

# ВЕСТНИК УНИВЕРСИТЕТА УПРАВЛЕНИЯ «ТИСБИ»

Научно-информационный журнал

*Основан в 1999 году*



- Традиции
- Инновации и инвестиции
- Социальная сфера
- Бизнес
- И ЮНЕСКО: образование, наука, культура

4/2024

# ВЕСТНИК УНИВЕРСИТЕТА УПРАВЛЕНИЯ «ТИСБИ»

Научно-информационный журнал  
Периодичность выхода: 2 в полугодие

Основан в 1999 году

*Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНИТИ.  
Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе  
по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory».*

№4

2024

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

### ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

**ПРУСС Н.М.** – президент Университета управления «ТИСБИ», кандидат педагогических наук, профессор, академик Международной Академии Управления, Действительный член Академии информатизации РТ, Заслуженный работник высшей школы РФ, заведующая Международной кафедрой ЮНЕСКО, Национальный координатор проекта «Ассоциированные школы ЮНЕСКО» в Российской Федерации. Награждена Орденом Дружбы, имеет звания «Женщина-лидер, общественный деятель-2012», «Ректор года-2010, -2011, -2012», обладает Большой золотой медалью Яна Амоса Каменского.

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**ЕЛЬШИН Л.А.** – д-р экон. наук, профессор кафедры экономики Университета управления «ТИСБИ».

### ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

**АЮПОВ А.А.** – д-р экон. наук, профессор Университета управления «ТИСБИ» (г. Казань).

**БЕССОНОВА Л.А.** – д-р филос. наук, профессор Университета управления «ТИСБИ» (г. Казань).

**БЛАГИХ И.А.** – д-р экон. наук, профессор Санкт-Петербургского государственного университета (г. Санкт-Петербург).

**БОБИЕНКО О.М.** – канд. пед. наук, доцент, проректор по качеству Университета управления «ТИСБИ» (г. Казань).

**ВДОВИН В.Н.** – канд. экон. наук, исполнительный директор Казанской сувенирной компании (г. Казань).

**ВЕДИН Н.В.** – д-р экон. наук, профессор КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева (г. Казань).

**ГРЯЗНОВ А.Н.** – д-р психол. наук, профессор, зам. проректора по науке по научно-исследовательской работе студентов Университета управления «ТИСБИ» (г. Казань).

**КИРШИН И.А.** – д-р экон. наук, профессор Высшей школы бизнеса КФУ (г. Казань).

**КОРОБОВ Ю.И.** – д-р экон. наук, профессор Саратовского социально-экономического университета (г. Саратов).

**КОРОТКОВА А.Л.** – канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой педагогики и психологии Университета управления «ТИСБИ» (г. Казань).

**МЕЗЯЕВ А.Б.** – д-р юрид. наук, профессор Университета управления «ТИСБИ» (г. Казань).

**ХАМИДУЛЛИН Ф.Ф.** – д-р экон. наук, профессор, проректор по науке Университета управления «ТИСБИ» (г. Казань).

### **МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА**

**ОРДЖОНИКИДЗЕ Г.Э.** – Ответственный секретарь Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, зам. директора Департамента международных организаций МИД России (Россия, г. Москва).

**ИВАСИВ И.Б.** – д-р экон. наук, профессор Киевского национального экономического университета (Украина, г. Киев).

**КОВАЛЬЧУК К.Ф.** – д-р экон. наук, профессор, декан факультета экономики и менеджмента Национальной металлургической академии Украины (Украина, г. Киев).

**МИШАТКИНА Т.В.** – канд. филос. наук, доцент, профессор кафедры философии, социологии и экономики Международного государственного экологического университета им. А.Д. Сахарова, региональный эксперт ЮНЕСКО в области этики и биоэтики от Республики Беларусь (Республика Беларусь, г. Минск).

**МОРОЗОВ А.В.** – д-р пед. наук, профессор Евразийского открытого института (Россия, г. Москва).

**УТЦ ДОНБЕРГЕР** – профессор, Phd, Университет Лейпцига, директор Международной программы МВА (Германия, г. Лейпциг).

**ФИЦ М.** – д-р экон. наук, профессор факультета информатики и управления Политехнического университета (Польша, г. Вроцлав).

**ЦАУРКУБУЛЕ Ж.Л.** – д-р социол. наук, профессор Балтийского института психологии и менеджмента (Латвия, г. Рига).

### **УЧРЕДИТЕЛЬ:**

УВО «Университет управления «ТИСБИ».

Статьи рецензируются и проверяются на плагиат.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

© *Вестник Университета управления «ТИСБИ», 2024*

Издается с января 2000 г. Периодичность выхода: 2 в полугодие  
Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий  
и массовых коммуникаций 27.07.2021 г. ПИ № ФС77-81533

Подписной индекс ПБ 475

Адрес редакции и издателя: 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Муштары, д. 13  
Университет управления «ТИСБИ»

Тел./факс: (843) 294-83-33

<http://www.tisbi.org/science/vestnik/index.html>

E-mail: [vestniktisbi@yandex.ru](mailto:vestniktisbi@yandex.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА.....	1
---------------------------------	---

### ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ И УПРАВЛЕНИЕ

<b>Данилина И.Н., Наширванова Я.Ф., Минегалиева А.А.</b> Региональное развитие Республики Татарстан, динамика комплексного развития сельских территорий.....	4
--	---

<b>Смоленцева Л.В., Гареева А.С.</b> Оценка устойчивости финансовых информационных систем в контексте существующих угроз в киберпространстве.....	18
---	----

<b>Козырев Д.П., Бахарева О.В.</b> Инновационная промышленная политика: уязвимость и развитие в условиях санкций.....	34
---	----

<b>Сафиуллина Ф.Ф., Кутлеев Р.Р.</b> ChatGPT и «1С: Предприятие 8.3»: новые возможности для бизнеса.....	48
--	----

<b>Гайфуллин Л.И., Базаров Р.Т., Тишкина Т.В.</b> Антикризисное управление в обеспечении финансовой устойчивости организации.....	59
---	----

<b>Царева Н.В., Савушкин М.В.</b> Сущность затрат как экономической и учетно-аналитической категории.....	70
---	----

### ЮНЕСКО: ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА, КУЛЬТУРА

<b>Бобиенко О.М.</b> Инновационные практики оценивания компетенций студентов: демонстрационный и профессиональный экзамены.....	80
---	----

<b>Айнутдинова К.А., Айнутдинова И.Н.</b> Внедрение искусственного интеллекта в процесс подготовки будущих юристов в вузе: опыт Китая.....	95
--	----

<b>Музалева Д.А.</b> Роль практико-ориентированного обучения в формировании профессиональных компетенций будущих педагогов-психологов.....	110
--	-----

<b>СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА И АННОТАЦИИ МАТЕРИАЛОВ И СТАТЕЙ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ.....</b>	<b>126</b>
---	------------

<b>УСЛОВИЯ ПОДАЧИ МАТЕРИАЛОВ В ЖУРНАЛ.....</b>	<b>134</b>
--	------------

УДК 336.13

**РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН,  
ДИНАМИКА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ**

**REGIONAL DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN,  
DYNAMICS OF COMPREHENSIVE DEVELOPMENT  
OF RURAL AREAS**

**ДАНИЛИНА И.Н.**, канд. экон. наук, доцент кафедры «Финансы и кредит» Университета управления «ТИСБИ»; доцент кафедры экономики и управления Казанского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации

**Тел.:** +7(996)949-51-69

**E-mail:** danilinain@yandex.ru

**НАШИРВАНОВА Я.Ф.**, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и управления Казанского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации

**МИНЕГАЛИЕВА А.А.**, студентка Университета управления «ТИСБИ»

**DANILINA I.**, PhD in Economics, Associate Professor, the Department of Finance and Credit, the University of Management «TISBI»; Associate Professor, the Department of Economics and Management, Kazan Cooperative Institute (branch) of the Russian University of Cooperation

**Tel.:** +7(996)949-51-69

**E-mail:** danilinain@yandex.ru

**NASHIRVANOVA Ya.**, PhD in Economics, Associate Professor, the Department of Economics and Management, Kazan Cooperative Institute (branch) of the Russian University of Cooperation

**MINEGALIEVA A.**, student, University of Management «TISBI»

**Аннотация**

**Постановка проблемы.** Изучение вопросов развития сельских территорий включает в себя множество ключевых понятий и определений, которые имеют большое значение как для научного анализа, так и для формирования эффективной государственной политики.

**Формулировка цели исследования.** Статья посвящена выявлению и анализу существующих проблем, препятствующих полноценному и устойчивому региональному развитию сельских территорий в Республике Татарстан. Исследование направлено на

определение ключевых вызовов, с которыми сталкиваются сельские районы, а также на поиск путей и рекомендаций для их преодоления.

**Методологическая база.** Методологической базой исследования послужили программы, направленные на поддержку и развитие сельского хозяйства региона.

**Методы исследования.** В работе были использованы различные методы, включая анализ статистических данных, синтез, обобщения.

**Результаты исследования.** Результаты исследования показали, что сельские территории в Республике Татарстан сталкиваются со слабым развитием инфраструктуры, что существенно влияет на развитие туристического сектора и бизнеса в целом. Проблемы в сельских районах с высоким уровнем миграции населения, низкой занятостью, что негативно сказывается на экономическом развитии и уровне жизни на этих территориях.

**Выводы.** Поддержка сельского хозяйства должна сосредоточиться на повышении производственной эффективности, внедрении современных технологий и создании благоприятных условий для малых и средних фермерских хозяйств, что возможно при существенных мерах государственной поддержки.

**Ключевые слова:** программы, финансирование, меры поддержки, комплексное развитие, агропромышленный комплекс.

### Abstract

**Statement of the problem.** The study of rural development issues includes many key concepts and definitions that are of great importance both for scientific analysis and for the formation of effective public policy.

**The objective of the study.** The article is devoted to the identification and analysis of existing problems that impede full and sustainable regional development of rural areas in the Republic of Tatarstan. The study is aimed at identifying key challenges faced by rural areas, as well as finding ways and recommendations to overcome them.

**Methodological basis.** Programs aimed at supporting and developing agriculture in the region served the methodological basis of the study.

**Research methods.** The work used various methods, including analysis of statistical data, synthesis, generalization.

**Research results.** The results of the study showed that rural areas in the Republic of Tatarstan are faced with poor infrastructure development, which significantly affects the development of the tourism sector, business development in general. Problems in rural areas with a high level of population migration, low employment, which negatively affects economic development and the standard of living in these areas.

**Conclusions.** Support for agriculture should focus on increasing production efficiency, introducing modern technologies and creating favorable

conditions for small and medium-sized farms, which is possible with significant government support measures.

**Key words:** *programs, financing, support measures, integrated development, agro-industrial complex.*

### Введение

Изучение вопросов комплексного развития сельских территорий представляет собой крайне актуальную и важную задачу. Это обусловлено рядом факторов, включая сокращение численности населения и ухудшение демографической ситуации, что приводит к миграции молодежи в города в поисках лучших возможностей. В результате сельские районы регионов России сталкиваются с экономическими трудностями, а это, в свою очередь, требует разработки стратегий для привлечения инвестиций и удержания населения.

Одним из основных секторов современной экономики является сельское хозяйство, в котором остро чувствуются недостаточность финансирования, малый сегмент охвата рынка, невысокая эффективность производства. Изучение основных проблем данной отрасли и пути выхода из данной ситуации имеют особое значение для обеспечения продовольственной безопасности страны. При этом необходимо исходить из комплексного изучения сложившейся ситуации, учитывая инфраструктуру, социальное развитие.

Тематика комплексного развития сельских территорий в России активно изучается множеством исследователей и экспертов. Среди них Р.Х. Адуков, специализирующийся на аграрной экономике, и В.В. Лазовский, исследующий вопросы социальной инфраструктуры и развития. Также стоит отметить таких ученых, как А.В. Мерзлов, Л.А. Овчинцева и А.В. Петриков, которые вносят значительный вклад в эту область. Тем не менее, развитие сельского хозяйства нуждается в научных исследованиях с целью разработки эффективных стратегий и поиска решений проблем.

Основной целью является изучение проблем данной отрасли на основе комплексного анализа, направленного на полноценное развитие с/х территорий в Республике Татарстан. Исследование направлено на определение ключевых вызовов, с которыми сталкиваются сельские районы, а также на поиск путей и рекомендаций для их преодоления.

### Теоретические подходы

В научной литературе представлены различные подходы к пониманию сущности сельской территории, отражающие ее многогранность. Региональный подход, разработанный такими учеными, как И.Н. Меренкова и В.Н. Перцев, рассматривает сельскую территорию как часть определенного региона, анализируя ее взаимосвязь с другими

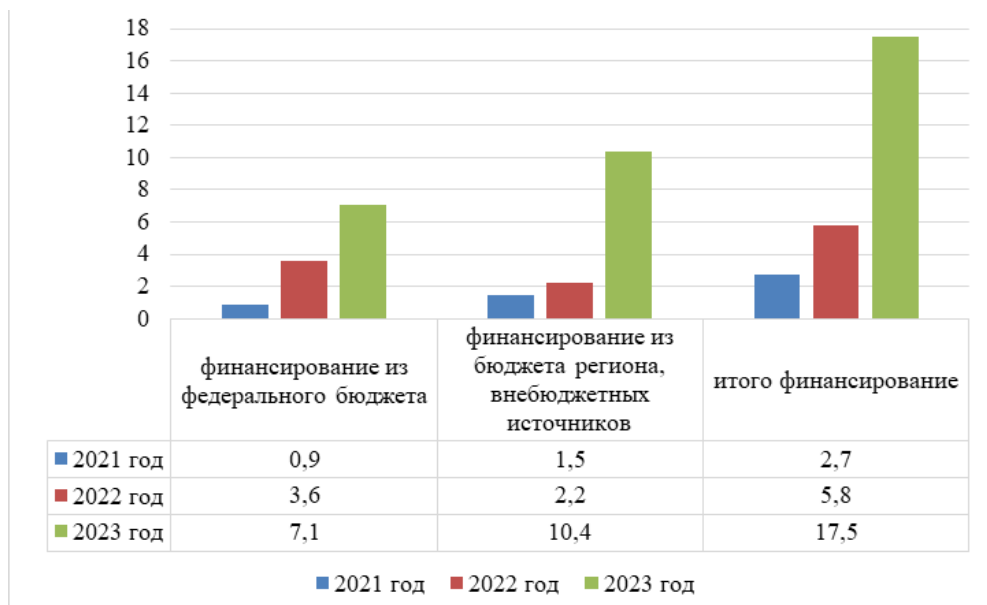
элементами, такими как города и инфраструктура. Комплексный подход, представленный О.В. Шумаковой и другими, рассматривает сельскую территорию как систему, состоящую из различных элементов, включая природные и социально-экономические аспекты. Урбанистический подход, акцентирующий внимание на развитии городских территорий, и деурбанистический подход, направленный на ослабление городской концентрации, также играют важную роль в понимании динамики сельских районов. Наконец, кластерный подход предполагает создание взаимодействующих групп предприятий для повышения конкурентоспособности, а нормативный подход фокусируется на разработке стандартов и правил для устойчивого функционирования сельских территорий. Каждый из этих подходов имеет свои особенности и преимущества в зависимости от целей исследования.

### **Методы и основные результаты исследования**

В ходе исследования актуальных проблем комплексного развития сельских территорий в Республике Татарстан были использованы различные методы, включая анализ статистических данных, предоставляемых государственными органами, что позволяет получить полное представление о состоянии сельских территорий в таких аспектах, как демография, экономика, инфраструктура, образование и здравоохранение. Это помогает выявить основные проблемы и тенденции развития. Кроме того, литературный обзор научных статей и аналитических материалов предоставил обзор существующих исследований и экспертных мнений по вопросам развития сельских территорий.

Динамика реализации программ, направленных на поддержку и развитие регионов, позволяет выявить ключевые тенденции и проблемы, с которыми сталкиваются сельские населенные пункты. В данном контексте анализ материалов о реализации Республиканской программы «Комплексное развитие сельских территорий» предоставляет ценную информацию о достигнутых результатах и возможностях для дальнейшего роста и устойчивого развития в Республике Татарстан. На рис. 1 отражена динамика финансирования Республиканской программы «Комплексное развитие сельских территорий» в Республике Татарстан в 2021-2023 гг.





**Рис. 1. Оценка РП «Комплексное развитие сельских территорий» в Республике Татарстан в 2021-2023 гг., млрд. руб.**

Прслеживается тенденция роста финансирования по источникам. Особое значение данной Программы в развитии инфраструктуры сельских поселений, включая все основные направления. Анализ таблицы 1 показывает, что в 2023 г. общее финансирование развития сельских территорий Республики Татарстан составило 17 519,5 млн. руб.

Таблица 1  
Ключевые направления финансирования сельских территорий Республики Татарстан в 2023 г.

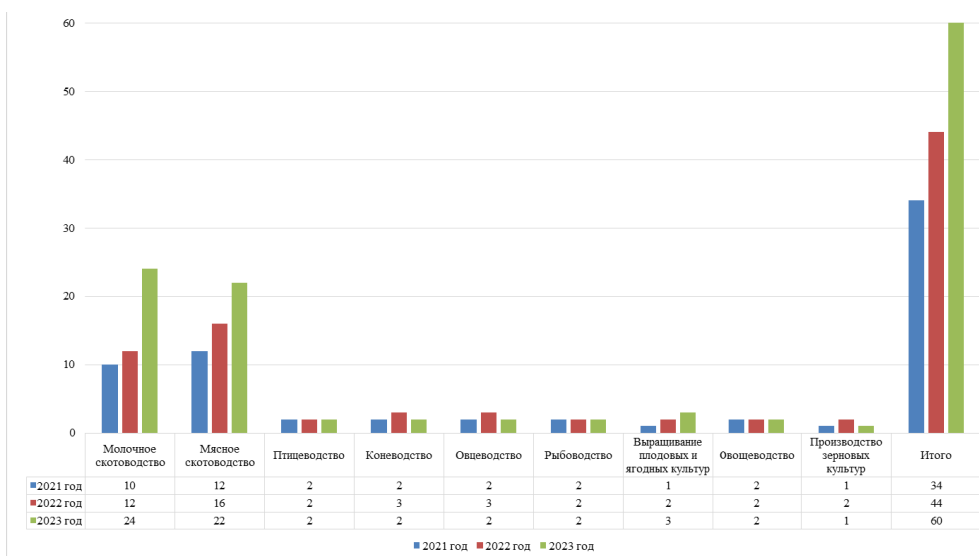
Направления	2023 год		Итого
	из ФБ	Из РБ	
Софинансирование из ФБ	5 414, 2	1 646	7 060,2
Направление гос. поддержки из РБ	0,00	8 390, 7	8 390,7
ИТОГО	5 414,2	10 036,7	15 450,9
Обеспечение КРСХТ	1 675,7	392, 9	2 068,6
ВСЕГО	7 089,9	10 429,6	17 519,5

Наблюдается явная тенденция увеличения роли финансовых влияний из федеральных источников. Полученные данные

свидетельствуют о существенной совместной работе федеральных и региональных властей.

Более того, РТ имеет отличные показатели по инвестициям в закупку сельскохозяйственной техники, что позволяет приобретать технику, при условии компенсации 70% производителям, по схеме 70/30, где 70% стоимости покрывает производитель. Важно отметить поддержку малого бизнеса. Так, в отчетном году меры господдержки составили 1,4 млрд. руб., из которых 629,5 млн. руб. - средства федерального бюджета в виде грантов, что положительно влияет на развитие аграрного сектора региона.

На рис. 2 приведены результаты Программы «Агростартап», реализуемой в рамках национального проекта.

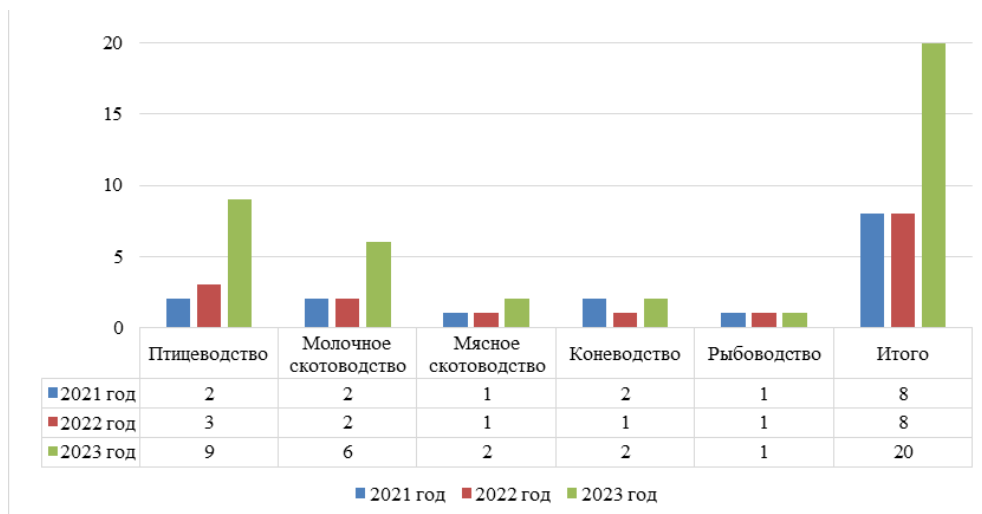


**Рис. 2. Тенденции итогов Программы «Агростартап» в Республике Татарстан в 2021-2023 гг.**

Наиболее популярными направлениями агростартапов в этот период стали молочное и мясное скотоводство, при этом в 2023 г. количество победителей в этих сферах было практически одинаковым – 24 и 22 соответственно. В то же время наблюдается рост числа победителей в производстве овощей, увеличившихся с 2-х человек в 2021 г. до 6-ти в 2023 г. Количество победителей в птицеводстве и коневодстве оставалось стабильным, составляя 2-3 человека ежегодно. В 2023 г. увеличилось количество победителей в производстве зерновых культур – с 1-го до 40 человек. В целом общее количество победителей Программы возросло с 34-х человек в 2021 г. до 60-ти в 2023 г., что

свидетельствует о росте интереса и активности в аграрном секторе региона.

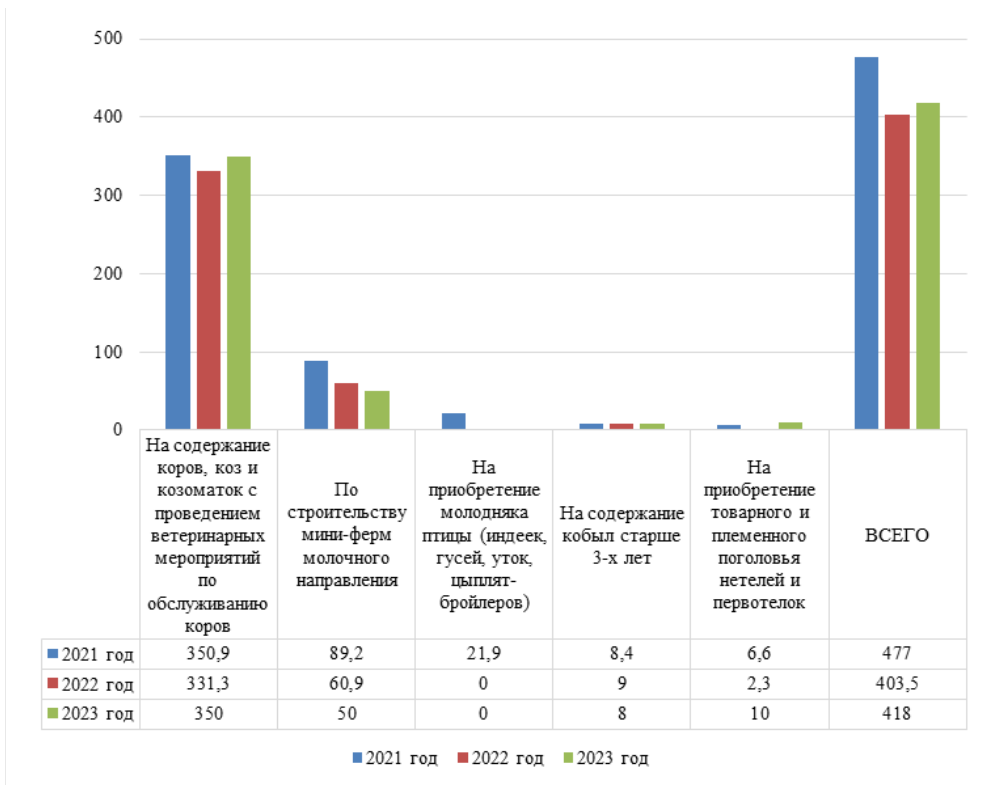
На рис. 3 представлена реализация национального проекта (Программа развития животноводческих ферм в 2021-2023 гг.).



**Рис. 3. Динамика победителей Программы развития животноводческих ферм, реализуемой в рамках национального проекта в Республике Татарстан в 2021-2023 гг.**

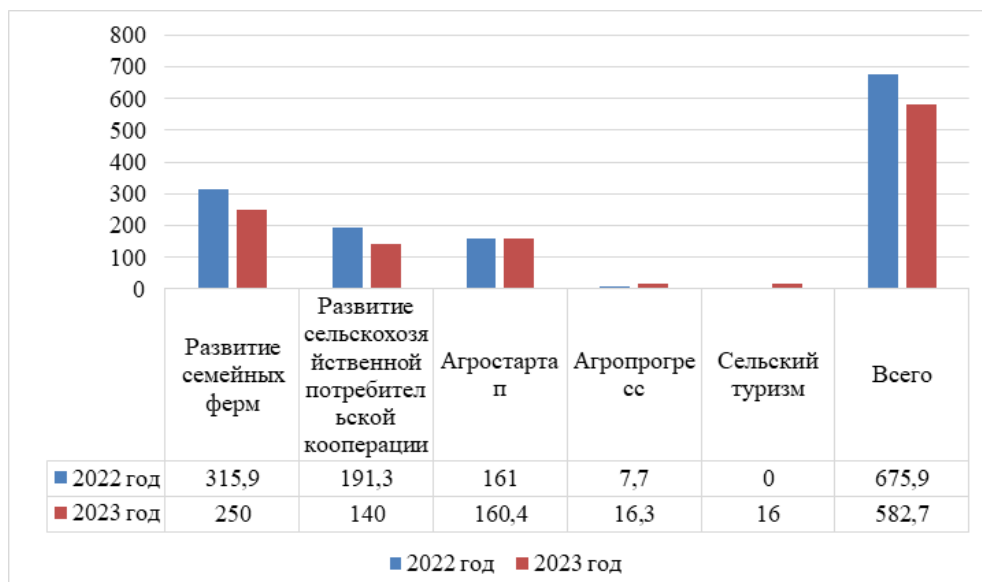
Видно, что в 2023 г. наблюдается рост числа победителей по сравнению с 2021 и 2022 гг. Наибольшее число победителей зафиксировано в птицеводстве (9 в 2023 г.), молочном скотоводстве (6 в 2023 г.), мясном скотоводстве (2 в 2023 г.) и коневодстве (2 в 2023 г.). В 2021 и 2022 гг. наибольшее количество победителей наблюдалось в птицеводстве. В 2023 г., помимо птицеводства, количество победителей выросло в молочном скотоводстве, мясном скотоводстве и коневодстве. Таким образом, в 2023 г. Программа развития животноводческих ферм показала положительные результаты, увеличив число победителей по сравнению с предыдущими годами.

Государственная поддержка ЛПХ в Республике Татарстан в 2021-2023 гг. была стабильной. Общий объем поддержки в 2021 г. составил 477 млн. руб.; в 2022 г. – 403,5 млн. руб.; в 2023 г. – 418 млн. руб.



**Рис. 4. Динамика государственной поддержки ЛПХ в Республике Татарстан в 2021-2023 гг., млн. руб.**

Наибольший объем поддержки направляется на содержание коров, коз и козوماتок. В рамках РП «Акселерация малого и среднего бизнеса» в Программе «Агростартап» было выделено 158,9 млн. руб. фермерам. Финансовые меры поддержки за счет грантов позволят в ближайшее время существенно увеличить поголовье скота. Также ожидается, что количество птиц вырастет на 590 тыс. голов. Шесть кооперативов получили гранты, направленные на улучшение материально-технической базы своих сельскохозяйственных предприятий. Представим на рис. 5 объем финансирования малых форм хозяйствования и кооперативов.



**Рис. 5. Меры поддержки за счет грантов КФХ и кооперативов в Республике Татарстан, млн. руб.**

Грантовая поддержка в республике сельскохозяйственных предприятий в 2023 г. снизилась по сравнению с 2022 г. Наиболее существенное сокращение произошло в сфере развития семейных ферм, развития сельскохозяйственной потребительской кооперации, а также по Программе «Агростартап». Однако, наблюдается увеличение грантовой поддержки по Программе «Агропрогресс», а также в сельском туризме.

Необходимо отметить существенную поддержку сельских территорий государством, направленную на развитие социальной инфраструктуры, кооперативов, агротуризма. Меры поддержки развития сельских районов за последние 3 года позволили реализовать многие программы и инициативы. Однако несмотря на эти усилия, сельские территории продолжают сталкиваться со множеством актуальных проблем, которые препятствуют их всестороннему развитию (табл. 2).

