инструменты	Критерии достижения
I. Операционная устойчивость	Цифровая надёжность процессов	RPA, IoT, предиктивная аналитика, цифровые двойники	Снижение простоев >20%, ресурсоёмкости >15%
II. Стратегическая устойчивость	Цифровые конкурентные преимущества	Платформенные модели, Data-driven персонализация	Рост доли рынка, NPS >60, повторные покупки >50%
III. Экосистемная устойчивость	Платформенный оркестратор	API-экономика, цифровые маркетплейсы, B2B-платформы	Число партнёров >50, доля экосистемной выручки >30%

Примечание: разработано автором.

4. Особенности цифровой трансформации в условиях формирующихся рынков

Применение изложенных концептуальных положений к условиям экономик с формирующимися рынками требует учёта ряда существенных специфических факторов. В рамках настоящего исследования особое внимание уделяется опыту Республики Узбекистан – страны, реализующей масштабную программу цифровой трансформации экономики в рамках Стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» и Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы.

По данным Агентства по развитию рынка капитала Республики Узбекистан, совокупные инвестиции в цифровую трансформацию бизнеса в стране выросли с 420 млн долл. США в 2020 году до 1,8 млрд долл. в 2023 году, что свидетельствует о нарастающей интенсивности соответствующих процессов [8]. Вместе с тем результаты социологических опросов руководителей предприятий, проведённых с участием автора, указывают на существенное отставание качества цифровой трансформации от её количественных показателей: лишь 22% предприятий реального сектора располагают утверждённой стратегией цифровой трансформации, согласованной с общей стратегией развития.

Анализ барьеров цифровой трансформации применительно к условиям Узбекистана позволяет выделить некоторые ограничения, специфичных для данного контекста. Инфраструктурные ограничения: несмотря на опережающее развитие мобильного широкополосного доступа (проникновение 4G/5G составило 78% в 2023 году), качество корпоративной цифровой инфраструктуры остаётся невысоким – лишь 34% предприятий малого и среднего бизнеса использует облачные сервисы на регулярной основе. Кадровые ограничения: дефицит специалистов в области искусственного интеллекта, анализа данных и кибербезопасности оценивается, по различным расчётам, в 15–20 тыс. человек [9, с. 47]. Институциональные ограничения, связанные с незавершённостью формирования правовой базы в области электронного документооборота, цифровых финансовых активов и трансграничной передачи данных.

Преодоление указанных ограничений требует скоординированных усилий на нескольких уровнях. На уровне государственной политики – ускорения принятия и совершенствования нормативно-правовой базы цифровой экономики, расширения программ государственной поддержки цифровизации малого и среднего бизнеса, развития механизмов государственно-частного партнёрства в создании цифровой инфраструктуры. На уровне образовательных институтов – переориентации программ подготовки экономистов и управленцев на формирование цифровых компетенций, развития системы корпоративного дополнительного образования в данной сфере. На уровне предприятий – формирования культуры непрерывного цифрового обучения, создания внутренних центров цифровых компетенций и системы стимулирования цифровых инноваций снизу вверх.

Заключение

Цифровая трансформация субъектов хозяйствования и обеспечение их устойчивого развития являются взаимосвязанными, взаимообуславливающими процессами: вне стратегической ориентации на устойчивость цифровая трансформация рискует превратиться в технологическую самоцель, лишённую долгосрочного управленческого смысла. Результативность цифровой трансформации определяется не технологическим совершенством используемых инструментов, а качеством стратегического замысла, последовательностью его реализации и глубиной институционального сопровождения. В условиях формирующихся рынков объективная специфика инфраструктурных, кадровых и институциональных ограничений обуславливает необходимость государственно-частного партнёрства как обязательного элемента успешной цифровой трансформации.

Разработанная концепция «трёх горизонтов цифровой устойчивости» может служить методологической основой для формирования корпоративных стратегий цифровой трансформации, ориентированных на долгосрочную многомерную устойчивость предприятия. Её практическое применение предполагает последовательное прохождение горизонтов – от операционной надёжности через стратегические конкурентные преимущества к экосистемному лидерству – с одновременным развитием соответствующих компетентностных и институциональных оснований.

Дальнейшие направления исследования связаны с эмпирической верификацией предложенной концепции на репрезентативной выборке предприятий реального сектора, разработкой отраслевых моделей цифровой трансформации с учётом специфики конкурентной среды и технологических особенностей различных секторов экономики.

Список использованных источников

1. IDC Worldwide Digital Transformation Spending Guide. — Framingham: International Data Corporation, 2023. – 48 с.
2. Bughin, J. Skill Shift: Automation and the Future of the Workforce / J. Bughin, E. Hazan, S. Lund et al. – McKinsey Global Institute Discussion Paper. — 2023. — 87 с.
3. Westerman, G. Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation / G. Westerman, D. Bonnet, A. McAfee. – Boston : Harvard Business Review Press, 2014. – 303 с.
4. World Economic Forum. Digital Transformation: Powering the Great Reset. – Geneva : WEF, 2020. – 56 с.
5. Accenture Technology Vision 2024: Human by Design. – Dublin : Accenture, 2024. – 72 с.
6. Deloitte Insights. Digital Maturity Among Midsize Companies. – New York : Deloitte, 2023. – 34 с.
7. PwC. 27th Annual Global CEO Survey: Thriving in an Age of Continuous Reinvention. – London : PricewaterhouseCoopers, 2024. – 60 с.
8. Агентство по развитию рынка капитала Республики Узбекистан. Аналитический обзор цифровой экономики, 2024. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kapitalmarket.uz> (дата обращения: 15.05.2025).
9. Абдурахманов, К. Х. Искусственный интеллект – основа устойчивого развития экономики : монография / К. Х. Абдурахманов. – М. : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2023. – 356 с.

ЕВРОПЕЙСКИЕ ЛЕВЫЕ И ПРОБЛЕМА БЕЗРАБОТИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Попова Арина Владимировна, студент факультета политологии СПбГУ

Научный руководитель: *Каторжевский Павел Николаевич*, ассистент факультета политологии СПбГУ, кандидат политических наук

Цифровая трансформация экономики стран Европейского союза, ускорившаяся в последнее десятилетие, порождает технологические и управленческие вызовы, а также глубокие социальные последствия. Одним из них выступает трансформация рынка труда и рост новых форм безработицы. Традиционные механизмы перераспределения и социальной защиты, созданные в индустриальном обществе и связанные с моделью «государства всеобщего благосостояния» (welfare-state), вследствие ее демонтажа становятся менее действенными перед лицом автоматизации, платформенной занятости и *гиг-экономики* [1, с. 12]. В этих условиях европейские левые партии вынуждены пересматривать свои программные установки, которые исторически были ориентированы на защиту индустриального рабочего класса и полную занятость.

Сейчас ключевой тренд для них – смещение фокуса на прекариат, что требует новых подходов в политике и социальной повестке.

На наш взгляд, актуальность выбранной темы обусловлена сохраняющимся высоким уровнем структурной безработицы в ряде стран ЕС, которая, согласно исследованию М. Н. Дудиевой, особенно распространена среди молодёжи [2, с. 72], а также необходимостью концептуального осмысления стратегий левых политических сил в ответ на технологическую безработицу как новое социальное явление [1, с. 8–10]. Цель настоящей работы – выявить основные подходы европейских левых партий к решению проблемы безработицы в условиях цифровой экономики, а также определить степень трансформации их социального идеала. Теоретико-методологическую базу составляют неоинституциональный анализ, сравнительно-политологический метод и контент-анализ. Эмпирическая база включает в себя данные Европейского социального исследования, публикации Партии европейских левых, а также электоральные исследования.

Переход к цифровой экономике сопровождается фундаментальными изменениями в структуре спроса на труд. Как отмечает А. Б. Берберов [1, с. 8–10], *технологическая безработица* — долгосрочное структурное явление, вызванное замещением рабочей силы алгоритмами, роботизацией и развитием искусственного интеллекта. В отличие от предшествующих промышленных революций, цифровизация одновременно вытесняет работников из обрабатывающей промышленности, сферы услуг и даже из сегментов интеллектуального труда (юриспруденция, бухгалтерия, перевод).

Одним из ключевых социальных последствий цифровизации выступает формирование *прекариата* – нового класса, характеризующегося неустойчивой занятостью, отсутствием социальных гарантий и хронической экономической незащищённостью [3, с. 23–27]. Г. Стэндинг, введший этот термин в научное сообщество, определяет прекариат как класс в стадии становления, который сочетает фрагментированную работу, непостоянный доход и отсутствие профессиональной идентичности [3, с. 56]. В европейских странах доля прекариата оценивается от 15 до 25% экономически активного населения, причём наиболее уязвимыми оказываются молодёжь, мигранты и работники цифровых платформ [4, р. 160–162]. М. Кнапиньска [4, р. 164–166] подчёркивает, что прекариат в ЕС представляет собой системный продукт дерегулирования рынка труда и распространения «ненормированных» форм занятости. На наш взгляд, для европейских левых партий этот вызов оказывается вдвойне сложным: доминирующая ранее социальная база – промышленный пролетариат – сокращается, а прекариат, как отметил Л. Рамиро, обладает еще меньшей классовой солидарностью и слабо охвачен профсоюзами [5, р. 5–7]. Однако концепция Стэндинга подвергается обоснованной критике. Как отмечается в аналитическом обзоре, прекариат – это «своего рода мертворождённая группа», поскольку её консолидация ведёт к самоуничтожению: как только её члены добиваются стабильности и социальных гарантий, они перестают быть прекариатом, переходя в традиционный рабочий класс. В отличие от пролетариата по Марксу, который уничтожает себя через объединение и революцию, прекариат может «существовать лишь для того, чтобы немедленно уничтожить себя» [6].

Параллельно с прекаризацией развивается дискуссия об *обществе посттруда*. И. К. Морозов [7, с. 34–35] при анализе теоретических предпосылок этого концепта, указывает на то, что идея освобождения от наёмного труда как ценности уходит корнями в утопический социализм, но в XXI веке обретает новые основания в виде автоматизации и возможности сокращения рабочего времени при сохранении уровня производства. Следовательно, для левых идея посттруда оказывается двоякой: с одной стороны, она обещает эмансипацию, с другой – сталкивается со структурными ограничениями, налагаемые капиталистической рациональностью, которая требует сохранения трудовой занятости в качестве основной формы подчинения и распределения доходов.

Исторически левые партии Европы ставили своей целью максимизацию занятости и минимизацию безработицы. Однако к 2010–2020-м годам классические способы бюджетного стимулирования спроса (увеличение государственных расходов, общественные работы) оказались ограниченно эффективными в условиях глобальной цепочки создания стоимости и цифровых платформ. П. Н. Каторжевский [8, с. 150–153] отмечает, что современные европейские левые партии переживают идейный кризис: они вынуждены дистанцироваться от опыта «реального социализма», но ещё не сформулировали убедительной альтернативы неолиберальной модели. В результате социальный идеал смещается от обобществления средств производства к демократизации экономики и *социальному государству нового типа*. Эмпирические исследования, в свою очередь, демонстрируют, что поддержка радикальных левых партий в Западной Европе сильно коррелирует с экономической незащищённостью и страхом безработицы. [4, р. 12–15]. При этом важную роль играет не столько объективный статус безработного, сколько *субъективное ощущение неустойчивости* (precarity perception).

В исследовании 2023 года на данных по 16 европейским странам демонстрируется, что *экономическая незащищённость* (economic insecurity) подталкивает рабочих к голосованию как за радикально правые, так и за радикально левые партии – в зависимости от культурного контекста и позиции партий по вопросам иммиграции и глобализации [9]. Этот вывод важен для понимания стратегии левых: для успешной конкуренции с правыми популистами за голоса экономически уязвимых групп населения, на наш взгляд, важно предложить чёткую экономическую альтернативу. Региональное измерение этой связи рассмотрела М. Мадр [10, р. 378–382]: анализируя данные по 278 европейским регионам за 2000–2019 годы, автор приходит к выводу, что уровень безработицы является статистически значимым предиктором поддержки радикальных левых партий, особенно в регионах с традиционно сильным профсоюзным движением и высокой долей обрабатывающей

промышленности. Исключением являются лишь посткоммунистические страны Восточной Европы, в которых эта связь слабее. [9, p. 389–390].

Партия европейских левых (Party of the European Left, PEL), за последние годы существенно обновила свою экономическую платформу. Как следует из официальных документов раздела «World of Labour», левые требуют «немедленного прекращения политики жёсткой экономии, которая уничтожает рабочие места и подрывает переговорную силу профсоюзов». Предлагаются следующие меры: повышение минимальной заработной платы до 60% от средней по стране, запрет нулевых контрактов, распространение коллективных договоров на платформенную занятость [11]. В разделе «Public Economy» подчёркивается потребность в стратегическом возвращении государства в экономику: создание публичных цифровых платформ, развитие общественных сервисов занятости и расширение сектора социально-ориентированных предприятий [12]. По сути, речь идёт об адаптации модели *социального государства активизирующего типа* (active social policy), которую ранее анализировал Д. Суонк [13, p. 4–6]. Исследование показало, что в постиндустриальных демократиях эффективность пассивных пособий по безработице снижается, и на первый план выходят активные меры: обучение, переквалификация, субсидируемая занятость. Вместе с тем, значимое место в программе PEL занимает идея *безусловного базового дохода (ББД)*. В предвыборной стратегии 2019 года и в обновлённых тезисах 2024 года ББД рассматривается как инструмент борьбы с технологической безработицей и прекаризацией. Как отмечает Р. В. Костюк [14, с. 63–64], левые фракции в Европарламенте активно продвигали пилотные проекты ББД в Финляндии, Испании и Германии, видя в этом переходную меру к *обществу посттруда*. Однако внутри левого лагеря есть разногласия: некоторые коммунистические партии, например, Греции и Португалии, критикуют ББД как «либеральный паллиатив», который не решает проблему власти на рабочих местах и может привести к сокращению публичных услуг [14, с. 65–66].

Л. Бенюк в анализе деятельности радикальных левых в Европарламенте восьмого и девятого созывов показывает, что их эффективность в вопросах безработицы остаётся невысокой. Причины, на наш взгляд, состоят не только в малой фракции, но и во внутренних разногласиях по отношению к ЕС как институту: «евроскептическое крыло» блокирует инициативы, требующие усиления наднациональных механизмов (например, Европейского фонда гарантий занятости), тогда как «еврооптимистичные левые» настаивают на социальном измерении интеграции [15, p. 33–35]. Тем не менее, именно радикальные левые остаются наиболее последовательными критиками цифрового монополизма, например, требуют обложения онлайн-платформ дополнительным налогом.

Следует отметить также и трансформации социального идеала современных европейских левых – образа желаемого общества, который лежит в основе политических требований. В своих программных документах европейские «радикальные левые» выделяют демократический аспект социализма, понимая его как систему, направленную на глубокую демократизацию, ликвидацию эксплуатации и равноправное перераспределение ресурсов. Вместе с тем, П.Н. Каторжевский отмечает, что «<...>несмотря на трансляцию современными европейскими левыми таких прогрессивных требований, как сокращение рабочего дня, введение рабочего контроля и даже переход к «смешанной плановой экономике», их программные документы ограничены стремлением преодолеть неолиберальные реформы последних десятилетий, а не капиталистическую систему как таковую.» [8, с. 160–161].

А. Азманова [16, p. 280–285] ещё в начале 2000-х годов предполагала, что *европейским левым придётся перейти от «политики занятости» к «политике уязвимости»* (politics of vulnerability), то есть защищать не конкретные рабочие места, а способность людей поддерживать достойную жизнь вне зависимости от формы занятости. Сегодня этот прогноз подтверждается: программы Партии европейских левых всё чаще говорят о «праве на сохранение дохода при смене профессии» и о «социальной защите как основе гражданства, а не трудового договора» [11]. Эмпирические результаты последних лет демонстрируют, что проблема безработицы остаётся электорально значимой, при этом меняется её качество. Панельные данные 15 стран за 2002–2020 гг. демонстрируют, что связь между долей рабочего класса в электорате и голосованием за левые партии сильно ослабла. Вместе с тем, выросла значимость факторов «субъективной незащищённости» и «страха перед автоматизацией». Те левые партии, которые смогли адаптировать месседж о защите от технологических рисков, показали рост поддержки [17, p. 10–12].

На наш взгляд, по итогам анализа литературы и программных документов, можно выделить две основные точки зрения европейских левых по вопросу безработицы в условиях цифровой экономики:

Сторонники активного государственного регулирования выступают за полную занятость через инвестиции в «зелёный переход» и цифровую инфраструктуру, расширение публичного сектора и сокращение рабочего времени без потери зарплаты. Они опираются на традиционные профсоюзы и частично на прекариат, предлагая переводить временных работников в штат. Этот подход доминирует в южноевропейских левых партиях [14, с. 62–64].

Сторонники концепции посттруда исходят из того, что добиться полной занятости в традиционном смысле невозможно и не нужно из-за автоматизации. Их цель – отделение дохода от труда через безусловный базовый доход, резкое сокращение рабочей недели и развитие общественно-полезной деятельности (волонтерство, уход, творчество) [6, с. 36–37]. Этот подход ближе к зелёным левым и некоторым фракциям Партии европейских левых в Германии, Нидерландах и Скандинавии.

Вместе с тем, оба лагеря сходятся в критике неолиберальной политики «гибкости за счёт защиты». Д. И. Колесов в анализе социальной политики ЕС показывает, что в рамках Европейского семестра (ежегодное

мероприятие, координирующее экономическую и социальную политику ЕС) давление на страны-члены идёт в сторону сокращения социальных расходов и дерегулирования рынка труда. Левые партии выступают за пересмотр критериев устойчивости для включения в них индикаторов качества занятости и уровня безработицы [18, с. 200–202]. Эмпирические исследования подтверждают, что безработица и прекаризация ведут к политической радикализации, но левые не всегда выигрывают от этого. Как показало исследование 2003 года [9], в странах с высоким уровнем иммиграции (Великобритания, Франция, Австрия) экономическая незащищённость чаще устремляется в поддержку правых популистов. Чтобы переломить этот тренд, левые силы предлагают не только экономические, но и инклюзивные культурные нарративы, подчёркивая солидарность между местными работниками и мигрантами. Однако, как признают сами PEL, сделать это в условиях роста антииммигрантских настроений крайне сложно [11].

Подводя итог, можно сделать следующие выводы.

1. Цифровая экономика порождает феномен технологической безработицы и массовое распространение прекариата, что ставит европейские левые партии перед необходимостью пересмотра традиционных подходов, ориентированных на индустриальный рабочий класс и полную занятость. Концепции «общества посттруда» и безусловного базового дохода становятся значимыми элементами дискурса, хотя и вызывают споры среди левых сил.

2. Европейские левые партии адаптируют свою социально-экономическую повестку, включая в неё требования защиты платформенных работников, инвестиции в переквалификацию, активную социальную политику и расширение публичного сектора. Однако их влияние остаётся ограниченным из-за внутренних расколов и слабого представительства в институтах ЕС.

3. Эмпирически подтверждена значимая связь между уровнем безработицы, субъективной экономической незащищённостью и электоральной поддержкой радикальных левых партий, особенно в Западной и Южной Европе. При этом левые конкурируют с радикальными правыми за голоса прекариата, что требует от них как экономических, так и культурно-инклюзивных стратегий.

4. Социальный идеал европейских левых трансформируется от защиты труда к защите от социально-экономической уязвимости. В условиях цифровой экономики это означает переход к политике, где право на доход и социальные услуги перестаёт быть привилегией тех, кто имеет стандартный трудовой договор.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на сравнительный анализ поддержки конкретных инициатив в разных европейских странах, а также на изучение отношения профсоюзов к цифровой трансформации и стратегиям левых партий.

Список использованных источников

Берберов, А. Б. Технологическая безработица в условиях становления цифровой экономики : автореф. дис. ... канд. экон. наук / А. Б. Берберов. – М., 2021. – 24 с.

Дудиева, М. Н. Молодежная безработица в ЕС: новый вызов современности / М. Н. Дудиева // Социодинамика. – 2017. – № 4.

Стэндинг, Г. Прекариат: новый опасный класс / Г. Стэндинг ; пер. с англ. – М. : Ад Маргинем Пресс, 2014. – 328 с.

Knapińska, M. Precariat as a Phenomenon of the Modern Labour Market in Poland and in the European Union / M. Knapińska // Archives of Business Research. – 2019. – Vol. 7, no. 3. – P. 157–170.

Ramiro, L. Support for radical left parties in Western Europe: social background, ideology and political orientations / L. Ramiro // European Political Science Review. – 2016. – Vol. 8. – No. 1. – P. 1–23.

Bailey, G. Precarious or precariat? [Электронный ресурс] / G. Bailey // International Socialist Review. – 2012. – Issue № 85.

Морозов, И. К. Теоретические предпосылки формирования концепта «общество посттруда» / И. К. Морозов // Logos et Praxis. – 2021. – Т. 20. – № 4. – С. 32–38.

Каторжевский, П. Н. Социальный идеал европейских левых партий в контексте отношения к опыту «реального социализма» / П. Н. Каторжевский // Альтернативы. – 2024. – № 1. – С. 149–165.

Take, S., Lubbers, M., Spierings, N. Working class economic insecurity and voting for radical right and radical left parties / S. Take, M. Lubbers, N. Spierings // Social Science Research. – 2023. – Vol. 109. – Art. 102778.

Mádr, M. Unemployment as fertile ground for electoral support of the radical left: evidence from the European regions in the first two decades of the 21st century / M. Mádr // Journal of Contemporary European Studies. – 2023. – Vol. 31, no. 2. – P. 374–393.

World of Labour [Электронный ресурс] // European Left. – URL: <https://www.european-left.org/working-area/world-of-labour> (дата обращения: 05.06.2026).

Public Economy [Электронный ресурс] // European Left. – URL: <https://www.european-left.org/working-area/public-economy/> (дата обращения: 05.06.2026).

Swank, D. Activating Workers? The Political Economy of Active Social Policy in Postindustrial Democracies [Электронный ресурс] / D. Swank // Research in the Sociology of Work. – 2011. – URL: <https://www.emerald.com/books/edited-volume/16019/chapter/87688187/Activating-Workers-The-Political-Economy-of-Active?guestAccessKey> (дата обращения: 05.06.2026).

- Костюк, Р. В. Левые альтернативы в кампании по выборам в Европейский парламент в 2019 году / Р. В. Костюк // Современная Европа. – 2019. – № 5 (91). – С. 58–68.
- Beniuc, L. The Radical Left in the European Parliament / L. Beniuc // Moldoscopie. – 2024.
- Azmanova, A. The Mobilisation of the European Left in the Early 21st Century / A. Azmanova // European Journal of Sociology. – 2004. – Vol. 45. – No. 2. – P. 273–306.
- Trastulli, F. Left parties' strategies and working-class vote in contemporary Western Europe (2002–2020) / F. Trastulli // Electoral Studies. – 2025. – Vol. 98.
- Колесов, Д. И. Подходы к неравенству в социальной политике ЕС / Д. И. Колесов // Современная Европа. – 2023. – № 7 (121). – С. 192–204.

ФОРМИРОВАНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ КЛИЕНТСКОЙ АУДИТОРИИ В СРЕДЕ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГА

Романовец Анастасия Дмитриевна, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Тищенко Людмила Ивановна*, старший преподаватель кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

В современной цифровой рыночной среде, с ее жесткой конкуренцией, формирование новой клиентской базы требует значительно больших ресурсных издержек по сравнению с затратами на удержание лояльности ранее приобретенных клиентов. Поэтому фокусирование на их сохранение и поддержание долгосрочных отношений считается критерием эффективного маркетинга, направленного на обеспечение устойчивого развития компании. Профессионально выстроенная маркетинговая стратегия повышения клиентской лояльности переводит непостоянных покупателей в преданных поклонников бренда. А создание устойчивых взаимоотношений с клиентской аудиторией, обеспечивающих конкурентоспособность современного предприятия в условиях цифровой экономики, является важным направлением цифрового маркетинга.

Эта востребованность обусловила необходимость профессионального исследования поведения потребителей товаров и услуг в интернет-среде и аналитического изучения специфических компонентов, так называемой, «электронной» лояльности, которая понимается авторами Германчук А. Н. и Коршуновой Е. А. как «... желание потребителя поддерживать стабильные отношения с брендом и совершать повторные посещения или покупки через веб-сайт в качестве первого выбора среди других альтернатив». Под влиянием цифровой трансформации «электронная» лояльность поэтапно достигла качества «цифрового» характера и сформировала появление «...нового социального класса, цифрового потребителя, его потребительской идентичности, новой культуры цифрового потребительского поведения» [1, с. 13].

Для оценки и измерения лояльности потребителей маркетологи оперируют индексом потребительской лояльности Net Promoter Score (NPS), который определяет шанс, что клиент представит бренд своим родным и знакомым. Следует заметить, что наряду с достоинствами указанного маркера, он не предоставляет маркетологу опцию для анализа используемых участков пользовательского пути коммуникаций с брендом, что сказывается на эффективности маркетинговых стратегий.

Цифровая среда породила в маркетинге парадоксальную дилемму: с одной стороны никогда ранее компании не могли знать о своих клиентах так много, а с другой – никогда прежде уровень подозрительности со стороны клиентской аудитории не был столь высок. Потребители 2020-х годов уже не пассивные объекты маркетингового воздействия, а широко информированные и требовательные участники диалога. Они всё чаще задаются вопросами: что знает обо мне эта компания? как она использует мои данные? можно ли верить её обещаниям? В этих условиях этика взаимоотношений, понимаемая нами как система норм, основанная на справедливости, честности и взаимном уважении, становится востребованным элементом профессиональных коммуникаций в цифровом пространстве.