Таблица 2

Проблемы комплексного развития сельских территорий  
в Республике Татарстан

Проблемы развития	Характеристика проблем развития
Устаревшая инфраструктура	Многие сельские районы имеют устаревшую инфраструктуру, включая дороги, электрическую сеть, водоснабжение и канализацию. Недостаток доступной и надежной инфраструктуры ограничивает возможности развития сельского хозяйства, промышленности и услуг.
Миграция населения	Жители сельских территорий уезжают в города в поисках лучших возможностей для работы и образования. Как следствие ухудшается демографическая ситуация, сокращается численность населения.
Низкий уровень доходов	Сельское хозяйство остается одной из основных отраслей экономики на сельских территориях. При этом наблюдается неразвитость рынков сбыта, что отражается на доходах фермерах и сельских жителей.
Отсутствие доступа к образованию и здравоохранению	Есть проблемы в отсутствии мед. учреждений, образовательных учреждений. Это создает проблемы для детей и молодежи, которым приходится покидать родные деревни для получения образования и медицинской помощи.
Недостаток инвестиций	Сельские территории часто сталкиваются с недостатком инвестиций. Отсутствие финансирования ограничивает возможности развития сельского хозяйства, развития малого и среднего бизнеса, создания новых рабочих мест и улучшения инфраструктуры.
Недостатки государственной поддержки сельских территорий в рамках реализации программ развития	Из-за недостаточной прозрачности и контроля за расходованием государственных средств часто возникают случаи нецелевого использования или коррупции. Это может привести к тому, что средства, выделенные для развития сельских территорий, не достигнут своей цели и не принесут ожидаемых результатов.  В ряде случаев государственная поддержка сельских территорий ограничивается отдельными мерами, не учитывая комплексных потребностей и проблем сельского хозяйства и жителей. Это может привести к нерациональному распределению ресурсов и недостаточной координации действий разных ведомств.

Вывод о проблемах, с которыми сталкиваются сельские территории в Республике Татарстан, охватывает несколько ключевых аспектов. Одной из основных проблем является инфраструктура на сельских территориях, что существенно влияет на туристическую сферу. Низкая занятость населения, а также низкий уровень оплаты

труда негативно сказываются на экономическом развитии и уровне жизни на этих территориях.

Кроме того, малые и средние предприятия в сельской местности часто испытывают трудности с доступом к финансированию. Ограниченные кредитные ресурсы затрудняют реализацию бизнес-идей и внедрение инновационных проектов. Сельскохозяйственные предприятия сталкиваются с проблемой низкой конкурентоспособности своей продукции на рынке. Это объясняется недостаточным доступом к современным технологиям, низким уровнем образования и малыми объемами производства.

Сельские районы испытывают нехватку квалифицированных специалистов в таких сферах, как сельское хозяйство, туризм и предпринимательство. Для решения проблем комплексного развития сельских территорий в России можно предложить следующие пути (табл. 3).

Таблица 3  
Возможные направления решения проблем сельских территорий

Направление решения проблемы	Характеристика мер по решению проблемы
Развитие инфраструктуры сельской территории	Необходимо модернизировать дороги, электроснабжение, водоснабжение, связь и другие коммуникации в сельской местности.
Поддержка сельского хозяйства	Поддержка должна быть сосредоточена на повышении производственной эффективности, внедрении современных технологий, направленных на развитие малых и средних форм хозяйств.
Развитие малого и среднего предпринимательства	Нужно создать благоприятные условия для предпринимательства в сельской местности, поддерживать и поощрять открытие новых предприятий и бизнес-инициатив. Это может включать предоставление льгот и субсидий, обучение и консультации по ведению бизнеса, а также развитие инфраструктуры для предпринимательской деятельности.
Развитие образования и здравоохранения сельской территории	Обеспечение доступности качественного образования и медицинских услуг в сельских районах, включая строительство и модернизацию школ, детских садов, больниц и поликлиник, а также привлечение специалистов в эти регионы.

Привлечение инвестиций на развитие сельских территорий	Проведение активной инвестиционной политики с целью привлечения инвестиций в сельские районы. Это может включать создание специальных экономических зон, налоговые льготы и другие стимулы для инвесторов.
Развитие туризма	Использование природного и культурного потенциала сельских территорий для развития экотуризма, агротуризма и других видов туризма, что способствует созданию новых рабочих мест, увеличению доходов населения и охране природных ресурсов.
Укрепление местного самоуправления	Развитие местного самоуправления в сельских районах, чтобы жители могли принимать решения, соответствующие их потребностям и особенностям. Это может включать повышение квалификации и обучение представителей местных властей, а также расширение их полномочий.

Обобщая представленные направления решения проблем сельских территорий, можно выделить, что комплексный подход к развитию этих регионов требует улучшения инфраструктуры, поддержки сельского хозяйства и малого предпринимательства, а также повышения качества образования и здравоохранения. Привлечение инвестиций и развитие туристического потенциала способствуют созданию новых рабочих мест и увеличению доходов местного населения. Укрепление местного самоуправления позволит жителям более активно участвовать в принятии решений, что будет способствовать более эффективному решению актуальных проблем и адаптации к специфическим условиям жизни в сельской местности.

### Заключение

Стратегия комплексного развития сельских территорий представляет собой многоаспектный и целенаправленный подход, который охватывает разнообразные элементы прогресса в сельских районах и использует различные инструменты для достижения устойчивого и качественного развития. Сельские регионы сталкиваются со множеством вызовов, таких как недостаточный доступ к инфраструктуре, низкая производительность сельского хозяйства, нехватка рабочих мест, низкие доходы населения, а также миграция в города и демографический кризис. Для решения этих проблем предлагается внедрять комплексные меры, которые охватывают все аспекты – от улучшения инфраструктуры и привлечения инвестиций до развития туристической отрасли. Поддержка сельского хозяйства должна сосредоточиться на повышении производственной эффективности,



внедрении современных технологий и создании благоприятных условий для малых и средних фермерских хозяйств. Важную роль в этом процессе играют государственные меры поддержки, финансирование и образовательные инициативы.

### **Литература:**

1. Актуальные проблемы устойчивого развития сельских территорий: Сб. ст. по материалам Всероссийской науч.-практ. конф. / Отв. за вып. А.А. Хагуров. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 197 с.
2. Багирова, Е.В. Актуальные направления устойчивого развития сельских территорий / Е.В. Багирова, Ю.А. Ковалёва, Д.В. Меняйкин // Экономика и бизнес: теория и практика. - 2022. - № 6. - С. 4-9.
3. Богданова, О.В. Проблемы устойчивого развития сельских территорий // Экономические исследования. - 2022. - № 1. - С. 122-136.
4. Воропинова, О.А. Сельские территории: понятие, критерии, современное состояние, динамика развития // Актуальные вопросы экономических наук. - 2022. - № 53. - С. 157-161.
5. Грантовая поддержка «Агростартап». [Электронный источник]. - Режим доступа: <https://agro.tatarstan.ru/semeynie-fermi.htm>.
6. Гранты на развитие семейных ферм, крестьянских (фермерских) хозяйств, индивидуальным предпринимателям, являющимся главами крестьянских (фермерских) хозяйств, в целях развития на сельских территориях и на территориях сельских агломераций Республики Татарстан малого и среднего предпринимательства и создания новых постоянных рабочих мест. [Электронный источник]. - Режим доступа: <https://agro.tatarstan.ru/granti-na-razvitie-semeynih-ferm.htm>.
7. Данилина, И.Н. Влияние цифровой экономики на развитие бизнеса и трудовых рынков / И.Н. Данилина, В.П. Малахов, И.А. Черных // Вестник Университета управления «ТИСБИ». - 2024. - № 1. - С. 5-13. - EDN JYMFUQ.
8. Данилина, И.Н. Внешнеэкономическая политика России в условиях санкций / И.Н. Данилина, М.М. Клементьев // Вестник Университета управления «ТИСБИ». - 2022. - № 4. - С. 14-20. - EDN OAVRWM.
9. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. [Электронный источник]. - Режим доступа: <https://agro.tatarstan.ru/actual.htm>.
10. Отчет о реализации Государственной программы за 2022-2023 гг. (индик + фин). [Электронный источник]. - Режим доступа: <https://agro.tatarstan.ru/otchet-o-realizatsii-gosudarstvennoy-programmi-za.htm>.
11. Премии главам крестьянских (фермерских) хозяйств - победителям Республиканского конкурса «Семейная фермерская династия Республики Татарстан». [Электронный источник]. - Режим доступа: <https://agro.tatarstan.ru/2023-6879929.htm>.
12. Субсидии на развитие сельского туризма. [Электронный источник]. - Режим доступа: <https://agro.tatarstan.ru/subsidii-na-razvitie-selskogo-turizma.htm>.
13. Янбых, Р. О стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года / Р. Янбых // Экономическое развитие России. - 2022. - Т. 22. - № 5. - С. 50-55.

**References:**

1. Current problems of sustainable development of rural areas: Collection of articles based on the materials of the All-Russian scientific and practical conference / Responsible for the issue A. Khagurov. - Krasnodar: KubSAU, 2022. - 197 p.
2. Bagirova, E. Challenging directions of sustainable development of rural areas / E. Bagirova, Yu. Kovaleva, D. Menyaikin // Economics and business: theory and practice. - 2022. - № 6. - P. 4-9.
3. Bogdanova, O. Problems of sustainable development of rural areas // Economic research. - 2022. - № 1. - P. 122-136.
4. Voropinova, O. Rural areas: concept, criteria, current state, development dynamics // Actual issues of economic sciences. - 2022. - № 53. - P. 157-161.
5. Grant support «Agrostartup». [Electronic source]. - Access mode: <https://agro.tatarstan.ru/semeynie-fermi.htm>.
6. Grants for the development of family farms by peasant (farming) households to individual entrepreneurs who are heads of peasant (farming) households, in order to develop small and medium-sized businesses in rural areas and in the territories of rural agglomerations of the Republic of Tatarstan and create new permanent jobs. [Electronic source]. - Access mode: <https://agro.tatarstan.ru/granti-na-razvitiie-semeynih-ferm.htm>.
7. Danilina, I. The impact of the digital economy on the development of business and labor markets / I. Danilina, V. Malakhov, I. Chernykh // Bulletin of the University of Management «TISBI». - 2024. - № 1. - P. 5-13. - EDN JYMFUQ.
8. Danilina, I. Russia's Foreign Economic Policy under Sanctions / I. Danilina, M. Klementyev // Bulletin of the University of Management «TISBI». - 2022. - № 4. - P. 14-20. - EDN OAVRWM.
9. Ministry of Agriculture and Food of the Republic of Tatarstan. [Electronic source]. - Access mode: <https://agro.tatarstan.ru/actual.htm>.
10. Report on the implementation of the State Program for 2022-2023. [Electronic source]. - Access mode: <https://agro.tatarstan.ru/otchet-o-realizatsii-gosudarstvennoy-programmi-za.htm>.
11. Awards to the heads of peasant (farming) households - winners of the Republican competition «Family Farming Dynasty of the Republic of Tatarstan». [Electronic source]. - Access mode: <https://agro.tatarstan.ru/2023-6879929.htm>.
12. Subsidies for the development of rural tourism. [Electronic source]. - Access mode: <https://agro.tatarstan.ru/subsidii-na-razvitiie-selskogo-turizma.htm>.
13. Yanbykh, R. On the strategy for sustainable development of rural territories of the Russian Federation for the period up to 2030 / R. Yanbykh // Economic development of Russia. - 2022. - Vol. 22. - № 5. - P. 50-55.

Дата поступления: 10.12.2024.

**ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ФИНАНСОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В КОНТЕКСТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ УГРОЗ В КИБЕРПРОСТРАНСТВЕ**

**ASSESSMENT OF THE STABILITY OF FINANCIAL INFORMATION SYSTEMS IN THE CONTEXT OF EXISTING THREATS IN CYBERSPACE**

**СМОЛЕНЦЕВА Л.В.**, канд. пед. наук, доцент Университета управления «ТИСБИ»

**E-mail:** la109@yandex.ru

**ГАРЕЕВА А.С.**, студентка Университета управления «ТИСБИ»

**E-mail:** azaliya.gareeva.14@mail.ru

**SMOLENTSEVA L.**, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor, the Department of Information Technology, the University of Management «TISBI»

**E-mail:** la109 @yandex.ru

**GAREEVA A.**, student, the University of Management «TISBI»

**E-mail:** azaliya.gareeva.14@mail.ru

**Аннотация**

**Постановка проблемы.** Современные атаки в киберпространстве могут приводить не только к финансовым потерям, но и к разрушению деловой репутации учреждений. В связи с этим возникает необходимость в таких эффективных методах оценки надежности и отказоустойчивости финансовых информационных систем, которые позволяют не только минимизировать последствия инцидентов, но и предупреждать их. Поэтому возникает необходимость в создании и реализации методик, которые помогают выявлять слабые места в системах и разрабатывать стратегии, позволяющие оценивать уязвимости систем, а также разрабатывать планы действий на случай возникновения критических ситуаций.

Статья посвящена проблеме безопасности финансовых информационных систем в контексте защиты от угроз в киберпространстве. Рассмотрены подходы к оценке и повышению устойчивости систем к кибератакам. Исследуются характеристики финансовых информационных систем, описываются возможные киберугрозы, приводятся примеры инцидентов со взломом, даются рекомендации по минимизации рисков.

**Методологическая база.** Исследование опиралось на изучение актуальных методик оценки надежности и отказоустойчивости систем, включая проведение стресс-тестов, симуляцию сбоев и применение

стандартов безопасности ISO 27001 и PCI DSS. Одной из ключевых методологий является использование моделей на основе вероятностей, которые позволяют оценить вероятность отказов системы в различных сценариях. Эти модели могут включать в себя статистический анализ отказов, который помогает выявить наиболее распространенные типы сбоев и оценить их влияние на общую надежность системы. Такой анализ предоставляет ценную информацию для принятия решений о том, какие меры необходимо принять для повышения устойчивости систем к потенциальным угрозам.

**Методы исследования.** Для исследования проблемы были применены следующие методы: стресс-тестирование, моделирование цепочек Маркова, дерево событий, использование моделей на основе вероятностей, которые позволяют оценить вероятность отказов системы в различных сценариях. Приведены инструменты, используемые для оценки и повышения устойчивости систем; даны примеры реальных инцидентов, которые подчеркивают важность данного исследования; разобраны основные типы киберугроз.

**Результаты исследования.** В ходе проведенного исследования было установлено, что надежность и устойчивость финансовых информационных систем в условиях кибератак зависят от многих факторов, которые определяются уровнем подготовки персонала, качеством программного и аппаратного обеспечения. Использование различных методик для повышения надежности позволяет минимизировать потенциальные риски и обеспечить работоспособность финансовых информационных систем в современном киберпространстве.

**Выводы.** В статье рассмотрены современные подходы к оценке надежности и устойчивости финансовых информационных систем в условиях киберугроз, методы и инструменты, используемые для повышения безопасности систем, приведены примеры реальных инцидентов. Дальнейшие исследования в этой области в перспективе помогут разработать более эффективные стратегии защиты и адаптации к постоянно меняющемуся ландшафту киберугроз. Использование современных методик для обеспечения стабильности работы в условиях кибератак позволяет решить проблему безопасности на всех уровнях функционирования финансовых информационных систем, что становится критически важным для обеспечения устойчивости финансовых организаций.

**Ключевые слова:** информация, финансовые информационные системы, надежность, киберугрозы, целостность данных, кибербезопасность, стандарты безопасности, фишинг, методы защиты данных, архитектурные решения, управление рисками, криптографические методы, анализ отказов.

### Abstract

**Statement of the problem.** Modern cyber-attacks can lead not only to financial losses, but also to the destruction of the business reputation of institutions. In this regard, there is a need for such effective methods of assessing the reliability and fault tolerance of financial information systems that allow not only to minimize the consequences of incidents, but also to prevent them. Therefore, there is a need to create and implement methods that help identify weak points in systems and develop strategies that allow assessing system vulnerabilities, as well as developing action plans in case of critical situations.

The article is devoted to the problem of financial information system security in the context of protection against threats in cyberspace. Approaches to assessing and increasing the resilience of systems to cyberattacks are considered. The characteristics of financial information systems are studied, possible cyberthreats are described, examples of hacking incidents are given, and recommendations for minimizing risks are given.

**Methodological framework.** The study was based on the analyses of current methods for assessing the reliability and fault tolerance of systems, including stress tests, failure simulation, and the use of ISO 27001 and PCI DSS security standards. One of the fundamental approaches is the employment of probabilistic models, which enable the estimation of the likelihood of system malfunctions in diverse scenarios. These models encompass statistical failure analysis, serving to delineate the prevalent types of failures and appraise their influence on the overall dependability of the system. Such an analysis provides valuable insights for making informed decisions regarding the measures that need to be implemented in order to enhance the resilience of systems against potential threats.

**Research methods.** The following methods were used to study the problem: stress testing, Markov chain modeling, event tree, and the use of probability-based models that allow estimating the probability of system failures in various scenarios. The tools used to assess and improve the resilience of systems are provided, examples of real incidents that emphasize the importance of this study are given, and the main types of cyber threats are analyzed.

**Research results.** During the study, it was discovered that the reliability and resilience of financial information systems against cyber-attacks depend on various factors, which are determined by the training level of personnel, as well as the quality of software and hardware. The use of various methods to enhance reliability helps minimize potential risks and ensure the functionality of financial information systems in today's digital environment.

**Conclusions.** The article considers modern approaches to assessing the reliability and sustainability of financial information systems in the face of cyber threats, methods and tools used to improve system security, and pro-

vides examples of real incidents. Further research in this area will help develop more effective strategies for protecting and adapting to the ever-changing landscape of cyber threats. The use of modern methods to ensure stability in the face of cyber-attacks allows solving the problem of security at all levels of financial information systems, which is becoming critically important for ensuring the sustainability of financial organizations.

**Key words:** *information, financial information systems, reliability, cyber threats, data integrity, cyber security, phishing, security standards, data protection methods, architectural solutions, risk management, cryptographic methods, failure analysis.*

**Введение.** В условиях стремительного развития информационных технологий и цифровизации финансового сектора надежность и отказоустойчивость информационных систем (ИС) становятся ключевыми факторами для обеспечения стабильности и безопасности финансовых учреждений. Финансовые ИС обрабатывают и хранят критически важные данные, что делает их уязвимыми для киберугроз, включая атаки на конфиденциальность, доступность и целостность информации. Киберугрозы, такие как фишинг, программы-вымогатели и DDoS-атаки, становятся все более изощренными и сложными, что создает значительные риски для нормального функционирования финансовых организаций.

Современные кибератаки могут приводить не только к финансовым потерям, но и к разрушению репутации организаций, а также к юридическим последствиям. В связи с этим возникает необходимость в эффективных методах оценки надежности и отказоустойчивости финансовых ИС, которые позволяют не только минимизировать последствия инцидентов, но и предупреждать их. Важно разработать и внедрить стратегии, позволяющие оценивать уязвимости систем, проводить стресс-тестирование, а также разрабатывать планы на случай возникновения критических ситуаций.

Цель данной статьи заключается в анализе современных подходов к оценке надежности и отказоустойчивости финансовых информационных систем в условиях киберугроз. В статье рассмотрены основные типы киберугроз, методы и инструменты, используемые для оценки и повышения устойчивости систем, а также примеры реальных инцидентов, которые подчеркивают важность данного аспекта. Углубленное понимание этих вопросов поможет финансовым организациям не только укрепить свои информационные системы, но и повысить уровень доверия со стороны клиентов и партнеров.

### Теоретические подходы

Финансовые информационные системы обладают

уникальными характеристиками, которые отличают их от других типов информационных систем. Такие особенности включают большие объемы данных, работу с конфиденциальной информацией, высокий уровень интеграции с другими системами. Финансовые учреждения обрабатывают сведения о коммерческих операциях, включая транзакционные записи, данные о клиентах, отчетность и другую критически важную информацию. Это требует от систем высокой производительности и масштабируемости, необходимых для их функционирования в режиме реального времени. Финансовые информационные системы характеризуются высоким уровнем сопряжения с различными внутренними и внешними системами, такими как банковские процессоры, системы управления рисками, инструменты аналитики и отчетности, а также сторонние сервисы. Это требует от них высокой степени программной совместимости и координации, чтобы обеспечить «бесшовный» обмен данными и интеграцию операций.

Финансовые информационные системы (ИС) состоят из различных архитектурных элементов, которые обеспечивают их функциональность и надежность. Основным элементом любой финансовой ИС являются базы данных, которые используются для хранения и управления большими объемами информации, включая всю финансовую документацию. Базы данных должны обеспечивать доступность, целостность данных и высокую скорость обработки запросов, что особенно важно в условиях больших сетевых нагрузок. Однако они включают множество потенциальных рисков. Это нелегитимный доступ, «инъекционные» атаки, перехват данных в момент их движения, утечка конфиденциальной информации. Нелегитимный доступ характерен возникновением рисков инцидентов, если компания не блокирует неактивные учетные записи или пренебрегает обновлением базовых настроек безопасности. «Инъекционные» атаки эффективны в отношении серверов и направлены на передачу команд в ядро хранилища с целью инициировать утечки баз данных. В этом случае перехват данных осуществляется с помощью программ-шпионов или снифферов (программное обеспечение, анализирующее входящий и исходящий трафик с компьютера), которые могут маскироваться под устройства, подключенные к корпоративным сетям.

Все более актуальными в условиях быстрого развития цифровой экономики являются риски, связанные с новыми технологиями и инновациями в финансовых информационных системах [21, с. 333-337]. Многие финансовые учреждения используют облачные технологии для хранения и обработки данных, что позволяет им быстро масштабировать ресурсы и снижать затраты на инфраструктуру. Использование облачных решений может привести к зависимостям от внешних провайдеров, что увеличивает вероятность сбоев из-за проблем у облач-

ного партнера [1; 16]. Кроме того, передача данных в облако требует строгого соблюдения стандартов безопасности, чтобы предотвратить утечку конфиденциальной информации, что может негативно сказаться на общей безопасности финансовых ИС. Следовательно, важно тщательно оценивать не только преимущества, но и потенциальные риски, связанные с использованием облачных технологий.

Поэтому вопросы надежности и отказоустойчивости информационных систем становятся ключевыми факторами для обеспечения стабильности и безопасности финансовых учреждений. Финансовые ИС обрабатывают и хранят критически важную информацию, что делает их уязвимыми для киберугроз, включая нарушение конфиденциальности данных и целостности информации. Киберугрозы, такие как фишинг [6, с. 177-182], программы-вымогатели и DDoS-атаки, становятся все более изощренными и сложными, что создает значительные риски для нормального функционирования финансовых организаций [2; 3; 11; 19]. Это приводит не только к финансовым, но и к репутационным потерям, что имеет негативные последствия для деятельности таких учреждений. В связи с этим возникает необходимость в применении эффективных методов оценки устойчивости финансовых ИС к киберугрозам, которые позволяют не только минимизировать последствия инцидентов, но и предупредить их.

Киберугрозы, влияющие на устойчивость финансовых информационных систем, представляют собой серьезную проблему для финансовых учреждений. Фишинг – это метод социальной инженерии, при котором злоумышленники подделывают официальные сайты с целью обмана пользователей и получения конфиденциальной информации, такой как пароли и данные банковских карт. Также все более распространенным становится программное обеспечение-вымогатель, которое, блокируя доступ к критически важным ресурсам, требует выкуп за их восстановление. Внутренние угрозы, исходящие от сотрудников, также представляют собой значительный риск, поскольку они могут злоупотреблять своим доступом для кражи данных или нанесения ущерба информационным системам. Уязвимости третьих сторон возникают, когда финансовые учреждения зависят от внешних сервисов и поставщиков. Если такие сторонние системы имеют недостаточную информационную защиту, они могут стать слабым звеном, позволяющим злоумышленникам получить доступ к финансовым данным [4; 5; 8].

Часто уязвимости обнаруживаются в программном обеспечении, используемом для обработки финансовых транзакций, а также в системах, отвечающих за аутентификацию пользователей. Неверные настройки безопасности, устаревшее программное обеспечение и недостаточные меры по обновлению системы создают благоприятные



условия для совершения хакерских атак. Кроме того, нехватка комплексных стратегий управления доступом и слежения за действием пользователей также ведет к усилению угроз [9; 12; 20]. Статистика по частоте и масштабам кибератак на финансовые ИС подтверждает растущую серьезность этой проблемы. По данным различных исследований, финансовый сектор остается одной из самых целевых отраслей для кибератак. Частота таких инцидентов в последнее время имеет тенденцию к увеличению, что свидетельствует о необходимости укрепления стабильности информационных систем в сфере финансов.

### **Методы и основные результаты исследования**

Методы и подходы к оценке надежности и устойчивости финансовых информационных систем играют критически важную роль в обеспечении их безопасного и стабильного функционирования. Вопросы оценки надежности и отказоустойчивости являются определяющими при разработке и внедрении систем. Одним из ключевых подходов является использование моделей на основе построения вероятностных сценариев потенциальных сбоев системы в различных ситуациях. Эти модели могут включать статистический анализ отказов, который помогает выявить наиболее распространенные их типы и оценить их влияние на общую надежность системы. Такой анализ предоставляет ценную информацию для принятия решений о том, какие меры необходимо принять для повышения устойчивости ИС к потенциальным угрозам. Моделирование отказов используется для имитации различных типов сбоев и изучения их последствий для функционирования системы. Оценка сценариев кибератак позволяет предвидеть, как потенциальные атаки могут повлиять на систему и выявить меры, которые необходимо предпринять для минимизации их последствий.

Кроме вышеперечисленных, могут применяться другие методы, включая стресс-тестирование, моделирование цепочек Маркова и дерево событий. Стресс-тестирование позволяет проверить, как система ведет себя при экстремальных условиях, таких как резкое увеличение нагрузки, что помогает выявить слабые места и пределы устойчивости системы. Моделирование цепочек Маркова позволяет формализовать поведение системы, описывая вероятности переходов между различными состояниями, что помогает определить, как сбои могут повлиять на ее работу. Анализ отказов фокусируется на выявлении причин возможных отказов и их последствий, что позволяет разработать стратегии по предотвращению и минимизации рисков. Дерево событий, в свою очередь, предоставляет визуальное представление возможных событий, приводящих к отказу системы, и их причин, что способствует более глубокому пониманию взаимосвязей между различными факторами риска.

Одной из ключевых технологий для повышения устойчивости ИС является система резервного копирования, которая позволяет создавать и хранить копии критически важных данных, что обеспечивает возможность быстрого восстановления системы в случае сбоя. Балансировка нагрузки, в свою очередь, позволяет распределять запросы между несколькими серверами, что не только улучшает производительность, но и снижает риск перегрузки отдельных компонентов системы.

Примеры архитектурных решений, способствующих минимизации рисков, включают сегментацию частей системы, что ограничивает распространение атак и улучшает общую безопасность. Распределенные системы обеспечивают высокую доступность и отказоустойчивость за счет дублирования данных и функций на различных узлах, что позволяет системе продолжать работать даже при выходе из строя одного из компонентов [13; 17]. Резервные мощности, такие как дополнительные сервера и хранилища данных, позволяют обеспечить непрерывность работы и минимизацию времени простоя.

Обзор систем безопасности показывает, что их комплексное использование является неотъемлемой частью повышения устойчивости финансовых ИС к киберугрозам. Системы обнаружения вторжений мониторят сетевой трафик на предмет подозрительной активности и могут мгновенно среагировать на потенциальные угрозы. Антивирусные программы обеспечивают защиту от вредоносного программного обеспечения, выявляя и устраняя вирусы.

Одним из важных аспектов минимизации киберугроз является применение стандартов безопасности, таких как ISO 27001 и PCI DSS. Стандарт ISO 27001 формулирует четкие требования к системе управления информационной безопасностью, что позволяет организациям эффективно защищать свои данные и управлять потенциальными рисками. Он охватывает все аспекты защиты от взломов, включая физические, технические и организационные меры, что способствует созданию комплексного решения устойчивости к киберугрозам. Стандарт PCI DSS, предназначенный для финансовых организаций, обрабатывающих платежные карты, определяет такие требования к безопасности, как шифрование данных, управление доступом и регулярные аудиты. Соблюдение этих стандартов не только помогает защитить данные, но и укрепляет доверие клиентов, что, в свою очередь, влияет на устойчивость бизнеса.

Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение представляют собой еще одну область, несущую в себе как огромные возможности, так и риски для финансовых ИС [7; 10; 14; 15; 18]. Эти технологии позволяют анализировать большие объемы данных, прогнозировать поведение клиентов и улучшать процессы

автоматизации, однако они также подвержены множеству рисков. Одним из основных рисков является возможность возникновения алгоритмической предвзятости, когда модель обучается на искаженных данных, что может привести к дискриминационным решениям или ошибкам в анализе. Кроме того, алгоритмы могут стать мишенью для манипуляций, что создает угрозу для устойчивости системы к возможным взломам. Применение искусственного интеллекта требует обеспечения надежной защиты данных, чтобы предотвратить возможные утечки, возникающие из-за уязвимостей в системе безопасности.

Набирающие в последнее время популярность такие технологии, как блокчейн и криптовалюты, хотя и предлагают инновационные решения для финансовых ИС, также сопровождаются серьезными рисками. Несмотря на то, что блокчейн обеспечивает прозрачность и безопасность транзакций благодаря децентрализованной архитектуре, существуют проблемы с масштабируемостью и энергозатратностью, которые могут повлиять на производительность ИС [7; 22; 23]. Кроме того, управление частными ключами доступа и безопасностью криптовалютных кошельков представляют собой серьезные вызовы, так как любые инциденты с ними могут привести к безвозвратной утрате средств. Также использование криптовалют в качестве платежных средств сопряжено с рисками, связанными с их волатильностью и банковским регулированием, что может негативно сказаться на финансовой стабильности организаций, работающих с такими активами.

Одним из наиболее известных случаев взломов является кибератака в 2016 г. на Bank of Bangladesh, когда злоумышленники, используя уязвимости в международной системе SWIFT, смогли украсть около 81 млн. долл. США. Эта атака привела к значительным финансовым потерям, а также к серьезным юридическим последствиям для банка, включая расследования и судебные иски. В результате инцидента был поставлен под сомнение уровень безопасности всей системы SWIFT, что вызвало обеспокоенность среди других финансовых учреждений и привело к пересмотру подходов к безопасности в международных банковских операциях.

Другим примером может послужить атака на одно из крупнейших бюро кредитных историй Equifax в 2017 г. Хакеры получили доступ к личным данным около 147 млн. клиентов, что привело к финансовым потерям в размере более 4 млрд. долл. в виде штрафов, судебных исков и расходов на восстановление системы. Результаты этой атаки показывают, как уязвимости в системах безопасности могут привести к колоссальным финансовым и репутационным потерям.

Изучая последствия таких инцидентов, можно выделить несколько уроков, которые должны быть извлечены для повышения безопасности и отказоустойчивости финансовых ИС. Во-первых,

важность регулярного обновления программного обеспечения, чтобы блокировать уязвимости, которые могут быть использованы злоумышленниками. Во-вторых, необходимость внедрения многоуровневых стратегий защиты данных, включая мониторинг событий безопасности, реагирование на инциденты и обучение сотрудников грамотной передаче конфиденциальной информации. Кроме того, подобные инциденты продемонстрировали необходимость в улучшении сотрудничества между финансовыми учреждениями и правоохранительными органами для быстрого реагирования на кибератаки и минимизации их последствий.

Для повышения устойчивости финансовых ИС в контексте существующих киберугроз следует придерживаться следующих рекомендаций:

- Первым и наиболее важным шагом являются разработка и внедрение стратегии управления рисками киберугроз. Эта стратегия должна основываться на тщательном анализе текущих угроз и уязвимостей, а также включать в себя планы по предотвращению, обнаружению и реагированию на инциденты. Важно, чтобы данная стратегия была интегрирована в общую корпоративную культуру и имела поддержку со стороны руководства, так как это позволит обеспечить необходимую финансовую и ресурсную базу для ее реализации.

- Вторым шагом является регулярное резервное копирование данных, позволяющее восстановить информацию в случае утраты или повреждения. Создание и поддержание актуальных резервных копий гарантируют, что критически важная информация может быть быстро восстановлена, минимизируя время простоя. Постоянное обновление программного обеспечения, включая системы безопасности, помогает закрывать уязвимости, которые могут быть источником дополнительных рисков. Это включает в себя не только обновление операционных систем, но и обновление всех используемых приложений, включая системы управления базами данных и программное обеспечение для обработки транзакций. Кроме того, проведение регулярных тренингов для сотрудников по кибербезопасности поможет повысить их осведомленность о возможных угрозах и методах защиты, что существенно снизит риск внутренних ошибок и инцидентов.

- Третий шаг - это постоянный аудит и мониторинг ИС, который является необходимой мерой для выявления новых уязвимостей и проверки уровня отказоустойчивости. Регулярные проверки безопасности и тестирование на проникновение вредоносных программ позволяют выявлять потенциально слабые места в инфраструктуре ИС и обеспечивать их устранение до того, как они могут быть использованы злоумышленниками. Внедрение систем мониторинга, таких как SIEM (Security Information and Event Management), позволит в реальном вре-

мени отслеживать и анализировать события безопасности, что даст возможность оперативно реагировать на подозрительные активности. Аудиты также должны включать в себя оценку соблюдения стандартов безопасности и соответствия нормативным требованиям, что является важным аспектом для финансовых организаций, работающих в строго регулируемой среде.

Таким образом, результаты исследования показали всю важность разработки эффективных методов для обеспечения устойчивости финансовых информационных систем к несанкционированному доступу и взломам в современном киберпространстве.

### **Заключение**

В ходе проведенного исследования было установлено, что оценка надежности и отказоустойчивости финансовых информационных систем в условиях киберугроз является не только актуальной, но и крайне важной задачей. Современные финансовые системы, обрабатывающие и хранящие значительные объемы данных, подвержены риску кибератак, которые могут привести к серьезным финансовым потерям и нарушению доверия со стороны клиентов. Поэтому разработка эффективных методик для оценки надежности и отказоустойчивости становится критически важной для обеспечения устойчивости финансовых организаций.

Анализ современных подходов к оценке этих характеристик позволяет выделить несколько ключевых направлений для будущих исследований. Одним из них является улучшение моделей прогнозирования отказов, что позволит более точно оценивать потенциальные уязвимости и принимать меры по их устранению. Также важным направлением является оценка экономической эффективности мер безопасности, поскольку оптимизация затрат на защиту информации должна сочетаться с высоким уровнем защиты от киберугроз.

Таким образом, влияние кибербезопасности на общий уровень надежности и отказоустойчивости системы не может быть недооценено. Высокий уровень кибербезопасности значительно снижает риски, связанные с возможными сбоями и инцидентами, что напрямую отражается на стабильности работы финансовых ИС. Организации, активно внедряющие стандарты безопасности и методы мониторинга, могут рассчитывать на более надежные системы, которые способны эффективно справляться с киберугрозами и сохранять целостность данных.

Комплексный анализ устойчивости финансовых информационных систем в условиях современных угроз киберпространства является необходимым шагом для гарантирования их безопасной эксплуатации и защиты интересов как клиентов, так и

финансовых организаций.

**Литература:**

1. Application of the Information System «1C: Enterprise» in the Cooperative Sector of the Economy / L. Smolentseva, L. Gainulova, A. Akhmedova [et al.] // Cooperation and Sustainable Development: Conference proceedings. - Moscow, 15-16 дек. 2020 г. - Vol. 245. - Cham: Springer Nature Switzerland, 2022. - P. 933-939. - DOI: 10.1007/978-3-030-77000-6\_110. - EDN HSSGFE.
2. Гайфуллин, Р.Р. Надежность банковских информационных систем / Р.Р. Гайфуллин, Л.В. Смоленцева // Вестник «ТИСБИ». - 2019. - № 4. - С. 86-90. - EDN ETWVXC.
3. Ибрагимов, Р.Т. Применение СЭД/ЕСМ-систем для бизнеса / Р.Т. Ибрагимов, Л.В. Смоленцева // Сб. трудов молодых ученых УВО «Университет управления «ТИСБИ»: Сб. ст. / Под научной ред. А.Н. Грязнова. - Казань: ИЦ Университета управления «ТИСБИ», 2018. - С. 60-69. - EDN PFNAGO.
4. Игнатъева, В.М. Оценка эффективности информационных систем / В.М. Игнатъева, Л.В. Смоленцева // Сб. трудов молодых ученых УВО «Университет управления «ТИСБИ». - Казань: ИЦ Университета управления «ТИСБИ», 2019. - С. 164-169. - EDN HDDHYP.
5. Калкаманова, С.М. Влияние цифровых технологий VR, AR на развитие современной экономики / С.М. Калкаманова, Л.В. Смоленцева // Вестник Университета управления «ТИСБИ». - 2024. - № 2. - С. 44-50. - EDN MSSONL.
6. Кетов, А.А. Что такое фишинг и как от него защититься / А.А. Кетов, Л.В. Смоленцева // Сб. трудов молодых ученых УВО «Университет управления «ТИСБИ»: Сб. ст. - Казань: ИЦ Университета управления «ТИСБИ», 2022. - С. 177-182. - EDN AJSBYV.
7. Конюхов, М.А. Области применения и перспективы квантовых компьютеров / М.А. Конюхов, Л.В. Смоленцева // Сб. трудов молодых ученых УВО «Университет управления «ТИСБИ»: Сб. ст. - Казань: ИЦ Университета управления «ТИСБИ», 2022. - С. 196-201. - EDN NNCQLD.
8. Краснова, В.О. Сравнение эффективности внедрения российских ERP-систем / В.О. Краснова, Л.В. Смоленцева // Общество, государство, личность: молодежное предпринимательство в поведенческой экономике: Материалы XX Междунар. науч.-практ. конф. студ., магистр., аспирант. и молодых ученых: В 2-х ч. - Казань, 24 апреля 2020 г. - Ч. 1. - Казань: ИЦ Университета управления «ТИСБИ», 2020. - С. 323-326. - EDN LJHNFK.
9. Кудряшова, А.О. Применение экспертных систем в банковской сфере / А.О. Кудряшова, О.М. Меховников, Л.В. Смоленцева // Общество, государство, личность: молодежное предпринимательство в поведенческой экономике в условиях цифровизации: Материалы XXI Междунар. науч.-практ. конф. студ., магистр., аспирант. и молодых ученых: В 2-х ч. - Казань, 29 апреля 2021 г. - Ч. 1. - Казань: ИЦ Университета управления «ТИСБИ», 2021. - С. 271-277. - EDN NAOZLC.
10. Кутлеев, Р.Р. Искусственный интеллект и машинное обучение / Р.Р. Кутлеев, Л.В. Смоленцева // Сб. трудов молодых ученых УВО «Университет управления «ТИСБИ»: Сб. ст. / Под научной ред. А.А. Свириной. - Казань: ИЦ

Университета управления «ТИСБИ», 2021. - С. 221-227. - EDN FBRZIJ.

11. Литвиненко, В.В. Информационные технологии в рекламе / В.В. Литвиненко, Л.В. Смоленцева // Сб. трудов молодых ученых УВО «Университет управления «ТИСБИ». - Казань: ИЦ Университета управления «ТИСБИ», 2016. - С. 83-87. - EDN YHWCDV.

12. Смоленцева, Л.В. Использование информационных технологий для диверсификации инвестиционного портфеля / Л.В. Смоленцева, Н.Е. Сучев // Вестник Университета управления «ТИСБИ». - 2023. - № 1. - С. 54-61. - EDN PАНQIG.

13. Смоленцева, Л.В. Моделирование управленческих ситуаций с помощью корпоративных информационных систем / Л.В. Смоленцева // Наука и образование: проблемы и перспективы: Материалы Ежегодной науч.-практ. конф. с междунар. участ., посвящ. 25-летию Университета управления «ТИСБИ». - Казань, 02 дек. 2016 г. - Казань: ИЦ Университета управления «ТИСБИ», 2016. - С. 325-328. - EDN YNPQND.

14. Смоленцева, Л.В. Применение искусственного интеллекта в бухгалтерском учете / Л.В. Смоленцева, А.С. Долгов // Вестник Университета управления «ТИСБИ». - 2022. - № 1. - С. 66-73. - EDN TXSNDQ.

15. Смоленцева, Л.В. Применение искусственного интеллекта в различных сферах бизнеса / Л.В. Смоленцева, Б.Э. Идиятуллин // Вестник Университета управления «ТИСБИ». - 2023. - № 4. - С. 36-42. - EDN JGSJDY.

16. Смоленцева, Л.В. Реализация в среде разработки «1С» простой многослойной линейной нейронной сети / Л.В. Смоленцева // Новые информационные технологии в образовании: Сб. научных трудов XXII Междунар. науч.-практ. конф. - Москва, 01-02 февр. 2022 г. / Под общей ред. Д.В. Чистова: В 2-х ч. - Ч. 2. - М.: ООО «1С-Пабблишинг», 2022. - С. 264-266. - EDN PQYPOY.

17. Смоленцева, Л.В. Экономический аспект оценки эффективности ИТ-проектов с помощью Project Libre / Л.В. Смоленцева // Наука и образование: проблемы и перспективы: Материалы Ежегодной науч.-практ. конф. с междунар. участ. - Казань, 07 дек. 2018 г. / Под ред. Н.М. Прусс, А.А. Аюпова. - Казань: ИЦ Университета управления «ТИСБИ», 2018. - С. 191-194. - EDN KFDRVY.

18. Сухорученко, М.С. Искусственный интеллект в экономике: от анализа данных до принятия стратегических решений / М.С. Сухорученко, Л.В. Смоленцева // Вестник Университета управления «ТИСБИ». - 2024. - № 1. - С. 33-39. - EDN CRWOUF.

19. Токарева, Н.А. Взаимосвязь компьютерных информационных систем и бухгалтерского учета / Н.А. Токарева, Л.В. Смоленцева // Сб. трудов молодых ученых УВО «Университет управления «ТИСБИ». - Казань: ИЦ Университета управления «ТИСБИ», 2016. - С. 140-143. - EDN YHWBPZ.

20. Фаттахов, Р.Р. Основные аспекты измерения надежности программного обеспечения / Р.Р. Фаттахов, Л.В. Смоленцева // Сб. трудов молодых ученых УВО «Университет управления «ТИСБИ». - Казань: ИЦ Университета управления «ТИСБИ», 2020. - С. 278-281. - EDN VGUZUG.

21. Чернобровкина, С.С. Информационные риски / С.С. Чернобровкина, Л.В. Смоленцева // Сб. трудов молодых ученых УВО «Университет управления «ТИСБИ». - Казань: ИЦ Университета управления «ТИСБИ», 2019. - С. 333-

337. - EDN APKBMS.

22. Шарафеев, М.Р. Информационный шум в условиях развития цифрового общества / М.Р. Шарафеев, И.В. Жажнева, А.М. Ахмедова // Вызовы глобализации и развитие цифрового общества в условиях новой реальности: Сб. материалов VII Междунар. науч.-практ. конф. - Москва, 24 апреля 2023 г. - М.: ООО «Издат. «АЛЕФ», 2023. - С. 181-183. - EDN FEQUSH.

23. Шипицын, А.О. Применение квантовых компьютеров в финансовой сфере / А.О. Шипицын, Л.В. Смоленцева // Сб. трудов молодых ученых УВО «Университет управления «ТИСБИ»: В 2-х ч. - Казань: ИЦ Университета управления «ТИСБИ», 2023. - С. 177-183. - EDN KQNNSP.

### References:

1. Application of the Information System «1C: Enterprise» in the Cooperative Sector of the Economy / L. Smolentseva, L. Gainulova, A. Akhmedova [et al.] // Cooperation and Sustainable Development: Conference proceedings. - Moscow, December 15-16, 2020. - Vol. 245. - Cham: Springer Nature Switzerland, 2022. - P. 933-939. - DOI: 10.1007/978-3-030-77000-6\_110. - EDN HSSGFE.

2. Gaifullin, R. Reliability of banking information systems / R. Gaifullin, L. Smolentseva // «TISBI» Bulletin. - 2019. - № 4. - P. 86-90. - EDN ETWVXC.

3. Ibragimov, R. Application of ECM/EDMS systems for business / R. Ibragimov, L. Smolentseva // Collection of works of young scientists of the UVO «University of Management «TISBI»: Collection of articles / Under the scientific editorship of A. Gryaznov. - Kazan: University of Management «TISBI», 2018. - P. 60-69. - EDN PFNAGO.

4. Ignatyeva, V. Evaluation of the effectiveness of information systems / V. Ignatyeva, L. Smolentseva // Collection of works of young scientists of the UVO «University of Management «TISBI». - Kazan: University of Management «TISBI», 2019. - P. 164-169. - EDN HDDHYP.

5. Kalkamanova, S. The influence of digital technologies VR, AR on the development of the modern economy / S. Kalkamanova, L. Smolentseva // Bulletin of the University of Management «TISBI». - 2024. - № 2. - P. 44-50. - EDN MSSONL.

6. Ketov, A. What is phishing and how to protect yourself from it / A. Ketov, L. Smolentseva // Collection of works of young scientists of the UVO «University of Management «TISBI»: Collection of articles. - Kazan: University of Management «TISBI», 2022. - P. 177-182. - EDN AJSBYV.

7. Konyukhov, M. Application areas and prospects of quantum computers / M. Konyukhov, L. Smolentseva // Collection of works of young scientists of the UVO «University of Management «TISBI»: Collection of articles. - Kazan: University of Management «TISBI», 2022. - P. 196-201. - EDN NNCQLD.

8. Krasnova, V. Comparison of the efficiency of implementation of Russian ERP systems / V. Krasnova, L. Smolentseva // Society, state, personality: youth entrepreneurship in behavioral economics: Proceedings of the XX International scientific and practical conference of students, master's students, graduate students and young scientists. In two parts. - Kazan, April 24, 2020. - Part 1. - Kazan: University of Management «TISBI», 2020. - P. 323-326. - EDN LJHKKF.

9. Kudryashova, A. Application of expert systems in the banking sector / A. Kudryashova, O. Mekhovnikov, L. Smolentseva // Society, state, personality: youth



entrepreneurship in behavioral economics in the context of digitalization: Proceedings of the XXI International scientific and practical conference of students, master's students, postgraduates and young scientists. - Kazan, April 29, 2021. - Part 1. - Kazan: University of Management «TISBI», 2021. - P. 271-277. - EDN HAOZLC.

10. Kutleyev, R. Artificial Intelligence and Machine Learning / R. Kutleyev, L. Smolentseva // Collection of works of young scientists of the UVO «University of Management «TISBI»: Collection of articles / Under the scientific editorship of A. Svirina. - Kazan: University of Management «TISBI», 2021. - P. 221-227. - EDN FBRZIJ.

11. Litvinenko, V. Information technologies in advertising / V. Litvinenko, L. Smolentseva // Collection of works of young scientists of the UVO «University of Management «TISBI». - Kazan: University of Management «TISBI», 2016. - P. 83-87. - EDN YHWCDV.

12. Smolentseva, L. Using information technologies to diversify an investment portfolio / L. Smolentseva, N. Suhev // Bulletin of the University of Management «TISBI». - 2023. - № 1. - P. 54-61. - EDN PAHQIG.

13. Smolentseva, L. Modeling management situations using corporate information systems / L. Smolentseva // Science and education: problems and prospects: Proceedings of the annual scientific and practical conference with international participation dedicated to the 25th anniversary of the University of Management «TISBI». - Kazan, December 02, 2016. - Kazan: University of Management «TISBI», 2016. - P. 325-328. - EDN YNPQND.

14. Smolentseva, L. Application of artificial intelligence in accounting / L. Smolentseva, A. Dolgov // Bulletin of the University of Management «TISBI». - 2022. - № 1. - P. 66-73. - EDN TXSNDQ.

15. Smolentseva, L. Application of artificial intelligence in various areas of business / L. Smolentseva, B. Idiyatullin // Bulletin of the University of Management «TISBI». - 2023. - № 4. - P. 36-42. - EDN JGSJDY.

16. Smolentseva, L. Implementation of a simple multilayer linear neural network in the 1C development environment / L. Smolentseva // New information technologies in education: Collection of scientific papers of the XXII international scientific and practical conference. - Moscow, February 01-02, 2022 / General editor D. Chistov. - Part 2. - Moscow: Limited Liability Company «1C-Publishing», 2022. - P. 264-266. - EDN PQYPOY.

17. Smolentseva, L. Economic aspect of assessing the effectiveness of IT projects using Project Libre / L. Smolentseva // Science and education: problems and prospects: Proceedings of the Annual scientific and practical conference with international participation. - Kazan, December 7, 2018 / Ed. N. Pruss, A. Ayupov. - Kazan: University of Management «TISBI», 2018. - P. 191-194. - EDN KFDRVY.

18. Sukhoruchenko, M. Artificial intelligence in the economy: from data analysis to strategic decision-making / M. Sukhoruchenko, L. Smolentseva // Bulletin of the University of Management «TISBI». - 2024. - № 1. - P. 33-39. - EDN CRWOUF.

19. Tokareva, N. The relationship between computer information systems and accounting / N. Tokareva, L. Smolentseva // Collection of works of young scientists of the UVO «University of Management «TISBI». - Kazan: University of Management «TISBI», 2016. - P. 140-143. - EDN YHWBPZ.

20. Fattakhov, R. The main aspects of measuring software reliability / R.

Fattakhov, L. Smolentseva // Collection of works of young scientists of the UVO «University of Management «TISBI». - Kazan: University of Management «TISBI», 2020. - P. 278-281. - EDN VGUZUG.

21. Chernobrovkina, S. Information risks / S. Chernobrovkina, L. Smolentseva // Collection of works of young scientists of the UVO «TISBI» University of Management». - Kazan: «TISBI» University of Management, 2019. - P. 333-337. - EDN APKBMS.

22. Sharafeev, M. Information noise in the context of digital society development / M. Sharafeev, I. Zhazhneva, A. Akhmedova // Challenges of globalization and development of digital society in the context of the new reality: Collection of materials of the VII International scientific and practical conference. - Moscow, April 24, 2023. - Moscow: Limited Liability Company «ALEF Publishing House», 2023. - P. 181-183. - EDN FEQUSH.

23. Shipitsyn, A. Application of quantum computers in the financial sector / A. Shipitsyn, L. Smolentseva // Collection of works of young scientists of the UVO «University of Management «TISBI»: In two parts. - Kazan: University of Management «TISBI», 2023. - P. 177-183. - EDN KQNNSP.

Дата поступления: 09.12.2024.

**ИННОВАЦИОННАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА:  
УЯЗВИМОСТЬ И РАЗВИТИЕ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ**

**INNOVATIVE INDUSTRIAL POLICY: VULNERABILITY  
AND DEVELOPMENT UNDER ECONOMIC SANCTIONS**

**КОЗЫРЕВ Д.П.**, аспирант Университета управления «ТИСБИ»; главный экономист службы внутреннего контроля управления финансового мониторинга ПАО «АК БАРС» Банк

**Тел.:** +7(953)483-44-15

**E-mail:** denkozwork@gmail.com

**БАХАРЕВА О.В.**, канд. экон. наук, доцент, зав. кафедрой «Цифровые технологии в здравоохранении» Казанского государственного медицинского университета

**Тел.:** +7(906)326-74-20

**E-mail:** ovbakhareva@mail.ru

**KOZYREV D.**, Postgraduate student, the University of Management «TISBI»; Chief Economist of the Internal Control Service of the Financial Monitoring Department in «AK BARS» Bank

**Tel.:** +7(953)483-44-15

**E-mail:** denkozwork@gmail.com

**BAKHAREVA O.**, PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Department of «Digital Technologies in Healthcare», Kazan State Medical University

**Tel.:** +7(906)326-74-20

**E-mail:** ovbakhareva@mail.ru

**Аннотация**

**Постановка проблемы.** Противоречие между спросом на пассажирские грузоперевозки в России в отсутствие поставок зарубежных самолетов, их обслуживания в результате санкционной политики США, Европейского союза порождает проблему разработки и реализации новой промышленной политики по импортозамещению в авиастроительной отрасли России, кооперации с новыми смежниками, создания новой единой производственной цепочки на основе концепции жизненного цикла и применения сквозных технологий на всем жизненном цикле изделия.

**Формулировка цели исследования.** Цель исследования – анализ влияния санкций, введенных в отношении России, и их последствий на авиационную отрасль.

**Методологическая база.** Теория международной торговли. Исследование основано на открытых данных негосударственной

информационной группы «Интерфакс» и ее сервисов по управлению рисками в сегменте B2B в задачах комплаенса, конкурентной разведки, due diligence, оценки деловой репутации; Агентство «Интерфакс» аккредитовано Банком России по раскрытию информации на фондовом рынке.

**Методы исследования.** Системный анализ исторических событий в авиационной отрасли России за период 2019-2024 гг. и их влияние на выработку новой отраслевой промышленной политики.

**Результаты исследования:** 1) разработана классификация типов санкций в отношении экономических агентов авиационной отрасли России за период 2019-2024 гг.; 2) составлена классификация мер промышленной политики в авиационной отрасли России за период 2019-2024 гг.; 3) составлена модель взаимодействия институтов в целях отраслевого инновационного развития на примере регионального предприятия «Казанский авиационный завод имени С. Горбунова».

**Выводы.** Результаты исследования вносят вклад в понимание механизмов снижения экономического давления на авиационные предприятия в целях выработки мер инновационной промышленной политики по снижению уязвимости и развитию авиационной отрасли национальной экономики в условиях санкционной политики.

**Ключевые слова:** *санкционная политика, промышленная политика, региональная экономика, уязвимость, инновации, общее благосостояние.*

### **Abstract**

**Problem statement.** The contradiction between the demand for passenger cargo transportation in Russia in the absence of supplies of foreign aircraft and their maintenance as a result of the sanctions policy of the USA and the European Union gives rise to the problem of developing and implementing a new industrial policy for import substitution in the aircraft manufacturing industry of the Russian economy, cooperation with new related companies. It is creating a new unified production chain based on the concept of the life cycle and the use of end-to-end technologies throughout the life cycle of the product.

**Statement of the research objective.** The purpose of the study is to analyze the impact of sanctions imposed on Russia, their consequences on the aviation industry.

**Methodological base.** International Trade Theory. The study is based on open data of the non-governmental information group Interfax and its risk management services in the B2B segment in the tasks of compliance, competitive intelligence, due diligence, business reputation assessment, the Interfax Agency is accredited by the Bank of Russia for disclosure of information on the stock market.

**Research methods.** Systemic analysis of historical events in the Russian aviation industry for the period 2019-2024 and their impact on the development of a new industry industrial policy.

**Research results:** 1) a classification of types of sanctions against economic agents of the Russian aviation industry for the period 2019-2024 was developed; 2) a classification of industrial policy measures in the Russian aviation industry for the period 2019-2024 was compiled; 3) a model of interaction between institutions for the purpose of industry innovative development was compiled using the example of the regional enterprise «Kazan Aviation Plant».

**Conclusions.** The results of the study contribute to the understanding of the mechanisms for reducing economic pressure on enterprises in order to develop innovative industrial policy measures to reduce vulnerability and develop the aviation industry of the national economy in the context of sanctions policy.

**Key words:** *sanctions policy, industrial policy, regional economy, vulnerability, innovation, general welfare.*

### Введение

В последние годы мир стал свидетелем значительных глобальных изменений в геополитической ситуации, что неминуемо повлияло на экономические и промышленные сферы разных стран. Одним из основных инструментов, используемых для достижения политических целей, стала санкционная политика. Соединенные Штаты Америки, обладая значительной экономической и политической мощью, применили ряд санкций в отношении России, которые оказали глубокое влияние на различные сектора национальной экономики, включая авиационную отрасль.

Авиапромышленность России занимает стратегически важное место в национальной экономике: в отрасли организовано производство самолетов, вертолетов, беспилотных летательных аппаратов, авиационных систем, создана инфраструктура по предоставлению услуг, начиная от аэропортов, услуг авиаперевозок и заканчивая научными фундаментальными и прикладными исследованиями. В целях преодоления противоречия между необходимостью обеспечения авиационных перевозок российских пассажиров в условиях запрета на импорт и лизинг импортного парка самолетов и их замены на вновь сконструированные и запускаемые в производство отечественные самолеты на российских авиационных заводах стали актуальными анализ введенных санкций в отношении авиационного производства и исследование их последствий.

**Объект исследования:** авиационная отрасль России, включая экономических агентов авиастроительной отрасли и авиаперевозчиков,

в условиях американской санкционной политики в период с 2019 по 2024 гг.

**Предмет исследования:** влияние американской санкционной политики на авиационное производство и деятельность авиаперевозчиков в России, а также анализ мер промышленной политики и институциональной среды, способствующих инновационному развитию данной отрасли в условиях санкционного давления.

**Цель исследования:** анализ влияния американской санкционной политики в 2019-2024 гг. на авиационную отрасль в России.

**Задачи исследования:** 1) анализ механизма санкций в отношении экономических агентов авиастроительной отрасли Российской Федерации; 2) анализ мер промышленной политики в целях инновационного развития авиастроительной отрасли России; 3) анализ институциональной среды инновационного развития авиационной отрасли России.

**Основные задачи** статьи можно выделить следующим образом:

- Анализ механизма санкций: исследовать введенные санкции и их воздействие на экономических агентов авиастроительной отрасли России в период 2019-2024 гг. Это включает классификацию типов санкций и оценку их последствий для авиационной отрасли.

- Анализ мер промышленной политики: оценить меры, принятые в рамках промышленной политики для стимулирования инновационного развития авиастроительной отрасли в условиях санкционного давления. Составление классификации этих мер будет способствовать пониманию их влияния на отрасль.

Каждая из задач приводит к соответствующим выводам и рекомендациям, которые направлены на разработку новых подходов и стратегий для минимизации уязвимости авиастроительной отрасли и повышения ее конкурентоспособности в условиях внешнего давления.

### **Теоретические подходы**

Известно, что санкции, представляющие собой экономические или финансовые меры, делятся на два типа: финансовые санкционные ограничения и экспортные санкционные ограничения.

Экономические и социальные трансформации, вызванные санкциями и уходом иностранных компаний, существенно повлияли на деловую активность в российских регионах. Диверсификация экономики играет ключевую роль в адаптации к новым условиям, особенно в приграничных регионах, где дружественные связи способствуют более успешному преодолению вызовов. Важность локальных стратегий поддержки бизнеса, таких как развитие цифровых технологий и стимулирование предпринимательства, подчеркивается в ответ на разрыв цепочек поставок и замедление технологического прогресса [3,

с. 44-79].

На фоне переориентации внешнеэкономических связей, географические факторы становятся определяющими. Торговые отношения России с Азиатско-Тихоокеанским регионом демонстрируют потенциал для роста благодаря улучшению инфраструктуры и логистики. Гравитационная модель торговли подчеркивает снижение роли исторических факторов, уступающих место современным стратегиям интеграции. Для укрепления позиций в регионе важно минимизировать барьеры и оптимизировать транспортные сети [12, с. 38-64].