Однако, следует отметить, эта основа стремительно девальвируется из-за распространения так называемых «тёмных паттернов» (dark patterns) – интерфейсных и коммуникационных решений, разработанных для обмана, принуждения или введения в заблуждение. Конфликты, вызванные манипулятивным цифровым маркетингом, вызываются на стыке активного использования компанией передовых интернет-технологий, слишком агрессивной рекламы и беззащитности потребителя. Если этичный маркетинг помогает принимать обоснованные решения, предоставляя честную информацию, то манипулятивный – эксплуатирует слабости, страхи и когнитивные искажения. В практико-ориентированной маркетинговой деятельности это проявляется в следующих откровенно недобросовестных практиках [2]:

- 1) сообщения с формулировкой: «Осталось 2 товара!» или «Акция заканчивается через 10 минут!», не соответствующие действительности;
- 2) цена товара резко возрастает на этапе оплаты за счёт «обязательных» сборов, а отписаться от рассылки оказывается сложнее, чем подписаться;
- 3) использование формулировок, эксплуатирующих чувство вины или неуверенность у клиента.
- 4) эмоциональный шантаж: «Если ты не купишь это своему ребенку, ты плохой родитель», «Настоящие мужчины выбирают ...».

Такие псевдо-клиентурные приемы, как отмечают исследователи, могут принести сиюминутную выгоду, но нужно учитывать, что их долгосрочная цена – безвозвратная потеря доверия и репутационные риски, которые в эпоху социальных сетей могут стать фатальными для компании.

Как известно, сердцевиной цифрового маркетинга являются базы данных. Именно здесь возникает наиболее конфликтная этическая коллизия. Так как потребители товаров и услуг на личном опыте, или на опыте других, осознают ценность своей приватности и хотят понимать, какие их данные собираются, с какой целью и, что критически важно, как защищаются. Можно привести ряд примеров из практики недобросовестного маркетинга, которые вызывают эти конфликтные ситуации:

механизмы получения согласия у клиентов на использование его личных данных и другой информации часто представляют собой сложно написанные политики конфиденциальности, где галочка «согласен» стоит по умолчанию, что нарушает *принцип открытости*;

собирается информация, не имеющая прямого отношения к цели взаимодействия, так сказать «на будущее», что не соответствует *принципу минимизации данных*;

системы рекомендаций и таргетированной рекламы работают как «чёрный ящик», что порождает у пользователей ощущение слежки, нарушая *принцип неприкосновенности частной жизни*.

А с активным развитием искусственного интеллекта (ИИ) возникает и новая этическая угроза в цифровом маркетинге – так называемая алгоритмическая предвзятость. Системы машинного обучения, обучающиеся на исторических данных, могут неосознанно воспроизводить и усиливать социальные стереотипы и дискриминацию. Это может приводить к несправедливому ценообразованию, нерелевантным предложениям для определенных групп или необъективному ранжированию контента, что прямо противоречит принципам справедливости и уважения к потребителю, заложенным в теории справедливости и теории добродетели в маркетинге.

В этих вызовах цифровой среды профилактикой кризиса доверия клиентской целевой аудитории должна стать не просто риторика о «ценностях», а внедрение системной и технологически подкреплённой прозрачности. Ведь разрыв между заявлениями и реальными действиями компании (так называемый «этический вашингтон») современные потребители, особенно представители цифрового поколения, научились распознавать безошибочно. Эту профилактику можно обеспечить следующими механизмами:

1. *Отказ от «мелкого шрифта» в информационной рекламе.* Четкое, понятным языком объяснение условий акций, состава продукта, логики доставки и возвратов, честный рассказ об ошибках компании и путях их исправления усиливает доверие больше, чем безупречная «глянцевая картинка», что подтверждает ее реальную приверженность принципу ответственности.

2. *Создание удобных панелей управления клиентской базы.* Позволяет клиенту возможность видеть, какие данные о нем собраны, скачать их, отозвать согласие на использование или полностью удалить.

3. *Не использование навязчивого ретаргетинга или ремаркетинга.*

4. *Претворение в практическую деятельность стандартов экологического маркетинга в сфере ответственного потребления и корпоративной социальной ответственности* в соответствии с актуальной ныне ESG- концепцией устойчивого развития бизнеса.

Известны успешные практики компаний, целенаправленных на установление надежных партнерских отношений и лояльности клиентов с помощью инновационных цифровых технологий. Например, бренды в секторе питания и моды всё чаще используют технологии, в частности блокчейн, чтобы потребитель мог отследить весь путь товара: от происхождения сырья (конкретная ферма, плантация) до полки магазина. Такой подход напрямую отвечает на запросы современного покупателя в честности, подтверждает стремление следовать принципам устойчивости и экологичности, превращая сложные этические категории в простой и проверяемый «цифровой след» компании. И тогда маркетинговая история из привлекательной имиджевой легенды трансформируется в технологически обеспеченный стандарт взаимодействия с «продвинутым» цифровым потребителем.

Передовые технологические компании с помощью цифровых инновационных достижений, особенно после ряда громких скандалов, предоставили клиентоориентированному бизнесу реальную возможность превратить управление данными в конкурентоспособную маркетинговую стратегию формирования своей уникальной корпоративной репутации. Это достигается, например, путем встраивания настроек «приватность по умолчанию» в продукты и услуги, а не за счет дополнительной опции, и обеспечивается разработкой документов, в которых компания открыто сообщает о количестве запросов от государственных органов на предоставление пользовательских данных, о случаях утечек и предпринятых мерах. А развитие центров управления приватностью, где в рациональной форме представлены все собираемые данные, гарантирует надежные механизмы для их удаления или ограничения обработки. Такое поведение, основанное на принципах честной коммуникации, в долгосрочной перспективе укрепляет доверие сильнее, чем безупречный, но неправдоподобный образ.

Важно отметить, что тренд на маркетинговую этику во многом стимулируется и надежностью государственного законодательства в этой сфере. Так, например, регламент по защите данных (GDPR) в ЕС, Калифорнийский закон о конфиденциальности потребителей (CCPA) в США, и другие аналогичные акты в успешной мировой практике, не просто устанавливают штрафы, а формируют новый глобальный стандарт отношений между бизнесом и потребителем. Компании, которые воспринимают эти нормы как основу для инноваций в области управления доверием, а не как бюрократическое бремя, получают стратегическое

преимущество при выходе на новые рынки и работе с перспективной целевой аудиторией. В России аналогичные функции выполняет Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 N 152-ФЗ (последняя редакция). В Беларуси Закон Республики Беларусь от 7 мая 2021 г. № 99-З «О защите персональных данных» обеспечивает информационную безопасность, право и свободу физических лиц при обработке их личных сведений.

Таким образом, можно сделать вывод, что переход к этичному и прозрачному цифровому маркетингу – это не сдача позиций под давлением регуляторов, а осознанный стратегический выбор в пользу долгосрочного устойчивого роста. Как свидетельствует практика, потребители не только замечают честность, но и готовы за неё платить, проявляя более высокую лояльность. А на рынке, который предельно насыщен товарами и услугами «эффективности в управлении маркетинга можно достичь только за счет использования передовых технологий, приоритета индивидуального подхода к интересам покупателей разных поколений, применения креативных идей, в удержании конкурентных преимуществ» [3, с. 9].

Следует отметить, что уже формируется мнение в клиентской среде, что в перспективе маркетинг будет делиться на два «лагеря»: тот, что построен на сиюминутных манипуляциях, и тот, который построен на доверии, подтвержденном технологической прозрачностью и подлинной социальной ответственностью. Бренды, которые выберут второй путь, смогут создать с клиентами партнерские отношения, где каждая сторона чувствует себя в безопасности и ценимой. В конечном итоге, в мире, переполненном цифровым шумом, самое громкое заявление, которое может сделать компания, это говорить правду, а самым убедительным аргументом является предоставление инструментов для её проверки.

Список использованных источников

1. Германчук, А.Н. Цифровая лояльность потребителей при взаимодействии с брендом: методика оценки и перспективы роста / А. Н. Германчук, Е. А. Коршунова // Практический маркетинг. – 2024. – № 10 (328). – 2024. – С.13–18.
2. Этика в маркетинге: где проходит граница между убеждением и манипуляцией? // Sostav.ru. 2025. URL: <https://www.sostav.ru> (дата обращения: 15.05.2026).
3. Маркетинговые технологии в туризме. Практикум: учеб. пособие / кол. авторов; под общ. ред. Л. С. Артамоновой. – М. : РУСАЙНС. – 2025. –178 с.

ДИСКОНТИРОВАНИЕ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Сивогризов Никита Сергеевич, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Бусыгин Юрий Николаевич*, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Развитие цифровой экономики сопровождается ростом числа инвестиционных проектов, требующих обоснованной оценки будущих доходов с учётом фактора времени. Одним из ключевых инструментов такой оценки является дисконтирование денежных потоков, которое позволяет привести будущие поступления к текущей стоимости. Данный метод широко применяется в проектном анализе, корпоративных финансах и банковской практике, обеспечивая сопоставимость разновременных денежных потоков и повышая качество инвестиционных решений.

Дисконтирование представляет собой процесс обратный наращению сложных процентов и основано на уменьшении будущей стоимости денег с учётом ставки дисконтирования. В отличие от простого приведения, дисконтирование учитывает альтернативные издержки капитала, инфляционные ожидания и риски, связанные с получением будущих доходов. Именно поэтому дисконтирование является обязательным элементом при расчёте чистой приведённой стоимости (NPV), внутренней нормы доходности (IRR) и срока окупаемости проектов [4, с. 112].

Основная формула дисконтирования имеет следующий вид:

$$PV = FV(1 + r)^n$$

где PV – текущая (приведённая) стоимость будущего денежного потока; FV – будущая стоимость денежных средств; r – ставка дисконтирования за период; n – количество периодов.

Данная формула демонстрирует, что чем выше ставка дисконтирования или длиннее период ожидания, тем ниже текущая оценка будущих денег. Это отражает ключевой принцип финансовой теории: деньги сегодня стоят дороже, чем деньги завтра. Экспоненциальный характер дисконтирования делает его незаменимым при анализе долгосрочных инвестиций, пенсионных накоплений и оценке стоимости финансовых активов.

Развитие цифровой экономики ведет к росту числа инвестиционных проектов, требующих обоснованной оценки будущих доходов с учетом фактора времени. Однако за этим лаконичным тезисом стоит более глубокая

трансформация. Цифровая экономика меняет не только количество проектов, но и саму природу денежных потоков, их волатильность, предсказуемость и структуру.

В индустриальной экономике прошлого века денежные потоки были относительно стабильны: завод производил продукцию по заранее известной цене, заключал долгосрочные контракты, и будущие поступления можно было прогнозировать с приемлемой точностью. Сегодня, в эпоху цифровых платформ, подписочных сервисов, краудфандинга и децентрализованных финансов, денежные потоки стали более фрагментированными, нелинейными и зависимыми от поведения миллионов пользователей в реальном времени. Именно в этой среде дисконтирование не просто сохраняет свою актуальность, но и приобретает новые измерения.

Дисконтирование позволяет привести будущие поступления к текущей стоимости. Но в цифровой экономике само понятие «будущие поступления» трансформируется. Например, доходы IT-стартапа могут отсутствовать в первые два года, затем резко взлететь, затем упасть из-за появления конкурента с более дешевым решением. Классические модели дисконтирования, предполагающие плавные экспоненциальные тренды, здесь работают плохо. Поэтому в дополнение к традиционному DCF (Discounted Cash Flow) возникают гибридные методы: дисконтирование с учетом реальных опционов, дисконтирование на основе сценарного анализа с тысячами итераций, а также машинное обучение для прогнозирования потоков.

В современной цифровой экономике расчёты дисконтирования существенно упростились благодаря автоматизации и цифровым финансовым сервисам. Если ранее дисконтирование требовало использования финансовых таблиц или сложных ручных вычислений, то сегодня корпоративные информационные системы, инвестиционные онлайн-калькуляторы и финтех-платформы позволяют мгновенно определять приведённую стоимость проектов. Пользователь может в реальном времени сравнить альтернативные инвестиционные сценарии, учесть различные ставки дисконтирования и оценить чувствительность проекта к изменению входных параметров. Это делает инвестиционный анализ более доступным и прозрачным.

Базовая формула дисконтирования $PV = FV / (1 + r)^n$ верна для случая единичного будущего платежа. Однако реальные инвестиционные проекты генерируют не один, а множество денежных потоков в разные моменты времени, причем эти потоки могут быть как положительными (доходы), так и отрицательными (инвестиции, эксплуатационные расходы, налоги). Поэтому обобщенная формула чистой приведенной стоимости (NPV) выглядит так:

$$NPV = \sum C_t e^t / (1 + r t)^t$$

где C_t – денежный поток в момент времени t (отрицательный для инвестиций, положительный для доходов), r – ставка дисконтирования, которая может меняться во времени, T – горизонт планирования.

На практике ставка дисконтирования редко бывает постоянной на протяжении всего срока проекта. В первые годы, когда риск наибольший, ставка может быть повышена; в последующие, по мере появления доказательств успешности проекта, она может снижаться. Цифровые инструменты позволяют моделировать такие изменяющиеся во времени ставки без дополнительных трудозатрат.

Кроме того, важно различать номинальное и реальное дисконтирование. Номинальная ставка включает инфляционные ожидания, реальная – очищена от инфляции. Если прогноз денежных потоков выполнен в текущих ценах (с учетом предполагаемого роста цен), то применяется номинальная ставка. Если потоки спрогнозированы в постоянных ценах (например, в ценах базового года), то используется реальная ставка. Смешение этих подходов – одна из самых распространенных ошибок, приводящая к искажению PV в разы.

Ошибки в выборе ставки дисконтирования могут привести к потере капитала. Это ключевое предупреждение заслуживает развернутого анализа, поскольку именно ставка является самым уязвимым местом любого дисконтирования.

Любая ставка дисконтирования строится на базе безрисковой ставки. Теоретически безрисковым активом считаются государственные облигации самой надежной юрисдикции (например, казначейские облигации США или немецкие бундесоблигации). Однако в цифровой экономике понятие безрисковой ставки размывается. Во-первых, из-за количественного смягчения ставки во многих развитых странах находятся на исторических минимумах (иногда даже отрицательных), что приводит к аномальным ситуациям, когда PV становится больше FV при отрицательной ставке – это нарушает здравый смысл. Во-вторых, для проектов, ориентированных на emerging markets, безрисковая ставка локальной юрисдикции может быть значительно выше из-за страновых рисков.

Классическая модель оценки капитальных активов (CAPM) требует наличия публичных котировок акций для расчета коэффициента бета, отражающего систематический риск компании. Но многие цифровые проекты – это частные стартапы, венчурные предприятия, а иногда и протоколы децентрализованных финансов (DeFi), у которых нет акций в классическом понимании. Для них CAPM неприменима напрямую. В таких случаях используются аналоги – коэффициенты бета публичных компаний из сопоставимой отрасли с последующей корректировкой на размер и специфический риск.

В сумме ставка дисконтирования для раннего цифрового стартапа может достигать 40–60% годовых. Это не означает, что инвесторы ожидают такой доходности каждый год; это означает, что вероятность провала настолько высока, что текущая стоимость будущих успешных потоков сильно снижается. При этом важно понимать: ставка дисконтирования не равна требуемой доходности на вложенный капитал, она является инструментом приведения, а не обещанием.

Если проект реализуется в рамках действующей публичной IT-компании, используется средневзвешенная стоимость капитала (WACC). $WACC = (E/V) \times Re + (D/V) \times Rd \times (1 - Tax)$, где E –

рыночная стоимость собственного капитала, D – рыночная стоимость заемного капитала, V = E + D, Re – стоимость собственного капитала (часто по CAPM), Rd – стоимость займов, Tax – ставка налога на прибыль. Цифровые платформы обычно имеют низкую долговую нагрузку, поэтому для них Re играет доминирующую роль.

Развитие цифровых банковских технологий и платформ краудфандинга привело к тому, что дисконтирование стало частью автоматизированных систем принятия решений. Банковские приложения, инвестиционные роботы-советники и онлайн-платформы для P2P-кредитования используют дисконтирование для оценки справедливой стоимости активов, расчёта доходности облигаций и отбора проектов для финансирования. Это повышает обоснованность решений как для профессиональных инвесторов, так и для частных лиц [6, р. 256].

В банковской практике дисконтирование применяется при оценке кредитных рисков, формировании резервов и расчёте справедливой стоимости ссудной задолженности. Банки используют дисконтированные денежные потоки для определения текущей стоимости будущих платежей по кредитам, что особенно важно при реструктуризации долгов и учёте просроченной задолженности. Аналогичный подход применяется при оценке залогового имущества, генерирующего будущие доходы [1, с. 312].

В инвестиционной деятельности дисконтирование является основой для расчёта чистой приведённой стоимости (NPV) и внутренней нормы доходности (IRR). Эти показатели позволяют сравнивать проекты с разными сроками, масштабами и уровнями риска. В условиях цифровой экономики, где активно развиваются онлайн-инвестиционные платформы и роботизированные консультанты, дисконтирование стало стандартным инструментом автоматизированной оценки стартапов, венчурных проектов и портфельных инвестиций [2, с. 224].

Компании, предоставляющие цифровые финансовые услуги (необанки, электронные кошельки, платежные шлюзы), оценивают свои проекты через дисконтирование комиссионных доходов. Особенность здесь в том, что денежные потоки зависят от объема транзакций, который, в свою очередь, зависит от числа активных пользователей (MAU, DAU). Прогнозирование потоков требует сочетания когортного анализа, модели жизненного цикла клиента (LTV) и ставки дисконтирования. Цифровые платформы автоматизируют этот процесс: как только пользователь совершает первую транзакцию, система прогнозирует его будущие платежи, дисконтирует их и принимает решение о лимите, кросс-продажах или ретеншн-активностях.

Платформы краудфандинга используют дисконтирование для отбора проектов. Однако там есть своя специфика. Инвесторы на краудфандинговых платформах часто не имеют финансового образования и склонны к поведенческим искажениям – например, переоценивать проекты с красивыми видеопрезентациями. Платформа, которая автоматически рассчитывает дисконтированную стоимость будущих выплат и показывает ее рядом с запрашиваемой суммой, выполняет важную просветительскую функцию. Некоторые платформы (например, в сфере краудинвестинга в недвижимость) делают дисконтирование центральным элементом своей аналитики, предлагая инвесторам разные сценарии: пессимистичный (высокая ставка), реалистичный и оптимистичный.

В подписочной экономике будущие денежные потоки имеют высокую степень повторяемости, что, казалось бы, упрощает дисконтирование. Но есть и сложность: отток клиентов (churn) может быть непредсказуемым, особенно в условиях насыщенного рынка. DCF-модель для подписочного сервиса должна включать не только прогноз новых подписок, но и вероятностную модель удержания. Дисконтирование каждого клиента отдельно и затем суммирование дает более точную оценку, чем агрегированный подход. Цифровые инструменты CRM теперь интегрируют такие расчеты: для каждого сегмента пользователей строится свой прогноз LTV с дисконтированием.

Инвестиционные роботы-советники используют дисконтирование в своей основе. Когда частный клиент задает цель (например, «накопить 1 млн рублей через 10 лет»), робот-советник решает обратную задачу: какую сумму нужно инвестировать сегодня (PV) исходя из ожидаемой доходности портфеля (r). Кроме того, роботы помогают клиентам сравнивать альтернативы: например, потратить деньги сейчас на потребление или инвестировать их, дисконтируя будущие блага. Хотя такие расчеты кажутся простыми, поведенческие эксперименты показывают, что без автоматического подсказчика люди систематически переоценивают немедленное вознаграждение и недооценивают отложенное (так называемый «гиперболический дисконт»). Цифровые финансовые советники корректируют это искажение, делая дисконтирование видимым и понятным.

Предприятия малого и среднего бизнеса используют дисконтирование при обосновании инвестиционных решений, оценке лизинговых договоров и выборе способов финансирования. Прогнозирование приведённой стоимости будущих денежных потоков позволяет более точно оценить экономическую целесообразность приобретения оборудования, запуска новой линейки продуктов или выхода на новый рынок. Применение дисконтирования способствует повышению финансовой устойчивости организаций и рациональному распределению капитала на региональном уровне [3, с. 145].

Расчеты дисконтирования упростились благодаря автоматизации. Можно выделить четыре этапа этой эволюции.

Этап 1. Электронные таблицы и онлайн-калькуляторы. Это начальный уровень автоматизации, доступный еще в 1990-е годы. Пользователь вручную вводит прогнозные потоки и ставку, получает NPV. Минусы: высокая вероятность ошибок ввода, отсутствие сценарного анализа, статичность.

Этап 2. Облачные инвестиционные платформы. Сегодня многие сервисы (например, инвестиционные дашборды для бизнес-ангелов) предлагают динамическое DCF-моделирование. Пользователь может менять ставку ползунком и видеть, как меняется PV в реальном времени. Также доступны стандартные сценарии («оптимистичный», «базовый», «пессимистичный») с предустановленными ставками. Это уже значительный прогресс.

Этап 3. API-интеграция с источниками данных. Продвинутое системы дисконтирования автоматически подтягивают безрисковую ставку от центробанка, отраслевые коэффициенты бета из финансовых баз данных, макроэкономические прогнозы от аналитических агентств. Пользователю остается только задать специфические риски своего проекта. Такая интеграция резко снижает вероятность использования устаревших или некорректных исходных данных.

Этап 4. Машинное обучение для прогнозирования потоков. Наиболее современный уровень. Алгоритмы на основе рекуррентных нейронных сетей (LSTM) или градиентного бустинга (XGBoost) обучаются на исторических данных похожих проектов и выдают вероятностный прогноз будущих денежных потоков. Затем этот прогноз автоматически дисконтируется по ставке, которая также рассчитывается адаптивно. Такой подход уже используется в венчурных фондах и крупных банках, но постепенно становится доступным для малого бизнеса через облачные сервисы.

Любой добросовестный анализ должен упомянуть не только достоинства, но и границы применимости инструмента. Дисконтирование не является панацеей, и в цифровой экономике его ограничения проявляются особенно остро.

Проблема выбора горизонта прогнозирования. Цифровые проекты часто имеют экспоненциальную динамику в первые годы и последующее насыщение. Если взять слишком короткий горизонт (3 года), можно упустить основные денежные потоки. Если слишком длинный (20 лет) – прогноз становится фантастическим, а ставка дисконтирования на длительном интервале обесценивает отдаленные потоки почти до нуля. Никакой автоматический метод не решает этого противоречия – необходим экспертный компромисс.

Чувствительность к малейшим изменениям. DCF-модель может давать сильно различающиеся значения при небольшом изменении ставки или темпов роста. Например, для долгосрочного проекта увеличение ставки с 10% до 11% может снизить PV на 15–20%. В цифровой экономике, где ставки и прогнозы плавают, это означает, что любая точечная оценка NPV сопряжена с высокой погрешностью. Решением является не одна оценка, а целое распределение вероятностей, получаемое методом Монте-Карло, но это требует от пользователя более высокой квалификации.

Игнорирование нефинансовых ценностей. Дисконтирование работает только с денежными потоками. Но многие цифровые проекты создают ценность, не выражаемую напрямую в деньгах: пользовательские данные, сетевое взаимодействие, репутацию, экстерналии (положительные и отрицательные). Оценка цифрового проекта, который создает платформенный эффект, только через DCF занижает его истинную стоимость. Поэтому на практике дисконтирование часто дополняют метриками DAU/MAU, NPS, доли рынка, хотя формально они не входят в финансовую модель.

Этика и поведенческие аспекты. Высокая ставка дисконтирования обесценивает долгосрочные последствия. Например, проект, который принесет прибыль через 20 лет, но сейчас требует затрат, будет отвергнут при любой разумной ставке. Это может быть оправдано с точки зрения частного инвестора, но с общественной точки зрения ведет к недоинвестированию в долгосрочные блага (образование, науку, инфраструктуру). В цифровой экономике, где горизонты планирования часто сжаты, этот эффект усиливается.

Дисконтирование денежных потоков выступает одним из ключевых инструментов оценки инвестиционных проектов в условиях цифровой экономики и находит широкое применение в банковской, инвестиционной и предпринимательской деятельности. Его использование лежит в основе большинства современных методов инвестиционного анализа и повышает качество финансового планирования. Практика показывает, что дисконтирование позволяет корректно учитывать временную стоимость денег и риски.

Распространение цифровых технологий и автоматизация расчётов делают данный инструмент доступным для широкого круга пользователей и повышают эффективность управления капиталом как на уровне отдельных граждан, так и на уровне организаций и региональной экономики в целом.

Понимание механизма дисконтирования является важным элементом финансовой грамотности и инвестиционной культуры. Ошибки в выборе ставки дисконтирования или игнорирование временной стоимости денег могут привести к принятию убыточных проектов и потере капитала. Владение методикой дисконтирования позволяет частным инвесторам и менеджерам более уверенно ориентироваться в финансовых предложениях и принимать экономически обоснованные инвестиционные решения [5, с. 89].

Список использованных источников

1. Бланк, И. А. Финансовый менеджмент / И. А. Бланк. – Киев : Ника-Центр, 2018. – 656 с.
2. Ковалев, В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры / В. В. Ковалев. – М. : Финансы и статистика, 2017. – 560 с.
3. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г. В. Савицкая. – Минск : Новое знание, 2019. – 688 с.
4. Тепман, Л. Н. Финансовая математика / Л. Н. Тепман. – М. : Юрайт, 2021. – 286 с.

5. Шеремет, А. Д. Финансы предприятий / А. Д. Шеремет, Р. С. Сайфулин. – М. : ИНФРА-М, 2020. – 480 с.
6. Frederic S. Mishkin The economics of money, banking and financial markets / F. S. Mishkin. – 11th ed. – Boston : Pearson, 2019. – 880 p.

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ СИСТЕМНЫХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ.

Стрельченко Татьяна Николаевна, студент магистратуры Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова
Научный руководитель: *Загумённых Юрий Леонидович*, доцент кафедры информационных технологий и социально-гуманитарных дисциплин Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат педагогических наук, доцент

Цифровая трансформация экономики Республики Беларусь в последние пять лет перешла из стадии точечной автоматизации в фазу системной институциональной перестройки. Этот переход обусловлен тремя группами факторов: необходимостью повышения глобальной конкурентоспособности, технологическим отставанием в ряде отраслей и требованиями экологической устойчивости. Государство выступило основным интегратором процессов цифровизации, что нашло отражение в принятии программных документов нового поколения [1]. В отличие от предыдущих стратегий, носивших в значительной степени декларативный характер, действующая Государственная программа «Цифровая Беларусь» на 2026–2030 годы (утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2025 г. № 793) содержит количественные показатели, жёстко привязанные к отраслевым КРП и бюджетному планированию [2].