Санкционное давление стимулирует экономику России к мобилизации, импортозамещению и развитию ключевых отраслей, таких как оборонная промышленность и внутреннее производство. Политика импортозамещения приобрела стратегическую значимость, охватывая важнейшие отрасли, включая фармацевтику и микроэлектронику. Разработка национального проекта «Импортозамещение», технологических карт и стимулирование локального производства усиливают устойчивость экономики к внешнему давлению [13, с. 79-93].

Одновременно углубляется сотрудничество с государствами ССАГПЗ. Рост товарооборота с такими партнерами, как ОАЭ, подчеркивает необходимость диверсификации торговли и развития энергетического, сельскохозяйственного и высокотехнологичного секторов. Инвестиции и нормативно-правовое взаимодействие станут основой для интеграции России в мировую экономику через партнерство с ближневосточными странами [6, с. 33-46].

Таким образом, взаимодействие экономических, социальных и политических факторов формирует новые условия для адаптации России к вызовам глобальной среды. Эти трансформации требуют стратегического подхода и баланса между внутренними реформами и внешними интеграционными процессами [1, с. 7-33].

### **Методы и основные результаты**

#### **1.1. Механизм введения санкций**

Санкции против Российской Федерации введены повсеместно, и введение новых пакетов санкций становится серьезной проблемой для юрисдикции западных стран. С точки зрения регуляторов внесение в списки санкций осуществляется по нескольким основаниям: прямое участие, финансирование или публичная поддержка специальной военной операции, деятельность в области оборонно-промышленного комплекса РФ, включая научно-исследовательские институты, занимающиеся оборонной промышленностью, а также сектора, которые заполняют бюджет страны за счет экспортных операций и производств, способствующих развитию российской промышленности. Все перечисленные области уже находятся под давлением санкций,

и применены первичные ограничения или эмбарго [9]. Важно подчеркнуть, что предыдущая пандемия коронавирусной инфекции дала возможность российскому бизнесу адаптироваться к так называемому «закрытию границ» и переосмыслению своих интересов на внутреннем рынке [3, с. 27-37].

С начала 2014 г., когда ситуация на Украине обострилась, и до 2024 г. США и их союзники ввели множество санкций против России. Эти меры касаются ключевых секторов экономики, в том числе и в авиационной промышленности. Основные аспекты таких ограничений включают:

- Запрет на поставку технологий и компонентов для производства самолетов.

- Ограничения на финансовые операции, касающиеся авиастроительных компаний.

- Запрет на доступ к международным рынкам капитала для ряда ключевых игроков и инициаторов в авиационной отрасли.

Основным документом, регулирующим экспортный контроль в отношении РФ, стал Указ «A Rule by the Industry and Security Bureau on 03/03/2022» (Правило действует в отношении лиц, заблокированных в соответствии с 14-ю программами санкций США).

Анализ механизма санкций в отношении экономических агентов авиастроительной отрасли Российской Федерации показал, что введенные ограничения значительно сказываются на доступе России к современным технологиям и комплектующим, необходимым для разработки и производства аэрокосмических изделий.

Санкции затруднили сотрудничество с зарубежными партнерами, что привело к необходимости поиска альтернативных поставщиков и разработке локальных решений. В результате, многие компании столкнулись с ускорением процессов диверсификации поставок и поиска новых рынков сбыта.

Тем не менее, российская авиастроительная отрасль продолжает развиваться, используя имеющиеся ресурсы и инвестируя в научные исследования и разработки. Это создало определенные импульсы для улучшения внутренних технологий и повышения уровня самодостаточности.

Однако несмотря на предпринимаемые усилия, последствия санкций остаются значительными как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Уменьшение объемов производства, сложность в реализации новых проектов и увеличение времени на разработку новых технологий могут замедлить развитие всей отрасли.

Данный анализ подчеркивает необходимость стратегического планирования и разработки механизмов для минимизации негативного влияния санкций, включая усиление внутренней кооперации и



сотрудничество с союзниками в области науки и технологий.

### **1.2. Влияние санкционной политики на авиационную отрасль России: авиаперевозчики**

24 февраля 2022 г. Министерство торговли США ввело экспортные ограничения на поставки авиатехники в Россию. 2 марта 2022 г. было установлено обязательное лицензирование для использования в России самолетов, произведенных в США, а также самолетов, состоящих на более чем 25% из американских компонентов, но собранных за границей. 18 марта 2022 г. был опубликован список таких самолетов, находящихся на территории России [7].

В соответствии с этим, эксплуатация указанных самолетов без разрешения Министерства торговли США запрещена. Нарушение данного запрета может привести к административным или уголовным мерам воздействия.

Одной из таких мер стало применение санкций к трем российским компаниям (временные постановления об отказе (Temporary Denial Orders или TDO), которые продолжают использовать американские самолеты) [8].

Таким образом, речь идет не просто о санкциях, а о принудительных мерах за нарушение существующего санкционного режима в отношении конкретных субъектов.

Требование о прекращении операций (TDO) является жестким шагом. Министерство торговли активно применяет штрафы и направляло материалы о нарушениях в Министерство юстиции США для возбуждения уголовных дел. Так, BIS наложило гражданский штраф в размере \$44 750 на Airbus DS-GS за три предполагаемых нарушения антибойкотных норм EAR [14].

Согласно соглашению от 3 июня 2024 г., в нарушение EAR, Airbus DS-GS:

(а) уведомила кувейтского экспедитора о том, что при изготовлении поставленных товаров не использовались рабочая сила или материалы из Израиля;

(b) сообщила той же компании, что материнская компания Airbus DS-GS не включена в черный список бойкота против Израиля;

(c) не уведомила кувейтскую компанию о ее просьбе предоставить эту информацию Министерству торговли США.

Airbus DS-GS самостоятельно сообщила BIS о данном поведении, сотрудничала с расследованием и предприняла меры для исправления ситуации после выявления нарушений, что, по мнению BIS, привело к значительному снижению размера штрафа.

Очевидно, что шаги Минторга не остановят использование российскими компаниями самолетов, произведенных в США, или

самолетов с американскими компонентами. Их присутствие на зарубежных рынках уже пострадало из-за ранее введенных санкций [8].

**Дефицит запчастей.** Запрет на поставки западных запчастей сыграл значительную роль в снижении безопасности и надежности авиаперевозок.

В результате введенных санкций двум крупнейшим мировым производителям авиационной техники - Boeing и Airbus - запрещено сотрудничество с Россией. Более 40% парка российских авиакомпаний находилось в собственности иностранных лизингодателей, которые, столкнувшись с ограничениями, потребовали возврата своей собственности. Тем не менее, российские авиаперевозчики эксплуатируют 467 самолетов Boeing и Airbus (по состоянию на конец 2022 г.), хотя в 2021 г. их число составляло 544, согласно данным исследовательской компании Cirium [10]. Самолеты продолжают выполнять рейсы, несмотря на то, что они лишены важных обновлений программного обеспечения и регулярных техобслуживаний, требуемых авиационными регуляторами различных стран.

Исходя из заявлений Boeing, компания не предоставляет российским авиакомпаниям или обслуживающим организациям запчасти, услуги по сервисному обслуживанию или техническую поддержку в соответствии с санкциями. Airbus, в свою очередь, отметил, что во второй половине 2022 г. российские компании использовали его самолеты даже чаще, чем до пандемии. Он также подтвердил, что не взаимодействует с российскими перевозчиками, однако начинает получать сообщения о трудностях с поддержанием самолетов в рабочем состоянии из-за проблем с запасными частями [11].

## **2.1. Влияние санкционной политики на авиационную отрасль России: авиастроение на примере Казанского авиационного завода им. С. Горбунова**

Россия обладает развитой авиационной промышленностью, однако санкции США значительно повлияли на этот сектор. Многие ключевые технологии, необходимые для разработки современных самолетов, стали недоступными, что затруднило обновление отечественного парка воздушных судов.

Рассмотрим влияние санкций и результаты реализации новой промышленной политики на примере регионального авиационного предприятия «Казанский авиационный завод им. С. Горбунова».

На заводе разрабатываются и производятся различные модели самолетов, в том числе самолеты семейства «Ту», которые получили широкое признание как в России, так и за ее пределами. Завод также занимался модернизацией и ремонтом уже существующих воздушных

судов.

Казанский завод им. Туполева активно сотрудничает с другими предприятиями в области авиационной отрасли, проводит научно-исследовательские работы и участвует в разработке новых технологий. Завод играет важную роль в международной авиационной промышленности и способствует укреплению позиций России в этом стратегически важном секторе экономики.

Казанский завод также активно внедряет современные технологии, включая автоматизацию производственных процессов и применение композитных материалов в строительстве воздушных судов, что позволяет улучшать характеристики самолетов и повышать их конкурентоспособность на международном рынке.

### **2.2. Разработка новых моделей: образцы, серийное производство и продуктовые линейки**

Российские компании столкнулись с необходимостью в сжатые сроки реализовать инновационные проекты по проектированию и созданию новых инженерных систем и новых моделей самолетов, вертолетов, беспилотных летательных аппаратов, что требует значительных временных и финансовых ресурсов.

Самолеты «Ту-214» предназначались для спецотряда «Россия», но в связи с санкциями их решили адаптировать для гражданских нужд, что требует замены импортных компонентов (табл. 1).

Таблица 1

Сравнение характеристик «Ту-214» с западными аналогами

Тип ВС	Ту-214	Airbus A321	Boeing 737
Пассажировместимость, чел.	210	220	215
Дальность полета с максимальной коммерческой нагрузкой, км	3900	4000	6230
Максимальная коммерческая нагрузка, т	25,2	21,3	79 015
Стоимость, млн. долл. США	46,5 (2023г)	87—92 (2008г)	87 (2008г)

Источник: составлено авторами по данным Википедии; режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Ту-204#Ту-214>; дата обращения: 10.11.2024.

В последние годы Казанский авиационный завод им. С. Горбунова реализовывал инновационный проект создания и сертификации новой модели самолета, серийное производство не

проводилось, при этом построены два первых образца, проведена сертификация новой модели, в связи с чем завод планирует собрать 115 самолетов «Ту-214» до 2030 г.

В условиях запрета на поставки оборудования Казанский авиационный завод им С. Горбунова намерен сотрудничать с Минским заводом гражданской авиации для модернизации «Ту-214», заменяя импортные детали на отечественные. Решение связано с перспективами серийного производства самолетов [4].

Авиакомпании заинтересованы в данной модели, несмотря на то, что «Аэрофлот» отказался от закупок из-за задержек по созданию серийных самолетов, обусловленных сложностью производства при разрыве цепочек поставок комплектующих [5].

Казанский авиационный завод им. С. Горбунова планирует серийное производство 100 усовершенствованных пассажирских самолетов «Ту-214» для АО «Авиакомпания «Сибирь» (S7) для замены старого воздушного флота авиаперевозчика (табл. 2).

По состоянию на июнь 2024 г. средний возраст всего флота группы компаний S7 Group составляет 12,8 лет при плановой эксплуатации 30-40 лет при условии отсутствия экспортных ограничений.

Таблица 2

Авиапарк S7

Тип воздушного судна	Эксплуатируется	Число мест
Airbus A320-200	16	174
Airbus A321-200	8	197
Airbus A320neo	31	164
Airbus A321neo	8	211
Boeing 737-800	19	176
Embraer E170	17	78
Boeing 737-800BCF	2	-
Airbus A319-100	2	96

Источник: составлено авторами по данным официального сайта авиакомпании S7; режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/S7\\_Airlines](https://ru.wikipedia.org/wiki/S7_Airlines); дата обращения: 10.11.2024.

Авиаперевозчик и «Объединенная авиастроительная корпорация» подписали меморандум о взаимном сотрудничестве. Меморандум подразумевает совместную работу по поставке 100 усовершенствованных пассажирских самолетов «Ту-214» для нужд сибирской авиакомпании в срок до 2030 г.

Заключение контракта между S7 Airlines и Казанским авиационным заводом им. С. Горбунова на поставку 100 самолетов «Ту-214» может свидетельствовать о нескольких важных аспектах инновационного развития завода:

- **поддержка отечественной авиации:** соглашение может способствовать развитию российской авиационной промышленности, поддерживая рабочие места и технологии на местных заводах;

- **совершенствование флота:** для S7 Airlines приобретение новых самолетов может означать обновление и улучшение их флота, что потенциально повысит уровень обслуживания клиентов, сократит издержки на эксплуатацию и повысит безопасность;

- **стимул к развитию:** контракт может привлечь внимание других авиакомпаний к продукции российского производства и помочь увеличить инвестиции в отрасль;

- **экономическая ситуация:** решение о покупке столь большого количества самолетов также может указывать на позитивные ожидания S7 Airlines относительно рынка пассажирских перевозок в России в будущем;

- **политические и экономические факторы:** в условиях международной неопределенности и санкций такие сделки могут рассматриваться как способ уменьшения зависимости от западных производителей при формировании флота авиаперевозчика.

### Заключение

В 2024 г. последствия введения американских санкций США на авиационную промышленность в России становятся все более существенными. Несмотря на попытки российской стороны справиться с вызовами, экономические и технологические последствия все еще оказывают серьезное влияние на отрасль. Российская авиационная промышленность переживает процесс адаптации к новым условиям. Компании ищут альтернативы на внутреннем рынке, внедряют новую технику, технологии и бизнес-процессы. Несмотря на санкции, существует потенциал для сотрудничества с другими государствами. Страны, не входящие в санкционный список Запада, могут стать новыми партнерами для российской авиационной отрасли.

Поставленные в исследовании задачи решены, цель исследования достигнута:

- Анализ механизма санкций. Исследование введенных санкций в период с 2019 по 2024 гг. показывает, что санкции нацелены на ограничение доступа российских авиастроительных компаний к зарубежным технологиям, материалам и рынкам. Главными типами санкций являются экспортные ограничения на товары двойного назначения, финансовые санкции против крупных авиапроизводителей

и ограничение сотрудничества с международными авиационными организациями. Эти меры оказали негативное воздействие на ключевых игроков отрасли, уменьшив объемы производства и объем иностранных инвестиций. В результате наблюдается ускорение процесса денационализации технологий, что, в свою очередь, увеличивает зависимость от отечественных производителей и может привести к деградации конкуренции на внутреннем рынке.

- Анализ мер промышленной политики. В условиях повышенного санкционного давления российское правительство инициировало ряд мер промышленной политики, направленных на стимуляцию инновационного развития авиастроительной отрасли. Важные меры включают финансирование научных исследований, создание кластеров, поддержку стартапов и малых инновационных предприятий. Классификация этих мер показывает, что большинство из них направлено на развитие внутренней производственной базы, что может уменьшить зависимость от импорта. Однако, несмотря на значительные усилия, эффективность данных мер остается под вопросом из-за недостаточности координации между различными ведомствами и слабого взаимодействия с частным сектором.

Результаты данного исследования подчеркивают необходимость комплексного подхода к решению проблем, вызванных санкционной политикой в отношении России, вносят вклад в понимание механизмов снижения экономического давления на предприятия в целях выработки мер инновационной промышленной политики по снижению уязвимости и развитию авиационной отрасли национальной экономики в условиях санкционной политики.

### **Литература:**

1. Дериглазова, Л.В., Погорельская, А.М. Культура отмены в политике и международных отношениях // Вестник МГИМО-Университета. - 2023. - № 16 (4):7-33. - <https://doi.org/10.24833/2071-8160-2023-4-91-7-33>.

2. Ельшин, Л.А. Построение среднесрочного прогноза развития экономики Республики Татарстан в пандемийный и постпандемийный периоды / Л.А. Ельшин // Вестник «ТИСБИ». - 2020. - № 3. - С. 27-37. - EDN YRUOZD.

3. Земцов, С.П. Санкции, уход иностранных компаний и деловая активность в регионах России / С.П. Земцов, В.А. Барина, А.А. Михайлов // Экономическая политика: Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. - Москва, 2023. - С. 44-79. - EDN: RGUWPN.

4. Сайт 116. [Электронный ресурс] / «Аэрофлот» больше не хочет покупать многострадальные казанские «тушки». А что так? - Режим доступа: <https://116.ru/text/transport/2024/06/07/73674920/> (дата обращения: 10.11.2024).

5. Сайт 116. [Электронный ресурс] / Сами не вывезли. Делать «тушки» Казанскому авиазаводу будет помогать Минск. - Режим доступа: <https://116.ru/text/transport/2024/06/20/73729874/> (дата обращения: 10.11.2024).

6. Сухарев, О.С. Государственное управление импортозамещением: преодоление ограничений // Управленец. - 2023. - Т. 14. - № 1. - С. 33-46. - DOI: 10.29141/2218-5003-2023-14-1-3. EDN: JE.

7. Bureau of Industry and Security. [Электронный ресурс] / Commerce department updates list of aircraft exported to Russia in apparent violation of U.S. Export controls. - Режим доступа: <https://www.bis.doc.gov/index.php/documents/about-bis/newsroom/press-releases/2942-2022-03-30-bis-list-of-aircraft-violating-the-ear-press-release-final/file> (дата обращения: 10.11.2024).

8. Bureau of Industry and Security. [Электронный ресурс] / Commerce Rule Advances U.S. National Security by Enhancing Coordination Between Commerce Export Controls and Treasury Sanctions. - Режим доступа: <https://www.bis.doc.gov/index.php/documents/about-bis/newsroom/press-releases/3466-2024-03-20-bis-press-release-sdn-crossover-rule/file> (дата обращения: 10.11.2024).

9. Bureau of Industry and Security. [Электронный ресурс] / Supplement No. 4 to Part 744, Title 15 Entity List. - Режим доступа: <https://www.bis.doc.gov/index.php/policy-guidance/lists-of-parties-of-concern/entity-list> (дата обращения: 10.11.2024).

10. Cirium. [Электронный ресурс] / Russia and leased aircraft - what's the story? - Режим доступа: <https://www.cirium.com/thoughtcloud/ascend-by-cirium-viewpoint-q2-2022-russia-leased-aircraft-story/> (дата обращения: 10.11.2024).

11. Financial Times. [Электронный ресурс] / Why Hungary is again blocking the latest round of Russia sanctions. - Режим доступа: <https://www.ft.com/content/53f2e696-5ff2-4be9-bcf0-f6a144fbd9ff> (дата обращения: 20.02.2024).

12. Izotov, D. (2023). The impact of geographical factors on expanding trade interactions between countries (on the example of the Asia-Pacific region) // Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. - № 16 (6). - P. 38-54. - DOI: 10.15838/esc.2023.6.90.2.

13. Kuvain D. (2022). Russian economy under tough external sanctions: Problems, risks and opportunities // Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. - № 15 (6). - P. 79-93. - DOI: 10.15838/esc.2022.6.84.4.

14. U.S. Department of Commerce. [Электронный ресурс] / BIS Takes Enforcement Actions Against Three Russian Airlines Operating Aircraft in Violation of U.S. Export Controls. - Режим доступа: <https://www.commerce.gov/news/press-releases/2022/04/bis-takes-enforcement-actions-against-three-russian-airlines-operating> (дата обращения: 10.11.2024).

### References:

1. Deriglazova, L., Pogorelskaya, A. Culture persists in politics and international relations // Bulletin of MGIMO-University. - 2023. - № 16 (4). - P. 7-33. - <https://doi.org/10.24833/2071-8160-2023-4-91-7-33>.

2. Elshin, L. Construction of a medium-term forecast for the development of the economy of the Republic of Tatarstan in pandemic and post-pandemic periods / L. Elshin // Bulletin of «TISBI». - 2020. - № 3. - P. 27-37. - EDN YRUOZD.

3. Zemtsov, S. Sanctions, care of foreign companies and business activity in the regions of Russia / S. Zemtsov, V. Barinova, A. Mikhailov // Economic policy: Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. - Moscow, 2023. - P. 44-79. - EDN: RGUVPN.

4. Site 116. [Electronic resource] / Aeroflot no longer wants to buy the long-suffering Kazan «carcasses». Why so? - Access mode: <https://116.ru/text/transport/2024/06/07/73674920/> (accessed on 11/10/2024).

5. Site 116. [Electronic resource] / They didn't take them out themselves. Minsk will be provided with the Kazan aircraft plant to make «carcasses». - Access mode: <https://116.ru/text/transport/2024/06/20/73729874/> (accessed on 11/10/2024).

6. Sukharev, O. (2023). State management of import substitution: overcoming restrictions // *Manager*. - Vol. 14. - № 1. - P. 33-46. - DOI: 10.29141/2218-5003-2023-14-1-3. EDN: DE.

7. Bureau of Industry and Security. [Electronic resource] / The Ministry of Commerce updated the list of aircraft exported to Russia in clear violation of US requirements. export control. - Access mode: <https://www.bis.doc.gov/index.php/documents/about-bis/newsroom/press-releases/2942-2022-03-30-bis-list-of-aircraft-violation-ear-press-release-final/file> (accessed: 11/10/2024).

8. Bureau of Industry and Security. [Electronic resource] / Trade Rule Enhances U.S. National Security by Strengthening Coordination between Trade Export Controls and Treasury Sanctions - Access Mode: <https://www.bis.doc.gov/index.php/documents/about-bis/newsroom/press-releases/3466-2024-03-20-bis-press-release-sdn-crossover-rule/file> (accessed: 11/10/2024).

9. Bureau of Industry and Security. [Electronic resource] / Supplement No. 4 to Part 744, Title 15 List of Entities. - Access Mode: <https://www.bis.doc.gov/index.php/policy-guidance/lists-tof-parties-of-concern/entity-list> (accessed: 11/10/2024).

10. Cirium. [Electronic resource] / Russia and Leased Aircraft - What Does History Have to Do With It? - Access mode: <https://www.cirium.com/thoughtcloud/ascend-by-cirium-viewpoint-q2-2022-russia-leased-aircraft-story/> (accessed on 10.11.2024).

11. Financial Times. [Electronic resource] / Why Hungary is Again Blocking the Latest Round of Sanctions Against Russia. - Access mode: <https://www.ft.com/content/53f2e696-5ff2-4be9-bcf0-f6a144fbd9ff> (accessed on 20.02.2024).

12. Izotov, D. (2023). The Influence of Geographical Factors on the Expansion of Trade Interactions between Countries (using the Asia-Pacific Region as an Example) // *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. - № 16 (6). - P. 38-54. - DOI: 10.15838/esc.2023.6.90.2.

13. Kovalin, D. (2022). Russian Economy under Strict External Sanctions: Problems, Risks, and Opportunities // *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. - № 15 (6). - P. 79-93. - DOI: 10.15838/esc.2022.6.84.4.

14. US Department of Commerce. [Electronic resource] / BIS takes enforcement actions against three Russian airlines operating aircraft in violation of US export controls. - Access mode: <https://www.commerce.gov/news/press-releases/2022/04/bis-takes-enforcement-actions-against-three-russian-airlines-operating> (accessed: 11/10/2024).

Дата поступления: 08.12.2024.



**CHATGPT И «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3»:  
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ БИЗНЕСА**

**CHATGPT AND 1C: ENTERPRISE 8.3:  
NEW OPPORTUNITIES FOR BUSINESS**

**САФИУЛЛИНА Ф.Ф.**, канд. хим. наук, доцент кафедры информационных технологий Университета управления «ТИСБИ»

**E-mail:** FSafiullina@yandex.ru

**КУТЛЕЕВ Р.Р.**, студент Университета управления «ТИСБИ»

**E-mail:** kildan325@gmail.com

**SAFIULLINA F.**, PhD in Chemical sciences, docent, Associate Professor, the Department of Information Technology, the University of Management «TISBI»

**E-mail:** FSafiullina@yandex.ru

**KUTLEEV R.**, a student, the University of Management «TISBI»

**E-mail:** kildan325@gmail.com

**Аннотация**

Современный бизнес испытывает необходимость в повышении эффективности и автоматизации рутинных процессов, особенно в условиях высоких требований к скорости и качеству обслуживания клиентов. Статья посвящена исследованию возможностей интеграции ChatGPT в «1С: Предприятие 8.3» для оптимизации рабочих процессов в бизнесе. Основу исследования составили концепции искусственного интеллекта и автоматизации делопроизводства. В работе использованы методы сравнительного анализа и экспериментальной оценки производительности, а также опросы сотрудников, работающих с решениями искусственного интеллекта (ИИ). Результаты показали, что использование ChatGPT в «1С: Предприятие 8.3» может значительно сократить время на выполнение стандартных операций, улучшить доступ к информации и повысить удовлетворенность клиентов. Внедрение ChatGPT также способствует перераспределению задач, позволяя сотрудникам сосредоточиться на более стратегических аспектах работы. Результаты исследования подтверждают высокую эффективность использования ИИ в автоматизации бизнеса и раскрывают потенциал для его дальнейшего применения в различных отраслях.

**Ключевые слова:** ChatGPT, «1С: Предприятие 8.3», автоматизация, искусственный интеллект, бизнес-процессы, оптимизация, интеграция, эффективность.

### **Abstract**

Modern businesses face the need to enhance efficiency and automate routine processes, particularly under high demands for speed and quality in customer service. This article explores the potential for integrating ChatGPT into 1C to optimize business workflows. The study is grounded in concepts of artificial intelligence and office automation. Methods used include comparative analysis, experimental performance evaluation, and surveys of employees working with AI solutions. The findings indicate that using ChatGPT in 1C can significantly reduce time spent on standard operations, improve information accessibility, and increase customer satisfaction. ChatGPT implementation also enables task redistribution, allowing employees to focus on more strategic aspects of work. The research results confirm the high efficiency of AI in business automation and reveal its potential for further application across various industries.

**Key words:** *ChatGPT, 1C: Enterprise 8.3, automation, artificial intelligence, business processes, optimization, integration, efficiency.*

### **Введение**

Современные организации все чаще сталкиваются с необходимостью повышения эффективности внутренних процессов и оптимизации взаимодействия с клиентами. Интеграция искусственного интеллекта (ИИ) становится одной из ключевых стратегий для достижения этих целей, так как ИИ способен автоматизировать рутинные задачи, повышать точность и скорость обработки данных и улучшать качество обслуживания. В условиях роста объемов информации и усложнения бизнес-процессов многие компании рассматривают возможность внедрения ИИ-решений в существующие информационные системы, такие как «1С: Предприятие 8.3», широко используемую в России платформу для автоматизации управленческих и бухгалтерских задач.

Целью данной работы является изучение возможностей интеграции ChatGPT, одного из ведущих ИИ-инструментов на основе обработки естественного языка, в систему «1С: Предприятие 8.3» для автоматизации повседневных задач бизнеса и повышения производительности сотрудников. Основные задачи исследования включают оценку потенциала ChatGPT для снижения временных затрат на рутинные операции, анализ влияния ИИ на удовлетворенность сотрудников и клиентов, а также выявление возможных направлений использования ChatGPT в разных аспектах деятельности компании.

### **Теоретические подходы (обзор литературы)**

Теоретические подходы к внедрению искусственного интеллекта (ИИ) в экономику показывают значительное влияние на оптимизацию бизнес-процессов и принятие решений на основе анализа данных. В

статье «Искусственный интеллект в экономике: от анализа данных до принятия стратегических решений» М.С. Сухорученко и Л.В. Смоленцевой рассматриваются перспективы ИИ в экономике, где приводятся примеры успешного использования технологий ИИ для стратегического управления. Исследователи подчеркивают, что ИИ способствует улучшению клиентского опыта, автоматизации рутинных операций и повышению точности прогнозов. Такие возможности позволяют компаниям достичь значительного конкурентного преимущества, внедряя ИИ в свои процессы.

Одним из главных преимуществ ИИ является способность эффективно анализировать большие массивы данных и прогнозировать изменения на рынке. В статье отмечается, что «процессы анализа данных, прогнозирования и принятия стратегических решений на высшем уровне управления» играют ключевую роль в повышении эффективности бизнеса [10, с. 35]. Использование таких инструментов позволяет компаниям не только своевременно реагировать на изменения в спросе и предложении, но и строить долгосрочные стратегии, опираясь на глубокий анализ данных.

Авторы также подчеркивают важность инфраструктурных изменений, необходимых для успешного применения ИИ. Внедрение машинного обучения и других ИИ-решений требует модернизации ИТ-инфраструктуры для обработки больших объемов данных. «Компании должны модернизировать свою ИТ-инфраструктуру для обработки больших объемов данных и обеспечения высокой производительности систем машинного обучения» [10, с. 36]. Это требование обусловлено сложностью современных алгоритмов, которые нуждаются в значительных вычислительных ресурсах для своей работы.

**Влияние искусственного интеллекта на эффективность сотрудников.** Исследования показали, что автоматизация рутинных задач с помощью ИИ способна значительно повысить эффективность работы сотрудников, позволяя им сосредоточиться на более сложных и творческих задачах. McKinsey & Company (2017) отмечает, что около 45% задач, выполняемых на рабочем месте, могут быть автоматизированы с помощью существующих технологий, таких как чат-боты и системы управления данными. Ряд исследований, включая работы Graetz и Michaels (2018), подтверждает, что ИИ-технологии могут повысить продуктивность сотрудников за счет сокращения времени на рутинные операции и упрощения доступа к информации. Внедрение ChatGPT в систему «1С» позволяет сократить временные затраты на ответы на типовые вопросы клиентов и сотрудников, автоматизировать ввод данных и анализ информации, что потенциально может увеличить продуктивность сотрудников и повысить их удовлетворенность работой. Автоматизация рутинных процессов также может снизить риск ошибок,

возникающих при ручном вводе данных.