Структурно программа включает три крупные подпрограммы, которые вместе охватывают всю совокупность отношений в цифровой среде: «Экономика данных», «Цифровое государство» и «Цифровой суверенитет». Подпрограмма «Экономика данных» призвана преодолеть фрагментарность информационных систем государственных органов и перейти к единому пространству государственных данных, в котором действует принцип «однократный ввод информации – многократное использование». По оценкам Минсвязи, к 2025 году степень дублирования данных между различными ведомствами достигала 35–40%, что порождало транзакционные издержки как для бизнеса, так и для граждан [3]. Задача подпрограммы «Цифровое государство» заключается в достижении «нулевой бюрократии» и переходе от оказания разрозненных электронных услуг к проактивному обслуживанию граждан по принципу «государство в кармане». Подпрограмма «Цифровой суверенитет» ориентирована на создание импортонезависимой экосистемы программного обеспечения, что в современных геополитических условиях является не абстрактной целью, а практической необходимостью для обеспечения технологической безопасности страны. К 2030 году планируется довести долю используемого отечественного ПО в критической инфраструктуре до 90% [1].

Системная трансформация не ограничивается государственным управлением. Она проникает в реальный сектор экономики, который в новой пятилетке рассматривается как высокотехнологичный. Ключевой инструмент – реализация перспективных инвестиционных проектов с высоким уровнем локализации, решающих задачи импортозамещения и технологической безопасности. Согласно целевым индикаторам, к 2030 году доля цифровой экономики в ВВП должна достичь 7,5%, а экспорт ИКТ-услуг — превысить 3 млрд долл. США в год [3]. При этом важно подчеркнуть, что цифровая трансформация в Беларуси не является самоцелью: она жёстко увязана с показателями роста производительности труда, энергоэффективности и снижения административной нагрузки на бизнес.

Технологическая составляющая цифровой трансформации в Беларуси опирается на развитие инфраструктуры нового поколения и внедрение сквозных технологий шестого технологического уклада. К 2030 году планируется, что не менее 70% организаций будут использовать искусственный интеллект (ИИ), технологии больших данных, интернет вещей и цифровые двойники [2]. Однако для массового внедрения этих технологий требуется адекватная телекоммуникационная база. В этой связи реализуется комплексная программа модернизации сетей: к 2030 году средняя скорость мобильного интернета в Минске должна достигнуть 135 Мбит/с, в районных центрах – 110 Мбит/с, а три четверти абонентов стационарного интернета будут пользоваться скоростью 100 Мбит/с и выше. Пилотная зона мобильной связи пятого поколения (5G) уже запущена в центре Минска, что позволяет тестировать сценарии промышленного интернета вещей и автономного транспорта [3].

Технологическая модернизация особенно активно протекает в энергетическом секторе. В Беларуси реализуются проекты по созданию «умных сетей» (smart grids), цифровых подстанций и систем управления энергопотреблением на базе технологий распределённого реестра. Экспертная оценка показывает, что внедрение цифровых двойников в электроэнергетике позволяет снизить потери при передаче электроэнергии на 8–12% [4]. Кроме того, цифровая трансформация энергосектора напрямую коррелирует с задачами экологической устойчивости, поскольку позволяет точнее прогнозировать нагрузки и интегрировать возобновляемые источники энергии.

Для управления процессом технологического обновления в Беларуси разработана система показателей уровня цифрового развития отраслей экономики и административно-территориальных единиц, которая включает шесть групп показателей и охватывает 12 тыс. субъектов хозяйствования [5]. Эта система позволяет не только

констатировать текущий уровень, но и прогнозировать эффекты от внедрения конкретных технологий. Например, для промышленности ключевым показателем является доля предприятий, использующих цифровые двойники производственных линий; для транспорта – уровень интеграции в единую цифровую платформу логистики; для сельского хозяйства – процент техники, оснащённой системами точного позиционирования и телеметрии.

Отдельного внимания заслуживает развитие отечественного рынка промышленного программного обеспечения. Под эгидой Парка высоких технологий (ПВТ) созданы несколько R&D-центров, разрабатывающих CAD/CAM/CAE-системы, системы управления производственными ресурсами (MES, ERP) и промышленные контроллеры. Это позволяет снизить зависимость от зарубежного ПО в условиях санкционных ограничений [6].

Взаимосвязь цифровизации и экологической эффективности становится одним из важнейших практических аспектов трансформации белорусской экономики. Цифровые технологии способствуют дематериализации производства (замещение физических прототипов цифровыми), оптимизации логистики и развитию циркулярной экономики. В белорусской научной литературе систематизированы следующие каналы влияния цифровизации на экологическую нагрузку: (1) снижение потребления материальных ресурсов за счёт цифрового моделирования; (2) уменьшение транспортных выбросов благодаря оптимизации маршрутов и удалённой работе; (3) повышение энергоэффективности зданий и промышленных объектов через системы «умный дом» и промышленный интернет вещей [7].

Одним из наиболее ярких практических примеров является внедрение цифровых платформ для обращения с вторичными материальными ресурсами. В Беларуси с 2024 года функционирует государственная информационная система «Вторичные ресурсы», которая позволяет в реальном времени отслеживать образование, сбор, сортировку и переработку отходов. Согласно анализу, внедрение этой платформы увеличило долю вовлечённых в переработку отходов на 18% за два года [7]. Цифровые платформы обеспечивают системный оборот вторичных ресурсов, стимулируют развитие платформенной экономики и создают новые каналы создания стоимости в рамках циркулярной модели, основанной на сокращении, повторном использовании и переработке ресурсов.

Ещё одним значимым направлением является энергоэффективность самой цифровой инфраструктуры. Центры обработки данных (ЦОД) потребляют значительные объёмы электроэнергии, и для белорусских ЦОД ключевым показателем эффективности является PUE (Power Usage Effectiveness). Внедрение технологий свободного охлаждения, использования избыточного тепла для отопления административных зданий и перехода на более энергоэффективные серверы позволило ряду дата-центров (например, ЦОД ПВТ и ЦОД Белтелекома) достичь значений PUE менее 1,3, что соответствует мировым стандартам «зелёных» ЦОД [4]. Эти практики постепенно распространяются на ведомственные центры обработки данных.

Кроме того, Беларусь активно взаимодействует с международными организациями в области устойчивого развития. В рамках партнёрства с Программой развития ООН (ПРООН) реализуются проекты по внедрению искусственного интеллекта для мониторинга выбросов парниковых газов, цифровому учёту водных ресурсов и продвижению ESG-стандартов в корпоративном секторе [8].

Переход к цифровой экономике невозможен без роста цифровой зрелости предприятий — способности организации эффективно использовать цифровые технологии для трансформации бизнес-моделей и создания конкурентных преимуществ. Исследования показывают, что наибольшим уровнем цифровой зрелости в Беларуси обладают компании в сфере финансов, розничной торговли и крупные производственные предприятия, входящие в холдинги с государственным участием (например, «Беларуськалий», МАЗ, МТЗ). Однако в целом по стране уровень цифровой зрелости бизнеса оценивается как фрагментарный: лишь 28% промышленных предприятий используют хотя бы один элемент Индустрии 4.0 (промышленные роботы, цифровые двойники, системы предиктивной аналитики) [9].

Для системной диагностики этого явления научными коллективами БГТУ разработана и апробирована методика оценки цифрового развития организации на микроуровне экономики. Методика включает пять блоков: цифровая стратегия, цифровая культура, цифровая инфраструктура, цифровые компетенции персонала и цифровая безопасность. По результатам пилотного обследования 150 предприятий среднего и крупного бизнеса выявлено, что наиболее слабым звеном является именно цифровая культура и компетенции: менее 40% руководителей среднего звена проходили повышение квалификации в области цифровых технологий за последние три года [9].

Кадровое обеспечение цифровой трансформации остаётся ключевым ограничением. Парк высоких технологий сегодня насчитывает более 60 тыс. специалистов и обеспечивает экспорт ИКТ-услуг на уровне около \$2 млрд в год. Однако для достижения целей, заложенных в госпрограмме «Цифровая Беларусь», требуется дополнительная подготовка не менее 15–20 тыс. ИТ-специалистов в год, причём не только разработчиков, но и профильных менеджеров, архитекторов цифровых платформ, аналитиков данных в промышленности, сельском хозяйстве и энергетике [1]. В ответ на этот вызов Министерство образования скорректировало образовательные стандарты: введены новые специальности («Цифровая экономика», «Промышленный интернет вещей», «Аналитика больших данных»), а в учебные планы инженерных и экономических специальностей включены модули по цифровым компетенциям.

В промышленности цифровая трансформация реализуется через внедрение технологий точного производства, цифровых двойников предприятий и промышленных роботов. В соответствии с программой социально-экономического развития на 2026–2030 годы, сквозными требованиями являются роботизация и

внедрение элементов бережливого производства с цифровым учётом. Планируется организация производств промышленных роботов, беспилотных систем, микроэлектронной продукции, новых материалов и фармацевтических препаратов [1]. Конкретным примером является проект цифрового двойника Минского тракторного завода, который позволяет моделировать загрузку конвейера, оптимизировать логистику запчастей и сократить время переналадки оборудования на 25% [6].

Важнейшим индикатором эффективности цифровой трансформации промышленности является рост экспорта высокотехнологичной продукции. Ожидается увеличение экспорта в 1,2 раза при доведении доли высокотехнологичной продукции в нём до 44% [10]. При этом поставлена задача обеспечения критически важных сфер отечественным программным обеспечением – до 90%. Это касается в первую очередь систем управления технологическими процессами в атомной энергетике, на транспорте и в оборонном секторе.

Анализ динамики цифрового развития отраслей экономики показывает отраслевую неоднородность. Лидерами являются сфера ИКТ, финансы и оптовая торговля; аутсайдерами – жилищно-коммунальное хозяйство, малые сельхозпредприятия и социальные услуги [10]. Эта неравномерность требует выработки дифференцированных мер поддержки: для отстающих отраслей – субсидирование внедрения базовых ERP-систем и обучения персонала; для лидеров – снятие административных барьеров и стимулирование экспорта цифровых решений.

В сфере услуг цифровая трансформация наиболее заметна в развитии электронного правительства. Особого внимания заслуживает перевод востребованных административных процедур в электронную форму. КРП этой работы – доля административных процедур, осуществляемых в электронной форме, к 2030 году должна составлять не менее 97% [1]. Уже сегодня через единый портал электронных услуг можно зарегистрировать бизнес, оформить земельный участок, получить справки из государственных реестров. Следующий этап – проактивное оказание услуг, когда государство автоматически информирует гражданина о наступлении события (достижение пенсионного возраста, рождение ребёнка, окончание срока действия документа) и предлагает услугу без заявления.

Резюмируя практические аспекты цифровой трансформации в Беларуси, можно выделить три системных вывода. Во-первых, трансформация носит управляемый, стратегически скоординированный характер, что минимизирует риски цифрового разрыва между отраслями. Во-вторых, технологическое обновление неразрывно связано с экологической повесткой, что соответствует глобальным трендам устойчивого развития. В-третьих, ключевым ограничением остаётся человеческий капитал, что требует системных изменений в системе профессионального образования и повышения квалификации.

Список использованных источников

1. Государственная программа «Цифровая Беларусь» на 2026–2030 годы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 30 дек. 2025 г., № 793. – Режим доступа: <https://pravo.by>. – Дата доступа: 12.06.2026.
2. О Государственной программе «Цифровая Беларусь» на 2026–2030 годы [Электронный ресурс] / пресс-служба М-ва связи и информатизации Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by>. – Дата доступа: 12.06.2026.
3. Экономика – эффективнее, жизнь – проще: Минсвязи о цели госпрограммы «Цифровая Беларусь» [Электронный ресурс] / БЕЛТА. – 07.02.2026. – Режим доступа: <https://belta.by>. – Дата доступа: 12.06.2026.
4. Мишкова, М. П. Цифровые технологии в энергетике Беларуси / М. П. Мишкова // Современные тенденции в развитии экономики энергетики : сб. материалов V Междунар. науч.-практ. конф. – Минск : БНТУ, 2024. – С. 81–83.
5. Систему показателей уровня цифрового развития отраслей экономики разработали в Беларуси [Электронный ресурс] / БЕЛТА. – 07.04.2025. – Режим доступа: <https://belta.by>. – Дата доступа: 12.06.2026.
6. Аксенович, А. Анализ тенденций развития цифрового бизнеса в Республике Беларусь / А. Аксенович // Наука и инновации. – 2025. – № 6. – С. 34–39.
7. Тихолаз, А. В. Цифровые платформы для обмена материалами и вторичными ресурсами / А. В. Тихолаз // Вестник Полоцкого государственного университета. Сер. D, Экономические и юридические науки. – 2025. – № 6. – Режим доступа: <https://journals.psu.by>. – Дата доступа: 12.06.2026.
8. Belarusian Economy Ministry, UNDP outline sustainable development priorities [Electronic resource] / BelTA. – 02.03.2026. – Mode of access: <https://eng.belta.by>. – Date of access: 12.06.2026.
9. Новикова, И. В. Оценка цифрового развития организации: концепция, методика, практика / И. В. Новикова, А. В. Равино // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. – 2025. – № 1 (292). – С. 38–50.
10. Ермалинская, Н. В. Динамика и ключевые векторы развития отраслей экономики Беларуси в контексте реализации национальной цифровой повестки / Н. В. Ермалинская, Г. А. Рудченко // Вестник Гомельского государственного технического университета им. П. О. Сухого. – 2025. – № 2. – С. 100–112.

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Сукоян Роман Степанович, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Бусыгин Дмитрий Юрьевич*, заведующий кафедрой цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Цифровая трансформация стала одним из главных вызовов и одновременно драйверов развития для экономик всех стран мира. Управление инновациями в этих условиях приобретает принципиально новое измерение: традиционные модели стратегического менеджмента, ориентированные на долгосрочное планирование в относительно стабильной среде, уступают место адаптивным подходам, способным учитывать высокую скорость технологических изменений и неопределенность глобальной экономической конъюнктуры.

Актуальность темы обусловлена несколькими взаимосвязанными факторами. Во-первых, цифровые технологии – облачные решения, большие данные, искусственный интеллект – выступают катализатором инноваций, но их влияние на конкурентное преимущество неоднозначно и требует осмысления управленческих механизмов трансформации технологических вложений в устойчивое развитие организаций. Во-вторых, на глобальном уровне наблюдается фрагментация подходов к цифровому управлению: страны и регионы выбирают различные траектории, отражающие их национальные интересы, культурные особенности и уровень технологического развития. В-третьих, в России вопросы управления инновациями в условиях цифровизации приобретают особое звучание в контексте задач технологического суверенитета и импортозамещения.

Современное цифровое управление характеризуется рядом фундаментальных тенденций, которые определяют контекст инновационного развития во всем мире. Как отмечает Анна Сытник, анализ экспертных дискуссий и научных публикаций позволяет выделить три основных глобальных тренда [1].

Первый тренд связан с усилением конкуренции между государствами за формирование глобальных правил в цифровой сфере. Страны пока не могут договориться между собой, и отсюда вытекает фрагментация глобального цифрового управления. Различные модели регулирования технологий предлагают Европейский союз, США, Китай и другие влиятельные факторы.

Европейский союз традиционно делает акцент на нормативном регулировании, стремясь создать «цифровую конституцию» для мира через такие инструменты, как GDPR, Акт об искусственном интеллекте и другие регуляторные инициативы. Однако, как отмечают эксперты, создаст ли ЕС цифровую конституцию для мира – вопрос открытый, поскольку европейская модель не всегда учитывает интересы и реалии других регионов.

Второй тренд – смещение баланса между регулированием и инновациями в сторону инноваций, что в ООН получило название «гонка на понижение» в области безопасности и прав. Для влиятельных мировых факторов – как государств, стремящихся к технологическому доминированию, так и компаний, пытающихся захватить мировой рынок – приоритетом становится не безопасность, а лидерство.

Это проявляется в смягчении требований к разработчикам искусственного интеллекта, упрощении процедур вывода на рынок инновационных продуктов и снижении барьеров для экспериментов. Такая динамика создает серьезные риски, поскольку, как отмечается в экспертных оценках, самые высокие риски – это применение ИИ в военных целях, информационное манипулирование и дипфейки.

Третий тренд – беспрецедентное возрастание роли ИТ-гигантов в цифровом управлении. Технологические корпорации активно лоббируют смягчение регулирования искусственного интеллекта, иницируют новые союзы в формате государственно-частного партнерства и навязывают свои правила как своим правительствам, так и всему миру.

Этот тренд создает принципиально новую конфигурацию сил в глобальной инновационной системе: крупные технологические компании становятся не просто поставщиками решений, но и со-регуляторами, формирующими технологические стандарты и нормы. Искусственный интеллект при этом выступает как усилитель социального неравенства и ускоритель концентрации власти в руках немногих.

Четвертый, концептуально важный тренд – переход от понимания цифровой трансформации как набора технологических проектов к пониманию цифровой зрелости как системной управленческой способности организации. Как показывают современные исследования, цифровая зрелость не сводится к уровню технологической оснащенности, а требует согласования технологических решений с нормативно-правовыми контурами ответственности, управленческими компетенциями и устойчивостью базовой инфраструктуры.

Этот вывод имеет фундаментальное значение для управления инновациями: эффект инвестиций в цифровизацию опосредован динамическими способностями организации – ее умением интегрировать, создавать и реконфигурировать компетенции для адаптации к изменяющимся условиям.

Глобальные тренды преломляются через национальные контексты, порождая разнообразие моделей управления инновациями. Анализ показывает, что различные страны выбирают собственные траектории цифровой трансформации, отражающие их исторические, культурные и институциональные особенности.

Азиатские страны демонстрируют впечатляющие примеры управления инновациями в условиях цифровизации. Исследования показывают, что экономические структуры в Азии претерпевают глубокие трансформации в ускоренном порядке, и они находятся в тесной связи с общественными изменениями.

Особый интерес представляет опыт Сингапура, который многие эксперты рассматривают как образец эффективного управления цифровой трансформацией. Сингапурская модель управления инновациями может

быть описана через концепцию «5D»: Data (данные как национальное достояние), Digital Infrastructure (цифровая инфраструктура), Digital Talent (цифровые кадры), Digital Governance (цифровое управление) и Delivery (исполнение).

1. Рассмотрение данных как национального актива, подлежащего стандартизации, синхронизации и совместному использованию государственными органами, бизнесом и гражданами. Примером служит платформа Singpass, обеспечивающая цифровую идентификацию.

2. Одновременное развитие ИИ и его управления, обеспечивающее прозрачность, безопасность и подотчетность при эксплуатации систем. Сингапур является одним из пионеров в создании инструментария AI Verify для оценки прозрачности и безопасности систем искусственного интеллекта.

3. Ориентация на практические потребности экономики: ИИ развивается в тех секторах, где возможно создание явной добавленной стоимости – финансы, здравоохранение, логистик.

4. Создание привлекательной среды для талантов и бизнеса: надежная правовая база и инвестиционный климат привлекают технологические корпорации и исследовательские центры.

5. Лидирующая роль государства в инвестировании в инфраструктуру, установлении стандартов и создании прозрачной системы управления, что дает обществу уверенность для участия в новых технологиях.

Южная Корея показывает, как долгосрочные инвестиции в цифровизацию формируют устойчивые конкурентные преимущества. Вместе с тем, опыт Индонезии и Таиланда демонстрирует путь быстрой догоняющей модернизации через эффективную политику, реструктуризацию и глобальное сотрудничество. Важный вывод, который следует из сравнительного анализа азиатских стратегий: принципиальным условием успешности цифровых трансформаций являются не только дальнейшее накопление, но и качественное изменение интеллектуального капитала.

Российская модель управления инновациями в условиях цифровизации формируется под влиянием ряда специфических факторов. Как отмечают эксперты, Россия – один из мировых лидеров по законодательству в сфере ИИ, и когда США начали сбавлять темп регулирования, Россия не сошла с рельс ответственного использования ИИ.

При этом российский подход имеет и существенные особенности. В отличие от европейской модели с ее акцентом на детальное нормативное регулирование, и американской, ориентированной на рыночную саморегуляцию, российская стратегия больше тяготеет к азиатской модели государственного лидерства в цифровой трансформации.

Как показывают итоги ПМЭФ-2026, для российского бизнеса ключевыми трендами становятся:

Переход от точечной автоматизации к комплексному управлению процессами. Автоматизация перестает быть технической задачей и становится способом обеспечения управляемости бизнеса.

Рост интереса к решениям, позволяющим быстро адаптироваться к изменениям рынка и законодательства.

Необходимость сопровождения и развития уже внедренных систем с ориентацией на устойчивый результат в ежедневной работе.

Повышение требований к управлению данными, цифровым экосистемам и кибербезопасности.

Особенность российской ситуации состоит в том, что управление инновациями осуществляется в условиях санкционных ограничений, что актуализирует задачи импортозамещения и технологического суверенитета. Это накладывает дополнительные требования к управленческим решениям: необходимо не только внедрять цифровые технологии, но и обеспечивать их независимость от зарубежных поставщиков.

Европейский союз представляет собой альтернативную модель управления инновациями, в которой акцент делается на регулировании как инструменте формирования инновационной среды. Европейская нормативная модель цифрового управления активно изучается другими государствами и нередко адаптируется под национальные условия.

Ключевые особенности европейского подхода:

Приоритет прав и свобод граждан над технологической экспансией.

Создание всеобъемлющего регуляторного каркаса, включающего GDPR, AI Act, Digital Markets Act и другие акты.

Ориентация на «ответственные инновации», где этические и социальные аспекты рассматриваются как равноправные с экономическими.

Однако европейская модель сталкивается с вызовом: чрезмерное регулирование может сдерживать инновационную динамику, особенно в сравнении с более гибкими подходами США и Китая.

Анализ российских практик управления инновациями в условиях цифровизации позволяет выделить несколько характерных особенностей.

Институциональные и правовые аспекты

Россия активно развивает нормативную базу для цифровой экономики. Как отмечалось, страна является одним из мировых лидеров по законодательству в сфере ИИ, сохраняя курс на ответственное использование технологий даже на фоне смягчения регулирования в США.

Однако в российской институциональной среде существуют и вызовы. Исследования показывают, что для организаций государственного сектора и систем с высокой ценой управленческой ошибки цифровая зрелость не может сводиться к уровню технологической оснащенности – она требует согласования технологических

решений с нормативно-правовыми контурами ответственности, управленческими компетенциями и устойчивостью базовой инфраструктуры.

Управленческий аспект: от технологий к способностям

Ключевой вывод современных исследований состоит в том, что эффект инвестиций в цифровизацию опосредован динамическими способностями организации – ее умением интегрировать, создавать и реконфигурировать компетенции для адаптации. Для российских организаций это означает необходимость фокусироваться не только на внедрении конкретных технологических решений, но и на развитии управленческих способностей через культуру экспериментов и гибкие процессы.

Итоги ПМЭФ-2026 подтверждают этот тренд: бизнес все чаще приходит не с запросом «внедрить систему», а с запросом «сделать процессы прозрачными, быстрыми и предсказуемыми» [2].

Кадровый аспект

Управление инновациями в цифровой экономике требует нового качества человеческого капитала. Как показывает азиатский опыт, управление цифровизацией предполагает в первую очередь значительные инвестиции в человеческий капитал. Для России это означает необходимость перестройки системы образования и повышения квалификации с акцентом на формирование цифровых компетенций у управленцев всех уровней.

Международное сотрудничество и технологический суверенитет

Россия участвует в международных форматах по регулированию ИИ, включая ЮНЕСКО, однако неучастие в некоторых других форматах, по мнению экспертов, не означает отсталости в регулировании этой технологии на национальном уровне. Вместе с тем, санкционное давление создает стимулы для развития собственных технологических решений и платформ.

На основе проведенного анализа можно предложить ряд направлений совершенствования управления инновациями в российских условиях.

Для России ключевыми вызовами являются: сочетание задач технологического суверенитета с интеграцией в глобальные инновационные процессы; переход от технологического фокуса к управленческой зрелости; развитие кадрового потенциала и инновационных экосистем. Решение этих задач требует системного подхода, учитывающего как глобальные тренды, так и национальную специфику.

Список использованных источников

1. Глобальные тенденции в области цифрового управления // Российский совет по международным делам. – 2025. – 30 июля. – URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/globalnye-tendentsii-v-oblasti-tsifrovogo-upravleniya/>

2. Итоги ПМЭФ-2026: автоматизация стала управленческой задачей // РБК Компании. – 2026. – 8 июня. – URL: <https://companies.rbc.ru/news/>

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ДОЛГОСРОЧНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Тихонович Ольга Петровна, старший преподаватель кафедры информационных технологий и социально-гуманитарных дисциплин Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Тихонович Евгений Андреевич, специалист отдела по работе с малым и средним бизнесом центра банковских услуг региональной дирекции ОАО «Белагропромбанк»

В статье исследуются институциональные основы долгосрочного экономического роста в условиях глобальной трансформации мировой экономики. Автор рассматривает институты как фундаментальный фактор, определяющий траекторию и устойчивость экономического развития, анализирует влияние глобальных изменений на институциональную среду национальных экономик и обосновывает значение качества институтов для обеспечения устойчивого роста. Особое внимание уделяется механизмам защиты прав собственности, верховенства права, эффективности государственного управления, а также институциональным условиям инновационного развития и адаптации экономики к новым глобальным вызовам.

Ключевые слова: институты, экономический рост, институциональная среда, глобальная трансформация, права собственности, устойчивое развитие, институциональное качество.

Введение

Проблема обеспечения долгосрочного экономического роста относится к числу фундаментальных вопросов экономической науки. На протяжении длительного времени исследователи объясняли различия в темпах развития стран преимущественно накоплением физического капитала, ростом численности занятых и технологическим прогрессом. Однако накопленный эмпирический опыт показал, что страны, обладающие сопоставимыми ресурсами, демонстрируют принципиально разные результаты экономического развития. Это обстоятельство закономерно сместило фокус научного анализа в сторону институциональных факторов, определяющих условия хозяйственной деятельности.

Под институтами в современной экономической теории понимают сложившиеся в обществе правила, нормы и механизмы принуждения к их соблюдению, которые структурируют взаимодействие между

экономическими агентами и снижают неопределённость [1, с. 17]. Именно институты задают систему стимулов, в рамках которой принимаются хозяйственные решения, формируются инвестиционные ожидания и распределяются ресурсы. Качество институциональной среды непосредственно влияет на издержки заключения и исполнения контрактов, защищённость прав собственности и предсказуемость экономической политики.

Актуальность исследования институциональных основ роста многократно возрастает в условиях глобальной трансформации, которая характеризуется перестройкой мировых хозяйственных связей, усилением геополитической нестабильности, цифровизацией экономики и изменением технологических укладов. В этих условиях устойчивость и адаптивность национальных институтов становятся ключевым фактором конкурентоспособности экономики и её способности обеспечивать рост в долгосрочной перспективе.

1. Институты как фундаментальный фактор долгосрочного роста

Институциональная экономическая теория исходит из положения о том, что именно институты, а не географические или ресурсные условия, выступают первопричиной устойчивых различий в уровне благосостояния стран. Согласно утверждению Д. Норта, «институты являются ключом к пониманию взаимосвязи между экономикой и обществом и тех изменений, которые формируют направление исторического развития» [1, с. 21]. Данный подход подчёркивает, что долгосрочная динамика экономики определяется не столько объёмом доступных ресурсов, сколько правилами их использования.

Принято различать формальные и неформальные институты. Формальные институты включают законодательство, нормативные акты, конституционные нормы и официальные регламенты, тогда как неформальные охватывают традиции, обычаи, нормы деловой этики и устойчивые модели поведения. Эффективность институциональной системы определяется не только наличием формальных правил, но и степенью их согласованности с неформальными нормами, а также реальной способностью государства обеспечить их соблюдение [2, с. 54]. Разрыв между формальными нормами и сложившейся практикой порождает институциональные дисфункции, повышает транзакционные издержки и снижает доверие к институтам.

Особое значение для экономического роста имеют институты, обеспечивающие защиту прав собственности и исполнение контрактов. Надёжная защита собственности формирует у экономических субъектов уверенность в том, что результаты их инвестиций и предпринимательских усилий не будут произвольно изъяты, что создаёт стимулы к долгосрочному накоплению капитала и внедрению инноваций [3, с. 112]. Напротив, слабая защита прав собственности и непредсказуемость правоприменения ведут к сокращению инвестиционного горизонта, оттоку капитала и переориентации хозяйственной активности на краткосрочные операции.

Принципиальное значение имеет также разграничение институтов на инклюзивные и экстрактивные. Инклюзивные институты обеспечивают широкое вовлечение населения в экономическую деятельность, гарантируют равный доступ к ресурсам и возможностям, защищают конкуренцию и стимулируют инициативу. Экстрактивные институты, напротив, ориентированы на извлечение ренты в пользу узких групп и концентрацию власти, что подавляет стимулы к производительному труду и инновациям [3, с. 116]. Именно характер сложившихся институтов во многом предопределяет долгосрочную траекторию развития: инклюзивная институциональная среда создаёт условия для самоподдерживающегося роста, тогда как экстрактивная закрепляет экономическую отсталость и порождает устойчивые ловушки развития.

2. Глобальная трансформация и изменение институциональной среды

Современная мировая экономика переживает период глубокой трансформации, затрагивающей основы сложившегося миропорядка. Ускорение технологических изменений, цифровизация производственных и финансовых процессов, перестройка глобальных цепочек создания стоимости и усиление геополитической напряжённости формируют качественно новую среду функционирования национальных экономик. Эти процессы оказывают непосредственное воздействие на институциональную систему, предъявляя к ней требования гибкости и способности к адаптации [4, с. 88].

Глобальная трансформация изменяет характер взаимодействия между государствами и рынками. Усиление санкционного давления, фрагментация международной торговли и регионализация экономических связей ограничивают действие традиционных рыночных механизмов и повышают роль государственного регулирования. В этих условиях институты должны обеспечивать не только эффективность распределения ресурсов, но и экономическую безопасность, технологический суверенитет и устойчивость национальной экономики к внешним шокам [5, с. 143].

Цифровизация экономики порождает потребность в формировании новых институтов, регулирующих оборот данных, функционирование цифровых платформ, защиту информации и применение технологий искусственного интеллекта. Отставание институционального развития от темпов технологических изменений создаёт зоны правовой неопределённости, в которых хозяйственная деятельность осуществляется в условиях повышенных рисков [6, с. 67]. Следовательно, способность институциональной системы своевременно реагировать на технологические сдвиги становится самостоятельным фактором долгосрочного роста.

3. Качество институтов и механизмы обеспечения устойчивого роста

Ключевое значение для долгосрочного развития имеет не сам факт наличия институтов, а их качество. Под качеством институтов понимают совокупность характеристик институциональной среды, обеспечивающих низкие транзакционные издержки, предсказуемость правил, эффективное правоприменение и подотчётность органов власти. Эмпирические исследования устойчиво подтверждают наличие положительной связи между показателями качества государственного управления и темпами экономического роста [3, с. 119].

Важнейшим элементом качественной институциональной среды выступает верховенство права, предполагающее равенство всех субъектов перед законом, независимость судебной системы и ограничение произвола органов власти. Верховенство права снижает риски экспроприации, создаёт основу для развития конкуренции и формирует доверие между участниками экономических отношений [2, с. 61]. Не менее значимы институты, противодействующие коррупции, поскольку коррупция искажает систему стимулов, повышает издержки ведения бизнеса и перенаправляет ресурсы из производительных сфер в рентоориентированную деятельность.

Существенную роль в обеспечении устойчивого роста играют институты, поддерживающие инновационную активность. К ним относятся системы защиты интеллектуальной собственности, механизмы финансирования научных исследований, институты венчурного инвестирования и взаимодействия науки, образования и бизнеса [7, с. 201]. Эффективная инновационная инфраструктура позволяет трансформировать научные результаты в технологические решения и обеспечивает переход экономики к модели роста, основанной на знаниях. Таким образом, качество институтов определяет способность экономики не только наращивать выпуск, но и качественно обновлять свою структуру.

Важно учитывать, что институты функционируют не изолированно, а образуют целостную систему, элементы которой взаимосвязаны и взаимозависимы. Эффективность отдельного института во многом определяется его согласованностью с остальными элементами институциональной среды. Несбалансированность институциональной системы, при которой передовые формальные нормы сочетаются со слабым правоприменением или противоречат устойчивым неформальным практикам, ведёт к снижению общей результативности экономической политики [2, с. 68]. Это обуславливает необходимость комплексного подхода к институциональным преобразованиям, при котором изменения отдельных правил рассматриваются в контексте их влияния на всю систему стимулов и ожиданий экономических субъектов.

4. Институциональные условия долгосрочного роста национальной экономики

Для национальных экономик, развивающихся в условиях внешних ограничений и глобальной нестабильности, формирование качественной институциональной среды приобретает стратегическое значение. Устойчивый долгосрочный рост требует согласованности экономической политики, стабильности правовых условий хозяйствования и предсказуемости действий государства. Институциональные реформы, направленные на снижение административных барьеров, развитие конкуренции и совершенствование правоприменительной практики, создают предпосылки для активизации инвестиционной и предпринимательской деятельности [5, с. 150].

В Республике Беларусь, как и в ряде других государств, реализуется политика, направленная на совершенствование институциональной среды и обеспечение экономической безопасности в условиях внешнего давления. Развитие институтов поддержки предпринимательства, цифровизация государственного управления и совершенствование механизмов защиты прав инвесторов рассматриваются как важные условия повышения устойчивости национальной экономики [6, с. 73]. При этом особое внимание уделяется формированию институтов, способствующих технологическому развитию и снижению зависимости от внешних факторов.

Опыт стран, добившихся устойчивого долгосрочного роста, свидетельствует о том, что институциональные преобразования дают результат лишь при условии их системности и последовательности. Точечные изменения отдельных норм без учёта взаимосвязей между элементами институциональной системы, как правило, не приводят к устойчивым эффектам [4, с. 95]. Поэтому институциональная модернизация должна опираться на долгосрочную стратегию, учитывающую как глобальные тенденции, так и национальную специфику, исторически сложившиеся неформальные нормы и существующий уровень доверия в обществе.

Заключение

Проведённое исследование подтверждает, что институты выступают фундаментальным фактором долгосрочного экономического роста. Именно качество институциональной среды, а не объём располагаемых ресурсов, определяет способность экономики обеспечивать устойчивое развитие и сохранять конкурентоспособность в условиях глобальной трансформации. Защита прав собственности, верховенство права, эффективное государственное управление и развитые институты инновационного развития создают систему стимулов, благоприятную для накопления капитала, внедрения технологий и качественного обновления экономической структуры.

Глобальная трансформация, сопровождающаяся технологическими сдвигами, цифровизацией и перестройкой мировых хозяйственных связей, существенно повышает требования к адаптивности и устойчивости национальных институтов. Способность институциональной системы своевременно реагировать на новые вызовы превращается в самостоятельный фактор экономического роста. В этих условиях стратегической задачей становится последовательная институциональная модернизация, направленная на повышение качества институтов с учётом глобальных тенденций и национальной специфики, что создаёт необходимые предпосылки для обеспечения долгосрочного и устойчивого экономического роста.

Список использованных источников

1. Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт ; пер. с англ. – М. : Фонд экономической книги «Начала», 1997. – 180 с.
2. Аузан, А. А. Институциональная экономика: новая институциональная экономическая теория : учебник / А. А. Аузан. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 416 с.

3. Аджемоглу, Д. Почему одни страны богатые, а другие бедные. Происхождение власти, процветания и нищеты / Д. Аджемоглу, Дж. Робинсон ; пер. с англ. — Москва : АСТ, 2016. — 693 с.
4. Полтерович, В. М. Институты догоняющего развития. К проекту новой модели экономического роста России / В. М. Полтерович // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2016. — № 5. — С. 88–102.
5. Сухарев, О. С. Институциональная теория экономического роста: проблемы и решения / О. С. Сухарев // Журнал институциональных исследований. — 2021. — Т. 13. — № 2. — С. 140–156.
6. Клейнер, Г. Б. Системная экономика как основа институциональной модернизации / Г. Б. Клейнер // Вопросы экономики. — 2020. — № 6. — С. 65–80.
7. Тамбовцев, В. Л. Институты и экономический рост: теоретические подходы и эмпирические оценки / В. Л. Тамбовцев // Terra Economicus. — 2019. — Т. 17. — № 4. — С. 19–213.

ESG-СТРАТЕГИЯ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: УСПЕШНЫЙ МИРОВОЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Тищенко Людмила Ивановна, старший преподаватель кафедры цифровой экономики и менеджмента
Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Идеи Концепции устойчивого развития сформировались в современном глобальном мире как закономерный результат стремительных технических, информационных, экономических инноваций и трансформаций в общественном сознании. В XXI веке актуальность ценности устойчивого развития для человеческого сообщества «выросла до прикладной значимости, определяя стратегию и тактику управления современными компаниями с целью повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности» [1, с. 143]. А в условиях нарастающей геополитической нестабильности и глобальных климатических изменений приобретают приоритетность в управлении отдельных компаний, а также государства в целом, и вопросы экономической безопасности. Вполне очевидно, что традиционные управленческие подходы, прежде фокусирующиеся исключительно на рациональных макроэкономических показателях, уступают место более системным, стратегически обоснованным моделям. Одной из таких моделей является ESG-стратегия, понимаемая как долгосрочный план развития бизнеса, учитывающий принципы экологической заботы (Environmental), социальной ответственности (Social) и корпоративного управления (Governance), которая рассматривается как механизм обеспечения динамически устойчивого развития и национальной экономики, и конкретных предприятий. ESG-стратегия оценивает влияние предприятия на окружающую среду (E), ответственность перед обществом (S) и качество управления (G). Инструментами оценки функционирования предприятия или территории в контексте занимаемой ими рыночной ниши для ESG-стратегии выступают комплекс индексов и маркеров, включающих в качестве эталона обусловленные поведенческие модели в отношении вопросов сохранности природной среды, ответственного отношения к обществу и человеческому потенциалу компании, качественного стратегического управления с учётом потребностей как самого предприятия, так и окружающего мира.

Следует отметить, что внедрение ESG-стандартов сталкивается с вызовами, вызванными и отсутствием согласованной методологии, и рисками «зеленого камуфляжа», и все же накопленный опыт демонстрирует их высокую эффективность в снижении глобальных катастроф. В качестве результативной практики реализации ESG-стандартов можно провести анализ опыта Китая как страны, довольно успешно адаптирующей глобальные принципы к национальной специфике, так как этот опыт наиболее приемлемый для стран Беларуси и России.

Китай демонстрирует креативный подход к реализации ESG-стратегии, в котором инициативу проявляют государственные структуры. Основопологающим элементом этого системного процесса стало формирование соответствующей нормативно-правовой базы. Как указано в исследовании А. В. Кучумова и соавторов, в 2022 г. в Китае принят в практику важный документ – «Руководство по раскрытию ESG-информации на предприятиях». Заместитель председателя Комиссии по регулированию ценных бумаг Китая Фан Синьхай обосновал востребованность этого документа тем, что «недостаточное раскрытие информации не позволит компаниям выйти на биржу и принимать иностранный капитал, так как впоследствии у предприятий, нацеленных на интернациональный рынок, возникнет неизбежная потребность соответствия общемировым стандартам» [2, с. 50]. Это иллюстрирует важность использования административного ресурса для форсирования ESG-повестки, формирует систему жестких требований, нарушение которых может блокировать доступ компаний к публичным рынкам капитала, что является мощным стимулом для трансформации бизнес-процессов в заданных рамках ESG-стратегии. Считаем необходимым подчеркнуть, что вопросы качества информирования общественности нацелены в этой стране не только на экологическую проблематику, но и на обеспечение потребительского доверия и репутационного имиджа бизнес-деятельности.

Мотивационный регулятор в системе ESG-стратегии также репрезентативен: так, например, китайские компании внедряют ESG-стандарты, разумеется, подчиняясь ожиданиям клиентов и инвесторов, и всё же чаще оценивают их в роли механизма снижения бизнес-рисков (ответ 66% опрошенных респондентов) [2, с. 53]. Это подтверждает стратегическую значимость функций ESG-модели:

высокая ESG-производительность формирует положительный образ компании, защищая интересы акционеров;

эффективная ESG-стратегия устраняет финансовые ограничения, демонстрируя качество управления и прозрачность;

совокупный динамичный опыт устойчивости начинает выполнять роль репутационного страхования, смягчая тем самым воздействие «агрессивных» внешних факторов и привлекая инвесторов.

Анализ экспертных исследований по представленной тематике в направлении реализации ESG-стратегии в России и Беларуси с учетом успехов и проблем в этой сфере в КНР, представляет интерес по нескольким причинам.

Во-первых, как подчеркивают авторы, китайские компании, выходящие на международный рынок, столкнулись с проблемой необходимости ускоренного внедрения ESG-модели, так как на фоне других компаний их конкурентоспособность значительно снижается. Например, возникла обязательность интеграции ESG-критериев в глобальные инфраструктурные проекты, когда китайские компании в инициативе «Один пояс – один путь» были вынуждены провести корректировку своей деятельности и позиционирования в соответствии с общемировыми стандартами. Для России, реализующей проекты в Арктике и международных логистических коридорах, этот опыт служит «сигналом» закладывать ESG-стандарты уже на этапе планирования для обеспечения конкурентоспособности и доступа к инвестированию глобальных «зеленых» фондов.

Во-вторых, интересен адаптированный китайский опыт формирования и развития «зеленых» финансов, в частности, для модернизации отечественных производств. Китайский рынок «зеленых» облигаций является одним из крупнейших в мире и его успешные достижения в стандартизации и верификации таких инструментов могут быть крайне полезными для формирующегося рынка устойчивого финансирования наших стран. Важно отметить, что драйверами публикации нефинансовой отчетности в Китае выступают в первую очередь правила листинга на фондовых биржах, а не жесткие законодательные требования. При таком подходе, сочетающем обязательные требования по раскрытию информации в условиях нарастающей геополитической нестабильности и антропогенного воздействия на биосферу, вопросы экономической безопасности выходят на первый план. Такой алгоритм, сочетающий обязательные требования для компаний-«загрязнителей» по раскрытию информации о выбросах с рекомендациями добровольных публикаций отчетов для остальных, позволил Китаю значительно увеличить число компаний, раскрывающих нефинансовую информацию. Кроме того, исследования Б. С. Батаева и Лю Сяомэй указывают, что корпоративная прозрачность, являющаяся частью качественного управления, напрямую связана с качеством ESG-отчетности, что подтверждается и на примере китайских публичных компаний [3]. В Индии также есть результативный опыт в реализации ESG-стандартов: так, индийский Совет по ценным бумагам и биржам (SEBI) в 2022 году представил совещательный документ для диалога с общественностью, бизнесом и экспертами с представленными стандартами для провайдеров данных в сфере устойчивого развития. Ориентировано, что уже к 2026-2027 годам 1000 ведущих листинговых бизнес-структур в сфере капитализации рынка обязаны будут осуществить верификацию отчетности по качеству деловой ответственности и устойчивого развития с получением экспертного вердикта с «разумным уровнем уверенности».

В-третьих, опыт формирования системы законодательного регулирования ESG-деятельности на уровне государства. В России, как и в Китае, законодательство пока не содержит прямых ссылок на ESG, но уже есть акты, регулирующие «зеленые» проекты, например, ФЗ № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов». Как отмечают авторы Э. И. Мантаева, В. С. Голденкова и И. В. Слободчикова, «за последние несколько лет в российском правовом пространстве появились нормативно-правовые акты, которые непосредственно характеризуют адаптацию «зеленых» проектов в отечественном реальном секторе» [4, с. 98]. Опыт Китая по внедрению обязательного раскрытия нефинансовой отчетности может быть использован для улучшения качества корпоративного управления в России. При этом важно учитывать, что, по мнению исследователей, на данном этапе существует множество факторов, оказывающих положительное влияние на развитие такого нового инструмента для экономик наших государств, как ESG, однако в силу исторических особенностей рычаги влияния различаются. Следовательно, необходима адаптация, а не копирование моделей, чтобы это управление было системным и учитывало отраслевую специфику, как это сделано в Китае.

В-четвертых, практика реализации социальных стандартов ESG-стратегии по снижению неравенства, фокусирование китайской концепции «общего процветания» на улучшении условий труда и развитии регионов за счет присутствия бизнеса, как часть социальной компоненты (S), может стать поучительным и для наших отечественных компаний. Результативность этой составной компоненты положительно влияет на социальную стабильность как одного из столпов экономической безопасности. Многие наши отечественные компании, работающие в рамках социального партнерства, уже имеют значительный опыт в этой сфере, и его интеграция в формальные ESG-отчеты позволит им более эффективно презентовать свои достижения инвесторам.

Однако, важно в рамках представленного дискурса указать и на возникающие проблемы, несмотря на успешный опыт, обоснованные перспективы и надежды на ESG-концепцию как на механизм предупреждения глобального кризиса.

За какое-то время ESG-программа достигла апогея известности и успешности, о чем свидетельствуют многочисленное увеличение соответствующих интерpellаций в Google, *интенсивный* масштаб упоминаний термина в деловых обсуждениях по инвестированию инновационных бизнес-проектов, в достижении объемов «зеленого» финансирования в десятки триллионов долларов. Ее востребованность обусловила стремление

бизнес-компаний присоединиться к «устойчивой» повестке всеми возможными способами, что *всколыхнуло* подъем так называемого гринвошинга (экологическое позиционирование без достаточного для этого основания) и гринхашинга, когда бизнес вынужден скрывать свои «зеленые» инициативы, чтобы не привлекать внимание подозрительных активистов и требований инвесторами лишних отчетов, а это отозвалось недоверием к ESG в определенных социальных группах. Кроме того, в 2022 году макроэкономический фон изменился: рост инфляции и ужесточение монетарной политики ключевыми регуляторами повлекли за собой отток активов из многочисленных рыночных сегментов, в том числе и ESG-ориентированных. Наряду с указанными процессами инвестирование нефтегазового сектора экономики оказалось более прибыльно выгодным на фоне стремительно поднявшегося спроса на природные ресурсы. Конечно, это не могло не поменять рыночные настроения, в результате чего *снизился* greenium («зеленые» бонусы к цене) на товары ESG-сфокусированных производителей. Злободневности этим негативным явлениям в динамике устойчивого развития *прибавили* и объявленные в Евросоюзе в 2025 году корректировки ESG-стандартов. Программа представленных мероприятий, названная «Omnibus», реформировала реестр компаний, подвергающихся неукоснительной нефинансовой отчетности, и, тем самым, отодвинула на более финальный срок определенную часть аудиторского регулирования на цепочки поставок, а также вывела некоторых импортеров из списка участников трансграничного углеродного регулирования (СВАМ).

И все же, несмотря на отмеченные вызовы и проблемы, фундаментальные направления устойчивого развития в глобальном рейтинге сохранились неизменно авторитетными. Так, в 2025 году в мировом хозяйстве объемы введенных возобновляемых источников энергии достигли рекордных показателей, обеспечены двузначные темпы роста реализации электромобилей, разработана первая глобальная стратегия финансирования программ по сохранению планетарного биоразнообразия и многое другое.

Таким образом, проведенный анализ подтверждает, что интеграция ESG-принципов перестала быть исключительно инструментом маркетинга и превратилась в фактор экономической безопасности. Китайский опыт, несмотря на его специфику (акцент на экологию и жесткое госрегулирование), демонстрирует, как государство может эффективно направлять бизнес в русло устойчивого развития. При этом важно учитывать и глобальный контекст: на нынешнем этапе Европейский союз активно развивает таксономию устойчивых видов деятельности – систему классификации, которая определяет критерии для видов деятельности. Соответствующие траектории достижения нулевого выброса к 2050 году и более широким экологическим целям, кроме климатических. В США вводят требования по раскрытию климатических рисков для публичных компаний. Для Беларуси и России стратегически приемлемыми практиками являются законодательное закрепление требований к ESG-отчетности для системообразующих предприятий, стимулирование «зеленого» финансирования через субсидирование ставок по «зеленым» кредитам, выпуск государственных «зеленых» облигаций, а также использование ESG-критериев при реализации национальных проектов и государственных закупок.

Актуальность ESG-повестки в современной управленческой практике обосновывается и тем, что исследователи все чаще обращают внимание на необходимость трансформации управления в контексте новых требований. Это позволит не только снизить риски для отдельных компаний, но и повысить общую устойчивость национальной экономики к глобальным вызовам, гармонизируя национальные подходы с международными стандартами при сохранении суверенитета и учета национальных интересов.

Список использованных источников

1. Кузьменчук, И. В. Развитие экосбалансированной экономики на основе гармоничных взаимоотношений между экономическими, экологическими и социальными системами / И. В. Кузьменчук, Л. И. Тищенко // Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития в условиях цифровой экономики : сборник статей XIII международной научно-практической конференции, Минск, 24 мая 2019 года. – Минск : Колорград, 2019. – С. 143–146.
2. Кучумов, А. В. Экономические проблемы управления инновациями. Модернизация российской экономики: стратегические направления. А. В. Кучумов, Xie Liyun, П. Ю. Еремичева // Экономический вектор. – 2024. – № 3 (38). – С. 49–56.
3. Батаева, Б. С. Корпоративная прозрачность и ESG-отчетность китайских публичных акционерных компаний / Б. С. Батаева, Лю Сяомэй // Экономика и управление народным хозяйством. – 2022. – № 7. – С. 7–18.
4. Мантаева, Э. И. Стандарты ESG-концепции устойчивого развития / Э. И. Мантаева, В. С. Голденева, И. В. Слободчикова // Научные труды ВЭО России. – 2023. – Т. 242. – № 4. – С. 93–104.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ В КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ: ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Храпко Ксения Дмитриевна, студент Севастопольский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Морицина Наталья Ивановна*, профессор кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, доцент

В условиях цифровой трансформации экономики и стремительного роста числа киберугроз перед организациями всех отраслей и форм собственности возникает объективная необходимость экономического обоснования инвестиций в системы информационной безопасности. Традиционные методы оценки эффективности капиталовложений, ориентированные на измерение прямой прибыли, часто оказываются малоприменимыми к сфере кибербезопасности. Это объясняется специфической природой получаемого эффекта – предотвращённого, а не созданного ущерба. Цель настоящей статьи – систематизация существующих подходов к количественной и качественной оценке экономической эффективности инвестиций в кибербезопасность, их сравнительный анализ и выработка практических рекомендаций по выбору метода в зависимости от характеристик организации.

Современный этап экономического развития характеризуется ускоренной цифровизацией всех сфер деятельности. Финансовые организации, промышленные предприятия, учреждения государственного сектора – все они в той или иной степени зависят от надёжного функционирования информационных систем. В этих условиях расходы на кибербезопасность перестают быть «опциональными» и становятся критически важными для обеспечения непрерывности бизнеса. Однако перед руководством компаний неизбежно возникает вопрос: как оценить эффективность этих расходов? В отличие от инвестиций в производство или маркетинг, где результат выражается в приросте прибыли, инвестиции в кибербезопасность дают результат в виде предотвращённых потерь. Этот эффект сложнее измерить и обосновать перед лицами, принимающими решения [1, с. 115].

Как отмечает Н. С. Козырь, в практике российского бизнеса сформировался подход, основанный преимущественно на соблюдении нормативных требований законодательства в сфере защиты информации без расчёта экономической эффективности расходов. Это приводит к тому, что хозяйствующие субъекты пренебрегают процедурой комплексной оценки эффективности мероприятий, которые должны учитывать затраты и выгоды реализации правового, организационного и технического обеспечения защиты информации [1, с. 111]. Аналогичную проблему выделяют Е. А. Оганесян и Н. С. Козырь, подчёркивая, что экономическая безопасность предприятия в цифровой среде напрямую зависит от обоснованности инвестиций в защитные механизмы [3, с. 98].

Существующие методологические подходы к количественной оценке эффективности инвестиций в кибербезопасность можно классифицировать на три группы: методы, основанные на расчёте ожидаемых годовых потерь (ALE); показатель возврата инвестиций в безопасность (ROSI); анализ выгод и затрат (CBA); а также подходы, ориентированные на непрерывность бизнеса. Рассмотрим каждый из них подробнее.