**Автоматизация бизнес-процессов и клиентский сервис с помощью ИИ.** Автоматизация бизнес-процессов и улучшение клиентского сервиса являются основными областями применения ИИ в бизнесе. Исследования Deloitte (2019) показали, что компании, использующие ИИ для автоматизации клиентского сервиса, способны улучшить качество обслуживания и сократить время отклика на запросы клиентов. Также исследование IBM (2020) подтверждает, что чат-боты на базе ИИ значительно снижают нагрузку на службы поддержки, позволяя операторам сосредоточиться на решении более сложных запросов, требующих человеческого участия. Интеграция ChatGPT в систему «1С: Предприятие 8.3» может дать аналогичные преимущества, позволяя обрабатывать большое количество запросов от клиентов и сотрудников без необходимости в постоянном участии оператора. Использование ChatGPT в данном контексте может повысить скорость ответа на запросы и снизить нагрузку на сотрудников службы поддержки, что благоприятно скажется на качестве клиентского обслуживания и удовлетворенности клиентов.

### **Методы и основные результаты**

Нейросети активно используются для автоматизации бизнес-процессов и повышения эффективности работы сотрудников. На различных этапах бизнес-деятельности ИИ помогает автоматизировать рутинные задачи, улучшать качество обслуживания клиентов и ускорять процессы принятия решений. Как показывают исследования, внедрение ИИ в бизнес позволяет значительно снизить затраты на выполнение задач, повысить точность данных и уменьшить количество ошибок, связанных с человеческим фактором.

Система ChatGPT, основанная на технологии обработки естественного языка, является одним из примеров успешной реализации нейросетей в сфере бизнеса. Она позволяет автоматизировать обработку запросов, общение с клиентами и сотрудниками, а также анализировать данные. Это приводит к увеличению продуктивности и сокращению времени, затрачиваемого на рутинные операции. Внедрение ChatGPT в бизнес-среду становится ключевым моментом для повышения эффективности работы компании и оптимизации бизнес-процессов.

Однако для успешного внедрения нейросетей в корпоративные системы требуется грамотный подход к интеграции ИИ в существующие инфраструктуры. Одной из популярных платформ для автоматизации процессов является «1С: Предприятие 8.3» - система, используемая для управления бизнесом в различных отраслях. Интеграция ChatGPT в 1С может значительно улучшить рабочие процессы, автоматизировав

множество задач и повысить общую эффективность сотрудников.

Процесс интеграции ChatGPT с системой «1С: Предприятие 8.3» включает несколько ключевых этапов:

### **1. Оценка потребностей бизнеса и задач для автоматизации.**

На первом этапе важно определить, какие именно бизнес-процессы необходимо автоматизировать. Это может быть обработка типовых запросов от клиентов, автоматизация ввода данных или анализ информации. Примером таких задач может стать автоматизация работы с запросами клиентов через чат-бота, интегрированного с «1С: Предприятие 8.3».

### **2. Настройка API для интеграции с «1С: Предприятие 8.3».**

Внедрение ChatGPT в систему «1С: Предприятие 8.3» требует настройки API для взаимодействия между двумя системами. Это позволяет ChatGPT получать данные из «1С: Предприятие 8.3» и использовать их для формирования ответов на запросы, а также отправлять результаты обратно в систему. Важно, чтобы все данные передавались безопасно и без ошибок, что обеспечит правильную работу интеграции.

### **3. Разработка интерфейса для пользователей.**

После настройки API необходимо создать удобный интерфейс для сотрудников, с помощью которого они смогут взаимодействовать с системой. Важно, чтобы интерфейс был простым и интуитивно понятным, что способствует более быстрому обучению сотрудников и эффективному использованию системы.

### **4. Тестирование и корректировка системы.**

На этом этапе проводится тестирование системы с целью выявления ошибок и недочетов. Это может включать проверку точности ответов ChatGPT, корректности передачи данных и скорости работы. Тестирование помогает гарантировать, что интеграция с «1С: Предприятие 8.3» будет работать стабильно и без сбоев.

### **5. Обучение сотрудников.**

Важно провести обучение сотрудников по работе с новой системой, чтобы они могли эффективно использовать возможности ChatGPT. Это позволяет избежать ошибок при вводе данных и повысить удовлетворенность сотрудников от использования системы.

**Интеграция ChatGPT в конфигурацию «1С: Предприятие 8.3».** С ясными и определенными этапами внедрения можно привести пример интеграции в учебный проект конфигурации «Игровой клуб». Было решено дополнить конфигурацию дополнительным модулем, прямое взаимодействие с ChatGPT без VPN для администратора.

Данный модуль предназначен для ассистирования администратора в различных вопросах, в сфере ведения учета или помощи с ответом на вопросы от клиентов.

Для начала работы с внедрением ChatGPT нужно

зарегистрироваться на официальном сайте Platform OpenAI. Зарегистрированная учетная запись нужна для того, чтобы получить api ключ для взаимодействия нашей конфигурации с сервером от OpenAI. Данный ключ предоставляет большое количество возможностей для работы с ChatGPT.

Ознакомившись с официальной документацией, можно понять, что OpenAI дает большое количество взаимодействия с нейронной сетью:

1. Генерация текста по текстовому запросу.
2. Генерация текста по текстовому запросу.
3. Анализирование данных с прикрепленного изображения.
4. Структурированный ответ (нужен для генерации кода, решения математических задач и т.д.).
5. Генерация изображения.
6. Ответ по аудиозапросу.

В данную конфигурацию будет интегрирован именно вариант с текстовым запросом.

Для того чтобы получить доступ к API для взаимодействия с ChatGPT, нужно использовать HTTP-запрос к endpoint:

*<https://api.openai.com/v1/chat/completions>*

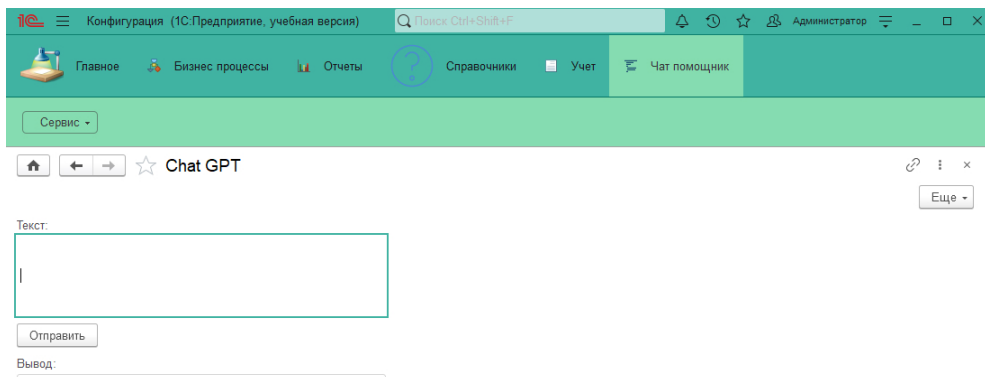
Далее уже взаимодействуем с конфигуратором «1С: Предприятие 8.3».

Для нашей задачи я работаю с готовой конфигурацией «Игровой клуб», в которую нужно добавить новый модуль, следовательно, выбираю путь к информационной базе.

Сам модуль будет представлять собой форму, в интерфейсе будут задействованы:

1. Поле «Текст» для ввода запросов пользователем.
2. Поле «Вывод» для вывода ответов ChatGPT, в настройках поля включаем галочку только просмотр, чтобы пользователь не смог случайно изменить данные.
3. Кнопка «Отправить» к которой привяжем обработчик события «ОтправитьНажатие» при клике, где уже и будет все взаимодействие с API.

Не забываем привязать соответствующие реквизиты к полям, типы данных для всех полей строковые.



**Рис. 1. Форма ChatGPT**

Интерфейс готов, а код для обработчика изображен на рис. 2.



**Рис. 2. Код обработчика**

Подробнее пройдемся по тому, что происходит в коде.

После создания обработчика у нас автоматически добавляется процедура, выше нее указываем, где будет исполняться логика приложения, указываем на &НаКлиенте, для учебной демонстрации этого достаточно.

Создаем HTTP соединение с протоколом шифрования OpenSSL, platform api принимает именно такой.

После чего устанавливаем нужные заголовки для запроса:

1. Content-Type указывает на то, в каком формате тело запроса, в данном случае это json.

2. Connection указывает серверу, что клиент (конфигурация) хочет оставить соединение открытым после обработки запроса. Это позволяет избежать повторного установления соединения при отправке последующих запросов.

3. В заголовке Authorization мы даем серверу понять, что имеем доступ к функционалу ChatGPT, где указываем токен, который получили ранее.

После установления заголовков заполняем структурно то, что хотим отправить на сервер, это как раз Запрос пользователя.

Устанавливаем для запроса параметры: модель chatGPT (используем GPT 4o-mini), сам текстовый запрос, креативность, количество слов в ответе, количество вариантов ответа. И переводим все это в формат JSON и отправляем запрос на сервер. В ответе мы должны получить следующий формат данных (рис. 3).

```

json

{
  "id": "chatcmpl-xxxxxxxxxx",
  "object": "chat.completion",
  "created": 1631696751,
  "model": "gpt-4o-mini",
  "choices": [
    {
      "message": {
        "role": "assistant",
        "content": "Это ответ от модели, который вы ожидаете."
      },
      "finish_reason": "stop",
      "index": 0
    }
  ]
}

```

Рис. 3. Ответ JSON от сервера



В результате переводим ответ из JSON и выводим все это обратно на форму в поле «Вывод»:

ОтветGPT = Результат[“choices”][0][“message”][“content”];

Вывод = «Запрос от пользователя: « + Текст + Символы.ПС + «Ответ от GPT: « + ОтветGPT;

Проверяем ответ сервера на ошибки: если есть, то выводим сообщение об ошибке; если ответ с успешным статусом 200, то видим результат (рис. 4).

Текст:

Можете объяснить основные принципы бухгалтерского учёта, включая такие термины, как активы, пассивы, дебет и кредит?

Вывод:

Запрос от пользователя: Можете объяснить основные принципы бухгалтерского учёта, включая такие термины, как активы, пассивы, дебет и кредит?

Ответ от GPT: Конечно, вот краткое объяснение основных принципов бухгалтерского учёта и ключевых терминов.

**Основные термины**  
Активы – это ресурсы, принадлежащие компании и приносящие ей выгоду. Это могут быть деньги, оборудование, здания, товарные запасы и другие ценные вещи.

Пассивы – это обязательства компании, то есть её долги или другие обязанности перед третьими лицами, такие как кредиты, счета к оплате или задолженности перед поставщиками.

Капитал (собственный капитал) – это часть активов, которая остаётся у владельцев бизнеса после вычета всех пассивов. Капитал рассчитывается как:  
Капитал = Активы - Пассивы

Дебет и Кредит – два понятия, которые используются для записи операций. Они обозначают разные стороны учёта, в которых регистрируются изменения финансовых показателей компании.

**Рис. 4. Результат в форме конфигурации**

Таким образом была интегрирована модель ChatGPT в учебную конфигурацию «1С: Предприятие 8.3». Данный модуль поможет сотрудникам в будущем автоматизировать свои процессы и работать эффективнее. Данную модель можно интегрировать и в другие модули, где бы она на основе документов, справочников и т.д. формировала отчеты и заполняла таблицы.

### **Заключение**

Интеграция ChatGPT в 1С демонстрирует значительные преимущества для оптимизации бизнес-процессов и повышения эффективности работы сотрудников. Использование ИИ позволяет автоматизировать рутинные операции, сократить время на обработку типовых запросов и улучшить качество обслуживания клиентов. В данной работе было рассмотрено, как можно реализовать интеграцию ChatGPT и «1С: Предприятие». ChatGPT помогает перераспределить задачи, освобождая время для стратегической работы, и повышает удовлетворенность сотрудников за счет упрощения доступа к информации. Эти выводы свидетельствуют о большом потенциале ChatGPT для дальнейшего применения в различных областях бизнеса.

Кроме того, внедрение ChatGPT в «1С: Предприятие 8.3» открывает перспективы для образовательного процесса: сотрудники могут обучаться прямо в системе, получая ответы на свои вопросы и доступ к обучающим материалам в режиме реального времени. Это позволяет не только повысить профессиональную подготовку, но и упростить адаптацию новых сотрудников. ChatGPT имеет большой потенциал для дальнейшего применения в различных областях бизнеса и образования.

### **Литература:**

1. Абдуллаев, Н.А. Перспективы внедрения современных технологий искусственного интеллекта в скоринговые системы / Н.А. Абдуллаев // Экономика и финансы (Узбекистан). - 2023. - № 1. - С. 39-49.
2. Веденева, Н.Н. Применение технологий искусственного интеллекта в современных организациях / Н.Н. Веденева // Славянский форум. - 2023. - № 2 (40). - С. 269-278.
3. Гаврилов, А.А. Совершенствование управления бизнес-процессами на промышленных предприятиях региона // Вестник Университета управления «ТИСБИ». - 2024. - № 1. - С. 46-50.
4. Гаспаренко, Е.В. Применение методов машинного обучения для интеграции ChatGpt в системы чат-ботов / Е.В. Гаспаренко, К.Н. Бычков // Вестник высшей школы информационных технологий. – 2020. - № 2 (15). - С. 32-39.
5. Данилова, Т.А. Интеграция ChatGpt в систему обучения и анализа данных / Т.А. Данилова // Научные исследования в области информационных технологий. – 2021. - № 1. - С. 56-64.
6. Назаров, П.М. Развитие алгоритма интеграции ChatGpt в системы управления интеллектуальными агентами / П.М. Назаров, И.Ю. Ковалев // Машиностроение и инновации. – 2020. - № 7. - С. 46-55.
7. Ряховская, А.Ю. Проблема внедрения систем искусственного интеллекта в образовательный процесс / А.Ю. Ряховская // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. - 2023. - № 1 (87). - С. 131-138.
8. Сафиуллина, Ф.Ф., Кутлеев, Р.Р. Анализ данных инструментами платформы «1С: Предприятие» при подготовке бакалавров направления

«Прикладная информатика» // Вестник Университета управления «ТИСБИ». - 2024. - № 1. - С. 93-104.

9. Сафиуллина, Ф.Ф., Майбук, В.В. Информационные системы учета персонала: автоматизация и эффективное управление кадровыми процессами // Вестник Университета управления «ТИСБИ». - 2024. - № 2. - С. 34-43.

10. Сухорученко, М.С., Смоленцева, Л.В. Искусственный интеллект в экономике: от анализа данных до принятия стратегических решений // Вестник Университета управления «ТИСБИ». - 2024. - № 1. - С. 33-37.

11. Шальнева, М.С. Внедрение технологии искусственного интеллекта в бизнес-процессы торговых корпораций / М.С. Шальнева, Н.В. Шпильман // Страхование дело. - 2022. - № 4 (349). - С. 54-62.

### References:

1. Abdullaev, N. Prospects for the implementation of modern artificial intelligence technologies in scoring systems / N. Abdullaev // Economy and Finance (Uzbekistan). - 2023. - № 1. - P. 39-49.

2. Vedeneyeva, N. Application of artificial intelligence technologies in modern organizations / N. Vedeneyeva // Slavic Forum. - 2023. - № 2 (40). - P. 269-278.

3. Gavrilov, A. Improving business process management at industrial enterprises of the region // Bulletin of the University of Management «TISBI». - 2024. - № 1. - P. 46-50.

4. Gasparenko, E. Application of machine learning methods for integrating ChatGpt into chatbot systems / E. Gasparenko, K. Bychkov // Bulletin of the Higher School of Information Technology. - 2020. - № 2 (15). - P. 32-39.

5. Danilova, T. Integration of ChatGpt into the training and data analysis system / T. Danilova // Scientific research in the field of information technology. - 2021. - № 1. - P. 56-64.

6. Nazarov, P. Development of an algorithm for integrating ChatGpt into intelligent agent control systems / P. Nazarov, I. Kovalev // Mechanical Engineering and Innovations. - 2020. - № 7. - P. 46-55.

7. Ryakhovskaya, A. The problem of introducing artificial intelligence systems into the educational process / A. Ryakhovskaya // Issues of modern science and practice. Vernadsky University. - 2023. - № 1 (87). - P. 131-138.

8. Safiullina, F., Kutleev, R. Data analysis using the tools of the «1C: Enterprise» platform in training bachelors in the field of Applied Informatics // Bulletin of the University of Management «TISBI». - 2024. - № 1. - P. 93-104.

9. Safiullina, F., Maibuk, V. Personnel accounting information systems: automation and effective management of personnel processes // Bulletin of the University of Management «TISBI». - 2024. - № 2. - P. 34-43.

10. Sukhoruchenko, M., Smolentseva, L. Artificial intelligence in the economy: from data analysis to strategic decision-making // Bulletin of the University of Management «TISBI». - 2024. - № 1. - P. 33-37.

11. Shalneva, M. Implementation of artificial intelligence technology in business processes of trading corporations / M. Shalneva, N. Shpilman // Insurance business. - 2022. - № 4 (349). - P. 54-62.

Дата поступления: 13.11.2024.

**АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЕСПЕЧЕНИИ  
ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

**ANTICRISIS MANAGEMENT IN ENSURING  
THE FINANCIAL STABILITY OF THE ORGANIZATION**

**ГАЙФУЛЛИН Л.И.**, магистрант Университета управления «ТИСБИ»

**Тел.:** 8(987)173-25-23

**E-mail:** lenarka3@gmail.com

**БАЗАРОВ Р.Т.**, канд. экон. наук, доцент кафедры «Финансы и кредит»  
Университета управления «ТИСБИ»

**E-mail:** rustam.baz.ru@mail.ru

**ТИШКИНА Т.В.**, канд. экон. наук, доцент кафедры «Финансы и кредит»  
Университета управления «ТИСБИ»

**E-mail:** tvt879@mail.ru

**GAYFULLIN L.**, Master's student, the University of Management «TISBI»

**Phone:** 8(987)173-25-23

**E-mail:** lenarka3@gmail.com

**BAZAROV R.**, PhD in Economics, Associate Professor, the Department of Finance  
and Credit at the University of Management «TISBI»

**E-mail:** rustam.baz.ru@mail.ru

**TISHKINA T.**, PhD in Economics, Associate Professor, the Department of Finance  
and Credit at the University of Management «TISBI»

**E-mail:** tvt879@mail.ru

**Аннотация**

В современных условиях хозяйствования антикризисное управление финансовыми ресурсами приобретает чрезвычайно важное значение в системе управления субъектами предпринимательства. Нестабильность экономики, финансовые кризисы, изменяющаяся внешняя среда субъектов предпринимательства приводят к нарушению устойчивости их функционирования и повышению риска убытков и банкротства. Данная статья посвящена раскрытию базовых теоретических положений и особенностей антикризисных механизмов финансовой устойчивости организаций. Методологической основой исследования являются научные труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам антикризисного управления, формирования антикризисных механизмов, развития организаций в условиях неопределенности, экономического анализа их деятельности, финансового менеджмента. **Использованы методы:** теоретический анализ, систематизация данных, абстрагирование, обобщение. В

результате предложено развитие понятийно-категориального аппарата теории антикризисного управления в части уточнения содержательного наполнения понятия «антикризисный механизм финансовой устойчивости», которое, в отличие от существующих, учитывает целевое направление антикризисного управления и необходимость его реализации на всех уровнях управления предприятием с целью профилактики, предотвращения и преодоления кризисных явлений в процессе его функционирования. **Результаты исследования** вносят вклад в понимание сущности антикризисного механизма финансовой устойчивости, закладывают основу для разработки инструментального обеспечения с целью его практического применения.

**Ключевые слова:** адаптация, антикризисный механизм, индикаторы, развитие, предприятие, финансовая устойчивость, элементы.

### Abstract

In modern economic conditions, anti-crisis management of financial resources is of extreme importance in the system of business entities management. Economic instability, financial crises, changing external environment of business entities lead to disruption of their functioning stability and increase the risk of losses and bankruptcy. This article is aimed at revealing basic theoretical provisions and features of anti-crisis mechanisms of financial stability of organizations. The methodological basis of the study is presented by scientific works of Russian and foreign scientists on problems of anti-crisis management, formation of anti-crisis mechanisms, development of organizations in conditions of uncertainty, economic analysis of their activities, financial management. **Methods used:** theoretical analysis, data systematization, abstraction, generalization. As a result, the development of conceptual and categorical apparatus of anti-crisis management theory in terms of clarification of substantive filling of the concept: «anti-crisis mechanism of financial stability», which, unlike existing ones, takes into account the target direction of anti-crisis management and the need for its implementation at all levels of enterprise management in order to prevent and overcome crisis phenomena in the process of its functioning, is proposed. **The results** of the study contribute to the understanding of the essence of the anti-crisis mechanism of financial stability and lay the foundation for the development of instrumental support for its practical application.

**Key words:** adaptation, anti-crisis mechanism, indicators, development, enterprise, financial stability, elements.

### Введение

Актуальность изучения антикризисных механизмов финансовой устойчивости предприятий обусловлена растущей неопределенностью

экономической среды, вызванной глобальными изменениями, технологическими инновациями и возможностями возникновения кризисных ситуаций. В условиях постоянных колебаний рыночных условий организации сталкиваются с необходимостью оперативно реагировать на внешние угрозы и адаптироваться к новым реалиям. Поэтому необходимость разработки эффективных инструментов, позволяющих минимизировать риски и повышать финансовую устойчивость, становится особенно актуальной в настоящее время. Изучению кризисных ситуаций, факторов неопределенности и потенциальных угроз, а также созданию инструментов, методов, механизмов по их преодолению посвящено множество исследований в научной плоскости.

Научная гипотеза состоит в предположении, что существуют особенности в разработке структуры антикризисных механизмов финансовой устойчивости предприятий, которые обуславливают адаптацию предприятия к флуктуациям внешней среды.

Целью исследования является выявление особенностей структуры антикризисного механизма, способствующего финансовой устойчивости организации. Для достижения этой цели требуется проанализировать актуальные теоретические исследования и существующие теории в области антикризисного управления, сформировать собственное представление относительно понимания антикризисного управления, проанализировать методы антикризисного управления с выделением целевой ориентации и сделать выводы относительно полученных результатов исследования.

### **Теоретические подходы (обзор литературы)**

Вопросы сущности антикризисного управления, особенностей его реализации в практической деятельности организаций, в том числе в контексте финансовой устойчивости, исследуются в трудах исследователей: Д. Аакера, И. Ансоффа, А.Р. Абдуллиной, Е.С. Агеева, В.А. Бекренева, Р. Вестерлинд, Л.Т. Гиляровской, А.В. Лукьянова, О.А. Львова, С.Е. Кован, О.А. Котлярова, И.К. Ларионова, М. Лоулесса, Ю.А. Лукаш, О.Ю. Патласова, А.Н. Ряховской, О.В. Сергиенко. Важнейшими аспектами антикризисного управления в современных исследованиях становятся разработка адаптивных стратегий и применение эффективных инструментов, позволяющих организациям не только выжить в условиях кризиса, но и восстановить свою финансовую устойчивость, что отмечается в исследованиях Ю.В. Воронцова, А.С. Кретовой, Е.В. Королевой, Р.А. Табачникова. В этом контексте исследователи подчеркивают необходимость глубокой диагностики кризисных явлений, что позволяет выявлять причины и факторы, способствующие возникновению кризисов. Важно отметить, что в зарубежной литерату-

ре достаточно активно используется термин «кризисный менеджмент» (англ. «crisis management»), под которым понимается многоуровневое управление (стратегический и оперативный менеджмент) организациями в условиях различных кризисов. Это направление изучается в работах таких авторов, как М. Альпаслан, Л. Дольц, Х. Этермаэ, С. Жакстиенс, М. Иборра, С. Улубейли, А. Казаза, Мариц, Р. Мейсте, К. Пирсон, А. Митрофф, В. Сафьон. Несмотря на значительный вклад ученых в развитие теории антикризисного управления, остаются открытыми некоторые вопросы, касающиеся практического применения инструментов антикризисного управления, их взаимосвязи с кризисными ситуациями и созданием механизмов для обеспечения финансовой устойчивости, включая оценку их эффективности для выбора оптимальных решений, способствующих преодолению кризиса. Стоит также отметить, что теоретические и методические основы антикризисного управления должны постоянно обновляться и развиваться с учетом новых вызовов и тенденций, что способствует не только преодолению кризисных ситуаций, но и укреплению финансовой устойчивости организаций в долгосрочной перспективе. Все вышеперечисленное предопределяет необходимость обоснованности определенных теоретических и методических положений по исследованию антикризисного механизма финансовой устойчивости организаций.

### **Методы и основные результаты**

Методической основой проведения исследования послужили научные труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам антикризисного управления в современных условиях, по проблемам формирования антикризисных механизмов на предприятиях, а также по проблемам планирования и прогнозирования развития предприятий в условиях неопределенности, экономического анализа их деятельности, финансового менеджмента и т.д. В качестве информационной базы исследования использованы материалы из отечественных и зарубежных публикаций, исследований, материалы конференций и тезисы докладов, данные сети «Интернет».

В ходе подтверждения предположения, что существуют особенности в разработке структуры антикризисных механизмов финансовой устойчивости предприятий, которые обуславливают адаптацию предприятия к флуктуациям внешней среды, следует учитывать то, что последствия кризисов во многом зависят и от природы происхождения кризисных явлений. В контексте этого вопроса целесообразно перейти непосредственно к формированию понятийно-категориального аппарата антикризисного управления. Понятия, представленные в научной литературе, систематизированы в соответствии с их сущностью:

– как процесс: «стратегический процесс, меняющий деятельность малого бизнеса на основе диагностики потенциальных проблем и учитывающий особенности институционального окружения до кризиса, во время кризиса и по завершении кризиса» (М.А. Тихонова) [11];

– как система: «системное управление предприятием с основной целью - противодействие кризисной ситуации» (А.Р. Абдуллина) [1], а также «комплекс постоянно действующих, взаимообусловленных и взаимосвязанных составляющих управленческого процесса, направленных на предотвращение, предупреждение и преодоление кризисов или устранение их негативных последствий для предприятия посредством использования всего потенциала управления предприятием» (И.К. Ларионов) [8];

– как механизм: «консолидация форм и методов реализации антикризисных мер, которые применяются к определенному предприятию с финансовыми трудностями» (С.Е. Кован) [7].

На основании анализа литературы можно сделать вывод, что для целей обеспечения финансовой устойчивости организации целесообразно придерживаться подхода, при котором антикризисное управление рассматривается как механизм, поскольку именно понятие «механизм» позволят систематизировать методы, принципы, инструменты для определенных управленческих целей. Целью антикризисного управления является стабилизация или повышение эффективности деятельности экономического субъекта при реализации внутренних или внешних угроз его нормальному функционированию [6]. Под воздействием внутренних и внешних факторов (в ряде источников применяется терминология эндогенных (внутренних) и экзогенных (внешних) факторов) может нарушаться нормальное функционирование предприятия, что приводит к отклонениям от запланированных показателей. В таких ситуациях необходимо разработать и применить меры антикризисного характера в рамках структурных компонентов механизма. В научной литературе это объединяется понятием механизма антикризисного управления как совокупности управленческих мер, инструментов и методов нивелирования негативных ситуаций.

С учетом разнообразия кризисных явлений и их множества проявлений можно использовать разнообразные подходы в соответствии с уровнем управления. Это подчеркивает важность классификации методов в рамках антикризисного управления (табл. 1).



Таблица 1

**Методы антикризисного управления: тактический уровень**

Метод	Содержание	Целевой ориентир
Даунсайзинг	Метод, который позволяет адаптироваться к изменениям за счет уменьшения производственных мощностей и сокращения штата в соответствии с экономическими реалиями	Сокращение затрат, в том числе сокращение себестоимости
Санация	Комплекс мер, охватывающих финансово-экономические, технические, организационные и социальные аспекты, нацеленных на быстрое улучшение финансовых результатов предприятия через трансформацию структуры его активов и обязательств	Восстановление ликвидности и платежеспособности
Мониторинг	Метод, направленный на изучение, оценку и прогнозирование состояния внешней среды в контексте деятельности предприятия	Своевременное обнаружение потенциальных кризисов и их первых признаков
Контроллинг	Управленческая функция, анализирующая и координирующая процесс выполнения планов, сопоставляя их с ожидаемыми показателями	Форсированное выявление кризисных ситуаций

Тактические методы антикризисного управления можно условно разделить на две основные категории: превентивные (мониторинг, контроллинг) и реагирующие (даунсайзинг, санация). Превентивные методы ориентированы на предупреждение кризисных ситуаций и включают в себя мониторинг внешней среды, анализ рисков, а также формирование резервов. Инструментарий в рамках превентивных методов включает регулярный аудит финансовых и операционных показателей, что позволяет оперативно выявлять слабые места в деятельности предприятия. Реагирующие методы применяются в условиях уже возникшего кризиса. К ним относятся меры по повышению ликвидности, реструктуризация долгов и оптимизация затрат [9]. Такие методы направлены на быстрое восстановление нормального функционирования предприятия и минимизацию убытков. Важно отметить, что применение реагирующих методов должно быть основано на всестороннем анализе текущей ситуации. Систематизация тактических методов позволяет адаптировать их к конкретным условиям и потребностям предприятия. Для этого необходимо учитывать как внутренние факторы, такие как корпоративная культура и кадровый потенциал, так и внешние, включая экономическую ситуацию и рыночные тенденции. Следовательно, эффективное антикризисное управление на тактическом уровне требует

комплексного подхода и гибкости в принятии решений, направлено на повышение финансовых результатов в краткосрочной перспективе с целевой установкой преодоления кризисных явлений [9]. Тем не менее, в большинстве случаев такие меры оказываются неэффективными для устранения «коренных» причин кризиса, связанных с недостатками в системе управления. Это, в свою очередь, требует внедрения более серьезных управленческих решений. Для решения задачи поддержки принятия управленческих решений, как отмечается в публикации М.В. Савушкина, А.В. Квашнина, «руководству необходимо постоянно следить за основными параметрами развития предприятия на основе проведения соответствующих мероприятий, а в случае возникновения негативных последствий, ведущих к банкротству, следует осуществить мероприятия по их ослаблению» [10].