Методология оценки на основе ожидаемых годовых потерь (ALE). Методы оценки рисков, базирующиеся на расчёте ожидаемых годовых потерь (Annual Loss Expectancy), являются фундаментальными для количественного анализа в сфере кибербезопасности. Данная методология предполагает использование трёх ключевых показателей [2]. Первый – Single Loss Expectancy (SLE) – ожидаемый ущерб от единичного инцидента, рассчитываемый как произведение стоимости актива (Asset Value) и коэффициента подверженности угрозе (Exposure Factor): $SLE = AV \times EF$. Второй – Annualized Rate of Occurrence (ARO) – ожидаемая частота реализации угрозы в течение года. Третий – Annual Loss Expectancy (ALE) – ожидаемые годовые потери, рассчитываемые как произведение SLE и ARO: $ALE = SLE \times ARO$.

Данный подход обладает очевидным преимуществом – он даёт количественную, выраженную в денежных единицах оценку, что облегчает коммуникацию с финансовыми директорами и инвестиционными комитетами. Однако его практическое применение сопряжено с существенными трудностями. Во-первых, крайне сложно достоверно оценить как стоимость актива (особенно когда речь идёт о данных или репутации), так и частоту потенциальных инцидентов. Во-вторых, метод предполагает статичность угроз, тогда как в реальности киберриски постоянно эволюционируют [2].

Показатель возврата инвестиций в безопасность (ROSI). На основе показателя ALE строится метрика Return on Security Investment (ROSI), которая является аналогом классического ROI, но адаптированным для сферы безопасности. Наиболее распространённая формула ROSI выглядит следующим образом:

$$ROSI = (ALE_{\text{до}} - ALE_{\text{после}} - \text{Годовые затраты}) / \text{Годовые затраты}$$

Экономический эффект от внедрения средств защиты при таком подходе может быть определён по формуле:

$$\text{Эффект} = (ALE_{\text{до}} - ALE_{\text{после}}) - \text{Годовые затраты на меры защиты}$$

Рассмотрим пример расчёта ROSI для условной компании. Предположим, что компания подвержена атакам вредоносного программного обеспечения. На основе анализа статистики и экспертных оценок определены следующие параметры: ожидаемое количество инцидентов в год (ARO) – 5; средний ущерб от одного инцидента (SLE) – 500 тыс. руб. Тогда $ALE = 5 \times 500 = 2500$ тыс. руб. Компания планирует внедрение антивирусного решения с годовыми затратами 200 тыс. руб., которое, по оценкам, позволит предотвратить 80 % атак (коэффициент снижения риска = 0,8). Подставляя значения в формулу, получаем:

$$ROSI = (2500 \times 0,8 - 200) / 200 = (2000 - 200) / 200 = 1800 / 200 = 9$$

Полученное значение ROSI = 9 (или 900 %) свидетельствует о высокой экономической эффективности планируемых инвестиций: каждый рубль, вложенный в антивирусную защиту, приносит 9 рублей предотвращённого ущерба. Пороговым значением для принятия решения об инвестициях обычно считается положительное значение ROSI. Однако, как отмечается в работе Д.А. Игнатова, финансовые затраты на реализацию передовых технологий безопасности нередко становятся значительным барьером для их широкого

распространения [4, с. 1221]. Поэтому на практике многие организации вынуждены искать компромисс между желаемым уровнем защиты и доступным бюджетом.

Анализ выгод и затрат (CBA). Метод анализа выгод и затрат (Cost-Benefit Analysis) представляет собой более широкий подход, учитывающий не только прямые финансовые эффекты, но и косвенные выгоды от инвестиций в кибербезопасность. Косвенные выгоды могут включать: сохранение репутации и доверия клиентов, соблюдение регуляторных требований (например, требований Банка России для финансовых организаций, а также требований Федерального закона № 152-ФЗ «О персональных данных»), снижение страховых премий, повышение операционной эффективности процессов защиты [5, с. 112]. CBA-подход особенно полезен при оценке стратегических инвестиций, где эффект проявляется в долгосрочном периоде и не сводится только к предотвращённым убыткам.

Подходы на основе непрерывности бизнеса. Для компаний, где информационные системы имеют критическое значение для операционной деятельности (банки, телекоммуникационные операторы, энергетические компании), целесообразно использовать подходы, основанные на оценке влияния инцидентов на непрерывность бизнеса. В рамках этих подходов ключевыми показателями становятся: Maximum Tolerable Downtime (MTD) – максимально допустимое время простоя бизнес-процесса; Recovery Time Objective (RTO) и Recovery Point Objective (RPO) – целевые показатели восстановления; стоимость простоя единицы времени для каждого критического процесса. Инвестиции в кибербезопасность в данном контексте оцениваются не столько через предотвращённые потери, сколько через обеспечение соблюдения целевых показателей восстановления и минимизацию времени простоя [4, с. 1222].

Сравнительный анализ подходов и их ограничений. Каждый из рассмотренных подходов имеет свои сильные и слабые стороны, что делает невозможным выделение единственного универсального метода оценки. В таблице 1 представлено обобщение ключевых характеристик рассмотренных подходов.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика подходов к оценке эффективности инвестиций в кибербезопасность

Подход	Основная метрика	Тип эффекта	Преимущества
ALE-методы	Ожидаемые годовые потери	Предотвращённый ущерб	Количественная оценка, простота расчёта
ROSI	Возврат на инвестиции	Предотвращённый ущерб	Адаптация классического ROI, наглядность
CBA	Чистая приведённая стоимость	Прямой + косвенный	Учёт широкого спектра эффектов
Непрерывность бизнеса	Время простоя, RTO/RPO	Обеспечение доступности	Актуален для критических процессов

Все рассмотренные подходы объединяет одна фундаментальная проблема – высокая степень неопределённости исходных данных. Как справедливо отмечается в исследовании А.С. Шабурова и А.И. Шлыкова, современные информационные системы подвергаются угрозам при недостаточной оценке эффективности защиты информации, а нехватка научной базы методов и алгоритмов оценки приводит к нарушению эффективности защиты [6, с. 181]. Авторы предлагают разработку комплексного метода, интегрирующего количественные и качественные компоненты, что представляется перспективным направлением для дальнейших исследований.

Рекомендации по выбору подхода. Выбор конкретного подхода к оценке эффективности инвестиций в кибербезопасность должен определяться размером компании, отраслевой принадлежностью, уровнем зрелости процессов управления рисками и требованиями регуляторов. Для малых и средних предприятий (МСП) с ограниченными бюджетами наиболее целесообразен упрощённый ROSI-подход, фокусирующийся на наиболее очевидных и измеримых угрозах (атаки программ-вымогателей, фишинг) с использованием отраслевых бенчмарков. Для крупных компаний с разветвлённой ИТ-инфраструктурой рекомендуется комплексное применение методов: базовые инвестиции оцениваются через призму предотвращения штрафов и сбоев, стратегические – через CBA-анализ. Для финансовых организаций, находящихся под контролем Банка России, приоритетным является подход на основе непрерывности бизнеса. Для компаний с высокой долей нематериальных активов (ИТ-компании, платформенные бизнесы) ключевое значение приобретает оценка

репутационных рисков, где традиционные количественные методы должны дополняться сценарным моделированием и стресс-тестированием.

Вне зависимости от выбранного подхода, крайне важно документировать все допущения, использованные при расчётах. Прозрачность методологии не менее важна, чем точность итоговых цифр, поскольку позволяет лицам, принимающим решения, понимать границы применимости полученных оценок.

Список использованных источников

1. Козырь Н. С. Затраты и выгоды информационной безопасности бизнеса // Управление. – 2023. – №4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zatraty-i-vygody-informatsionnoy-bezopasnosti-biznesa> (дата обращения: 15.05.2026).

Управление рисками информационной безопасности (конспект лекции) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.securityvision.ru/blog/upravlenie-riskami-informatsionnoy-bezopasnosti-konspekt-lektsii/> (дата обращения: 15.05.2026).

Махненко С. И., Оганесян М. О. Влияние цифровизации на экономическую безопасность России // Региональная и отраслевая экономика. 2026. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovizatsii-na-ekonomicheskuyu-bezopasnost-rossii> (дата обращения: 15.05.2026).

Игнатов Д. А. Обеспечение регламентной доступности и киберзащищенности разрабатываемых сервисов: концепции и вызовы // КЭ. – 2025. – №5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-reglamentnoy-dostupnosti-i-kiberzaschischennosti-razrabatyvaemyh-servisov-kontseptsii-i-vyzovy> (дата обращения: 15.05.2026).

Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 21.12.2024) «О персональных данных» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ (дата обращения: 15.05.2026).

Шабуров А. С., Шлыков А. И. Разработка метода оценки экономической эффективности системы защиты информации для коммерческих предприятий // Вестник ПНИПУ. Электротехника, информационные технологии, системы управления. – 2020. – №36. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-metoda-otsenki-ekonomicheskoy-effektivnosti-sistemy-zaschity-informatsii-dlya-kommercheskih-predpriyatiy> (дата обращения: 15.05.2026).

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Якушкина Татьяна Алексеевна доцент кафедры экономики, таможенного дела, информационных технологий и дисциплин естественнонаучного цикла Брянского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, доцент

Буракова Полина Юрьевна, студент Брянского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Современные вызовы территориального развития, включая геополитическую нестабильность, технологические ограничения и необходимость перехода к устойчивой экономике, требуют принципиально новых подходов к стратегическому планированию. Анализ механизмов, регулирующих интеграцию цифровых платформ в процессы планирования и прогнозирования экономики в условиях неопределенности позволил выявить слабые стороны внедрения новых технологий и определить объективные причины, тормозящих трансформацию цифровых платформ. Особо актуальным на современном этапе становится совершенствование подходов государственного регулирования развития экономических систем с учетом интеграции IT-технологий, что позволяют формировать устойчивую правовую базу, регулиующую основы финансовой поддержки региональных бюджетов и их экономической среды. В этой связи технологии искусственного интеллекта (ИИ) становятся ключевым инструментом повышения обоснованности и эффективности управленческих решений. Цель данной работы – выявить возможности и предложить направления интеграции ИИ в процессы стратегического планирования развития территорий.

Проеденное исследование позволяет отметить, что современная российская экономика функционирует в условиях высокой динамичности внутренних и внешних факторов, в этой связи требует постоянного совершенствования системы государственного регулирования процессов формирования больших данных и условий цифровизации [1]. Анализ проблем государственного регулирования внедрения цифровизации в экономические процессы показал, что ввиду отсутствия единой методологии управления и четкой вертикали ответственности имеют место следующие недостатки: неэффективное распределение полномочий и затрудненность в реализации комплексных программ. Что приводит к рассогласованию мер государственной политики и снижает их результативность. Не менее значимой проблемой выступает слабая диверсификация российской экономики. Искусственный интеллект позволяет обрабатывать огромные массивы разнородных данных (Big Data): спутниковые снимки, данные сотовых операторов, транзакционную активность, социально-экономические показатели. Это обеспечивает переход от периодического ситуационного анализа к непрерывному мониторингу и прогнозированию. Как отмечается в современных исследованиях. [1, с. 45.]

Применительно к развитию территорий можно выделить три ключевых блока задач, решаемых с помощью ИИ.

Первый блок – прогнозная аналитика пространственного развития. Нейросетевые модели позволяют с высокой точностью предсказывать изменения в землепользовании, миграционные потоки, спрос на жилье и социальную инфраструктуру. Например, сверточные нейронные сети (CNN), обученные на исторических спутниковых снимках, способны выявлять нелегальную застройку и прогнозировать расширение городских агломераций. Это дает возможность корректировать генеральные планы в режиме реального времени.

Второй блок – оптимизация размещения производительных сил и инфраструктуры. Алгоритмы многокритериальной оптимизации (генетические алгоритмы, метод Монте-Карло) позволяют выбрать наилучшие локации для новых промышленных парков, логистических центров или объектов социальной сферы с учетом множества факторов: транспортной доступности, экологических ограничений, кадрового потенциала. В отличие от традиционных методов, ИИ способен одновременно обрабатывать десятки переменных и находить неочевидные компромиссные решения.

Третий блок – сценарное моделирование и риск-менеджмент. Генеративно-состязательные сети (GAN) и агент-ориентированные модели (ABM) позволяют проигрывать различные сценарии внешних шоков – от санкционных ограничений до климатических изменений. Результатом является не один «целевой» вариант, а набор вероятных траекторий развития с указанием «точек бифуркации». Это радикально меняет логику стратегического планирования: от жесткого пятилетнего плана – к адаптивной стратегии с регулярным пересмотром на основе актуальных данных.

В качестве примера рассмотрен регион - Брянская область, как одного из многих, внедряющий систему ИИ-поддержки стратегического планирования. ИИ перестает быть технологией будущего и становится необходимым механизмом конкурентоспособности территорий. Региональные власти для повышения эффективности принятия управленческих решений уже используют имеющейся положительный опыт. Сравнение традиционного и ИИ-ориентированного подходов представлено в таблице 1.

Таблица 1: Сравнение подходов к стратегическому планированию развития территории

Критерий	Традиционный подход	ИИ-ориентированный подход
Периодичность обновлённых данных	Ежегодно / раз в 3 года	В реальном времени (daily/weekly)
Горизонт прогнозирования	5–10 лет (линейный тренд)	1–3 года (нелинейные модели) + долгосрочные сценарии
Количество учитываемых факторов	10–15	100+ (включая косвенные корреляции)
Скорость пересчета сценариев	Недели / месяцы	Часы / минуты
Адаптивность к шокам	Низкая (реактивная)	Высокая (проактивная, early warning)

*Составлено авторами

Как видно из таблицы, ИИ обеспечивает кратный прирост скорости и полноты анализа. Однако внедрение таких систем сопряжено с рядом проблем.

Первая проблема – качество и доступность данных. Брянская область, как и большинство территорий сталкиваются с фрагментарностью, неоднородностью и закрытостью части данных (например, корпоративных или государственных сведений). Решением может стать создание региональных «озер данных» (data lakes) с унифицированными форматами и уровнем доступа согласно [2, с. 112.]

Вторая проблема – методологическая и кадровая неготовность. Традиционные стратеги планирования опираются на методы, закрепленные в нормативных документах (например, системы прогнозов социально-экономического развития). Включение ИИ требует пересмотра нормативной базы и подготовки междисциплинарных команд – экономистов, data-сайентистов, урбанистов.

Третья проблема – риски алгоритмической предвзятости и «черного ящика». Модели ИИ могут воспроизводить и усиливать существующие диспропорции (например, недофинансирование депрессивных территорий). Поэтому необходимо требование объяснимости (XAI – explainable AI), а также сохранение за человеком права финального решения по ключевым стратегическим вопросам.

Четвертая проблема – кибербезопасность и суверенитет данных. Использование облачных сервисов или зарубежных платформ ИИ может привести к утечке конфиденциальной информации о региональной инфраструктуре. Приоритетом должно стать развертывание отечественных систем ИИ на серверах, расположенных на территории страны.

Несмотря на перечисленные сложности, выгоды от внедрения ИИ в стратегическое планирование территорий существенно превышают издержки. Опыт передовых регионов (например, китайские «умные города» или проекты Европейского союза по моделированию энергетических переходов) показывает, что использование ИИ позволяет снизить бюджетные расходы на 15–25% за счет оптимизации инфраструктурных проектов и повысить точность прогнозов до 90% (по сравнению с 60–70% у традиционных моделей) [3, с. 208.]

Для российских территорий, обладающих развитым IT-сектором (ПВТ) и традицией централизованного планирования, переход к гибридной системе «человек + ИИ», к нейросетевым моделям управления представляется наиболее рациональным [4, с. 14.]. В краткосрочной перспективе целесообразно:

1. Создать на уровне областей пилотные центры компетенций по анализу данных и стратегическому моделированию.
2. Разработать методические рекомендации по интеграции ИИ-прогнозов в процедуры разработки программ социально-экономического развития территорий.

3. Обеспечить открытый доступ к обезличенным пространственным данным для исследовательских и образовательных целей (по аналогии с открытыми данными Росстата).

4. Включить модули по цифровой трансформации государственного управления в программы переподготовки руководящих кадров.

Таким образом, технологии искусственного интеллекта не заменяют, но радикально усиливают возможности стратегического планирования. Они позволяют перейти от статичных документов к живым, самообучающимся системам управления территориальным развитием. Ключевыми условиями успеха являются формирование качественной цифровой инфраструктуры данных, подготовка кадров и правовое обеспечение прозрачности алгоритмов. В условиях геополитической нестабильности и санкционного давления способность быстро перестраивать стратегии на основе актуальных данных становится фактором экономической безопасности и устойчивого развития регионов и требуют системного решения.

Список использованных источников

1. Цифровая трансформация государственного управления: международный опыт и российские практики / под ред. Е. И. Добролюбовой. – М. : Изд. дом НИУ ВШЭ, 2022. – 320 с.

2. Кудрявцева, Т. Ю. Большие данные в региональном управлении: архитектура и методы анализа / Т. Ю. Кудрявцева, А. С. Петровский // Информационное общество. – 2024. – № 2. – С. 105–116.

3. Карпов, В. В. Искусственный интеллект в стратегическом планировании: возможности и ограничения / В. В. Карпов, Л. Н. Смирнова // Экономика региона. – 2023. – Т. 19. – № 1. – С. 201–215.

4. Goodfellow, I. Deep Learning / I. Goodfellow, Y. Bengio 1д, A. Courville. – Cambridge: MIT Press, 2016. – 800 р.

СЕКЦИЯ VII

РАЗВИТИЕ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ СОВРЕМЕННОСТИ

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ФИКСАЦИИ НАРУШЕНИЙ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Андросова Лина Дмитриевна, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Подгорная Галина Николаевна*, старший преподаватель кафедры информационных технологий и социально-гуманитарных дисциплин Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Обеспечение безопасности дорожного движения остаётся одной из приоритетных задач государственной политики большинства стран мира. По данным Всемирной организации здравоохранения, дорожно-транспортный травматизм ежегодно уносит более миллиона жизней, и значительная часть происшествий обусловлена так называемым человеческим фактором – превышением скорости, отвлечением внимания водителя на мобильный телефон, неиспользованием ремней безопасности. Традиционные системы фотофиксации, основанные на радарных датчиках, эффективно выявляют превышение скорости, однако поведенческие нарушения, требующие визуальной оценки обстановки в салоне автомобиля, до недавнего времени оставались за пределами автоматического контроля. Внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) и нейросетевого анализа изображений принципиально расширяет возможности автоматической фиксации, позволяя распознавать сложные сценарии нарушений в режиме реального времени. Цель настоящей работы – сравнительный анализ практики применения технологий ИИ для автоматической фиксации нарушений правил дорожного движения (ПДД) в Республике Беларусь и ряде зарубежных стран, а также выявление общих закономерностей и национальных особенностей таких систем.

Технологической основой современных комплексов выступает компьютерное зрение: высокоразрешающие камеры с инфракрасной подсветкой формируют изображение салона и кузова автомобиля независимо от времени суток и погодных условий, а обученные на больших массивах данных нейронные сети классифицируют поведение водителя и распознают регистрационные знаки. Принципиальное отличие таких систем от классических радаров состоит в способности выявлять нарушения, прежде доступные лишь визуальному контролю инспектора. При этом в большинстве правовых систем сохраняется обязательная стадия проверки результата работы алгоритма человеком, что снижает риск ошибочного привлечения к ответственности.

В Республике Беларусь системы автоматической фиксации развиваются поэтапно. С декабря 2024 года в Минске тестируется интеллектуальная система мониторинга дорожного движения на основе нейросетей, которая обучается выявлять проезд перекрёстка на запрещающий сигнал светофора, нарушение правил остановки и стоянки, движение по полосе общественного транспорта, отсутствие техосмотра и договора обязательного страхования. По словам заместителя начальника ГАИ ГУВД Мингорисполкома Дениса Ливановича, «программа сама отслеживает, какой сигнал светофора горит в момент въезда транспорта на перекрёсток и при пересечении им стоп-линии» [1]. Система уже освоила распознавание регистрационных знаков и лиц, что позволяет автоматически выявлять водителей, лишённых права управления, а также прогнозировать и предотвращать заторы на кольцевой автодороге Минска путём перераспределения транспортных потоков [1]. Тем самым в столице формируется концепция «умной дороги», объединяющая контроль нарушений и управление движением.

Новым этапом стало тестирование в 2026 году комплекса с элементами ИИ на республиканской автодороге Р-53. Система сканирует транспортный поток и выявляет непройденный техосмотр, непристёгнутый ремень безопасности, превышение скорости и разговор по телефону во время движения, после чего примерно через пять километров от точки фиксации выводит государственный регистрационный знак автомобиля и характер нарушения на электронное табло над дорогой [2; 3]. Начальник главного управления ГАИ МВД Беларуси Виктор Ротченков подчеркнул профилактическую направленность нововведения, отметив, что в части фиксации неиспользования ремней и разговора по телефону «мы пока проходим тестирование» [2]. Таким образом, белорусская модель на современном этапе делает акцент на информировании водителей и профилактике, а не на немедленном наложении взысканий, что отличает её от ряда зарубежных систем, ориентированных прежде всего на штрафные санкции.

Внедрение подобных систем выявило важную правовую проблему. Национальный центр защиты персональных данных Республики Беларусь обратил внимание, что государственный регистрационный знак относится к персональным данным, публикация которых без согласия владельца ограничена законодательством. Начальник управления контроля и аудита Центра Виталий Диско сообщил: «Мы подготовили письмо, чтобы уточнить правовые основания обработки персональных данных» [2]. Этот вопрос отражает общую для всех государств дилемму между эффективностью автоматического контроля и защитой приватности граждан, требующую сбалансированного нормативного регулирования.

Зарубежный опыт демонстрирует более длительную историю применения ИИ в данной сфере. Пионером направления стала Австралия: в штате Новый Южный Уэльс в декабре 2019 года была запущена первая в мире программа камер, автоматически выявляющих использование мобильного телефона за рулём. Камеры работают

круглосуточно при любых погодных условиях, а изображения, отобранные алгоритмом как вероятные нарушения, проверяются уполномоченными сотрудниками [4]. За 2022–2023 годы система проверила свыше 135,3 млн транспортных средств и вынесла более 208,6 тыс. постановлений на сумму около 67,3 млн австралийских долларов, направленных в целевой фонд безопасности дорожного движения [4]. Показательная динамика: доля выявленных нарушений снизилась с 1,22% в пилотный период до 0,17% в 2022–2023 годах, что свидетельствует об устойчивом изменении поведения водителей под воздействием неотвратимости контроля [5]. Независимое моделирование прогнозирует предотвращение около 100 дорожно-транспортных происшествий с гибелью и тяжёлыми травмами за пятилетний период [5].

В Соединённом Королевстве испытания ИИ-камер ведутся с 2021 года, когда стационарная камера на автомагистрали М4 в графстве Беркшир за шесть месяцев зафиксировала около 7 тыс. случаев непристёгнутого ремня и свыше 25 тыс. случаев использования телефона за рулём [6]. Впоследствии оператор национальной дорожной сети National Highways распространил испытания на десять полицейских подразделений Англии, продлив их до марта 2025 года [6]. Технология предусматривает обязательную проверку человеком: при высокой вероятности нарушения изображение передаётся сотруднику полиции для принятия решения, а данные хранятся внутри страны. По данным полиции графств Девон и Корнуолл, с июля 2024 года обработано около 5 тыс. нарушений, связанных с ремнями безопасности, и более 2 тыс. – с использованием телефона, причём качество доказательств свело к минимуму число оспариваемых дел [7]. Размер штрафа достигает 1000 фунтов стерлингов за использование телефона и 500 фунтов за непристёгнутый ремень [6].

Масштабным примером выступает Вьетнам. 13 декабря 2025 года в Ханое введена в эксплуатацию система из 1837 камер с ИИ, размещённых на 25 крупных магистралях и 195 ключевых перекрёстках; она способна автоматически распознавать до 28 видов нарушений, включая проезд на красный свет, движение во встречном направлении, неправильную парковку и отсутствие защитного шлема у мотоциклистов [8]. За три месяца работы система выявила свыше 19,3 тыс. нарушений правил безопасности движения, по каждому из которых были оформлены и направлены уведомления [8]. При этом наиболее распространёнными нарушениями оказались проезд на запрещающий сигнал и отсутствие шлема. Власти подчёркивают приоритет профилактики над наказанием и в 2026 году планируют дополнительно установить около 2460 камер, что свидетельствует о стратегической ставке на тотальный автоматизированный контроль [8].

В Италии муниципалитет Фильине-э-Инчиза-Вальдарно (область Тоскана) с 2025 года испытывает камеру AutoveloX SafeDrive производства компании Sodi Scientifica, выявляющую два наиболее опасных поведенческих нарушения – использование телефона и непристёгнутый ремень безопасности [9]. Особенность системы состоит в том, что при обнаружении нарушения сигнал автоматически передаётся патрульному автомобилю, расположенному в 200–300 метрах далее по ходу движения, который незамедлительно останавливает нарушителя; при этом реализован принцип «приватности по умолчанию» с автоматическим размытием лиц водителя и пассажиров, что соответствует требованиям европейского законодательства о защите данных [9]. За период испытаний система выявляла в среднем около тридцати нарушений в месяц.

Сопоставление рассмотренных практик позволяет выделить общие черты и существенные различия. Объединяющим началом выступает переход от контроля исключительно скоростного режима к выявлению поведенческих нарушений, наличие обязательной проверки результата человеком и декларируемый приоритет профилактики. Вместе с тем модели внедрения заметно различаются. Белорусская и вьетнамская системы носят централизованный характер, интегрированы в стационарную дорожную инфраструктуру и ориентированы на информирование участников движения и постепенное расширение перечня выявляемых нарушений. Британская и австралийская модели опираются преимущественно на мобильные камеры на прицепах и транспортных средствах, строгую правовую регламентацию и обязательную верификацию, а собранные данные хранятся внутри страны с соблюдением требований безопасности [4; 6]. Итальянский подход является гибридным, сочетая автоматическое выявление нарушения с его немедленным пресечением нарядом полиции. Различается и зрелость правовой базы: если в странах Европейского союза и в Австралии вопросы защиты персональных данных урегулированы заранее, то в Республике Беларусь соответствующий правовой режим обработки регистрационных знаков ещё формируется.

Проведённый анализ показывает, что Республика Беларусь следует общемировой тенденции внедрения искусственного интеллекта в систему автоматической фиксации нарушений ПДД, находясь на этапе тестирования и поэтапного расширения применения. Зарубежный опыт свидетельствует, что ключевыми условиями эффективности подобных систем являются обязательная проверка результатов работы алгоритма человеком, чёткое нормативное закрепление правовых оснований обработки персональных данных и прозрачность процедур для участников дорожного движения. Для белорусской практики наиболее актуальным представляется решение вопроса о правовом режиме обработки государственных регистрационных знаков, поднятого Национальным центром защиты персональных данных [2]. Дальнейшее развитие технологий ИИ при условии соблюдения баланса между безопасностью и защитой приватности способно существенно снизить аварийность и содействовать формированию культуры ответственного поведения на дорогах.

Список использованных источников

1. ИИ выходит на дороги [Электронный ресурс] / СБ. Беларусь сегодня. – 2024. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/ii-vykhodit-na-dorogi.html> (дата обращения: 08.06.2026).

2. «На табло над дорогой высветится номер авто и нарушение». ГАИ предупредила о тестировании новых камер с ИИ в Беларуси [Электронный ресурс] / Новости Mail (по материалам «Комсомольской правды»). – 2026. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://news.mail.ru/society/70761487/> (дата обращения: 08.06.2026).
3. ИИ-камеры начали показывать нарушения водителей прямо на дороге [Электронный ресурс] / bykhov.by. – 2026. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://www.bykhov.by/obshhestvo/282309/> (дата обращения: 08.06.2026).
4. Mobile Phone Detection Cameras [Electronic resource] / Road Sense Australia. – 2025. – Electronic data. – Mode of access: <https://roadsense.org.au/mobile-phone-detection-cameras/> (date of access: 08.06.2026).
5. Mobile phone detection camera program: the New South Wales experience [Electronic resource] / TRID, the TRIS and ITRD database. – Electronic data. – Mode of access: <https://trid.trb.org/View/2431410> (date of access: 08.06.2026).
6. AI Safety Cameras: Transforming Road Safety Enforcement [Electronic resource] / Clyde & Co. – 2025. – Electronic data. – Mode of access: <https://www.clydeco.com/en/insights/2025/02/ai-safety-cameras-transforming-road-safety-enforce> (date of access: 08.06.2026).
7. AI camera catching drivers using mobile phone or not wearing seatbelt [Electronic resource] / Fleet News. – 2025. – Electronic data. – Mode of access: <https://www.fleetnews.co.uk/news/fleets-fail-to-keep-drivers-safe-by-not-managing-mobile-phone-risk> (date of access: 08.06.2026).
8. Hanoi AI cameras detect over 19,300 violations after three months of operation [Electronic resource] / Vietnam+ (VietnamPlus). – 2026. – Electronic data. – Mode of access: <https://en.vietnamplus.vn/hanoi-ai-cameras-detect-over-19300-violations-after-three-months-of-operation-post340234.vnp> (date of access: 08.06.2026).
9. Italy Tests New AI Camera Targeting Both Distraction and Seat Belt Use [Electronic resource] / ROADPOL – European Roads Policing Network. – 2025. – Electronic data. – Mode of access: <https://roadpol.eu/?p=2114> (date of access: 08.06.2026).

ИНСТРУМЕНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА В ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЕ СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Гайдукевич Екатерина Алексеевна, студент Севастопольский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Морщинина Наталья Ивановна*, профессор кафедры экономики и управления Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, доцент

Информационно-технологический (ИТ) сектор играет центральную роль в безопасности, экономике, здравоохранении и общественной безопасности. Предприятия, правительства, научные круги и частные лица все больше зависят от функций ИТ-сектора. Эти виртуальные и распределенные функции производят и предоставляют аппаратное и программное обеспечение, а также ИТ-системы и услуги, и – в сотрудничестве с сектором связи – Интернет. Функции ИТ-сектора управляются группой организаций – часто владельцами и операторами, а также их соответствующими ассоциациями – которые поддерживают и восстанавливают сеть, включая Интернет. Интернет включает в себя глобальную инфраструктуру пакетных сетей и баз данных, использующих общий набор протоколов для связи. Сети соединены различными транспортными протоколами, и доступность этих сетей и услуг является коллективной ответственностью ИТ- и коммуникационного секторов.

В условиях глобальных геополитических изменений и санкционного давления обеспечение технологического суверенитета становится критически важным для устойчивого развития российских предприятий. Особенно это касается ИТ-инфраструктуры, которая лежит в основе цифровой трансформации экономики.

Актуальность темы обусловлена следующими факторами:

- ростом числа киберугроз и необходимостью защиты критической информационной инфраструктуры;
- ограничениями на поставку зарубежного оборудования и ПО;
- потребностью в создании отечественных решений для ключевых отраслей экономики;
- стратегической задачей перехода на импортозамещение в сфере ИТ.

Цель статьи – проанализировать инструменты обеспечения технологического суверенитета в ИТ-инфраструктуре российских предприятий, оценить их эффективность и сформулировать практические рекомендации.

Задачи исследования:

- дать определение технологическому суверенитету в контексте ИТ;
- систематизировать инструменты его обеспечения;
- привести примеры реализации в РФ;
- выявить основные проблемы и предложить пути их решения.

Объект исследования – ИТ-инфраструктура российских предприятий. Предмет исследования – инструменты обеспечения технологического суверенитета.

Сложная и динамичная среда сектора затрудняет выявление угроз и оценку уязвимостей, и требует, чтобы эти задачи решались в сотрудничестве и творческом ключе. Хотя ИТ-инфраструктура обладает определенным уровнем внутренней устойчивости, ее взаимозависимая и взаимосвязанная структура создает как проблемы, так

и возможности для координации мероприятий по подготовке и защите государственного и частного секторов. ИТ-сектор постоянно подвергается риску киберугроз, и выявление субъектов угроз, методов вторжения и сетевых уязвимостей имеет решающее значение для смягчения последствий и разработки долгосрочных стратегий защиты.

Технологический суверенитет – это способность государства и его хозяйствующих субъектов самостоятельно разрабатывать, производить и контролировать ключевые технологии, необходимые для обеспечения национальной безопасности и устойчивого экономического развития [1].

В контексте ИТ-инфраструктуры технологический суверенитет подразумевает:

- независимость от зарубежных поставщиков оборудования и ПО;
- наличие отечественных аналогов критически важных технологий;
- возможность самостоятельно развивать и модернизировать ИТ-решения;
- обеспечение кибербезопасности и защиты данных;
- создание условий для инноваций и экспорта отечественных ИТ-продуктов.

По данным на 2023 год, доля отечественного ПО в госсекторе достигла 70%, а в крупных компаниях – около 50% [2]. При этом в сфере аппаратного обеспечения зависимость от импорта остаётся высокой – около 80% серверов и сетевого оборудования закупается за рубежом [3].

В таблице 1 представлены основные инструменты технологического суверенитета.

Таблица 1: Инструменты обеспечения технологического суверенитета в ИТ-инфраструктуре [2, 3, 4]

Инструмент	Описание	Область применения	Эффективность (оценка)
Импортозамещение ПО	Переход на отечественные операционные системы, офисные пакеты, ERP-системы	Все отрасли, госсектор, крупные предприятия	Высокая (80–90%) для типовых задач
Локализация производства оборудования	Создание отечественных производств серверов, СХД, сетевого оборудования	Телеком, банки, промышленность	Средняя (50–70%) из-за зависимости от зарубежных компонентов
Развитие Open-source решений	Использование и доработка открытого ПО с учётом российских требований	ИТ-компании, стартапы, научные организации	Высокая (70–85%) при наличии квалифицированных кадров
Создание национальных стандартов	Разработка ГОСТов и регламентов для ИТ-решений	Госсектор, критическая инфраструктура	Высокая (85–95%) для унификации требований
Поддержка R&D	Финансирование НИОКР, гранты на разработку новых технологий	Научные центры, ИТ-компании	Высокая (80–90%) в долгосрочной перспективе
Кадровое обеспечение	Подготовка специалистов по отечественным технологиям, переподготовка	Вузы, корпоративные учебные центры	Средняя (60–75%) из-за дефицита кадров

Импортозамещение ПО – наиболее продвинутый инструмент. Российские аналоги офисных пакетов (например, «МойОфис», «Р7-Офис») уже используются в госсекторе. Доля отечественного офисного ПО в госорганизациях достигла 65% в 2024 году [4].

Локализация производства – сложный процесс, требующий инвестиций. В РФ запущены линии по сборке серверов на базе отечественных процессоров «Эльбрус» и «Байкал», но зависимость от зарубежных компонентов остаётся высокой. **Open-source решения** позволяют адаптировать ПО под российские требования. Например, ОС на базе Linux активно внедряются в госучреждениях.

Национальные стандарты обеспечивают единые требования к ИТ-решениям. В 2023 году утверждены новые ГОСТы по кибербезопасности для критической инфраструктуры. **Поддержка R&D** предполагает гранты от РФРИТ и Минцифры. В 2024 году на развитие отечественных ИТ-технологий выделено 50 млрд руб. [5].

Кадровое обеспечение – ключевой фактор. Программы переподготовки охватили 200 тыс. специалистов в 2023 году [5].

В таблице 2 представлены примеры российских компаний по реализации направления обеспечения технологического суверенитета.

Так, «Росатом» полностью перешёл на отечественную ERP-систему, что позволило сократить затраты на ПО и повысить безопасность данных. Проект охватил более 100 предприятий отрасли. **«Сбербанк»** – лидер импортозамещения в финансовом секторе. Банк внедрил отечественные ОС и СУБД, снизив зависимость от

зарубежных вендоров. Э«Ростех» развивает производство серверов на отечественных процессорах. В 2024 году запущено производство с локализацией 60%, что создало 5 тыс. рабочих мест.

В части Минцифры следует особенно подчеркнуть национальную облачную платформу «Гособлако», которая объединила информационные системы госорганов. Экономия бюджета составила 15 млрд руб. в год [4].

Таблица 2: Примеры обеспечения технологического суверенитета в РФ

Компания/проект	Реализованное решение	Результаты
«Росатом»	Внедрение отечественной ERP-системы на базе «1С»	Сокращение затрат на ПО на 30%, повышение безопасности
«Сбербанк»	Переход на ОС «Альт Линукс» и отечественные СУБД	Снижение зависимости от Oracle и Microsoft на 70%
«Ростех»	Локализация производства серверов на процессорах «Эльбрус»	Создание 5 тыс. рабочих мест, локализация на 60%
Минцифры	Национальная облачная платформа «Гособлако»	Охват 85% госорганизаций, экономия 15 млрд руб./год
«Яндекс»	Разработка отечественных AI-решений и облачных сервисов	Рост доли на российском рынке до 40% в 2024 году

«Яндекс» активно развивает отечественные AI-решения и облачные сервисы. В 2024 году доля компании на российском IT-рынке достигла 40%, что укрепляет технологический суверенитет страны.

Несмотря на прогресс, существуют серьёзные проблемы:

1. Не хватает специалистов по отечественным технологиям. По оценкам, дефицит IT-специалистов в РФ составляет 150 тыс. человек [5]. При этом спрос смещён в сторону узкоспециализированных компетенций (разработка под отечественные ОС и СУБД, работа с отечественным «железом», кибербезопасность), а система образования продолжает готовить специалистов преимущественно под зарубежные платформы. Сохраняется миграция высококвалифицированных специалистов за рубеж, где предлагаются более привлекательные условия труда и широкие возможности для профессионального роста.

2. Зависимость от зарубежных компонентов. Даже при создании отечественных решений разработчики зачастую вынуждены опираться на зарубежные компоненты и технологии, имеются риски санкционного воздействия, прерывания цепочек поставок, ограничения доступа к обновлениям. Отдельно стоит отметить, что иностранные компоненты являются скрытой угрозой безопасности, снижается устойчивость национальной технологической инфраструктуры, ограничены возможности долгосрочного стратегического планирования, поскольку развитие отечественных решений оказывается подчинено внешним факторам.

3. Финансовые ограничения. Бюджетное финансирование, хотя и играет важную роль, ограничено макроэкономическими факторами и необходимостью распределения ресурсов между множеством приоритетных направлений. В результате разработчики сталкиваются с нехваткой средств на НИОКР, закупку оборудования, привлечение квалифицированных специалистов и маркетинг.

4. Сопротивление изменениям со стороны пользователей. Особенно это касается корпоративных и государственных заказчиков, где внедрение новой системы затрагивает множество сотрудников и требует перестройки устоявшихся бизнес-процессов.

5. Недостаточная зрелость отечественных решений. Отечественные разработки не являются исключением: многие продукты пока уступают зарубежным аналогам по ряду ключевых параметров, включая удобство интерфейса, скорость работы, набор инструментов и экосистемную интеграцию. В частности, имеет место короткий период активного развития национальных решений, ограниченным объёмом пользовательской обратной связи и сравнительно небольшой базой внедрений, которая не позволяет в полной мере отладить продукт.

Для преодоления проблем рекомендуется:

1. Усилить поддержку образования: увеличить количество бюджетных мест по IT-специальностям.
2. Предоставлять налоговые льготы компаниям, инвестирующим в производство оборудования.
3. Создавать консорциумы для совместной разработки технологий.
4. Ускорить стандартизацию: утвердить единые требования к отечественным IT-решениям.
5. Увеличить финансирование НИОКР и грантов на разработку ПО.

В этой связи можно констатировать, что обеспечение технологического суверенитета в IT-инфраструктуре – стратегическая задача для российских предприятий. Прогресс в импортозамещении ПО и развитии отечественных решений уже заметен: доля российского ПО в госсекторе достигла 70%, запущены производства серверов на отечественных процессорах.

Однако остаются проблемы с локализацией оборудования, дефицитом кадров и зрелостью решений. Для их преодоления необходимы комплексные меры: поддержка образования, стимулирование инвестиций, развитие кооперации и стандартизации.

Таким образом, обеспечение технологического суверенитета в IT-инфраструктуре российских предприятий выступает стратегической задачей, критически важной для национальной безопасности и устойчивого экономического развития в условиях геополитических вызовов и санкционного давления. Анализ показывает, что заметный прогресс уже достигнут: доля отечественного ПО в госсекторе достигла 70 %,

запущены проекты по локализации производства оборудования (например, серверов на процессорах «Эльбрус» и «Байкал»), реализованы успешные кейсы крупных компаний («Росатом», «Сбербанк», «Ростех», Минцифры, «Яндекс»). Ключевыми инструментами выступают импортозамещение ПО, локализация производства, развитие Open source-решений, создание национальных стандартов, поддержка R&D и кадровое обеспечение. В ходе проведенного исследования были выделены следующие проблемы: дефицит IT-специалистов (около 150 000 человек), высокая зависимость от зарубежных компонентов в аппаратном обеспечении (до 80 % серверов и сетевого оборудования), финансовые ограничения, сопротивление пользователей изменениям. Для преодоления этих барьеров необходим комплексный подход, включающий усиление поддержки образования, предоставление налоговых льгот инвесторам, формирование отраслевых консорциумов, ускорение стандартизации и наращивание финансирования НИОКР.

Список использованных источников

1. Указ Президента РФ от 02.07.2021 №400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/ (дата обращения: 27.04.2026).
2. Аналитический доклад Ассоциации разработчиков программных продуктов (АРПП) «Отечественное ПО: состояние и перспективы» за 2023–2024 гг. [Электронный ресурс]. URL: <https://ict-online.ru/news/ARPP-Otechestvennyi-soft-o-rossiiskom-rynke-razrabotki-PO-325789> (дата обращения: 27.04.2026).
3. Рынок серверного и сетевого оборудования в РФ: структура и динамика: доклад АПКИТ. – М., 2023. – 62 с.
4. Итоги перехода госорганизаций на отечественное офисное ПО: пресс-релиз Минцифры. – М., март 2024.
5. Дефицит кадров в российской IT-отрасли: оценка и прогноз: аналит. докл. / НИУ ВШЭ; рук. А. В. Петров. – М., 2023. – 38 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПРИ ВЫБОРЕ ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ

Жемчужников Макар Андреевич, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Ермакова Татьяна Александровна*, доцент кафедры информационных технологий и социально-гуманитарных дисциплин Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

В условиях стремительного развития цифровых технологий поисковые системы и браузеры стали неотъемлемой частью повседневной жизни пользователей. Они используются для поиска информации, работы, обучения, общения и развлечений. Конкуренция между крупнейшими цифровыми платформами приводит к постоянному совершенствованию интерфейсов, функциональных возможностей и механизмов безопасности. При этом выбор пользователем конкретной поисковой системы или браузера зависит не только от технических характеристик, но и от социальных, психологических, поведенческих и маркетинговых факторов.

Актуальность исследования обусловлена ростом числа интернет-пользователей, развитием мобильных технологий и усилением конкуренции между глобальными и локальными цифровыми экосистемами. Анализ пользовательских предпочтений позволяет определить факторы, влияющие на выбор поисковых систем и браузеров, выявить проблемы использования и определить направления совершенствования цифровых сервисов.

Цель исследования заключается в выявлении факторов, которые влияют на пользовательский выбор поисковых систем и браузеров, также в анализе тенденций развития нынешнего рынка [1, с. 1–2].

Одними из важнейших критериев выбора являются технические параметры цифрового продукта, пользователи часто акцентируют внимание на скорость загрузки страниц, стабильность работы, совместимость с устройствами и наличие дополнительных функций. Важную роль играют встроенные инструменты такие как: блокировщики рекламы, менеджеры паролей, переводчики страниц и расширения. Высокая производительность напрямую влияет на комфорт работы и эффективность использования интернета, а медленная работа браузера или нестабильность поисковой системы существенно снижают удовлетворённость пользователя и привести к переходу в альтернативные варианты. Интерфейс оказывает весомое влияние на восприятие цифрового продукта. Простая навигация, понятное расположение элементов, удобная система вкладок и персонализация стартовой страницы формируют положительный пользовательский опыт. Для поисковых систем важна логичная структура выдачи результатов, наличие фильтров, подсказок и автозаполнения запросов. Удобный интерфейс позволяет сократить время поиска информации и уменьшить нагрузку на пользователя, особенно при интенсивной работе в интернете.

Пользовательский выбор часто формируется под воздействием привычек, рекомендаций знакомых, отзывов в интернете и репутации бренда. Известные компании вызывают больше доверия, а длительное использование конкретной системы закрепляет поведенческую привычку. Даже при появлении новых технологий пользователи нередко продолжают использовать привычные сервисы, поскольку переход на

альтернативные решения требует адаптации и изменения устоявшихся сценариев работы. Возраст, уровень образования и цифровая грамотность существенно влияют на предпочтения пользователей. Молодёжь чаще выбирает современные браузеры с мультимедийными функциями и интеграцией с социальными сетями, тогда как взрослые пользователи больше ценят стабильность и надёжность [2].

Опытные пользователи уделяют внимание безопасности, настройке расширений и синхронизации данных между устройствами. Менее подготовленные пользователи, как правило, используют предустановленные решения и ориентируются на рекомендации окружения. Предустановленные браузеры и поисковые системы часто становятся основным выбором за счёт незаинтересованности человека или банальной лени, также удобству и экономии времени. При выборе систем на пользователей активно воздействуют реклама, продвижение бренда и интеграция внутренних сервисов. Интеграция с почтовыми сервисами, облачными хранилищами, картами и медиа платформами повышает привлекательность и способствует формированию пользовательской лояльности к продукту. Для исследования пользовательских предпочтений применялся подход, включающий количественные и качественные методы анализа.

Таблица 1: Классификация факторов, влияющих на выбор пользователя

Группа факторов	Примеры влияния на выбор	Значение для пользователя
Технические характеристики	Скорость работы, стабильность, поддержка устройств, расширения	Комфорт и эффективность работы
Интерфейс и удобство использования	Простота навигации, доступность функций, визуальное оформление	Удобство и интуитивность использования
Социальные и психологические факторы	Рекомендации друзей, отзывы, доверие к бренду	Формирование привычек и доверия
Демографические и поведенческие факторы	Возраст, уровень образования, цифровая грамотность, цели использования	Определение предпочтений и особенностей поведения
Экономические и маркетинговые факторы	Реклама, партнерские программы, интеграция с сервисами	Стимулирование интереса и экономия времени

Примечание. Разработка автора на основе источников [2-4]

Основным инструментом является опрос, позволивший выявить личные предпочтения, привычки и критерии выбора поисковых систем и браузеров, дополнительно проводился анализ данных и пользовательских отзывов.

Выборка в исследовании составила 150 пользователей разных возрастных групп:

18–25 лет – 40%;
26–40 лет – 35%;
41–60 лет – 20%;
старше 60 лет – 5%.

Также учитывалось распределение по полу и уровню цифровой грамотности.

Для сбора данных использовались:

онлайн-анкета;
анализ статистики сервисов StatCounter и SimilarWeb;
изучение отзывов в Google Play и App Store.

Исследование включало несколько этапов:

1. Подготовка анкеты и формирование выборки.
2. Сбор статистических данных и проведение опроса.
3. Обработка результатов.
4. Сопоставление пользовательских предпочтений с рыночными показателями.
5. Формулирование выводов и рекомендаций.

Методика позволила определить не только популярность цифровых сервисов, но и причины выбора.

На мировом рынке лидирующее положение занимает Google с долей около 89–90%. Bing, Yahoo!, DuckDuckGo и другие системы уступают по популярности. На российском рынке ситуация другая, лидером является Яндекс, доля которого достигает 64–70% это связано с адаптацией сервисов под русский язык и интеграцией с локальными платформами. Среди браузеров мировым лидером остаётся Google Chrome, занимающий около 67–68% рынка. Высокая популярность аргументируется скоростью работы, поддержкой расширений и синхронизацией между устройствами. Safari занимает второе место благодаря популярности устройств от Apple Inc и интеграции с экосистемой iOS и macOS. Microsoft Edge, Firefox и Opera сохраняют свою собственную аудиторию за счёт специализированных функций и ориентации на безопасность [5]. Важнейшей тенденцией является рост мобильного поиска, более 65% запросов сегодня выполняется со смартфонов и планшетов, это повышает требования к мобильной оптимизации интерфейса, скорости загрузки и адаптации контента. Google Chrome и Google Search отличаются минималистичным интерфейсом, высокой скоростью работы и развитой экосистемой сервисов. Пользователи ценят синхронизацию данных, менеджер паролей и интеграцию с Gmail, Google Drive и YouTube. Яндекс и Яндекс Браузер ориентированы на российскую аудиторию, их преимуществами являются локализация сервисов, блокировка рекламы и интеграция с локальными картами, почтой и облачным хранилищем.

Safari оптимизирован для устройств Apple и обеспечивает высокую производительность, безопасность и синхронизацию через iCloud.

Опера предлагает встроенный VPN и режим экономии трафика, а Firefox ориентирован на гибкую настройку интерфейса и защиту конфиденциальности.

Microsoft Edge интегрирован с Windows и сервисами Microsoft 365, что делает его удобным решением для пользователей экосистемы Microsoft [6].

Поведение пользователей определяется сочетанием нескольких факторов:

- технические характеристики;
- интерфейс и удобство использования;
- социальные и психологические факторы;
- демографические и поведенческие факторы;
- экономические и маркетинговые факторы.

Молодые пользователи чаще ориентируются на мультимедийные возможности и современные функции, взрослые на стабильность и удобство, а пожилые пользователи предпочитают привычные решения. Высокий уровень цифровой грамотности способствует использованию расширений и функций безопасности. Менее опытные пользователи чаще используют браузеры по умолчанию. Большое влияние оказывают бренд и реклама, известные компании вызывают доверие и формируют устойчивую пользовательскую лояльность.

Также важны привычки использования интернета: профессиональная деятельность требует синхронизации и работы с большим количеством вкладок, тогда как развлекательное использование ориентировано на мультимедийные возможности.

Несмотря на развитие цифровых сервисов, пользователи сталкиваются с рядом проблем: недостаточная защита персональных данных, навязчивая реклама, сложность перехода между браузерами, проблемы мобильной оптимизации, недостаточная локализация отдельных сервисов [7].

Особенно значимой проблемой по нынешние дни остаётся конфиденциальность данных, пользователи всё чаще проявляют внимание на наличие VPN, блокировки трекеров и механизмов защиты личной информации. Серьёзным барьером является «инерция привычки», то есть пользователи неохотно меняют браузеры из-за необходимости переносить закладки, пароли, аккаунты и историю посещений. Отрицательное влияние оказывает и избыток рекламы, ухудшающий восприятие интерфейса и снижающий не только удобство использования, но и комфорт.

Исследование продемонстрировало, что выбор поисковых систем и браузеров определяется комплексом взаимосвязанных факторов, наиболее значимыми являются скорость работы, удобство интерфейса, безопасность, интеграция с экосистемой сервисов и привычки пользователей. На мировом рынке доминирует Google, однако в России сохраняются позиции Яндекса благодаря локализации и адаптации сервисов под национальные особенности.

Современные тенденции демонстрируют рост мобильного поиска в сети, повышение требований к защите персональных данных и усилению значения экосистем цифровых сервисов. Понимание пользовательских предпочтений позволяет разработчикам совершенствовать функционал, повышать уровень безопасности и создавать более удобные цифровые решения, соответствующие потребностям различных групп пользователей.

Список использованных источников

1. Воловская, Н. М. Предпочтения потребителей: понятие, теоретические подходы / Н. М. Воловская, А. И. Идрисова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – №4-1. – С. 73–75.
2. Латыпов, А. Р. Обзор влияния поведения пользователей в поисковых алгоритмах / А. Р. Латыпов // Современные материалы, техника и технологии. – 2015. – №2 (2). – С. 92–97.
3. Зиен, Р. М. Сравнительный анализ некоторых поисковых систем / Р. М. Зиен // Форум молодых ученых. – 2021. – №5 (57). – С. 169–178.
4. Храмова, Е. В. За пределами нейтральности: раскрытие идеологической ангажированности поисковых систем / Е. В. Храмова, А. А. Мингазов // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Политология. Религиоведение. – 2025. – №52. – С. 103–113.
5. Гринько, О. Информационно-аналитические инструменты контент-маркетинга / О. Гринько, В. Голик // Наука и инновации. – 2021. – №1 (215). – С. 58–64.
6. МIRONЧЕВ, М. М. Корпоративный сайт как лицо бренда / М. М. МIRONЧЕВ // Экономические исследования. – 2023. – №3. – С. 50–57.
7. Алилов, Р. Г. Особенности взаимодействия с информационно-поисковыми сервисами для начинающих пользователей: возможности и ограничения / Р. Г. Алилов, Э. Р. Абиева, Д. И. Зубов // Вестник ФИПС. – 2025. – №1 (11). – С. 62–75.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И СТАНДАРТЫ ИСО

Зенченко Сергей Алексеевич, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, кандидат технических наук, доцент

Искусственный интеллект - это область исследований, направленных на изучение и производство систем, обладающих интеллектуальными способностями человека, таких как обучаемость, логика, рассуждения.