Стратегические методы антикризисного управления (табл. 2) направлены на долгосрочность, преобразуют суть бизнеса и его качественные параметры, включая конкурентоспособность, устойчивость, инновационность и другие аспекты.

Таблица 2

Методы антикризисного управления: стратегический уровень

Метод	Содержание	Целевой ориентир
Диверсификация	Расширение бизнеса в различных направлениях, переориентация направлений деятельности	Снижение зависимости от отраслевой специализации рынка, значительная экономия затрат за счет объединения и перераспределения разных видов деятельности
Регуляризация	Создание системы стратегического планирования и управленческого учета, а также внедрение комплексного подхода к финансовому контролю и планированию, внедрение автоматизации в управленческую деятельность	Разработка управленческих систем, способных эффективно решать сложные задачи
Реинжиниринг	Концентрация внимания на оптимизации бизнес-процессов за счет их перепроектирования	Улучшение эффективности в использовании ресурсов, экономия времени
Реструктуризация	Организационные, экономические и правовые меры, направленные на изменение структуры	Формирование эффективной системы управления

Слияние	Меры, направленные на объединение предприятий	Контроль активов, общее распределение рисков
Ликвидация	Комплекс мер, связанных с прекращением функционирования	Выполнение обязательств перед кредиторами

Стратегические методы антикризисного управления обладают уникальными особенностями и могут быть применены в зависимости от конкретной ситуации на предприятии. Диверсификация, например, позволяет снизить риски, связанные с неопределенностью одного рынка, что особенно актуально в условиях экономических колебаний. Это может включать выход на новые рынки или освоение новых продуктов, что способствует созданию дополнительных источников дохода. Регуляризация, со своей стороны, необходима для упорядочивания внутренних процессов компании, и ее внедрение позволяет не только регламентировать процессы, но и установить четкие критерии для оценки их эффективности. Эффективное планирование и контроль – важные элементы для достижения устойчивости в условиях кризиса. Реинжиниринг и реструктуризация помогают адаптироваться к изменяющимся условиям. Перепроектирование бизнес-процессов (реинжиниринг) нацелено на устранение неэффективных звеньев, в то время как реструктуризация может потребовать переработки всей организационной структуры. В обоих случаях основная цель – улучшение управляемости системы и повышение эффективности деятельности.

Для эффективного управления организацией в условиях кризиса необходимо внедрение системного подхода, который позволит выявить и устранить слабые места управления. Это включает в себя регулярный анализ финансовых показателей, оценку рисков и адаптацию стратегий. Как подчеркивают эксперты, важно не только реагировать на кризисные явления, но и предугадывать их, создавая проактивные механизмы. Необходимо также учитывать значение технологий в повышении эффективности управления. Инвестиции в автоматизацию и цифровизацию процессов помогают ускорить реакции на изменения внешней среды. В результате, организация не только адаптируется к текущим вызовам, но и закладывает фундамент для долгосрочного роста.

Процесс разработки и принятия управленческих решений осуществляется с учетом целей антикризисных мероприятий, которые ориентированы на предотвращение, нейтрализацию или преодоление кризисных ситуаций [2]. Реализация этих мероприятий требует использования необходимых ресурсов (информационных, материальных, финансовых и человеческих), которые могут быть как внутренними (сконцентрированы в самом предприятии), так

и внешними (привлекаются в рамках решения задач антикризисного управления извне). Учитывая это, антикризисный механизм содействует достижению целей и задач предприятия, согласовывая его интересы с внешней средой, а также принимая во внимание возможности и цели управленческих действий антикризисного характера. В зависимости от поставленных задач, используемых методов антикризисный механизм может принимать различные формы: предупредительную, стабилизационную или радикальную.

Предупредительная форма представляет собой подход, направленный на минимизацию рисков и предотвращение возникновения кризисных ситуаций в организации. Основной акцент заключается в проактивном выявлении потенциальных угроз и вовремя принятых мер для их нейтрализации. Ключевыми аспектами этой формы являются: регулярный анализ и мониторинг внутренней и внешней среды, оценка внутренних процессов. Система раннего предупреждения направлена на оперативное выявление признаков надвигающегося кризиса. Это включает в себя установку четких индикаторов, способных «сигнализировать» о необходимости вмешательства. Проактивный характер значительно повышает устойчивость организации и позволяет ей успешно преодолевать вызовы, сохраняя конкурентоспособность на рынке.

Стабилизационная форма представляет собой комплексный подход, направленный на восстановление и поддержание устойчивости организации в кризисных условиях. Данный подход включает в себя не только оперативные меры по устранению текущих проблем, но и долгосрочные решения, способствующие адаптации к изменяющимся условиям. Ключевыми элементами являются: прогнозирование возможных угроз, разработка сценариев выхода из кризиса и создание системы управления рисками.

Радикальная форма механизма антикризисного управления подразумевает значительные изменения в деятельности организации, предполагает внедрение управленческих решений, которые способны трансформировать неустойчивую ситуацию в устойчивое развитие. Основой радикального антикризисного управления являются критический анализ существующих процессов и отказ от привычных схем, которые больше не приносят желаемых результатов.

Реализация антикризисного механизма требует последовательного контроля и оценки эффективности принятых мер. Регулярный мониторинг деятельности позволяет вносить корректировки и адаптироваться к изменяющимся условиям. В конечном итоге, успешное преодоление кризисной ситуации обеспечивает не только выживание организации, но и ее дальнейшее развитие, что открывает новые горизонты для достижения стратегических целей.

## Заключение

В условиях глобальных кризисов, нарастания неопределенности и постоянных изменений в экономическом ландшафте организации должны адаптироваться с учетом новых реалий. Антикризисный механизм для обеспечения финансовой устойчивости возникает как ответ на кризисы и, таким образом, становится необходимостью для выполнения функций управления. В результате определено, что антикризисный механизм включает в себя систему принципов, процедур, методов, инструментов, задействованных в процессах профилактики, предотвращения и преодоления кризисов. Механизм направлен на формирование мер, которые, в первую очередь, обеспечивают стабильность и финансовую устойчивость организации.

## Литература:

1. Абдуллина, А.Р. Эволюция понятия «антикризисное управление» / А.Р. Абдуллина // Инновации. Наука. Образование. - 2021. - № 25. - С. 1096-1100.
2. Агеева, Е.С. Актуальные подходы к анализу финансовой устойчивости коммерческих организаций / Е.С. Агеева, А.Р. Башлык // Современные проблемы горно-металлургического комплекса. Наука и производство: Материалы XX Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. - Старый Оскол, 21 дек. 2023 г. - Старый Оскол: МИСИС, 2024. - С. 12-18.
3. Антикризисное управление как основа формирования механизма устойчивого развития бизнеса: Монография / Под ред. А.Н. Ряховской, С.Е. Кована. - М.: ИНФРА-М, 2021. - 169 с.
4. Бекренева, В.А. Финансовая устойчивость организации: проблемы анализа и диагностики: Монография / В.А. Бекренева. - М.: Дашков и К, 2012. - Текст: электрон. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/450926>. - Режим доступа: по подписке.
5. Воронцова, Ю.В. Экономика организации / Ю.В. Воронцова. - М.: Русайнс, 2024. - 238 с.
6. Гиляровская, Л.Т. Анализ и оценка финансовой устойчивости коммерческих организаций: Учебное пос. / Л.Т. Гиляровская, А.В. Ендовицкая. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 159 с.
7. Кован, С.Е. Теория антикризисного управления предприятием: Учебное пос. / С.Е. Кован / Под ред. М.А. Федотовой, А.Н. Ряховской. - М.: КноРус, 2019. - 160 с.
8. Ларионов, И.К. Антикризисное управление / И.К. Ларионов. - М.: Дашков и К, 2017. - 380 с.
9. Лукаш, Ю.А. Анализ финансовой устойчивости коммерческой организации и пути ее повышения: Учебное пос. / Ю.А. Лукаш. - 3-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2024. - 279 с.
10. Савушкин, М.В. Особенности прогнозирования банкротства предприятия на примере АО «Зеленодольский завод им. А.М. Горького» / М.В. Савушкин, А.В. Квашнин // Вестник «ТИСБИ». - 2020. - № 4. - С. 58-64.
11. Тихонова, М.А. Развитие моделей антикризисного управления

малым бизнесом в условиях последствий пандемии: Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Тихонова М.А. - М., 2020. - 192 с.

**References:**

1. Abdullina, A. Evolution of the concept of «anti-crisis management» / A. Abdullina // Innovations. Science. Education. - 2021. - № 25. - P. 1096-1100.
2. Ageeva, E. Actual approaches to the analysis of financial stability of commercial organizations / E. Ageeva, A. Bashlyk // Modern problems of the mining and metallurgical complex. Science and production: materials of the twentieth All-Russian scientific and practical conference with international participation. - Stary Oskol, December 21, 2023. - Stary Oskol: MISIS, 2024. - P. 12-18.
3. Anti-crisis management as a basis for the formation of a business development mechanism: monograph / Edited by A. Ryakhovskaya, S. Kovan. - M.: INFRA-M, 2021. - 169 p.
4. Bekreneva, V. Financial stability of the organization: problems of analysis and diagnostics: monograph / V. Bekreneva. - M.: Dashkov i K, 2012. - Text: el. - URL: <https://znaniy.com/catalog/product/450926>. - Access mode: by subscription.
5. Vorontsova, Yu. Economics of the organization / Yu. Vorontsova. - M.: Rusains, 2024. - 238 p.
6. Gilyarovskaya, L. Analysis and financial assessment of the sustainability of commercial organizations: A textbook / L. Gilyarovskaya, A. Endovitskaya. - M.: UNITY-DANA, 2017. - 159 p.
7. Kovan, S. Theory of anti-crisis management of the enterprise: A textbook / S. Kovan / Edited by M. Fedotova, A. Ryakhovskaya. - M.: KnoRus, 2019. - 160 p.
8. Larionov, I. Anti-crisis management / I. Larionov. - M.: Dashkov i K, 2017. - 380 p.
9. Lukash, Yu. Analysis of the financial stability of a commercial organization and ways to improve it: A textbook by Yu. Lukash. - 3rd ed., reprinted. - M.: FLINTA, 2024. - 279 p.
10. Savushkin, M. Features of forecasting the bankruptcy of enterprises based on the principle of JSC «Zelenodolsk Plant named after A.M. Gorky» / M. Savushkin, A. Kvashnin // Vestnik «TISBI». - 2020. - № 4. - P. 58-64.
11. Tikhonova, M. Development of models of anti-crisis management of small businesses in a pandemic: Dis. ... Cand. of Economics: 08.00.05 / Tikhonova M. - M., 2020. - 192 p.

Дата поступления: 18.11.2024.

**СУЩНОСТЬ ЗАТРАТ КАК ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
И УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ КАТЕГОРИИ**

**THE ESSENCE OF COSTS AS AN ECONOMIC  
AND ACCOUNTING-ANALYTICAL CATEGORY**

*ЦАРЕВА Н.В., магистрант Университета управления «ТИСБИ»*

*Тел.: +7(917)292-36-74*

*E-mail: Natalya.Careva@tatar.ru*

*САВУШКИН М.В., канд. экон. наук, доцент Университета управления «ТИСБИ»*

*TSAREVA N., Master's Degree student, the University of Management «TISBI»*

*Tel.: +7(917)292-36-74*

*E-mail: Natalya.Careva@tatar.ru*

*SAVUSHKIN M., PhD economy, Associate Professor, University of Management «TISBI»*

**Аннотация**

Современные условия и высокий уровень конкуренции требуют от предприятий повышенного внимания к управлению затратами, что делает учет и контроль расходов важным фактором для финансовой устойчивости и рентабельности. Статья посвящена исследованию затрат как экономической и учетно-аналитической категории.

**Целью работы** является анализ различных подходов к классификации затрат и методов их контроля, направленных на повышение эффективности учета и оптимизации ресурсов.

**Методологические исследования** включают положения управленческого учета, стандарты классификации затрат, а, кроме того, принцип управления затратами. В работе использованы сравнительный анализ, классификация и систематизация данных.

**В результате исследования** установлено, что управление затратами требует комплексного подхода с использованием бюджетирования, анализа отклонений, нормирования и ABC-анализа. Отмечена эффективность распределения затрат по центрам безопасности и автоматизации учета с помощью информационных систем. Эти методы позволяют снизить затраты и повысить прозрачность и точность учета. Результаты исследования подтверждают, что многоаспектное управление затратами обеспечивает устойчивое развитие и поддержку конкурентных позиций компании.

**Ключевые слова:** *затраты, управленческий учет, классификация затрат, методы контроля, оптимизация ресурсов,*

### Abstract

Modern conditions and a high level of competition require businesses to pay increased attention to cost management, which makes cost accounting and control an important factor for financial stability and profitability. The article is devoted to the study of costs as an economic and accounting-analytical category.

**The purpose** of the work is to analyze various approaches to the classification of costs and methods of their control, aimed at increasing the efficiency of accounting and optimization of resources.

**Methodological studies** include management accounting provisions, cost classification standards, and the principle of cost management. The work uses comparative analysis, classification and systematization of data.

**As a result of the study**, it was established that cost management requires an integrated approach using budgeting, variance analysis, standardization and ABC analysis. The effectiveness of cost distribution among security centers and accounting automation using information systems was noted. These methods reduce costs and increase accounting transparency and accuracy. The results of the study confirm that multidimensional cost management ensures sustainable development and support of the company's competitive position.

**Key words:** *costs, management accounting, cost classification, control methods, resource optimization, financial stability.*

### Введение

Затраты играют ключевую роль в управленческом учете и экономике компании. В условиях высокой конкуренции и экономической гибкости эффективное управление издержками помогает укрепить позиции компании на рынке и повысить ее финансовую устойчивость [15]. Цель статьи – рассмотреть, как затраты функционируют как экономическая и учетно-аналитическая категория. Задачи исследования включают анализ подходов к понятию затрат, их классификацию и методы контроля для повышения эффективности учета.

Термины «затраты», «издержки» и «расходы» часто отождествляются, хотя и имеют разные значения. Затраты чаще всего представляют собой ресурсы, израсходованные в процессе деятельности и выраженные в деньгах; эквивалент, расходы обычно отражают уменьшение экономической выгоды предприятия [14].

Анализ подходов к пониманию затрат позволяет выявить многообразие взглядов на этот фактор и его новизну в системе управленческого учета и экономического анализа; определить



различные точки зрения на то, как классифицировать затраты, использовать и проводить анализ для оптимизации ресурсов и повышения рентабельности бизнеса. Приведем несколько ключевых подходов с учетом их особенностей и замечаний современных авторов.

Существует два подхода к изучению сущности затрат: экономический и финансовый. С экономической точки зрения, затраты связаны с теорией трудовой стоимости, предполагая использование трудовых и ограниченных материальных ресурсов для производства товаров [8]. С финансовой точки зрения, затраты отражаются в денежной оценке объемов ресурсов, использованных за определенный период, и влияют на себестоимость и финансовый результат [5].

Однако для более детального анализа затрат, особенно в управленческом учете, часто используются следующие прикладные подходы: управленческий, планово-аналитический и технологический.

С экономической точки зрения, затраты связаны с производством и реализацией товаров или услуг. Основные виды затрат здесь – постоянные и переменные. Постоянные затраты (например, амортизация оборудования, арендные платежи, административные расходы) остаются неизменными при росте объемов производства, что позволяет компании учитывать их при долгосрочном планировании. Переменные затраты (например, сырье и оплата труда производственных рабочих) изменяются в зависимости от объема производства и влияют на себестоимость продукции.

Данный подход, по мнению О.Е. Григоренко [2], важен для анализа устойчивости бизнеса, особенно в условиях нестабильной экономики. Оптимизация затрат помогает снизить расходы, что особенно полезно для предотвращения кризисных ситуаций. Другие авторы, среди них Л.С. Боташева и М.А. Лайпанова, подчеркивают, что экономический подход помогает оценить эффективность производства и уровень производительности труда, так как фиксированные затраты могут быть перераспределены для поддержки изменений в производственных объемах.

С позиции финансового (бухгалтерского) учета затраты представляют собой стоимость использованных ресурсов, необходимых для достижения определенного финансового результата. В бухгалтерском подходе затраты классифицируются по статьям расходов, что помогает составить структуру затрат для внешних и внутренних расходов. Затраты на заработную плату, амортизацию и другие расходы учитываются в финансовой отчетности и для анализа рентабельности и ликвидности предприятия.

В.Е. Губин [3] считает, что финансовый подход позволяет обеспечить прозрачность отчетности и показатель «слабых» мест в финансовой платформе компании, влияя на механизмы эффективной

политики управления эффективностью. Таким образом, точность учета затрат помогает заинтересованным сторонам, в том числе инвесторам, объективно оценивать финансовое состояние компании и прогнозировать ее рост.

Управленческий учет учитывает затраты как инструмент принятия решений по повышению эффективности бизнеса. Здесь затраты классифицируются на прямые и внешние, что позволяет оценить экономическую эффективность каждого продукта или подразделения. Прямые затраты связаны непосредственно с производством, а дополнительные затраты возникают между различными продуктами или процессами.

По мнению Т.В. Кушнарченко, Е.Н. Запорожцевой, Е.В. Медюхи [6], управленческий подход к затратам особенно важен для компаний, ориентированных на проектное финансирование, так как позволяет минимизировать риски и повысить эффективность в условиях изменчивой экономической среды. Этот подход позволяет снизить затраты и определить оптимальную себестоимость продукции, что существенно важно для конкурентоспособности.

Планово-аналитический подход рассматривает затраты как инструмент долгосрочного планирования бюджета компании [3]. Основным элементом данной совокупности является составление смет и бюджетов, что позволяет компании контролировать затраты и выявлять отклонения от плана.

Отсюда следует, что использование планово-аналитического подхода помогает снизить эффективность управления издержками, а, кроме того, обеспечивает гибкость и адаптивность в изменчивой рыночной среде [10]. Данный подход позволяет своевременно выявлять изменения в расходах и оперативно корректировать финансовую стратегию для минимизации затрат.

Технологический подход к затратам основан на анализе их в рамках производственного процесса и технологических операций. В этом подходе затраты классифицируются по видам деятельности и технологическим процессам, что помогает оптимизировать каждый этап производства. Данный фактор особенно актуален для производственных предприятий, которые могут исключить наиболее затратные этапы технологического процесса или снизить затраты за счет их оптимизации [13].

Е.А. Минина, Д.В. Нехайчук, Ю.С. Нехайчук [9], рассматривая подход к затратам в условиях импортозамещения, приводят направления распределения затрат по стадиям технологического процесса. Они утверждают, что технологический подход способствует развитию экономической независимости и помогает снизить расходы на импортные ресурсы. Таким образом, данный подход позволяет оценить

рентабельность операций и продуктов, что повышает эффективность распределения ресурсов и оптимизации затрат.

Для понимания и учета затрат важно учитывать нормативно-правовую базу, регулирующую учет расходов в Российской Федерации. В бухгалтерском учете расходы фиксируются в отчете о финансовом положении, а в налоговом учете они регулируются Налоговым кодексом РФ.

Таким образом, экономический и финансовый (бухгалтерский) подходы можно считать основополагающими для понимания самой сущности затрат. Управленческий, планово-аналитический и технологический подходы представляют собой более детализированные методы, ориентированные на практическое управление и контроль затрат в рамках конкретных бизнес-задач.

### **Методы и основные результаты**

Существует несколько подходов к классификации затрат. Наиболее распространенным является классификация по экономическим элементам. Здесь затраты подразделяются на материальные, на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизацию и прочие расходы. Данная группировка, по мнению А.А. Кочелягиной, Л.В. Марковой, Т.Л. Безруковой, является основой для построения управленческого учета, потому как позволяет оценить, какие именно ресурсы требуются для производственной деятельности, а, кроме того, выявить резервы для снижения затрат.

Следующий подход ориентирован на функциональные области. Он учитывает, куда направлены затраты, будь то производство, управление или сбыт продукции. Как отмечают Л.С. Боташева и М.А. Лайпанова [1], данный подход особенно важен для точного расчета себестоимости, поскольку он учитывает все расходы, связанные с выпуском и реализацией продукции.

Следующая классификация затрат - по характеру изменения, где они делятся на постоянные и переменные. Постоянные затраты (например, арендная плата и амортизация) остаются неизменными независимо от объема производства. Переменные затраты (например, расходы на материалы) изменяются в зависимости от объема выпуска. Данная классификация оценивает зависимость затрат от объемов производства, что позволяет использовать ее для анализа безубыточности и планирования объема выпуска.

Следующий подход к классификации затрат основан на возможности контроля: контролируемые затраты (регулируются в процессе принятия управленческих решений) и неконтролируемые затраты (зависят от внешних факторов). Данный подход к распределению затрат, по мнению А.М. Кашеева [4], особенно полезен

в компаниях с разветвленной структурой, где разграничивается ответственность за контроль затрат между различными центрами.

Еще одним признаком классификации является временной фактор, в зависимости от которого затраты делятся на текущие и капитальные. Текущие затраты включают регулярные расходы (например, на материалы и заработную плату). Тогда как капитальные затраты представляют собой долгосрочные инвестиции в оборудование или строительство. И.Ю. Сольская и С.В. Беломестных [12] считают данную классификацию полезной для долгосрочного планирования, поскольку она позволяет компании определить, какие ресурсы нужны для текущих операций, а какие потребуются для обеспечения устойчивого развития в будущем.

Кроме того, затраты можно подразделить на прямые и косвенные. Прямые затраты непосредственно связаны с производством конкретной продукции. Косвенные распределяются между несколькими видами продукции или процессами. Такое разделение важно для точного учета себестоимости и принятия решений по ценообразованию и рентабельности.

По экономической роли затраты разделяются на основные и накладные. Основные расходы непосредственно связаны с производством (например, зарплата производственного персонала или стоимость сырья), а накладные затраты обеспечивают обслуживание и управление производственным процессом.

Таким образом, классификация затрат по различным признакам позволяет предприятиям принимать обоснованные управленческие решения. Грамотное распределение затрат способствует точному расчету себестоимости, повышению эффективности использования ресурсов и оптимизации структуры затрат. Перечисленное играет ключевую роль в улучшении финансовых результатов компании.

В условиях высокой конкуренции и экономической нестабильности оптимизация затрат является актуальной для многих предприятий. Управление затратами является важной задачей в управленческом учете, так как это позволяет повысить финансовую устойчивость и рентабельность компании.

Эффективное управление затратами является важным фактором для повышения финансовой устойчивости и конкурентоспособности предприятий. Для реализации этого подхода используются различные методы.

Одним из популярных методов является директ-костинг, который учитывает только переменные затраты, а постоянные списываются отдельно, что позволяет определить маржинальный доход и операционную прибыль. Данный метод облегчает краткосрочное управление, однако отсутствие учета полной себестоимости

ограничивает его для долгосрочного стратегического планирования.

В отличие от данного метода абзорпшн-костинг полностью включает все затраты, что позволяет более точно рассчитывать себестоимость продукции и принимать обоснованные решения, касающиеся объема производства и выполнения дополнительных заказов. Данный подход предполагает условное распределение накладных расходов, что делает его полезным для оценки полной себестоимости, но требует сложных расчетов.

Стандарт-костинг основан на нормативных ставках затрат и позволяет сопоставить их с фактическими показателями, выявляя отклонения. С помощью данного метода возможно оперативное реагирование на изменения в производственном процессе и определение факторов, влияющих на финансовый результат [4].

АВС-анализ, в свою очередь, фокусируется на распределении затрат по конкретным видам деятельности. Он точно оценивает себестоимость продукции и выявляет наиболее затратные операции. Данный метод значительно улучшает стратегический управленческий учет. К его недостаткам относят значительные изменения, необходимые в учетной системе, и рост затрат на администрирование.

Методы таргет-костинг и кайзен-костинг направлены на достижение целевой себестоимости, но имеют разные акценты. Таргет-костинг задает желаемую себестоимость продукта еще на этапе разработки, что позволяет ориентироваться на рыночные требования и заранее закладывать ожидаемую прибыль. Кайзен-костинг опирается на постоянное снижение затрат в процессе производства, требует вовлеченности сотрудников и совершенствования рабочих процессов. Оба подхода способствуют управлению расходами.

Компании дополнительно используют бюджетирование и сметный контроль для управления затратами [7]. Эти инструменты дают возможность прогнозировать расходы и отслеживать их в соответствии с планом. Данный подход помогает держать расходы под контролем, предотвращать перерасход и своевременно выявлять отклонения от бюджета.

Анализ отклонений сопоставляет плановые и фактические затраты, позволяет оперативно находить и устранять проблемы, которые влияют на финансовую устойчивость компании.

Для детального управления затратами компании применяют контроль по центрам ответственности. Данный метод распределяет ответственность за расходы между подразделениями, позволяет каждому отделу эффективно распоряжаться выделенным бюджетом. Подход повышает дисциплину среди менеджеров и сотрудников. В результате усиливаются финансовая отчетность и контроль.

Нормирование затрат устанавливает стандартные показатели

для ресурсов. Это помогает сократить лишние расходы и поддерживать стабильные показатели производительности. По мере необходимости предприятие корректирует нормативы, что повышает гибкость управления затратами [11].

Для комплексного учета затрат важное значение имеет внедрение информационных систем контроля и анализа расходов. Данные системы обеспечивают прозрачность данных. Они своевременно выявляют отклонения и эффективно интегрируют различные методы контроля затрат. Использование таких систем улучшает процесс управления затратами и помогает компании быстро реагировать на изменения рынка и внутренние потребности.

### **Заключение**

Эффективное управление затратами включает их сокращение и рациональное использование ресурсов, направленное на достижение экономии и повышение результативности предприятия.

Результаты исследования показывают, что разнообразные подходы к классификации и контролю затрат - экономические, бухгалтерские, управленческие и технологические - раскрывают затраты с разных сторон, что способствует более эффективному управлению ими.

Применение различных методов управления затратами, а именно: директ-костинг, абзорпшн-костинг, стандарт-костинг, ABC-анализ, таргет-костинг, кайзен-костинг, бюджетирование и нормирование, обеспечивает контроль затрат на каждом этапе производственного процесса. Это позволяет компаниям оптимально использовать ресурсы и, кроме того, повысить финансовую устойчивость и конкурентоспособность.

### **Литература:**

1. Боташева, Л.С., Лайпанова, М.А. Учет затрат. Элементы учета затрат / Л.С. Боташева, М.А. Лайпанова // Тенденции развития науки и образования. - 2023. - № 96-4. - С. 18-21.

2. Григоренко, О.Е. Сущность затрат и процесс управления затратами на предприятии / О.Е. Григоренко // Фундаментальные науки и современность. - 2020. - № 11 (44). - С. 3-15.

3. Губин, В.Е. Планирование на предприятии / В.Е. Губин, О.В. Губина. - М: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. - 336 с.

4. Кашеев, А.М. Сравнительный анализ зарубежного метода управления затратами «Стандарт-кост» и отечественного нормативного метода управления затратами / А.М. Кашеев // Студенческий вестник. - 2019. - № 47-6 (97). - С. 26-30.

5. Кочелягина, А.А., Маркова, Л.В., Безрукова, Т.Л. Затраты предприятия: классификация затрат и их оптимизация / А.А. Кочелягина, Л.В. Маркова,

Т.Л. Безрукова // Научный альманах. - 2019. - № 7-1 (57). - С. 22-25.

6. Кушнарченко, Т.В., Запорожцева, Е.Н., Медюха, Е.В. Управленческий учет затрат-основа управления затратами / Т.В. Кушнарченко, Е.Н. Запорожцева, Е.В. Медюха // Экономика и управление: проблемы, решения. - 2023. - Т. 4. - № 10 (139). - С. 79-85.

7. Леонова, А.С., Полонская, О.П. Формирование бюджета материальных затрат как инструмент управления затратами организации / А.С. Леонова, О.П. Полонская // В сб.: Наука. Образование. Инновации: Сб. научных трудов по материалам VIII Междунар. науч.-практ. конф. -2019. - С. 14-22.

8. Матросова, С.В. Анализ и контроль затрат в системе управления затратами предприятия / С.В. Матросова // В сб.: Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки: Сб. ст. по материалам LXXXIII студенческой Междунар. науч.-практ. конф. - 2019. - С. 52-55.

9. Минина, Е.А., Нехайчук, Д.В., Нехайчук, Ю.С. Принципиальные основы построения моделей управления затратами в составе системы стратегического управления затратами (ССУЗ) предприятия / Е.А. Минина, Д.В. Нехайчук, Ю.С. Нехайчук // Фундаментальные исследования. - 2019. - № 3. - С. 56-63.

10. Оценка финансовых активов: Учебное пос. / Т.В. Тазихина, Ю.В. Андрианова. - М.: КНОРУС, 2022. - 186 с.

11. Полубелова, М.В. Управление затратами на основе нормативного учета затрат / М.В. Полубелова // Финансовая экономика. - 2022. - № 4. - С. 55-57.

12. Сольская, И.Ю., Беломестных, С.В. Интеграция операционных затрат в капитальные затраты / И.Ю. Сольская, С.В. Беломестных // Экономика железных дорог. - 2019. - № 1. - С. 46-53.