Искусственный интеллект имеет достаточно большую историю. Бурный рост ИИ связан с возникновением моделей нейронных систем и разработкой архитектуры компьютеров. 21 век характеризуется ускоренным развитием искусственного интеллекта (ИИ). Системы искусственного интеллекта легко внедряются в самых разных секторах экономики и многих сферах общества, в том числе за пределами национальных границ. Это вызывает необходимость согласования правил использования ИИ. В первую очередь это связано с расширением возможностей компьютеров и глобальных сетей.

Сегодня работы по развитию систем искусственного интеллекта (ИИ) ведутся с помощью создания определенных программных продуктов и компонентов, позволяющих решать «человеческие» задачи без непосредственного участия человека.

Целью работы является анализ использования международных стандартов ИСО для систем, использующих ИИ. Анализ основан на рассмотрении стандартов ИСО, национальных стандартов, публикаций в открытых источниках.

В работе [1] обосновывается необходимость стандартизации систем искусственного интеллекта в условиях цифровизации. Авторы отмечают, что «ключевую роль в обеспечении эффективности развития ИИ играет стандартизация, позволяющая четко определять требования к «идеальной» модели искусственного интеллекта и предпринимать все необходимое для ее реализации».

В 2024 году Европейским союзом был принят Регламент об искусственном интеллекте (Artificial Intelligence Act), который классифицирует искусственный интеллект (ИИ) по степени риска [2]:

Неприемлемый риск:

ИИ с высоким риском:

ИИ с ограниченным риском. на которые распространяются более мягкие обязательства по прозрачности: разработчики и пользователи должны гарантировать, что конечные пользователи осведомлены о том, что они взаимодействуют с ИИ (чат-боты и дипфейки):

Минимальный риск. Этот риск не регулируется (включая большинство приложений ИИ, доступных в настоящее время на едином рынке ЕС, таких как видеоигры с поддержкой ИИ и спам-фильтры).

Неприемлемый риск. Запрещается использование таких методов ИИ, как размещение на рынке, ввод в эксплуатацию или использование системы ИИ [2]:

для подсознательных, манипулятивных или вводящих в заблуждение методов для искажения поведения и затруднения принятия обоснованных решений, причиняя значительный вред;

в случаях уязвимостей, относимых к возрасту, инвалидности или социально-экономическим обстоятельствам для искажения поведения, причинения значительного вреда;

при оценке или классификация отдельных лиц или групп на основе социального поведения или личностных черт, приводящая к пагубному или неблагоприятному обращению с этими людьми;

при оценке риска совершения человеком уголовных преступлений исключительно на основе данных о профиле или личностных чертах;

при составлении баз данных по распознаванию лиц путем нецелевого сбора изображений лиц из Интернета или записей с камер видеонаблюдения;

для получения выводов об эмоциях на рабочих местах или в учебных заведениях, за исключением медицинских целей или соображений безопасности;

при использовании конфиденциальных признаков (раса, политические взгляды, членство в профсоюзах, религиозные или философские убеждения, сексуальная жизнь или ориентация), за исключением маркировки или фильтрации законно полученных наборов биометрических данных или случаев, когда биометрические данные классифицируют правоохранительные органы;

для получения удалённой биометрической идентификация в режиме реального времени ("RBI") в **общедоступных местах** для правоохранительных органов.

Высокий риск. Под классификацию высокого риска попадают те системы ИИ, которые используются в качестве компонента безопасности или продукта, подпадающего под действие законов ЕС и которые требуют прохождения оценки соответствия третьей стороной.

Под классификацию высокого риска попадают ИИ-системы, если они профилируют людей, то есть осуществляют автоматизированную обработку персональных данных для оценки различных аспектов жизни человека, таких как производительность работы, экономическое положение, здоровье, предпочтения, интересы, надёжность, поведение, местоположение или передвижение.

Провайдеры систем искусственного интеллекта высокого риска должны, в первую очередь, создать систему управления рисками на протяжении всего жизненного цикла ИИ-системы высокого риска. Кроме того, они должны осуществлять управление данными и составить техническую документацию.

Искусственный интеллект общего назначения (GPAI). Глобальное партнерство в области искусственного интеллекта.

Модель GPAI – это модель искусственного интеллекта (в том числе при обучении на большом объеме данных с использованием масштабного самоконтроля), которая обладает значительной универсальностью и способна компетентно выполнять широкий спектр различных задач независимо от того, как модель представлена на рынке, и которая может быть интегрирована в различные последующие системы или приложения.

Система GPAI – это ИИ-система, основанная на модели искусственного интеллекта общего назначения (модели GPAI), которая способна служить различным целям, как для непосредственного использования, так и для интеграции в другие ИИ-системы.

Системы GPAI могут использоваться как ИИ-системы высокого риска или быть интегрированы в них. Провайдеры систем GPAI должны сотрудничать с провайдерами таких ИИ-систем высокого риска, чтобы обеспечить соответствие последних требованиям.

Стандарты ИСО в области применения ИИ

Искусственный интеллект открывает очевидные возможности и сопряжен с реальными рисками. Стандарты ISO для ИИ помогают создавать системы, которые являются безопасными, справедливыми и надежными, оставаясь при этом соответствующими требованиям и подлежащими аудиту.

Международной организацией по стандартизации (ИСО) принят ряд стандартов в области применения ИИ. Основные стандарты – это ISO/IEC 22989:2022, ISO/IEC 42001:2023, ISO/IEC 42005:2025 и др.

ISO/IEC 22989:2022 «Информационные технологии. Искусственный интеллект. Концепции и терминология искусственного интеллекта». В стандарте содержатся концепции и терминология, которые должны помочь более широкому кругу заинтересованных сторон лучше понять и использовать технологию ИИ. Стандарт предназначен для широкой аудитории, включающей как экспертов, так и лиц, не имеющих соответствующего практического опыта.

Стандарт определяет терминологию и описывает концепции в области искусственного интеллекта: понятия искусственного интеллекта, знания, данные, понятия машинного обучения, нейронные сети, а также интернет вещей и киберфизические системы, доверие к системам ИИ, модель жизненного цикла системы ИИ. Кроме того, описаны стадии и процессы жизненного цикла системы ИИ.

В стандарте *ISO/IEC 42001:2023 «Информационные технологии. Искусственный интеллект. Система менеджмента»* содержатся требования к созданию, внедрению, поддержанию в рабочем состоянии и постоянному улучшению системы менеджмента ИИ в среде организации. Организациям следует обращать основное внимание на применении требований к характеристикам, специфическим для ИИ. Ввиду определенных особенностей ИИ, таких как способность к постоянному обучению и улучшению либо отсутствие прозрачности или объяснимости, может потребоваться использование различных мер предосторожности в случае, если при выполнении задачи с помощью ИИ возникают дополнительные опасения по сравнению с выполнением задачи традиционным способом. Внедрение системы менеджмента ИИ для расширения существующих структур управления является стратегическим решением для организации.

Система менеджмента ИИ должна быть интегрирована с процессами организации и общей структурой управления.

ISO/IEC 42005:2025 «Искусственный интеллект. Оценка воздействия системы искусственного интеллекта». Этот стандарт рассматривает проведение оценок воздействия систем ИИ и использование их документированных результатов как неотъемлемую часть деятельности на всех организационных уровнях для создания надежных и прозрачных систем ИИ.

Стандарт рассматривает восемь аспектов воздействия – подотчетность, прозрачность, справедливость, конфиденциальность, надежность, безопасность, объяснимость и воздействие на окружающую среду, которые призваны обеспечить соответствие систем ИИ этическим принципам, снизить риски и укрепить доверие.

Стандарт ISO/IEC 5338:2023 «Искусственный интеллект. Процессы жизненного цикла системы искусственного интеллекта» описывает процессы, поддерживающие определение, контроль, управление, функционирование и совершенствование системы искусственного интеллекта на стадиях ее жизненного цикла. Эти процессы также могут быть использованы в рамках организации или проекта при разработке или приобретении систем искусственного интеллекта.

Модель жизненного цикла системы ИИ описывает эволюцию системы ИИ от возникновения замысла до вывода ее из эксплуатации. Характерные для ИИ процессы могут происходить на одной или нескольких стадиях жизненного цикла, а отдельные стадии жизненного цикла могут повторяться в течение существования системы.

В стандарте *ISO/IEC TR 24030:2021* приведены примеры использования ИИ в различных областях: энергетике, образовании, сельском хозяйстве, производстве, охране здоровья и др.

В настоящее время в Техническом комитете ИСО по стандартизации в области искусственного интеллекта «для применения уже готовы 42 стандарта, 49 международных стандартов разрабатываются, и к 2030 году нормативная техническая поддержка составит около 100 документов (<https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2026/maj/93597>).

Стандарты ИИ в России

На Петербургском международном экономическом форуме в 2026 году глава Росстандарта А. Шалаев заявил, что "в настоящее время фонд документов национальной системы стандартизации в области

искусственного интеллекта состоит уже из 176 стандартов, утвержденных с 2019 по 2026 годы". Эти стандарты формируют базу для безопасного и предсказуемого внедрения технологий ИИ в экономику, социальную сферу и государственное управление. Основопологающими стандартами можно считать следующие:

ГОСТ Р 59277-2020 «Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта» является одним из основополагающих стандартов, в котором приведены принципы классификации и схема классификации систем искусственного интеллекта. Стандарт учитывает, что «искусственный интеллект как область знаний охватывает все области человеческой деятельности, включая: информатику, математику, философию, психологию, термодинамику, лингвистику, здравоохранение, инженерию, экономику, когнитивные науки и др.»

Приведенная классификация систем искусственного интеллекта позволит сравнивать различные решения по таким параметрам как: вид деятельности, структура знаний, функции контура управления, безопасность, конфиденциальность, степень автоматизации, методы обработки информации, интеграция/интероперабельность, комплексность системы, архитектура, специализация.

ГОСТ Р 71476-2024 (ИСО/МЭК 22989:2022) "Искусственный интеллект. Концепции и терминология искусственного интеллекта" содержит стандартизированные концепции и терминологию, которые должны помочь более широкому кругу заинтересованных сторон лучше понять и использовать технологию ИИ.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 42001-2024 «Искусственный интеллект. Система менеджмента» — первый национальный стандарт по управлению ИИ-системами. Стандарт идентичен международному стандарту ИСО/МЭК 42001:2023Е «Информационные технологии. Искусственный интеллект. Система менеджмента» (ISO/IEC M42001:2023) и действует с 1 января 2025 г.

В стандарте отмечается, что «система менеджмента ИИ должна быть интегрирована с процессами организации и общей структурой управления. При проектировании процессов, информационных систем и разработке мер управления должны быть учтены конкретные факторы, связанные с ИИ. Критически важными примерами процессов управления являются:

- определение организационных целей, вовлечение заинтересованных сторон и формирование организационной политики;

- управление рисками и возможностями;

- управление факторами, связанными с надежностью систем ИИ, такими как защита, безопасность, справедливость, прозрачность, качество данных и качество систем ИИ на протяжении всего их жизненного цикла;

- управление взаимоотношениями с поставщиками, партнерами и третьими лицами, которые предоставляют или разрабатывают системы ИИ для организации».

Стандарты ИИ в Беларуси

В Республике Беларусь в 2024 в качестве национальных стандартов приняты 12 национальных стандартов Российской Федерации, которые, в основном, регулируют применение ИИ в системах управления движением транспортных средств и действуют с мая 2024 года. На 2025 год запланировано внедрение 10 стандартов на основе международных стандартов и на 2026 – 20-25 стандартов.

В соответствии с программой «О приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2026 – 2030 годы» в области цифровых технологий и искусственного интеллекта будет разработано 13 стандартов, охватывающих технологии искусственного интеллекта, а также сбора, хранения, обработки, защиты, высокоскоростной передачи и распределения информации, кибербезопасность.

Заключение

Анализ процесса стандартизации в области искусственного интеллекта показывает все возрастающий интерес со стороны международных и национальных агентств по стандартизации к этой проблеме.

Очевидно, что основное внимание следует уделить основополагающим стандартам ИСО, устанавливающим базовые принципы обращения с искусственным интеллектом. На основе этих стандартов следует рассматривать стандарты для приоритетных направлений развития.

В России внедрение международных стандартов искусственного интеллекта идет с некоторой задержкой, хотя по общему количеству ИИ стандартов российская фонд занимает лидирующее положение в мире, опережая даже фонд ИСО.

К сожалению, деятельность органа по стандартизации Беларуси направлена, в первую очередь на внедрение российских стандартов, что может несколько замедлить и ограничить признание соответствующих разработок на международном уровне.

Список использованных источников

1. Куприков Н.М., Башкирова Е.А. Вопросы стандартизации в сфере искусственного интеллекта // Компетентность / Competency (Russia). – 2022. – № 3.

2. Artificial Intelligence Act. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024. Official Journal of the European Union. EN L series. 2024/1689 12.7.2024.

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА РЫНОК ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Самусевич Дмитрий Александрович, студент Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель: *Подгорная Галина Николаевна*, старший преподаватель кафедры информационных технологий и социально-гуманитарных дисциплин Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Цифровизация экономики меняет не только способы производства товаров и оказания услуг, но и саму логику занятости. Распространение облачных сервисов, платформенной работы, больших данных и систем искусственного интеллекта (ИИ) приводит к тому, что рабочее место всё чаще становится набором задач, связанных с обработкой информации, коммуникацией и принятием решений на основе данных. В этих условиях ИИ выступает не отдельной технической новинкой, а частью общего перехода к цифровой модели хозяйствования. Его влияние на рынок труда проявляется одновременно в автоматизации рутинных операций, появлении новых профессий, изменении требований к квалификации работников и усилении конкуренции между организациями за кадры, способные работать с цифровыми инструментами.

Международные оценки показывают, что воздействие ИИ на занятость нельзя сводить только к замещению человека машиной. Всемирный экономический форум в докладе *Future of Jobs Report 2025* прогнозирует, что к 2030 году структурная трансформация рынка труда затронет около 22 % рабочих мест: появятся примерно 170 млн новых ролей, при этом около 92 млн ролей могут быть вытеснены, что даёт положительный чистый прирост около 78 млн рабочих мест [1]. Такая оценка важна тем, что отражает двойственный характер технологического перехода. Одни профессии теряют спрос из-за автоматизации, другие растут благодаря развитию цифровой инфраструктуры, аналитики данных, кибербезопасности, обслуживания интеллектуальных систем, образования, здравоохранения и логистики.

Наиболее уязвимыми становятся виды деятельности, где значительная часть операций описывается формальными правилами и повторяется в стандартной последовательности. Генеративные модели уже способны готовить типовые тексты, искать сведения, классифицировать документы, составлять отчёты, анализировать обращения клиентов и помогать в программировании. Международная организация труда подчёркивает, что наибольшая экспозиция к генеративной ИИ сохраняется у офисных и административных профессий, однако речь чаще идёт не о мгновенном исчезновении должностей, а о перераспределении задач между человеком и технологией [2]. Поэтому главный риск состоит не столько в полной ликвидации профессии, сколько в снижении спроса на работников, выполняющих только простые повторяющиеся операции без цифровой и аналитической подготовки.

В то же время ИИ расширяет возможности работников, чья деятельность требует профессионального суждения, ответственности и взаимодействия с людьми. Врач, преподаватель, юрист, инженер, экономист или специалист по персоналу может использовать интеллектуальные системы как инструмент поиска, предварительного анализа, моделирования и подготовки решений, но конечная оценка качества, правомерности и социального эффекта остаётся за человеком. Международный валютный фонд указывает, что почти 40 % мировой занятости находится в зоне воздействия ИИ, причём в развитых экономиках эта доля достигает около 60 %, поскольку там выше удельный вес когнитивных профессий [3]. Для стран с формирующимися рынками это означает возможность более плавной адаптации, но также риск отставания, если цифровые навыки работников и организаций развиваются медленнее, чем технологии. В результате конкурентоспособность национального рынка труда начинает зависеть не только от количества рабочих мест, но и от способности людей быстро переходить от простого исполнения инструкций к управлению цифровыми процессами.

Ключевым каналом влияния ИИ на рынок труда становится изменение структуры навыков. Организации всё чаще ожидают от сотрудников не только владения конкретной программой, но и умения формулировать запросы к интеллектуальным системам, проверять результаты, работать с данными, понимать ограничения алгоритмов и соблюдать требования информационной безопасности. ОЭСР отмечает, что ИИ меняет задачи даже в тех рабочих местах, где не требуется узкая специализация в машинном обучении [4]. Поэтому растёт значение гибридных компетенций: цифровой грамотности, критического мышления, предметной экспертизы, коммуникации, способности учиться и быстро перестраивать рабочие процессы. Работник, который понимает и свою профессию, и возможности ИИ, получает преимущество перед тем, кто воспринимает цифровые инструменты как внешнюю замену собственным знаниям. Для системы образования это означает необходимость включать практику работы с данными и интеллектуальными сервисами не только в технические специальности, но и в экономику, управление, право, педагогику и социальные науки.

Эмпирические данные рынка вакансий подтверждают, что спрос смещается в сторону людей, способных продуктивно применять ИИ. PwC в *Global AI Jobs Barometer 2025* указывает, что требования к навыкам в профессиях, наиболее подверженных влиянию ИИ, меняются на 66 % быстрее, чем в менее подверженных профессиях, а работники с ИИ-компетенциями получают заметную зарплатную премию [5]. Это не означает автоматического роста доходов для всех занятых. Напротив, рынок труда становится более поляризованным: одни работники повышают производительность и ценность своего труда, другие сталкиваются с устареванием квалификации. Следовательно, цифровизация усиливает роль непрерывного образования, корпоративного обучения и самостоятельного освоения новых инструментов.

Для работодателей внедрение ИИ связано с пересмотром организации труда. Алгоритмы берут на себя подготовку черновиков, сортировку массивов данных, прогнозирование спроса, контроль качества и поддержку

клиентов, а человек концентрируется на постановке задач, проверке результата и принятии решений в нестандартных ситуациях. Такой подход повышает производительность, но требует изменения должностных инструкций, системы оценки труда и ответственности за ошибки. Если организация внедряет ИИ только ради сокращения издержек, она может получить краткосрочный эффект, но потерять компетенции, необходимые для развития. Более устойчивой является модель, при которой технология используется для усиления работников, а не для механического вытеснения опыта и профессиональной памяти. Практика цифровой трансформации показывает, что наибольший результат возникает тогда, когда сотрудники участвуют в описании бизнес-процессов, понимают цели автоматизации и сохраняют возможность влиять на качество итогового решения.

Белорусский рынок труда находится под влиянием тех же процессов, но масштабы внедрения ИИ пока ограничены. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы была направлена на развитие информационно-инфраструктуры, электронных услуг, отраслевых цифровых решений и условий для внедрения передовых технологий [7]. Вместе с тем данные, основанные на обследовании Белстата за 2024 год, показывают, что искусственный интеллект использовали только 5,8% организаций, тогда как интернет вещей применяли 21,5%, RFID – 15,3%, а большие данные – 13,7% [8]. Это свидетельствует, что ИИ пока находится на начальной стадии практического распространения и сильнее влияет на отдельные отрасли, чем на весь рынок труда в целом. Для рынка труда это означает постепенное, а не скачкообразное изменение спроса: сначала технологии закрепляются в управлении, торговле, финансах, промышленности и ИТ-секторе, затем их эффект распространяется на массовые административные и сервисные функции.

Особенность белорусской ситуации состоит в сочетании высокой потребности в цифровой модернизации и осторожного темпа организационных изменений. По данным Белстата, впервые оценившего дистанционную и платформенную занятость, в 2025 году через цифровые платформы работали около 0,5% занятых в экономике, а дистанционно – около 0,8% [9]. Эти показатели показывают, что цифровые формы занятости ещё не стали массовыми, однако уже формируют новые требования к трудовому праву, управлению персоналом и социальной защите. Для ИИ это особенно важно: чем больше работа переносится в цифровую среду, тем проще автоматизировать часть операций, измерять производительность и перераспределять задания между людьми и алгоритмами.

Социальные последствия внедрения ИИ зависят от того, насколько работники, образовательные учреждения и государство успеют адаптироваться к новой структуре спроса. В зоне риска оказываются сотрудники с узкой специализацией на повторяющихся операциях, молодые специалисты без практического опыта, а также работники старших возрастов, которым труднее быстро менять квалификационный профиль. Однако именно ИИ может помочь снизить часть барьеров, если использовать его в обучении, профориентации, подборе вакансий и поддержке предпринимательства. Важным условием является доверие к технологиям: работник должен понимать, какие данные обрабатываются, кто отвечает за решение, каким образом можно оспорить ошибку алгоритма и какие навыки нужно развивать для сохранения профессиональной устойчивости. Без такого доверия цифровизация может восприниматься как угроза занятости, даже если фактически технология создаёт новые функции и помогает выполнять работу быстрее.

Таким образом, влияние искусственного интеллекта на рынок труда в условиях цифровизации является противоречивым, но управляемым процессом. ИИ вытесняет часть рутинных задач, ускоряет обновление профессий и повышает ценность цифровых компетенций, однако одновременно создаёт новые рабочие места, усиливает производительность и открывает возможности для более сложного, творческого и аналитического труда. Для Республики Беларусь приоритетным является не ожидание массового технологического замещения, а подготовка работников и организаций к постепенному включению ИИ в повседневные процессы. Наиболее устойчивой стратегией выступает сочетание цифровой инфраструктуры, доступного переобучения, ответственного регулирования и ориентации на сотрудничество человека и интеллектуальных систем. Не менее важно заранее учитывать риски неравного доступа к обучению, поскольку именно они могут превратить технологический прогресс в источник социальной напряжённости. Это особенно актуально для регионов и малых организаций, где обновление оборудования и образовательных программ часто происходит медленнее. В таком случае цифровизация становится не фактором вытеснения человека из экономики, а условием повышения качества труда, мобильности работников и долгосрочной конкурентоспособности предприятий.

Список использованных источников

1. The Future of Jobs Report 2025 [Electronic resource] / World Economic Forum. - 2025. - Electronic data. - Mode of access: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2025/> (date of access: 09.06.2026).
2. Generative AI and jobs: A 2025 update [Electronic resource] / International Labour Organization. - 2025. - Electronic data. - Mode of access: <https://www.ilo.org/publications/generative-ai-and-jobs-2025-update> (date of access: 09.06.2026).
2. Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work [Electronic resource] / International Monetary Fund. - 2024. - Electronic data. - Mode of access: <https://www.imf.org/en/publications/staff-discussion-notes/issues/2024/01/14/gen-ai-artificial-intelligence-and-the-future-of-work-542379> (date of access: 09.06.2026).
3. Artificial intelligence and the changing demand for skills in the labour market [Electronic resource] / OECD. - 2024. - Electronic data. - Mode of access: https://www.oecd.org/en/publications/artificial-intelligence-and-the-changing-demand-for-skills-in-the-labour-market_88684e36-en.html (date of access: 09.06.2026).

4. PwC 2025 Global AI Jobs Barometer [Electronic resource] / PwC. – 2025. – Electronic data. – Mode of access: <https://www.pwc.com/aijobsbarometer> (date of access: 09.06.2026).
5. The 2025 AI Index Report [Electronic resource] / Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence. – 2025. – Electronic data. – Mode of access: <https://hai.stanford.edu/ai-index/2025-ai-index-report> (date of access: 09.06.2026).
5. State Programme Digital Development of Belarus (2021-2025) [Electronic resource] / Digital Watch Observatory. – 2021. – Electronic data. – Mode of access: <https://dig.watch/resource/state-programme-digital-development-of-belarus-2021-2025> (date of access: 09.06.2026).
6. Менее 6% белорусских организаций используют ИИ [Электронный ресурс] / ThinkTanks. – 2025. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://thinktanks.pro/publication/2025/06/17/menee-6-belorusskih-organizatsiy-ispolzuyut-ii.html> (дата обращения: 09.06.2026).
7. Белстат впервые оценил дистанционную и платформенную занятость в Беларуси [Электронный ресурс] / REFORM.news. – 2026. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://reform.news/belstat-vpervye-ocenil-distancionnuju-i-plattformenuju-zanjatost-v-belarusi/> (дата обращения: 09.06.2026).

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И БОЛЬШИХ ДАННЫХ В ФИНАНСОВОЙ АНАЛИТИКЕ

Юлдашев Азиз Байназарович декан факультета экономика и бизнес Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, PhD

В современном бизнесе стремительное развитие цифровых технологий привело к беспрецедентному росту данных и возможностей их анализа. Большие данные (Big Data) и искусственный интеллект (AI) становятся ключевыми ресурсами инновационного развития компаний. Большие массивы информации генерируются повсеместно – от транзакций и отчетности до социальных сетей и датчиков Интернета вещей – причём их объём, скорость накопления и разнообразие выходят за рамки возможностей традиционных методов обработки. Одновременно технологии ИИ позволяют машинам имитировать интеллектуальные функции человека (обучаться и принимать решения без жёстко заданных алгоритмов) и достигать результатов, сопоставимых с человеческими. В совокупности Big Data и AI трансформируют подходы к финансовой аналитике и управлению бизнесом, открывая новые горизонты для повышения эффективности и конкурентоспособности.

Согласно исследованию New Vantage Partners, 98,8% ведущих компаний уже инвестируют в проекты ИИ и больших данных. Глобальные доходы от решений в области больших данных и бизнес-аналитики к 2023 году достигли 274,3 млрд. \$, а объём рынка ИИ к 2025 году оценивается в 407 млрд \$ при среднегодовом росте ~23%. Почти 95% компаний Fortune 500 уже используют ИИ, причём около 65% внедряют или испытывают его именно в аналитических задачах. Эти факты свидетельствуют, что Big Data и AI из модных концептов превратились в необходимый инструмент современного бизнеса. В то же время, для эффективного использования этих технологий требуются понимание их особенностей, соответствующая инфраструктура, кадры и проработанное регулирование.

Большие данные – термин, описывающий экстремально крупные, быстро накапливаемые и разнородные наборы информации, которые невозможно эффективно обрабатывать традиционными средствами. Иными словами, данные становятся «большими», когда их объём, скорость поступления и разнообразие форматов превышают возможности обычных систем. Классическое определение подчёркивает: «Большие данные – это данные, которые слишком объёмны, слишком быстро поступают и слишком сложны для обработки стандартными ресурсами». Для работы с такими массивами требуются специальные технологии хранения и вычислений – распределённые файловые системы, параллельные платформы (Hadoop, Spark), NoSQL-базы данных и пр. Источниками Big Data могут быть бизнес-процессы (финансовые транзакции, счета, отчёты), пользовательская активность (социальные сети, веб-клики) и IoT-устройства (сенсоры, лог-файлы). Главная ценность больших данных для бизнеса – возможность выявлять скрытые закономерности, корреляции и тренды, которые трудно заметить невооружённым взглядом, и на основе этого получать новую информацию для принятия решений [1, с. 61].

Искусственный интеллект в широком смысле – это способность компьютерных систем выполнять творческие и интеллектуальные функции, традиционно ассоциируемые с человеком. ИИ – это способность технической системы имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые как минимум с результатами интеллектуальной деятельности человека [2, с. 405]. Под «зонтиком» ИИ объединён ряд технологий: машинное обучение, обработка естественного языка, компьютерное зрение, интеллектуальная робототехника, экспертные системы и др. В бизнес-контексте особое значение имеет машинное обучение (ML) – подход, при котором алгоритмы обучаются на исторических данных выявлять шаблоны и делать прогнозы без явного программирования. ML-алгоритмы лежат в основе многих прикладных ИИ-систем – от моделей предиктивного анализа до рекомендательных сервисов. Современный ИИ всё более тесно связан с большими данными: чем больше качественных данных доступно для обучения моделей, тем выше точность и полезность получаемых предсказаний. Недаром отмечают «золотое правило современного ИИ: чем больше данных, тем

лучше прогнозы» [3, с. 98]. Big Data служат своего рода «топливом» для алгоритмов ИИ, а развитие ИИ, в свою очередь, стимулирует спрос на сбор и хранение ещё больших массивов данных.

Особенности Big Data и AI в бизнесе включают также необходимость новых подходов к архитектуре и управлению данными. Большие данные часто характеризуются понятием 4V: помимо объёма, скорости и разнообразия, важны правдивость (Veracity) и ценность (Value) данных. Бизнес сталкивается с задачами обеспечения качества и актуальности данных, их защиты и соответствия законам о приватности. Внедрение ИИ требует интеграции новых программных платформ (например, фреймворки глубокого обучения), вычислительных мощностей (GPU-кластеры, облачные сервисы) и, главное, компетенций. Именно кадры и организационные процессы нередко становятся узким местом: по данным опросов, 90,9 % компаний, начинающих работу с большими данными, в качестве главных препятствий называют нехватку навыков и сложности интеграции процессов. Таким образом, для успешного использования Big Data и AI бизнесу необходимо адаптироваться структурно и культурно, выстраивая data-driven подход к управлению.

Финансовая аналитика – сфера, где Big Data и AI проявляют свою эффективность наиболее наглядно. Финансовые службы компаний традиционно работают с большими объёмами числовой информации: бюджеты, отчётность, потоки платежей, рыночные показатели. Внедрение новых технологий позволяет совершить качественный скачок в скорости, точности и глубине анализа этих данных. Рассмотрим ключевые направления, в которых большие данные и ИИ преобразуют финансовую аналитику.

С ростом бизнеса объём финансовых транзакций и документов может достигать миллионов записей, обработать которые вручную или в электронных таблицах крайне затруднительно. Big Data-технологии дают возможность хранить и быстро обрабатывать такие массивы, а ИИ-системы – автоматически извлекать из них инсайты. Компьютерные алгоритмы способны выявлять неочевидные для человека закономерности, учитывая сотни взаимосвязанных факторов (включая изменяющиеся рыночные условия), и делать это практически в режиме реального времени [4, с. 34]. Например, нейросети в финансовом планировании позволяют анализировать макроэкономические тренды, бизнес-показатели и оперативные данные сразу по многим направлениям, тем самым значительно повышая обоснованность прогнозов. В компании Siemens внедрение ИИ для подготовки и анализа финансовой отчётности автоматизировало обработку первичных данных и освободило аналитиков от рутинных задач – точность финансовых прогнозов выросла на 10%. Таким образом, AI-решения снимают нагрузку с специалистов, позволяя им концентрироваться на стратегических аспектах, а машинный анализ обеспечивает более быстрый и точный сбор сводной картины.

Одна из важных задач финансовой аналитики – прогнозирование ключевых показателей: доходов, расходов, денежных потоков, стоимости активов и т.д. Предиктивная аналитика на базе ИИ стала мощным инструментом для таких целей. Под предиктивной (прогнозной) аналитикой понимают технологии, которые с помощью накопленных данных и методов машинного обучения строят прогнозы будущих событий. ИИ-модели могут обучаться на исторических финансовых данных компании и внешних факторах, чтобы предсказывать, например, выручку следующего квартала или вероятность кассовых разрывов. В отличие от человека, алгоритм анализирует сразу множество параметров и постоянно уточняет прогноз по мере поступления новой информации. Практические примеры: нейросети помогают службам FP&A (Financial Planning & Analysis) учесть скрытые тренды рынка и сезонные колебания – так, в Siemens AI анализирует показатели в масштабах всего конгломерата, повышая точность долгосрочного планирования [5, с. 44]. В сфере инновационного производства ИИ-модели применяются для прогнозирования спроса с целью оптимизации запасов и производства: компания «Абрау-Дюрсо» с помощью AI-платформы сумела вдвое повысить точность прогнозов продаж и существенно снизить потери от нереализованного товара. Таким образом, Big Data и AI делают финансовое планирование более научно обоснованным, что критично для инновационного развития, где важно грамотно оценивать перспективы новых проектов.

Финансовые инновации всегда сопряжены с риском, будь то инвестиции в новые продукты или выдача кредитов под перспективные проекты. ИИ здесь стал незаменимым помощником. Системы риск-менеджмента на основе AI способны автоматизировано проводить мониторинг множества источников данных и сигналов о потенциальных угрозах. Например, крупнейшая инвестиционная компания BlackRock внедрила AI-платформу, которая ежеквартально анализирует более 5000 отчётов о прибылях и убытках компаний и ~6000 брокерских обзоров – благодаря этому BlackRock раньше других обнаруживает назревающие проблемы в инвестиционном портфеле и принимает упреждающие меры, избегая убытков. В сфере банковского кредитования AI произвёл революцию в клиентском скоринге. Кредитные алгоритмы на базе ML могут учитывать сотни параметров заёмщика (поведение, альтернативные данные из соцсетей, транзакции), а не только классические показатели кредитной истории. Так, финтех-сервис Upstart использует ИИ-модели для оценки платёжеспособности заёмщиков, выходя за рамки традиционных скоринговых факторов – нейросеть анализирует обширный набор данных и выдаёт более точную оценку, что позволяет компании быстрее принимать решения и минимизировать риск дефолта. В результате снижается уровень проблемных кредитов, а достойные клиенты получают доступ к финансированию на лучших условиях – это стимулирует инновации, облегчая стартапам и МСП привлечение средств.

Безопасность финансовых операций – ещё одна область, где большие данные и AI оказались крайне эффективны. Традиционные методы финансового контроля (ручной аудит транзакций, правила-«фильтры») не успевают за растущими объёмами операций и изощрённостью злоумышленников. ИИ-антифрод системы могут обучаться на исторических данных и в реальном времени отслеживать нетипичные паттерны, сигнализирующие

о мошенничестве или сбоях. Они анализируют огромные массивы транзакций, чтобы выявлять аномалии, корреляции между событиями и факторы риска, незаметные для человека. Например, платформа электронной коммерции Shopify внедрила алгоритмы машинного обучения для мониторинга платежей: AI анализирует каждую транзакцию по десяткам признаков (геолокация клиента, история покупок, параметры устройства и пр.) и оценивает вероятность мошенничества [6, с. 10]. Подозрительные операции помечаются для дополнительной проверки или автоматически блокируются. В банковском секторе аналогично применяются ML-модели для AML (противодействие отмыванию денег) – они прослеживают цепочки переводов и выявляют подозрительные взаимосвязи. В результате применение ИИ значительно повысило эффективность борьбы с финансовыми преступлениями: мониторинг операций проводится круглосуточно, без усталости и субъективизма, а сотрудники службы безопасности подключаются только к разбору действительно проблемных случаев. Это экономит ресурсы и укрепляет доверие клиентов, что важно для инновационной финансовой экосистемы.

Big Data и ИИ меняют подход к принятию инвестиционных решений. Аналитика инвестиционных портфелей с помощью AI позволяет обрабатывать огромные объёмы рыночных данных и новостей, чтобы оценить устойчивость портфеля к различным сценариям и порекомендовать оптимальные стратегии. Например, платформа Aladdin (разработанная BlackRock) умеет моделировать поведение портфеля в стрессовых условиях (финансовый кризис, пандемия) и оценивать риски, давая инвестору подсказки, во что выгоднее вложиться. Высокая скорость анализа также привела к росту автоматизированного трейдинга. Алгоритмы на базе ИИ мгновенно обрабатывают потоки биржевых котировок, новостей, постов в соцсетях, выявляя рыночные тенденции, и могут самостоятельно совершать торговые операции за доли секунды. Такие системы (включая high-frequency trading боты) обеспечивают высочайшую скорость и минимизацию ошибок при сделках [7, с. 24]. Конечно, полностью полагаться на ИИ-инвестиции нельзя – алгоритмы не в состоянии учесть непредвиденные внешние факторы (политические события, судебные решения и т.п.), поэтому не дают 100% гарантии точности прогнозов. Тем не менее, сочетание «интуиции» опытных финансистов с вычислительной мощностью AI уже стало стандартом в хедж-фондах, банках и венчурных фирмах.

Таким образом, Big Data и AI пронизывают весь цикл финансовой аналитики – от сбора данных и рутинной обработки до прогнозирования и стратегического планирования. Их роль в финансовом анализе инноваций заключается в том, что они значительно повышают информационную оснащённость менеджмента. Руководители получают возможность принимать решения на основе фактов и предиктивных моделей (evidence-based), видя полную картину бизнеса в реальном времени. Это особенно важно при запуске новых продуктов и бизнес-моделей: современные аналитические системы позволяют быстро оценить финансовую устойчивость инновационной инициативы, промоделировать различные сценарии и вовремя скорректировать курс. Сочетание Big Data и ИИ позволяет компаниям извлекать ценные сведения для обоснованных управленческих решений – будь то анализ клиентских предпочтений для увеличения прибыли, прогнозирование спроса для оптимизации запасов или оценка конкурентной позиции на рынке. Финансовая аналитика, усиленная ИИ, становится не просто инструментом учёта, а драйвером стратегических инноваций.

Список использованных источников

1. Еклашева, О. В. Системы искусственного интеллекта в бизнес-аналитике / О. В. Еклашева // Изд-во Поволжский гос. техн. ун-т. 2023. – С. 72.
2. Рассел, С., Норвиг, П. «Искусственный интеллект: современный подход (AIMA-2). 2-е издание» / С. Рассел, П. Норвиг // Вильямс. 2020. – С. 1408.
3. Дейвенпорт, Т. Внедрение искусственного интеллекта в бизнес-практику: Преимущества и сложности: практическое руководство / Т. Дейвенпорт. – Москва: Альпина Пабlishер. 2026. – С. 320.
4. Эрл, Т. «Основы big data: концепции, алгоритмы и технологии» / Т. Эрл // «Баланс Бизнес Букс» –2018 С. 320.
5. Шальнева, М. С. Внедрение технологии искусственного интеллекта в бизнес-процессы торговых корпораций / М. С. Шальнева, Н. В. Шпильман // Страховое дело. 2022. – С. 62.
6. Radwa Elshaw, Sherif Sakr, Domenico Talia, Paolo Trunfio. Big Data Systems Meet Machine Learning Challenges: Towards Big Data Science as a Service. Big Data Research: Volume 14, December 2018, pp 11.
7. Dr. Kuldeep Singh Kaswan, Mr. Jagjit Singh Dhatteval. Big Data, An Introduction Science: Big Data, Machine Learning, and more, using Python tool. Manning Publications -2020. Co. – pp. 320.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ I. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕЙНСТРИМ И НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ 3

Маньковский Игорь Александрович

КАТЕГОРИЯ «ИНСТИТУТ» КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И ПРЕДМЕТ НАУЧНОГО ДИСКУРСА..... 3

Семенова Анна Алексеевна, Вишняк Татьяна Олеговна

ТРАНСФОРМАЦИЯ КЛАССИЧЕСКИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ..... 5

Цыганок Екатерина Валерьевна

РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ..... 7

СЕКЦИЯ II. УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ..... 11

Антипенко Надежда Анатольевна

ВЛИЯНИЕ КОГНИТИВНЫХ ИСКАЖЕНИЙ НА ДОСТОВЕРНОСТЬ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ 11

Астафьева Ксения Александровна

ПАРАДОКС УЧЁТА КРИПТОАКТИВОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: МЕЖДУ «ЦИФРОВЫМИ ЗНАКАМИ» И МСФО 13

Бакаринова-Далидович Дарья Дмитриевна

СИСТЕМА КОЭФФИЦИЕНТОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ: МЕТОДИКА И АПРОБАЦИЯ (НА ПРИМЕРЕ ООО «КИНОМАЯК»)..... 17

Бусыгин Юрий Николаевич

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕОРИИ НЕЧЕТКИХ МНОЖЕСТВ В ОБОСНОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПРИБЫЛИ БИЗНЕС-ПРОЕКТА..... 20

Желиба Борис Николаевич, Лютко Артем Олегович

ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА КАК ГЛАВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ РЕГУЛИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВОМ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ 24

Захаров Иван Андреевич

ОЦЕНКА ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ЗАЕМЩИКА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ БАНКА: МЕТОДЫ, ПРОБЛЕМЫ, ПРАКТИКА 28

Кисель Дмитрий Николаевич, Бируля Артём Геннадьевич, Пакалюк Илья Денисович

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПУТЕЙ ГП «БЕЛЭКСПО» НА ОСНОВЕ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ 30

Коробейникова Екатерина Викторовна

СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ 35

Надточеева София Викторовна, Гасанова Альбина

ОСОБЕННОСТИ СОСТАВЛЕНИЯ ЛИКВИДАЦИОННОГО БАЛАНСА 38

Новицкая Дарья Сергеевна, Смолякова Ольга Мечеславовна

ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ В МЕТОДИКУ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КОМПАНИИ 40

Новосельский Владислав Вадимович

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОВ ПО ДАННЫМ ИХ ПУБЛИЧНЫХ ОТЧЁТНОСТЕЙ: МЕТОДОЛОГИЯ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ 43

Рачко Никита Андреевич, Ролёнок Роман Васильевич

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЦЕНТНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ (АКЦИЙ) И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНАНСОВЫХ ФУНКЦИЙ ППП EXCEL..... 45

<i>Споркова Вероника Сергеевна</i> ЦИФРОВАЯ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА	49
---	----

СЕКЦИЯ III. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И СИСТЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ, НАУКЕ, ЭКОНОМИКЕ

<i>Абирова Гузал Рихсуллаевна</i> ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ.....	55
--	----

<i>Аксименко Татьяна Сергеевна</i> СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ	58
--	----

<i>Барabanова Екатерина Дмитриевна</i> ЛЕКСИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ И ПСИХОЛОГИ- ЧЕСКОЙ УЯЗВИМОСТИ В РАССКАЗЕ А. П. ЧЕХОВА «СИРЕНА»	60
--	----

<i>Бобков Владимир Александрович</i> ВКЛАД РУССКИХ КУЛЬТУРНЫХ ЦЕНТРОВ ЗА РУБЕЖОМ В ПРОДВИЖЕНИЕ РУССКОГО ЯЗЫКА И РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	63
---	----

<i>Бурдь Владислав Михайлович, Тихонович Ольга Петровна</i> ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И СИСТЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ	65
--	----

<i>Бусыгин Дмитрий Юрьевич</i> ОЦЕНКА И ОТРАЖЕНИЕ В ОТЧЕТНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА УНИВЕРСИТЕТА	67
---	----

<i>Вашеняк Анна Максимовна</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ.....	70
--	----

<i>Гончаренко Ольга Станиславовна</i> ФОРМИРОВАНИЕ ESG-КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ЦИФРОВОЙ ПОДХОД К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ	72
--	----

<i>Девятова Мария Борисовна</i> ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В УСЛОВИЯХ ТУРБУЛЕНТНОЙ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ОБЗОР	75
--	----

<i>Ермак Андрей Александрович</i> АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С МИРОВЫМ ОПЫТОМ	78
---	----

<i>Искаков Даниэль Альбертович</i> СТРАТЕГИЯ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ЭКОНОМИСТОВ	80
---	----

<i>Мамаева Мехринисо Эргашовна</i> СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ УЗБЕКИСТАНА	83
--	----

<i>Мойсевич Ксения Александровна</i> РАЗРЫВ МЕЖДУ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКОЙ И ПОТРЕБНОСТЯМИ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА В УСЛОВИЯХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ.....	86
--	----

<i>Попок Илья Николаевич</i> СТУДЕНЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ АДАПТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ К РАЗВИТИЮ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	89
--	----

<i>Шахназарова Наира Владимировна</i> НЕЙРОПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РЕФОРМИРОВАНИЮ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ЭКОНОМИКИ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ И СИСТЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ.....	90
--	----

<i>Шувалов Дмитрий Сергеевич</i> ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ КАК МЕТОД РЕШЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ ОТСУТСТВИЯ СВЯЗИ МЕЖДУ БИЗНЕСОМ И ОБРАЗОВАНИЕМ В ЭКОНОМИКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	93
---	----

<i>Ясиневта Константин Владиславович</i> УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ КРУПНОМАСШТАБНЫХ ПРОЕКТОВ: КЛАССИФИКАЦИЯ, МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И СТРАТЕГИИ МИНИМИЗАЦИИ.....	96
--	----

СЕКЦИЯ IV. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.....

<i>Аверьянов Ярослав Сергеевич</i> ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РОССИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ И ГЛОБАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.....	99
---	----

<i>Арбузова Арина Артемовна</i> ИНСТРУМЕНТАРИЙ АДАПТАЦИИ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ К ДЕФИЦИТУ ТЕХНОЛОГИЙ: ОТ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ	101
--	-----

<i>Исаченко Наталья Александровна</i> СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ НАУКОЕМКИХ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ	103
--	-----

<i>Кедрова Анастасия Игоревна</i> АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ РЫНКА IT-КОНСАЛТИНГА В РОССИИ И БЕЛАРУСИ	106
---	-----

<i>Кучин Алексей Владимирович, Куприненко Сергей Геннадьевич</i> МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ К ВЫЗОВАМ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ	109
---	-----

<i>Полуянов Антон Юрьевич</i> ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТРАНСПОРТИРОВКИ ТОВАРОВ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	112
---	-----

<i>Садиленко Виктория Николаевна</i> АДАПТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЫ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.....	113
--	-----

<i>Степанова Анастасия Андреевна</i> АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В РОМАНЕ Ф. М. ДОСТОЕВСКОГО «БЕДНЫЕ ЛЮДИ»: СИСТЕМНЫЙ ПОРТРЕТ БЕДНОСТИ В РОССИИ СЕРЕДИНЫ XIX ВЕКА	116
--	-----

<i>Шитик Алексей Сергеевич</i> ИНСТИТУТ СОБСТВЕННОСТИ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОРОТА В УСЛОВИЯХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ.....	118
--	-----

СЕКЦИЯ V. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ И ЦИФРОВИЗАЦИЕЙ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

<i>Андриш Этьен</i> ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ СИСТЕМНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ.....	121
--	-----

<i>Белоклокова Анастасия Сергеевна</i> РОЛЬ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕРСОНАЛА В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	123
---	-----

<i>Бусько Наталья Александровна</i> БУХГАЛТЕРСКИЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЁТ И ЕГО МЕСТО В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ: ОТ ИНФОРМАЦИОННОЙ ФУНКЦИИ К СТРАТЕГИЧЕСКОМУ КОМПАСУ	125
---	-----

<i>Казанцева Элина Борисовна</i> СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ОПЫТ УЗБЕКИСТАНА.....	128
--	-----

<i>Коломиец Анисия Станиславовна</i> СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ ГОСУСЛУГ: СПЕЦИФИКА И МОДЕЛИ ВНЕДРЕНИЯ В МАЛЫХ И СРЕДНИХ ГОРОДАХ	130
---	-----

<i>Крисюк Ольга Ивановна, Сагалович Диана Алексеевна</i> РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В ИНДИВИДУАЛЬНОМ ФИНАНСОВОМ ПЛАНИРОВАНИИ.....	133
---	-----

<i>Ластовка Егор Валерьевич</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ	136
<i>Лёшина Мария Александровна</i> ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ УСТОЙЧИВОГО БРЕНДА И ПОВЫШЕНИЮ ЛОЯЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ КРУПНОГО ТОРГОВОГО РЕТЕЙЛЕРА	138
<i>Лисниченко Мария Евгеньевна, Лыфарь Анна Васильевна</i> РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОПТИМИЗАЦИИ ПОТРЕБЛЕНИЯ РЕСУРСОВ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯ	141
<i>Олешкевич Виктория Андреевна</i> ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ В СИСТЕМЕ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА: МЕТРИКИ, ПРОПОРЦИИ И МОДЕЛИ НАСТРОЙКИ	144
<i>Сантти Вероника Александровна</i> ЦИФРОВИЗАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	147
<i>Туремуратова Арыухан Абатбаевна, Самсонов Глеб Вадимович</i> АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛЕ УЗБЕКИСТАНА	150
<i>Турчанинова Екатерина Андреевна</i> ОТ АМОРТИЗАЦИИ К СТРАТЕГИИ: ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИИ-СИМТЕМ.....	153
<i>Филиппович Владимир Григорьевич</i> СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ КОНТРАКТНОЙ ФОРМЫ НАЙМА РАБОТНИКОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	156
СЕКЦИЯ VI. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ СИСТЕМНЫХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ.....	160
<i>Алимжанов Далер Рустам угли</i> ПОЛИТИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ИНСТИТУТЫ, ПРОЦЕССЫ И ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	160
<i>Войтович Артём Александрович</i> ЦИФРОВИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ КАК УСЛОВИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.....	164
<i>Городилова Мария Владимировна</i> ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ УСЛУГ	167
<i>Енгальчева Неля Рустамовна</i> ФИНАНСОВОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ЗЕЛЁНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	170
<i>Каторжевский Павел Николаевич</i> КОНЦЕПЦИИ «ДЕИДЕОЛОГИЗАЦИИ» И «РЕИДЕОЛОГИЗАЦИИ» В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	173
<i>Котельницкая Анна Геннадиевна</i> ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ESG-ПОВЕСТКА: ФОРМИРОВАНИЕ НОВЫХ ПАРАДИГМ МЕНЕДЖМЕНТА В УСЛОВИЯХ СИСТЕМНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	176
<i>Ломако Матвей Юрьевич</i> ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ БИОЭКОНОМИКИ 2025-2026 И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	178
<i>Нуралиева Мукаддас Мамуровна</i> ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРАКТИКА РЕАЛИЗАЦИИ	181
<i>Попова Арина Владимировна</i> ЕВРОПЕЙСКИЕ ЛЕВЫЕ И ПРОБЛЕМА БЕЗРАБОТИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	184

<i>Романовец Анастасия Дмитриевна</i> ФОРМИРОВАНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ КЛИЕНТСКОЙ АУДИТОРИИ В СРЕДЕ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГА	188
<i>Сивогризов Никита Сергеевич</i> ДИСКОНТИРОВАНИЕ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ	190
<i>Стрельченко Татьяна Николаевна</i> ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ СИСТЕМНЫХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ	194
<i>Сукоян Роман Степанович</i> УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	197
<i>Тихонович Ольга Петровна, Тихонович Евгений Андреевич</i> ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ДОЛГОСРОЧНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ	199
<i>Тищенко Людмила Ивановна</i> ESG-СТРАТЕГИЯ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: УСПЕШНЫЙ МИРОВОЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ	202
<i>Храпко Ксения Дмитриевна</i> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ В КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ: ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	204
<i>Якушкина Татьяна Алексеевна, Буракова Полина Юрьевна</i> СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	207
СЕКЦИЯ VII. РАЗВИТИЕ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ СОВРЕМЕННОСТИ	210
<i>Андросова Лина Дмитриевна</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ФИКСАЦИИ НАРУШЕНИЙ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ	210
<i>Гайдукевич Екатерина Алексеевна</i> ИНСТРУМЕНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА В IT-ИНФРАСТРУК- ТУРЕ СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ	212
<i>Жемчужников Макар Андреевич</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПРИ ВЫБОРЕ ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ	215
<i>Зенченко Сергей Алексеевич</i> ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И СТАНДАРТЫ ИСО	218
<i>Самусевич Дмитрий Александрович</i> ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА РЫНОК ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	221
<i>Юлдашев Азиз Байназарович</i> РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И БОЛЬШИХ ДАННЫХ В ФИНАНСОВОЙ АНАЛИТИКЕ	223

Научное издание

СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Сборник статей XX
Международной научно-практической конференции
(Минск, 15 июня 2026 года)

Ответственный за выпуск *И. А. Маньковский*
Компьютерная верстка *И. А. Маньковский*
Дизайн обложки *Е. А. Шамина*

В авторской редакции

Подписано в печать 14.09.2026 г. Формат 60х84/8.
Бумага офсетная. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 26,97. Уч.-изд.л. 27,69.
Тираж 99 экз. Заказ 439.

Республиканское унитарное предприятие
«Информационно-вычислительный центр
Министерства финансов Республики Беларусь».
Свидетельства о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№1/161 от 27.01.2014, №2/41 от 29.01.2014.
Ул. Кальварийская, 17-1, 220004, г. Минск.