13. Сухорученко, М.С., Смоленцева, Л.В. Искусственный интеллект в экономике: от анализа данных до принятия стратегических решений / М.С. Сухорученко, Л.В. Смоленцева // Вестник Университета управления «ТИСБИ». - 2024. - № 1. - С. 33-40.

14. Стрельцова, Д.А. Методика анализа затрат в рамках различных подходов к управлению затратами на машиностроительных предприятиях / Д.А. Стрельцова // Экономические науки. - 2019. - № 179. - С. 108-113.

15. Чиж, И.Д. Учет затрат на производство продукции / И.Д. Чиж. - М.: Лаборатория книги, 2019. - 97 с.

### References:

1. Botasheva, L., Laipanova, M. Cost accounting. Elements of cost accounting / L. Botasheva, M. Laipanova // Trends in the development of science and education. - 2023. - № 96-4. - P. 18-21.

2. Grigorenko, O. The nature of costs and the process of cost management at the enterprise / O. Grigorenko // Fundamental sciences and modernity. - 2020. - № 11 (44). - P. 3-15.

3. Gubin, V. Planning at the enterprise / V. Gubin, O. Gubina. - М.: ID «FORUM»: INFRA-M, 2019. - 336 p.

4. Kashcheev, A. Comparative analysis of the foreign cost management method «Standard-cost» and the domestic normative method of cost management / A. Kashcheev // Student Bulletin. - 2019. - № 47-6 (97). - P. 26-30.

5. Kochelyagina, A., Markova, L., Bezrukova, T. Enterprise costs: classification of costs and their optimization / A. Kochelyagina, L. Markova, T. Bezrukova // Scientific almanac. - 2019. - № 7-1 (57). - P. 22-25.
6. Kushnarenko, T., Zaporozhtseva, E., Medyukha, E. Management accounting of costs - the basis of cost management / T. Kushnarenko, E. Zaporozhtseva, E. Medyukha // Economy and Management: Problems, Solutions. - 2023. - Vol. 4. - № 10 (139). - P. 79-85.
7. Leonova, A., Polonskaya, O. Formation of the budget of material costs - as a tool for managing the organization's costs / A. Leonova, O. Polonskaya // In the collection: Science. Education. Innovations: Collection of scientific papers based on the materials of the VIII International scientific and practical conference. - 2019. - P. 14-22.
8. Matrosova, S. Analysis and control of costs in the enterprise cost management system / S. Matrosova // In the collection: Scientific community of students of the XXI century. Economic sciences: Collection of articles based on the materials of the LXXXIII student International scientific and practical conference. - 2019. - P. 52-55.
9. Minina, E., Nekhaychuk, D., Nekhaychuk, Yu. Fundamental foundations for constructing cost management models as part of the strategic cost management system (SCS) of an enterprise / E. Minina, D. Nekhaychuk, Yu. Nekhaychuk // Fundamental research. - 2019. - № 3. - P. 56-63.
10. Valuation of financial assets: A tutorial / T. Tazikhina, Yu. Andrianova. - Moscow: KNORUS, 2022. - 186 p.
11. Polubelova, M. Cost management based on standard cost accounting / M. Polubelova // Financial economics. - 2022. - № 4. - P. 55-57.
12. Solskaya, I., Belomestnykh, S. Integration of operating costs into capital costs / I. Solskaya, S. Belomestnykh // Railway Economics. - 2019. - № 1. - P. 46-53.
13. Sukhoruchenko, M., Smolentseva, L. Artificial intelligence in economics: from data analysis to strategic decision-making / M. Sukhoruchenko, L. Smolentseva // Bulletin of the University of Management «TISBI». - 2024. - № 1. - P. 33-40.
14. Streltsova, D. Methodology of cost analysis within the framework of various approaches to cost management at machine-building enterprises / D. Streltsova // Economic sciences. - 2019. - № 179. - P. 108-113.
15. Chizh, I. Accounting for production costs / I. Chizh. - M.: Book Laboratory, 2019. - 97 p.

Дата поступления: 07.11.2024.



УДК 378.146

**ИННОВАЦИОННЫЕ ПРАКТИКИ ОЦЕНИВАНИЯ  
КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ: ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЭКЗАМЕНЫ**

**INNOVATIVE PRACTICES FOR ASSESSING STUDENT  
COMPETENCIES: DEMONSTRATION AND PROFESSIONAL EXAMS**

**БОБИЕНКО О.М.**, канд. пед. наук, доцент, проректор по качеству  
Университета управления «ТИСБИ»

**Тел.:** +7(987)270-02-75

**E-mail:** obobienko@tisbi.ru

**BOBIENKO O.**, PhD in pedagogical sciences, Associate Professor,  
the University of Management «TISBI»

**Tel.:** +7(987)270-02-75

**E-mail:** obobienko@tisbi.ru

**Аннотация**

**Постановка проблемы.** В условиях обновления систем оценки качества образования компетентностно-ориентированное оценивание выступает приоритетом, в том числе в рамках демонстрационного и профессионального экзаменов.

**Цель исследования:** анализ и обобщение российских практик использования демонстрационного и профессионального экзаменов как форматов независимой оценки качества образования.

**Методологическая база исследования:** основные положения деятельностного и компетентностного подходов, современные концепции дидактики высшей школы и квалиметрии.

**Методы исследования:** анализ, синтез, обобщение, сравнение, абстрагирование, типологизация, установление каузальных связей, логико-смысловое моделирование.

**Результаты исследования.** Опыт оценивания компетенций посредством демонстрации студентами профессиональной (квазипрофессиональной) деятельности находится в начальной стадии осмысления. Демонстрационный экзамен в ограниченном масштабе применяется как процедура независимой оценки качества подготовки студентов в рамках промежуточной аттестации. При этом в условиях высшей школы его организация на основе простого воспроизведения (копирования) регламентов международного движения WorldSkills In-

ternational не представляется целесообразной. Совмещение итоговой аттестации выпускников с профессиональным экзаменом в центрах оценки квалификаций применяется в единичных случаях.

**Выводы.** Эффективное использование демонстрационного и профессионального экзаменов в высшей школе требует разработки комплексного ресурсного обеспечения данных оценочных процедур.

**Ключевые слова:** демонстрационный экзамен, качество образования, компетенции, независимая оценка, профессиональный экзамен, студенты.

### Abstract

**Problem Statement.** In the context of updating education quality assessment systems, competence-based assessment is a priority, including within the framework of demonstration and professional examinations.

**Purpose of the study:** analysis and generalization of Russian practices of using demonstration and professional examinations as formats of independent assessment of education quality.

**Methodological basis of the research:** basic provisions of the activity-based and competence-based approaches, modern concepts of higher school didactics and quasimetrics.

**Research methods:** analysis, synthesis, generalization, comparison, abstraction, typology, establishing causal links, logical and semantic modelling.

**Research results.** The experience of competence assessment through students' demonstration of professional (quasi-professional) activities is in the initial stage of comprehension. The demonstration examination is used on a limited scale as a procedure of independent assessment of students' training quality within the framework of interim certification. At the same time, in the context of higher education, its organization on the basis of a simple reproduction (copying) of the regulations of the WorldSkills International movement does not seem reasonable. Combining the final attestation of graduates with a professional examination in qualification assessment centers is used in isolated cases.

**Conclusions.** The effective use of demonstration and professional exams in higher education requires the development of comprehensive resource support for these assessment procedures.

**Key words:** *demonstration exam, quality of education, competencies, independent assessment, professional exam, students.*

### Введение

В настоящее время идет процесс обновления систем оценки качества образования. В рамках осмысления профессионального образования как ресурса развития экономики происходит смена

парадигмы – от оценки успеваемости к измерению компетенций. В России профессиональные и универсальные компетенции как образовательные результаты основных профессиональных образовательных программ (далее – ОПОП) высшего образования получили статус объектов промежуточного и итогового оценивания сравнительно недавно - со вступлением в действие новых федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (далее – ФГОС ВО). Диагностика их формирования производится в рамках внешней и внутренней независимой оценки качества образования, процедуры которой регламентируются действующим Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» и другими нормативными актами.

**Внешняя независимая оценка качества образования** отличается от внутренней независимой оценки прежде всего тем, что в ней участвуют внешние заинтересованные стороны (стейкхолдеры) вуза: представители профильных общественных и общественно-профессиональных организаций, экспертного сообщества, работодателей и их ассоциаций в соответствующей области профессиональной деятельности. В более широкой трактовке для внешнего оценивания необходимо соблюсти «...независимость от тех, кто проходит оценку (в данном случае, вузы и студенты), от тех, кто их финансирует и контролирует (учредители, органы государственного управления), а также любых третьих сторон, которые могут оказать влияние на результат оценки и принятие решения» [5, с. 15]. В настоящее время в стране происходит институциональное оформление независимого оценивания качества образования как целостной и упорядоченной системы оценочных процедур, которые, в том числе, находятся в фокусе внимания государства как одного из заказчиков качества образования [7; 18]. Со стороны работодателей также усиливается интерес к независимым форматам оценивания: в Стратегию развития Национальной системы квалификаций РФ на период до 2030 г. включены задачи создания и совершенствования механизмов независимой оценки квалификаций [Стратегия развития национальной системы..., 2021].

**Внутренняя независимая оценка** проводится вузами (поэтому ее процедуры регламентируются локальными актами образовательной организации), и она отличается от текущего оценивания тем, что для ее проведения привлекаются внутренние независимые эксперты (как правило, преподаватели смежных кафедр/факультетов, не участвовавшие в обучении данных студентов). Ряд организационно-технологических условий и методических решений, которые могут быть использованы при организации внутренней независимой оценки компетенций, содержится в рекомендациях Министерства науки и

образования Российской Федерации (далее – Минобрнауки России) [Методические рекомендации по организации и проведению..., 2018].

В последние годы проявилась новая тенденция развития оценочных практик в системе российского высшего образования, связанная с использованием инновационных организационных форматов компетентностно-ориентированного оценивания образовательных результатов – **демонстрационного и профессионального экзамена**.

### **Теоретические подходы (обзор литературы)**

Компетентностно-ориентированное оценивание имеет достаточно длительную историю своего становления и развития. В мировой образовательной практике давно утвердилось понимание того, что профессиональные компетенции как готовность к успешному выполнению трудовых функций полностью объясняют прогнозируемое влияние повышения уровня образования на экономический рост [26; 27; 30].

Профессиональная компетентность или квалификация специалиста может быть представлена в виде «ансамбля» или «профиля компетенций», необходимого для успешной профессиональной деятельности на конкретном рабочем месте. Это набор ресурсов, которыми владеет субъект деятельности (знания, умения, навыки, способности и др.) и которые он синкретично использует при решении профессиональных задач [28]. Поэтому не имеет значения, как сформировался «профиль компетенций» соискателя, главное, чтобы это было продемонстрировано в профессиональном контексте, то есть в репрезентативных ситуациях, характерных для данной профессии. Как следствие, форматы оценивания, разработанные для измерения компетенций, по своей природе должны отличаться от традиционных тестов на знания [25]. Отбор репрезентативных ситуаций для составления оценочных заданий, отражающих специфику конкретного вида профессиональной деятельности, имеет решающее значение для обеспечения валидности и надежности оценки [29].

Рассмотренные выше подходы свидетельствуют о том, что компетенции формируются в профессиональном и квазипрофессиональном деятельностном контексте, и поэтому оцениваться они должны также в деятельности [6; 19]. Такую концепцию разделяют многие российские исследователи, которые солидарны в признании перехода на компетентностно-ориентированные образовательные программы как одного из немногих положений Болонской системы, которые достаточно полно были внедрены в высшей школе нашей страны [3; 4; 10]. По оценкам экспертов, сегодня в России существует более 30-ти систем независимого оценивания, в том числе не менее 10-ти систем независимой оценки достижений студентов,

включая качество подготовки обучающихся [5].

В фокусе академическом и экспертного дискурса находятся различные форматы оценивания компетенций. Оценочный инструментарий, в той или иной мере используемый в вузовской практике, включает в себя наборы кейсов, деловых игр, симуляционных заданий, опросных форм, компетентностных интервью [9; 15]. При этом для оценки профессиональных и универсальных компетенций в научно-методических разработках наиболее часто рассматриваются различные варианты тестирования и метод портфолио, реализующий накопительный принцип оценивания [16]. Еще одна тенденция эволюции оценивания компетентностных результатов высшего образования заключается в своеобразном «цифровом повороте», в том числе «... через воссоздание реальности, ... экзамен в дополненной реальности, цифровое отслеживание активности/навыков» [2, с. 22]. Одновременно наблюдается вполне закономерный поворот от спорадических, разовых замеров к непрерывному цифровому трекингу накопленных образовательных результатов («цифровое портфолио студента»). Однако, по мнению экспертов, из-за незавершенности разработки цифровых средств автоматической непрерывной фиксации образовательных результатов цифровые измерительные инструменты пока не могут полностью заменить стандартизированные оценки [1; 24].

В последние годы особый исследовательский интерес привлекают такие форматы компетентностного оценивания, как **демонстрационный и профессиональный экзамен**. Термин «демонстрационный экзамен» и его практическое воплощение появились в России в 2011-2012 гг. в рамках заимствования опыта международного движения «WorldSkills International» (далее - WSI), рассчитанного на оценку прикладных квалификаций рабочих кадров и специалистов среднего звена. С 2022 г. демонстрационный экзамен в системе СПО страны в рамках федерального проекта «Профессионалитет» приобрел статус обязательного формата в составе оценочных процедур государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) выпускников колледжей и техникумов [23]. Первые вузовские чемпионаты для студентов по стандартам WSI были организованы в 2017 г., а в дальнейшем получил развитие проект «Я – профессионал», который проводится Ассоциацией организаторов студенческих олимпиад (<https://yandex.ru/profil/>).

Педагогическая сущность демонстрационного экзамена заключается в том, что это один из видов аттестационных испытаний в составе ГИА или промежуточной аттестации студентов, базирующийся на принципе моделирования реальных трудовых условий для решения практических задач профессиональной деятельности. То есть идентификация готовности студента/выпускника к выполнению

трудовых функций производится в формате оценивания выполнения практического задания, «показательной» работы в профессиональных или квазипрофессиональных (приближенных к реальным) условиях. В режиме «здесь и сейчас» оценивается процесс и/или продукт выполнения одной или нескольких трудовых функций за определенный период времени с использованием реальных или виртуальных средств и предметов труда. Поэтому в модели WSI регламентированы два вида оценивания:

1) *измерение (объективная анонимная оценка)*, которое составляет примерно 70% общей оценки, применяется по отношению к продукту деятельности участника и осуществляется по критериям и индикаторам;

2) *экспертное суждение (субъективная оценка)*, которое выносится специально обученными экспертами-оценщиками, наблюдающими за процессом выполнения работ (30% общей оценки).

Все методические материалы и инструкции оценки по стандартам WSI предельно детализированы и строго алгоритмичны. Существует разветвленная система критериев, субкритериев и аспектов, на основе которых субординированно оцениваются демонстрируемые участниками результаты. Например, количество аспектов оценивания (составляющих субкритериев) должно быть от 75 до 200 единиц [Методика организации и проведения..., 2016]. Необходимость в такой тщательной стандартизации процесса оценивания в движении WSI возникла в связи с требованиями сопоставимости квалификаций, т.е. валидацией результатов участников для единого европейского рынка труда, куда впоследствии они трудоустраиваются и на котором оценка квалификации, полученная на демонстрационном экзамене, признается в любой другой стране. Как считают специалисты Высшей школы экономики, «...растущая трудовая мобильность, переток работников между предприятиями, отраслями и странами формируют спрос на инструменты, позволяющие объективно подтвердить уровень квалификации соискателей» [Дудырев и др., 2019].

**Профессиональный экзамен** представляет собой организационную форму оценки компетенций и квалификаций в созданной в стране Национальной системе квалификаций (далее – НСК) РФ. В настоящее время уже сформированы регламенты и рекомендации по методическому и технологическому обеспечению этой внешней независимой оценки квалификаций [Разработка и применение оценочных средств..., 2023] в соответствии с положениями ФЗ «О независимой оценке квалификации». Профессиональный экзамен как совокупность процедур, включающая теоретическую и практическую часть, выполняет задачу подтверждения соответствия квалификации соискателя требованиям профессионального стандарта,

иным нормативным правовым актам Российской Федерации. Этот запрос со стороны рынка труда формулируется профессиональным сообществом, включая объединения и ассоциации работодателей, и поэтому носит наиболее обобщенный и независимый характер, не связанный с конкретной производственной компанией и, тем более, с образовательной организацией.

### **Методы и основные результаты**

**Цель исследования** состоит в анализе и обобщении российских практик использования в вузах демонстрационного и профессионального экзаменов.

**Информационные источники:** публикации в периодической печати и материалы Интернет-сайтов и форумов, характеризующие условия и результативность использования инновационных оценочных форматов в практике российской высшей школы (с охватом 2018-2024 гг.).

**Методы исследования:** анализ, синтез, обобщение, сравнение, абстрагирование, выявление связей, логико-смысловое моделирование, типологизация.

Полученные результаты показали, что большинство российских исследователей и практиков не отрицают необходимости введения практико-ориентированных форматов оценивания компетенций студентов в целях обновления набора оценочных процедур и приближения их к реальным запросам рабочих мест на рынках труда. Опыт оценивания компетенций студентов и выпускников вузов посредством демонстрации профессиональной (квазипрофессиональной) деятельности только начинает накапливаться и осмысляться [8; 11; 21]. Демонстрационный экзамен в очень ограниченном масштабе применяется как процедура независимой оценки качества подготовки студентов в рамках промежуточной аттестации, поскольку в соответствии с ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 58) формы проведения промежуточной аттестации определяются вузом самостоятельно. Обычно в учебном плане ОПОП промежуточная аттестация проводится по завершении освоения дисциплины, прохождения практик, подготовки курсовых работ и/или проектов. В то же время рядом специалистов обосновывается точка зрения о нецелесообразности инкорпорации демонстрационного экзамена в массовую педагогическую практику высшей школы. Подчеркивается неприемлемость использования международных стандартов WSI «...для большинства профилей вузовской подготовки, что обуславливает отсутствие в вузах необходимости создания специализированных центров по принятию демоэкзамена, избыточность организационной атрибутики и ограничений» [21, с. 123].

Содержательный анализ научно-методических публикаций и обсуждений на Интернет-форумах различных теоретических и прикладных проблем организации и проведения демонстрационного и профессионального экзаменов выявил также достаточно распространенную позицию отождествления демонстрационного и профессионального экзаменов [11]. Такое уподобление рассматриваемых оценочных форматов вызывает возражения, поскольку у них разное предназначение и функции. Их отличия базируются на том, что демонстрационный экзамен направлен на установление соответствия качества подготовки студентов требованиям ФГОС, а на профессиональном экзамене эталоном оценивания выступает профессиональный стандарт, т.е. мы имеем дело с разными заказчиками качества образования - государством и работодателями.

Результаты анализа практики использования в вузах демонстрационного экзамена в качестве формата независимой оценки качества образования свидетельствуют также о нередкой подмене деятельностного характера демонстрационного экзамена обычной проверкой знаний и умений [20]. Среди причин неэффективности применения в вузе демонстрационного экзамена на основе простого воспроизведения всех регламентов модели WSI, которые достаточно успешно были скопированы российской системой СПО, исследователями и практиками называются избыточная зарегулированность оценочных процедур, фактически невыполнимые требования к сертифицированным экспертам-оценщикам (по их количеству и качеству подготовки), завышенные нормы материально-технического оснащения экзаменационных площадок и т.д. Такой формат в большей степени аутентичен для оценки прикладных квалификаций (квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена), нежели для специалистов с высшим образованием, в компетентностном профиле которых весьма значительна слабо поддающаяся алгоритмизации интеллектуальная составляющая. Таким образом, демонстрационный экзамен в вузе целесообразен как формат компетентностно-ориентированного оценивания, но не должен быть имитацией процедур и регламентов WSI.

Как свидетельствуют результаты апробации рассматриваемых инновационных оценочных процедур, формат демонстрационного экзамена может дополнить набор оценочных процедур в составе ГИА, но не заменить его. Например, демонстрационный экзамен целесообразно использовать вместе с выполнением и защитой выпускной квалификационной работы (далее – ВКР). Однако в этом случае необходимо дифференцировать образовательные результаты ОПОП для целей оценивания их в каждом формате. Оценочные задания демонстрационного экзамена не должны дублировать те профессиональные и универсальные компетенции, освоение которых



выпускниками проверяется посредством подготовки и защиты ВКР или государственного экзамена.

В 2022 г. в 24-х вузах из 16-ти субъектов РФ Минобрнауки России инициирован пилотный проект совмещения ГИА с независимой оценкой квалификаций (далее – НОК) для студентов вузов, а в 2023 г. к нему присоединились еще 23 вуза. Нормативно-правовое обоснование, модели и формы реализации механизмов независимой оценки квалификации в рамках освоения ОПОП высшего образования представлены в разработках Национального агентства развития квалификаций (далее – НАРК) [Методические рекомендации по реализации НОК..., 2022].

С учетом опыта профессиональных образовательных организаций были апробированы две модели взаимодействия учебных заведений с центрами оценки квалификаций НСК РФ:

- **Модель 1.** НОК как элемент внутренней системы оценки качества вуза (в данной модели может применяться любая форма взаимодействия с центрами оценки квалификаций НСК РФ).

- **Модель 2.** Совмещение процедуры ГИА и НОК. Две процедуры сопряжены в части оценочных средств и проводятся одновременно.

Оптимальным вариантом, судя по результатам анализа организационных схем и опыта реализации новых оценочных процедур, следует считать сопряжение ГИА в вузе с профессиональным экзаменом в центре оценки квалификаций НСК РФ своего региона. В этом случае студент получает и академическую степень (в виде диплома об освоении программы бакалавриата, специалитета или магистратуры), и свидетельство о квалификации с занесением этих данных в федеральный реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации (что повышает его конкурентоспособность на рынке труда).

Следует подчеркнуть, что выбранная модель использования демонстрационного и/или профессионального экзамена должна получить нормативное обеспечение на уровне вуза путем издания соответствующих локальных актов. Чаще всего на практике регламентация осуществляется одним локальным актом («Положение о внутренней независимой оценке качества подготовки студентов»), в котором указываются перечень единиц учебного плана (практик, модулей и т.д.), по которым проводится промежуточная аттестация с привлечением экзаменационной комиссии с участием преподавателей и сотрудников вуза, реализующих родственные учебные дисциплины/практики, и представителей профильных работодателей, а также выбранная модель организации ГИА.

Важным условием эффективного использования демонстрационного и профессионального экзаменов выступает обеспечение открытости их результатов. На всероссийском уровне

эту задачу решает открытый ресурс «Агрегатор независимой оценки высшего образования» (<https://best-edu.ru/>), в котором аккумулирована информация о независимой оценке качества высшего образования и предоставлены возможности осуществления аналитических операций (сравнить, отобрать, создать визуализацию результатов и т.д.). Для информирования о результатах профессиональных экзаменов НАРК ведет Реестр специалистов, квалификация которых подтверждена (<https://nok-nark.ru/>). Представляется важным и в вузе сделать информацию о результатах внутренней независимой оценки качества образования доступной для студентов, преподавателей, работодателей, других заинтересованных сторон.

Резюмируя изложенное, можно констатировать, что такие инновационные форматы оценки компетенций и квалификации студентов, как демонстрационный и профессиональный экзамен, начинают дополнять традиционно используемые в вузах наборы оценочных процедур в рамках промежуточной и итоговой аттестации. Они позволяют в реальных или приближенных к ним производственных/деловых ситуациях посредством демонстрации студентами выполнения профессиональных функций произвести компетентностное оценивание - идентификацию уровня развития персональных ресурсов студентов (знаний, умений, навыков), интегрированных в профессиональные и универсальные компетенции, и степень их соответствия требованиям государства и работодателей как заказчиков качества образования. В то же время их эффективное использование требует разработки адекватного нормативно-методического, технологического и кадрового обеспечения данных процедур.

### **Заключение**

В результате проведенного исследования выявлены тенденции развития оценочных практик, включая компетентностно-ориентированное оценивание, постепенный переход от разовых оценочных процедур к непрерывному трекингу освоения профессиональных и универсальных компетенций. Демонстрационный и профессиональный экзамены в современном ландшафте российских оценочных практик предназначены для решения задач независимой оценки качества и доказательной демонстрации результативности образовательных программ высшего образования.

Как показали результаты исследования, опыт оценивания компетенций посредством демонстрации студентами профессиональной (квазипрофессиональной) деятельности только начинает осмысляться. Демонстрационный экзамен по модели WSI (исключая избыточные регламенты стандартизации, необходимой для признания его результатов другими образовательными структурами)

целесообразно использовать как один из организационных форматов внутренней независимой оценки качества образования, а профессиональный экзамен (по договору с центрами оценки квалификаций НСК РФ) в качестве дополнения оценочных процедур государственной итоговой аттестации выпускников.

Эффективное применение демонстрационного и профессионального экзаменов в высшей школе требует разработки комплексного ресурсного обеспечения данных оценочных процедур.

### **Литература:**

1. Авдеева, С.М. Об оценке цифровой грамотности: методология, концептуальная модель и инструмент измерения / А.М. Авдеева, К.В. Тарасова // Вопросы образования. - 2023. - № 2. - С. 8-32.

2. Авдеева, С.М. Оценка универсальных компетенций как результатов обучения в высшем образовании / С.М. Авдеева, П.В. Гасс, Е.Ю. Карданова, Ю.Н. Корешникова, А.А. Куликова, Е.А. Орел, Т.В. Пащенко, П.С. Сорокин // Аналитический отчет к XXII Апрельской Междунар. научной конф. по проблемам экономического и социального развития. - Москва, 13-30 апреля 2021 г. - М.: ВШЭ, 2021. - 52 с.

3. Бабич, Н.С. Компетенции в высшем образовании и на рынке труда: социокогнитивный анализ проблемы интеграции / Н.С. Бабич, Н.В. Иващенко // Интеграция образования. - 2024. - Т. 28. - № 1. - С. 68-80. - DOI: 10.15507/1991-9468.114.028.202401.068-080.

4. Бобиенко, О.М. Отказ от Болонской системы в России: риски, преимущества, ограничения / О.М. Бобиенко // Вестник Университета управления «ТИСБИ». - 2022. - № 3. - С. 90-99.

5. Болотов, В.А. Формирование института независимой оценки высшего образования в Российской Федерации / В.А. Болотов, Г.Н. Мотова, В.Г. Наводнов // Высшее образование в России. - 2024. - Т. 33. - № 10. - С. 9-35. - DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-10-9-35.

6. Вербицкий, А.А. Теория и технологии контекстного образования: Учебное пос. / А.А. Вербицкий / Мин-во образования и науки РФ, Московский пед. гос. ун-т. - М.: МПГУ, 2017. - 268 с.

7. Гайнутдинов, М.М. Независимая аккредитация в сфере высшего образования: ландшафт и дизайн / М.М. Гайнутдинов, М.П. Одинцова // Университетское управление: практика и анализ. - 2022. - Т. 26. - № 1. - С. 102-116. - DOI: 10.15826/umpra.2022.01.008.

8. Давыдова, Н.Н. Практика введения демонстрационного экзамена как новая форма государственной аттестации в вузе / Н.Н. Давыдова, М.Л. Кусова, А.А. Симонова // Пед. образование в России. - 2024. - № 1. - С. 21-32.

9. Емельянова, И.Н. Практика использования современных методов оценки на разных ступенях образования / И.Н. Емельянова, О.А. Теплякова, Г.З. Ефимова // Образование и наука. - 2019. - Т. 21. - № 6. - С. 9-28. - DOI: 10.17853/1994-5639-2019-6-9-28.

10. Клячко, Т.Л. Российская система высшего образования на переломе / Т.Л. Клячко // Вопросы теоретической экономики. - 2023. - № 2. - С. 35-51. -

DOI: 10.52342/2587-7666VTE\_2023\_2\_35\_51\_42.

11. Макеева, Т.В. Организация профессиональных (демонстрационных) экзаменов в системе высшего педагогического образования / Т.В. Макеева // Проблемы современного педагогического образования. - 2022. - № 76-4. - С. 195-199.

12. Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (Приложение 1 к Приказу Союза «Ворлдскиллс Россия» от 30.11.2016 г. № ПО/19). - URL: <https://drive.google.com/file/d/1yjuh9eY9vI4727mQpmP33kJfsG4VtOdQ/view>.

13. Методические рекомендации по организации и проведению в образовательных организациях высшего образования внутренней независимой оценки качества образования по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры / Письмо Департамента государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России от 15.02.2018 г. № 05-436 // Официальные документы в образовании. - 2018. - № 13.

14. Методические рекомендации по реализации НОК в системе высшего образования / Письмо Минобрнауки России от 26.06.2023 г. № МН-5/183427 «О направлении информации». - URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407030298/>.

15. Надточий, Ю.Б. Обеспечение качества образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования / Ю.Б. Надточий. - М.: Дашков и К, 2021. - 157 с.

16. Пеша, А.В. Ассесмент-центр компетенций онлайн: возможности и методология / А.В. Пеша, М.Н. Шавровская, М.А. Николаева // Вестник Омского ун-та. - Серия «Экономика». - 2021. - Т. 19. - № 2. - С. 56-68. - DOI: 10.24147/1812-3988.2021.19(2).

17. Разработка и применение оценочных средств для проведения профессиональных экзаменов: Сб. метод. рекомендаций. - М.: АНО «Национальное агентство развития квалификаций», 2023. - 168 с.

18. Рубин, Ю.Б. Независимость оценки качества высшего образования: критерии, принципы, реалии / Ю.Б. Рубин, Э.Ю. Соболева // Высшее образование в России. - 2021. - № 3. - С. 26-42. - DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-3-26-42.

19. Сорокин, П.С. Как и зачем измерять профессиональные навыки? / П.С. Сорокин, В.А. Мальцева, П.В. Гасс / Национальный исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Инст. образования. - М.: НИУ ВШЭ, 2021. - 64 с.

20. Сафронович, И.Е. Демонстрационный экзамен как элемент проверки знаний, умений и навыков обучающихся вуза / И.Е. Сафронович // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИН-САЙТ). - 2021. - № 2 (5). - С. 44-53.

21. Стариченко, Б.Е. Особенности проведения демонстрационного экзамена в вузе / Б.Е. Стариченко, Л.В. Сардак // Педагогическое образование в России. - 2023. - № 2. - С. 123-132.

22. Стратегия развития национальной системы квалификаций Российской Федерации на период до 2030 года. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1305232581>.

23. Федоров, В.А. Сопряжение процедур государственной итоговой аттестации и независимой оценки квалификаций в СПО / В.А. Федоров, Н.В. Третьякова, Г.А. Тюрина // *Профессиональное образование и рынок труда*. - 2022. - Т. 10. - № 3. - С. 35-54. - DOI: 10.52944/PORT.2022.50.3.007.

24. Шмигирилова, И.Б. Оценивание в образовании: современные тенденции, проблемы и противоречия (обзор научных публикаций) / И.Б. Шмигирилова, А.С. Рванова, О.В. Григоренко // *Образование и наука*. - 2021. - Т. 23. - № 6. - С. 43-83. - DOI: 10.17853/1994-5639-2021-6-43-83.

25. Birenbaum, M. Evaluating the assessment: Sources of evidence for quality assurance // *Studies in Educational Evaluation*. - 2007. - Vol. 33. - P. 29-49.

26. Blömeke, S., Gustafsson, J.-E., Shavelson, R.J. Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum // *Zeitschrift für Psychologie*. - 2015. - Vol. 223. - № 1. - P. 3-13. - DOI: <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000194>.

27. Hanushek, E., Woessmann, L. The economics of international differences in educational achievement // *Handbook of the economics of education*. - Amsterdam: North Holland, 2011. - Vol. 3. - P. 89-200.

28. Oser, F. I know how to do it, but I can't do it/Modeling competence profiles for future teachers and trainers / *Modeling and measuring competencies in higher education: Tasks and challenges* - Rotterdam, The Netherlands: Sense, 2013. - P. 45-60.

29. Shavelson, R. An approach to testing and modeling competencies / *Modeling and measuring competencies in higher education: Tasks and challenges*. - Rotterdam, The Netherlands: Sense, 2012.

30. World Economic Forum. The future of jobs report 2023. Retrieved from Geneva. - 296 p. - URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/in-full/1-introduction-the-global-labour-market-landscape-in-2023/#1-introduction-the-global-labour-market-landscape-in-2023>.

### References:

1. Avdeeva, S. On the assessment of digital literacy: methodology, conceptual model and measurement tool / A. Avdeeva, K. Tarasova // *Education issues*. - 2023. - № 2. - P. 8-32.

2. Avdeeva, S. Assessment of universal competencies as learning outcomes in university education / S. Avdeeva, P. Gass, E. Kardanova, Yu. Koreshnikova, A. Kulikova, E. Orel, T. Pashchenko, P. Sorokin // *Analytical report to the XXII April International Scientific Conference on the problems of Economic and Social Development*. - Moscow, April 13-30, 2021. - M.: Publishing House, 2021. - 52 p.

3. Babich, N. Competencies in university education and the labor market: a sociocognitive analysis of the problem of integration / N. Babich, N. Ivashchenkova // *Integration of education*. - 2024. - Vol. 28. - № 1. - P. 68-80. - DOI:10.15507/1991-9468.114.028.202401.068-080.

4. Bobienko, O. Abandonment of the Bologna system in Russia: risks, advantages, limitations / O. Bobienko // *Bulletin of the «TISBI» University of Management*. - 2022. - № 3. - P. 90-99.

5. Bolotov, V. Formation of the Institute of independent assessment of university education in the Russian Federation / V. Bolotov, G. Motova, V. Navodnov // *Higher education in Russia*. - 2024. - Vol. 33. - № 10. - P. 9-35. - DOI: 10.31992/0869-

3617-2024-33-10-9-35.

6. Verbitsky, A. Theory and technologies of contextual education: Textbook / A. Verbitsky / Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Moscow Pedagogical State University. - M.: MPSU, 2017. - 268 p.

7. Gainutdinov, M. Independent accreditation in the field of higher education: landscape and design / M. Gainutdinov, M. Odintsovo // University management: practice and analysis. - 2022. - Vol. 26. - № 1. - P. 102-116. - DOI: 10.15826/umpa.2022.01.008.

8. Davydova, N. The practice of introducing a demonstration exam as a new form of state certification at a university / N. Davydova, M. Kusova, A. Simonova // Pedagogical education in Russia. - 2024. - № 1. - P. 21-32.

9. Yemelyanova, I. The practice of using modern assessment methods at different levels of education / I. Yemelyanova, O. Teplyakova, G. Efimova // Education and Science. - 2019. - Vol. 21. - № 6. - P. 9-28. - DOI: 10.17853/1994-5639-2019-6-9-28.

10. Klyachko, T. The Russian system of university education at a turning point / T. Klyachko // Questions of theoretical economics. - 2023. - № 2. - P. 35-51. - DOI: 10.52342/2587-7666VTE\_2023\_2\_35\_51. 42.

11. Makeeva, T. Organization of professional (demonstration) exams in the system of higher pedagogical education / T. Makeeva // Problems of modern pedagogical education. - 2022. - № 76-4. - P. 195-199.

12. Methods of organizing and conducting a demonstration exam according to Worldskills Russia standards (Appendix 1 to the order of the Worldskills Russia Union dated 11/30/2016 № PO/19). - URL: <https://drive.google.com/file/d/1yjjh9eY9vI4727mQpmP33kJfsG4VtOdQ/view>.

13. Methodological recommendations on the organization and conduct in educational institutions of university education of an internal independent assessment of the quality of education in educational programs of university education - bachelor's degree programs, academic programs and master's degree programs / Letter of the Department of State Policy in Higher Education of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated 02/15/2018 № 05-436 // Official Documents in Education. - 2018. - № 13.

14. Methodological recommendations for the implementation of NOC in the university education system / Letter of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated 06/26/2023 № MN-5/183427 «On the direction of information». - URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407030298>.

15. Nadtochiy, Yu. Ensuring the quality of the educational process in educational institutions of university education / Yu. Nadtochiy. - M.: Dashkov and K, 2021. - 157 p.

16. Pesha, A. Assessment center of online competencies: capabilities and methodology / A. Pesha, M. Shavrovskaya, M. Nikolaeva // Bulletin of Omsk University. - The series «Economics». - 2021. - Vol. 19. - № 2. - P. 56-68. - DOI: 10.24147/1812-3988.2021.19(2).

17. Development and application of assessment tools for conducting professional exams: A collection of methodological recommendations. - M.: National Agency for the Development of Qualifications, 2023. - 168 p.

18. Rubin, Yu. B. Independence of university education quality assessment:

criteria, principles, realities / Yu. Rubin, E. Soboleva // University education in Russia. - 2021. - № 3. - P. 26-42. - DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-3-26-42.

19. Sorokin, P. How and why to measure professional skills? / P. Sorokin, V. Maltseva, P. Gass / National Research University Higher School of Economics, Institute of Education. - M.: NRU HSE, 2021. - 64 p.

20. Safronovich, I. Demonstration exam as an element of testing knowledge, skills and abilities of university students / I. Safronovich // Innovative scientific modern academic research trajectory (INSIGHT). - 2021. - № 2 (5). - P. 44-53.

21. Starichenko, B. Features of conducting a demonstration exam at a university / B. Starichenko, L. Sardak // Pedagogical education in Russia. - 2023. - № 2. - P. 123-132.

22. Strategy for the development of the national qualifications system of the Russian Federation for the period up to 2030. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1305232581>.

23. Fedorov, V. Conjugation of procedures for state final certification and independent assessment of qualifications in vocational education and training / V. Fedorov, N. Tretyakova, G. Tyurina // Vocational education and the labor market. - 2022. - Vol. 10. - № 3. - P. 35-54. - DOI: 10.52944/PORT.2022.50.3.007.

24. Shmigirilova, I. Assessment in education: current trends, problems and contradictions (review of scientific publications) / I. Shmigirilova, A. Rvanova, O. Grigorenko // Education and science. - 2021. - Vol. 23. - № 6. - P. 43-83. - DOI: 10.17853/1994-5639-2021-6-43-83.

25. Birenbaum, M. Evaluating the assessment: Sources of evidence for quality assurance // Studies in Educational Evaluation. - 2007. - Vol. 33. - P. 29-49.

26. Blömeke, S., Gustafsson, J.-E., Shavelson, R.J. Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum // Zeitschrift für Psychologie. - 2015. - Vol. 223. - № 1. - P. 3-13. - DOI: <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000194>.

27. Hanushek, E., Woessmann, L. The economics of international differences in educational achievement // Handbook of the economics of education. - Amsterdam: North Holland, 2011. - Vol. 3. - P. 89-200.

28. Oser, F. I know how to do it, but I can't do it/Modeling competence profiles for future teachers and trainers / Modeling and measuring competencies in higher education: Tasks and challenges - Rotterdam, The Netherlands: Sense, 2013. - P. 45-60.

29. Shavelson, R. An approach to testing and modeling competencies / Modeling and measuring competencies in higher education: Tasks and challenges. - Rotterdam, The Netherlands: Sense, 2012.

30. World Economic Forum. The future of jobs report 2023. Retrieved from Geneva. - 296 p. - URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/in-full/1-introduction-the-global-labour-market-landscape-in-2023/#1-introduction-the-global-labour-market-landscape-in-2023>.

Дата поступления: 29.11.2024.

**ВНЕДРЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЦЕСС  
ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ЮРИСТОВ В ВУЗЕ: ОПЫТ КИТАЯ**

**INTRODUCTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PROCESS  
OF TRAINING FUTURE LAWYERS AT UNIVERSITY:  
CHINA`S EXPERIENCE**

***АЙНУТДИНОВА К.А.**, канд. юрид. наук, доцент кафедры уголовного права и процесса юридического факультета Университета управления «ТИСБИ»*

***E-mail:** karina.arturovna14@mail.ru*

***АЙНУТДИНОВА И.Н.**, д-р пед. наук, профессор кафедры иностранных языков ИМОИиВ Казанского (Приволжского) федерального университета*

***E-mail:** iainoutd@mail.ru*

***AINOUTDINOVA K.**, PhD in Law, associate Professor of the Department of Criminal Law and Procedure, Law Faculty, the University of Management «TISBI»*

***E-mail:** karina.arturovna14@mail.ru*

***AINOUTDINOVA I.**, Doctor of Education, Full Professor of the Department of foreign languages, IIRH&OS, Kazan (Volga region) Federal University*

***E-mail:** iainoutd@mail.ru*

**Аннотация**

**Постановка проблемы.** Цифровизация профессии юриста актуализирует запрос общества на подготовку будущих специалистов в междисциплинарной, практико-ориентированной, информационно и технологически насыщенной учебной среде вуза. Тесное сотрудничество России и Китая в области науки и образования открывает возможности для изучения и репликации опыта КНР по применению адаптивных технологий на базе генеративного искусственного интеллекта (ИИ) Yixue Squirrel AI Learning при подготовке будущих юристов.

**Цель данной работы** - изучить тенденции развития высшего образования в КНР, проанализировать векторы изменений в подготовке будущих юристов в КНР в условиях цифровизации, изучить и описать модели внедрения системы персонализированного адаптивного обучения на базе ИИ Yixue Squirrel AI Learning в вузах Китая для последующего применения данного опыта в России.

**Методологическая база исследования** включает интегративный, социальный, историко-правовой и сравнительный подходы.

**Методы работы** объединяют анализ, синтез, сравнение, аналогии, обобщение, наблюдение и моделирование.

**Результаты исследования** показали, что адаптивная система



Yixue AI является полноценным субъектом образовательного процесса, позволяющим выстраивать персонализированные траектории подготовки будущих юристов в вузе с учетом ключевых изменений в юридической профессии в условиях цифровизации.

**Выводы.** Опыт по внедрению системы Yixue в вузах КНР может быть успешно воспроизведен в российских вузах при соблюдении определенных условий.

**Ключевые слова:** будущие юристы, высшее образование, Китай (КНР), адаптивное обучение, технологии, инновации, искусственный интеллект (ИИ).

### Abstract

**Problem statement.** Digitalization of the legal profession actualizes society's demand for training future specialists in the interdisciplinary, practice-oriented, information and technology-rich learning environment of university. Close cooperation between Russia and China in the field of science and education opens up opportunities for studying and replicating the PRC experience in application of adaptive technologies based on generative artificial intelligence (AI) Yixue Squirrel AI Learning in training of future lawyers.

**The purpose of this paper** is to study the trends in the development of higher education (HE) in China, to analyze the vectors of change in training of future lawyers in the PRC in the context of digitalization, to study and describe the models of implementation of personalized adaptive learning system Yixue Squirrel AI Learning in HE institutions in China for the subsequent application of this experience in Russia.

**The methodological basis of the research** consists of integrative, social, historical-legal and comparative approaches.

**The methods of work** integrate analysis, synthesis, comparison, analogy, generalization, observation and modeling.

**The results of the study** showed that the adaptive Yixue AI system is a full-fledged subject of educational process, allowing building personalized paths of training future lawyers in university, considering the key changes in the legal profession in the conditions of digitalization.

**Conclusions.** The experience of implementing the Yixue system in PRC HEIs can be successfully replicated in Russian HEIs if certain conditions are met.

**Key words:** future lawyers, higher education (HE), China (PRC), adaptive learning, technologies, innovations, artificial intelligence (AI).

**Благодарности.** Мы благодарим Университет управления «ТИСБИ» (Казань) и Казанский (Приволжский) федеральный университет (КФУ) за предоставленную возможность проведения данного исследования и публикацию его результатов.

**Введение.** Обращение к теме исследования обусловлено как внешними геополитическими, так и внутренними институциональными и личностными факторами, которые сегодня в равной степени детерминируют развитие тесных партнерских отношений России и Китая в области науки и образования. Сотрудничество строится на основе прямого двустороннего диалога, а также в рамках взаимодействия в различных международных организациях, таких как Шанхайская организация сотрудничества (ШОС), БРИКС, Образовательный фонд Форума Азиатско-тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС), ЮНЕСКО и др. [8]. При этом особое внимание уделяется созданию совместных образовательных организаций, научных центров, лабораторий и сообществ ученых, что служит развитию инноваций и стимулирует научные исследования для решения актуальных проблем современности. В рамках программы развития академической мобильности между университетами двух стран делается акцент на обучении и стажировках студентов, преподавателей и ученых, что укрепляет межкультурные связи, раздвигает границы полилингвального образовательного пространства, способствует обмену эталонными академическими практиками, методами и технологиями при подготовке будущих специалистов в вузе, в том числе будущих юристов, для нужд экономики и на благо народов обеих стран [8].

Китай в настоящее время активно развивается в сфере науки, инноваций и технологий, становится лидером по темпам внедрения нейросетей и аналогов ChatGPT, при этом большинство достижений в данном секторе происходит на фоне активного участия правительства КНР в разработке правовой базы по государственному надзору и регулированию использования искусственного интеллекта (ИИ) в промышленности, сфере услуг, образовании и пр. Большое внимание уделяется вопросам обучения основам владения ИИ среди молодежи и предоставления услуг, связанных с ИИ, в том числе в сфере юриспруденции [3]. Значительные успехи Китая во всех областях экономического, социального и культурного развития подтверждают необходимость изучения и, в ряде случаев, воспроизведения лучшего опыта подготовки специалистов в КНР для улучшения методологии и технологии высшего образования, разработки учебных программ, организации обучения и подготовки будущих специалистов в российских вузах с учетом определенных национальных и культурных особенностей каждой из стран.

Известно, что сегодня большое распространение получили адаптивные системы обучения на базе генеративного ИИ, внедрение которых характерно для всех этапов подготовки будущих специалистов в КНР, начиная со средней школы и далее при обучении студентов в вузе [9]. Педагоги и методологи КНР убеждены, что ИИ в образовании повышает эффективность, скорость и точность передачи знаний [10; 11; 15];

позволяет создавать интерактивную, динамичную и практико-ориентированную учебную среду [10]; открывает возможности для разработки и реализации разнообразных учебных сценариев, направленных на персонализацию усвоения учебной информации и создание индивидуальных обучающих траекторий [9]; расширяет спектр новаторских методов и технологий обучения, способствующих заинтересованности студентов в новых знаниях, их вовлеченности в учебный процесс, развитию у них навыков работы в команде, междисциплинарного мышления, глобального видения и пр. [2; 6]. Эти данные, полученные китайскими коллегами, важны для нашего исследования, тем более, что они подтверждены результатами экспериментов и длительной практикой [9].

Интерес к опыту Китая по внедрению ИИ в образование связан еще и с тем, что в условиях стремительной цифровой трансформации российского общества профессия юриста также претерпевает значительные изменения [1]. Возрастает запрос рынков труда на юристов, умеющих работать на стыке дисциплин и обладающих высоким уровнем профессиональной и цифровой компетентности [4]; расширяется «атлас юридических профессий»; появляется огромное количество LegalTech продуктов, цифровых сервисов, программ и экспертных платформ, направленных на автоматизацию и оптимизацию моделей и форм оказания юридических услуг, алгоритмизацию, упрощение и ускорение рутинных процессов драфтинга, создания и хранения документов, управления практикой, проведения правовой аналитики на базе ИИ и др. [1; 4]. Как следствие, появилась необходимость пересмотра подходов к подготовке юристов на этапе обучения в вузе для их успешного будущего в профессии с учетом распространения цифровых технологий, инструментов и сервисов на базе ИИ и общего изменения парадигмы ведения юридической деятельности.

Стоит признать, что российские педагоги-новаторы уже давно используют в своей практике некоторые веб-ориентированные инструменты и приложения на базе «умных ИИ моделей». Это, например, Scribbr (<https://www.scribbr.com/>); QuillBot (<https://quillbot.com/>); Phind (<https://www.phind.com/>); Pi, your personal AI (<https://pi.ai/>); Replika (<https://replika.com/>); Нейро (<https://ya.ru/neuro-search/>); Google Gemini (<https://gemini.google.com/>) и другие российские и зарубежные аналоги ChatGPT, но делают они это фрагментарно и, в основном, для решения промежуточных учебных задач (например, для быстрого поиска информации, генерации писем и текстов, создания презентаций и пр.). Такие задачи обычно не включены в программы дисциплин, а их выполнение носит спорадический и/или вспомогательный характер. Становится очевидным, что модели на базе ИИ пока так и не стали обязательным компонентом учебного процесса в вузах России, а их

функции и потенциал ИИ сложно определить в рамках традиционных педагогических категорий [6]. В этой связи интересен опыт китайских коллег по внедрению систем адаптивного обучения на базе ИИ Yixue Squirrel AI Learning в программные требования школ и вузов КНР [9]. По мнению педагогов из КНР, система Yixue выступает в качестве равноправного участника и субъекта образования, призвана обучать, воспитывать, формировать и развивать навыки и компетенции, востребованные в условиях цифровизации профессии юриста [10].

**Цель данной работы** - изучить тенденции развития высшего образования в КНР, проанализировать векторы изменений в подготовке будущих юристов в КНР в условиях цифровизации, изучить и описать модели внедрения системы персонализированного адаптивного обучения на базе ИИ Yixue Squirrel AI Learning в вузах Китая для последующего применения данного опыта в России.

**Гипотеза исследования** состоит в том, что изучение, анализ, понимание, адаптация и репликация (воспроизведение) лучшего опыта китайских коллег по использованию адаптивных систем обучения на базе генеративного ИИ при подготовке студентов в вузе могут обогатить методологию и технологию высшего юридического образования в России, а также обеспечить готовность будущих юристов к профессии и жизни в современном обществе в эпоху перемен.

**Методология исследования.** Работа выполнялась комплексно в рамках интегративного, социального, историко-правового и сравнительного подходов. Для изучения заявленной темы были рассмотрены особенности сотрудничества России и Китая в области науки и образования [8] и исследованы возможности использования адаптивных технологий на базе генеративного искусственного интеллекта (ИИ) при подготовке будущих юристов в вузе. В ходе исследования был проведен анализ этапов развития высшего, в том числе юридического, образования Китая; изучены изменения в подготовке будущих юристов в КНР в условиях цифровизации юридической профессии; рассмотрен и описан опыт внедрения системы персонализированного адаптивного обучения Yixue Squirrel AI Learning в вузах КНР в эпоху глобализации и интеграции ИИ во все сферы жизни [3; 9]; изложены преимущества владения технологиями ИИ как залога успеха в профессии юриста [2; 9; 12]; даны рекомендации по использованию инновационного опыта КНР при подготовке будущих юристов в вузах России.

Опыт работы авторов в высшей школе и участие в совместных образовательных проектах с коллегами из Китая позволили лично оценить актуальные проблемы, потребности и запросы российского педагогического сообщества в сотрудничестве с КНР в области высшего образования. Изучение тематически значимой литературы, нормативных актов в области образования, принятых КНР и международными

организациями (ЮНЕСКО, БРИКС и др.) за последние годы [12], а также знакомство с образовательными программами, стандартами и лучшими педагогическими практиками ведущих университетов Китая приводят к ряду выводов, которые могут быть полезны при подготовке будущих российских специалистов в вузе, в частности, в сфере юриспруденции.

**Теоретические подходы (обзор литературы).** Для целей исследования изучены труды российских и зарубежных ученых по четырем направлениям: 1) развитие партнерских отношений России и КНР в области науки и образования (Л. Цзея [8]); 2) генезис высшего, в том числе юридического, образования в КНР (Я. Ван [2]; Г.Д. Власов [3]; Ч. Жэнь [5]; Y. Song et.al [13]); 3) цифровизация профессии юриста и изменение подходов к подготовке будущих юристов в вузе (К.А. Айнутдинова et.al [1]; И.А. Филипова [7]); 4) внедрение инновационных инструментов и сервисов, в том числе системы адаптивного обучения на базе ИИ Yixue Squirrel AI Learning, в процесс подготовки будущих юристов в вузе (А.С. Даниелян [4]; Н.Л. Ковалёва [6]; M. Feng et.al [9]; H.Li et.al [10]; Y. Li et.al [11]; F. Miao et.al [12]; N.Wang et.al [14]; W. Wang et.al [15]).

**Результаты и обсуждение.** Нами было установлено, что особенности современного этапа развития высшего образования в Китае в эпоху перемен проявляются, в первую очередь, в повсеместной пропаганде и реализации философии «образовательного континуума», который строится на неразрывной связи пространства, времени и субъектовобучения, что ведет к естественному «переплетению» прошлого и настоящего, будущего и прошлого, объективного и субъективного, традиционного и инновационного и создает для студентов уникальные возможности для обучения, рефлексии, созерцания, созидания и общения в междисциплинарной полилингвальной образовательной среде [5].

Так, несмотря на социально-политическую трансформацию китайского общества и значительные перемены в мировоззрении людей, вызванные современными процессами глобализации, цифровизации, информатизации и интернационализации [3], философия и основополагающие принципы высшего образования сегодняшнего Китая остаются практически неизменными. Это традиционализм, системность, универсальность, доступность и преемственность [8], основанные на исторически сложившихся канонах нравственности и морали, богатых духовных и культурных традициях, ценностях и идеологемах, закрепленных в смыслообразующих установках, личностных ориентирах, мотивах и стимулах, побуждающих к личному успеху и всеобщей гармонии [5].

При этом очевидно, что высшее образование КНР – это вовсе не статичная, застывшая во времени система [2; 13]. Напротив, оно

постоянно развивается, реформируется и совершенствуется [13], пусть и в парадигме неустанного государственного контроля и надзора и специфического, не всегда понятного нам, россиянам, менталитета, а его базовые идеи, устоявшиеся нормы и правила (авторитет преподавателя; уважение дисциплины; порядок; требовательность к учебе; усердие и старание; упорная работа на благо общества; достижение поставленных целей и др.) служат отправной точкой для формирования синергии фундаментализма и инноваций при подготовке будущих специалистов в вузе [5]. В рамках Закона о высшем образовании КНР 1998 г. «каждый студент должен стать значимым человеком в обществе и добиться в жизни всех благ» [5].

Таким образом, несмотря на то, что многие принципы и нормы, на которых основана система высшего образования в КНР, являются дискуссионными и спорными (централизация; доминирующая роль Коммунистической партии Китая (КПК); зависимость финансирования вузов от государства [2]; стандартизация требований [3]; структурированность программ и системы оценки результатов обучения с акцентом на тестирование; высокая конкуренция при поступлении в вузы; нацеленность на лучшие результаты для получения престижной работы и др.) [3], очевидны значительные экономические успехи Китая, рост качества и престижа высшего, в том числе юридического, образования в обществе, а также включение ведущих университетов КНР в первые строчки мировых рейтингов.

По данным консорциума ведущих вузов *China Campus Network* (CNN), на середину 2024 г. более 50-ти вузов КНР входят в число 500 лучших университетов мира, а наиболее авторитетные вузы объединены в «Лигу С9» и составляют достойную конкуренцию ведущим университетам США и Европы как по научным показателям и техническим разработкам, так и по потенциалу педагогических кадров, содержанию, оснащению и условиям подготовки будущих специалистов [13]. Все это убеждает в необходимости изучения подходов, методов и технологий обучения, практикуемых в вузах Китая. Более того, структура, организация и функционирование университетов в КНР, в целом, коррелируются с авторским представлением об идеальной модели современного вуза в России.

Известно, что юридическое образование в КНР претерпело значительные изменения за последние десятилетия, пройдя различные этапы становления и развития через ограничения, преобразования, реформы и модернизацию [13]. Начальный период (1949-1957 гг.) связан с зарождением правовых норм и созданием юридических институтов и факультетов на основе опыта СССР [13]. Следующий период (1966-1976 гг.) относят к событиям, перегибам Культурной революции, «стагнации и потрясениям» [13], что привело к закрытию

многих судов, юридических вузов и факультетов, ограничению приема студентов и естественному дефициту юристов во всех отраслях права [7]. В 1978-1999 гг. начинается «этап восстановления» правовой системы КНР на фоне общих реформ государства и образования [13]. Это обусловило рост целевого приема студентов в юридические вузы для развития «социалистической законности с китайской спецификой» и укомплектования правоохранительных и судебных органов дипломированными кадрами [7]. Однако долгое время все же не хватало квалифицированных педагогов, материально-технической базы, а теоретический материал, в основном политико-правового и философского характера, передавался в форме лекций в русле конфуцианской правовой традиции, редких семинаров и консультаций, что в отсутствие систематической практики вело к отрыву юридического образования от реальной жизни [7; 13].

Поправки к Конституции КНР 1999 г., 2004 г. и 2018 г. закрепили идеи прав человека и принцип верховенства права [7], а вступление Китая в ВТО и другие международные организации создало запрос на большое количество юристов, обладающих знаниями международного, интеллектуального, коммерческого, административного права, правил международной торговли; имеющих навыки ведения коммерческих переговоров, работы с договорами и акциями, участия в биржевых торгах и пр. Переход же КНР на модель долгосрочного экономического развития до 2035 г., известную как стратегия «двойной циркуляции», ознаменовал новый этап масштабного и инновационного развития системы права [7; 13]. Ожидается, что трансформация экономики в долгосрочной перспективе должна активизировать внешнеэкономическую деятельность КНР, усилить внутреннее производство и рост благосостояния народа за счет создания мощных инновационных НТК (научно-технологических кластеров) на базе университетов в Шэньчжэне, Гуанчжоу, Пекине и др., нацеленных на лидерство КНР в развитии искусственного интеллекта, квантовых технологий, микроэлектроники и т.д. [2]. Реформы происходят на фоне противоречия, когда высокая зарегулированность, жесткая политическая цензура Интернета и ограничение Интернет-контента через систему, известную как «Великий китайский файрвол» (*Great Firewall of China*), тем не менее вывели КНР в мировые лидеры на рынке Интернет-услуг, а по количеству Интернет-пользователей преодолена планка в 1 млрд. человек [7].

В русле государственной политики и мощной финансовой поддержки в Китае наблюдается рост интереса к разработкам, применению и регулированию искусственного интеллекта (ИИ) [9]. По данным портала глобальной статистики и аналитики Statista (<https://www.statista.com/>) уже сегодня Китай занимает 2-е место после США по своему потенциалу в рейтинге 20-ти ведущих стран в области

генеративного ИИ, а по числу ученых и связанных с ИИ патентов даже лидирует. Крупнейшие китайские компании (Alibaba, Baidu, iFlytek, Tencent, SenseTime, 4Paradigm, Yitu Technology, Cloudwalk, DJI и др.) работают над созданием инновационных ИИ проектов для поддержки стратегии военного преимущества КНР, автоматизации, алгоритмизации, оптимизации и повышения качества в промышленности, торговле, бизнесе, финансовой сфере, медицине, на транспорте («умные светофоры»), в судах, прокуратуре, науке, образовании и др. [7; 9]. В ответ на широкое распространение ИИ и в «целях содействия здоровому развитию и стандартизированному применению генеративного ИИ, защиты национальной безопасности и общественных интересов» в 2023 г. в Китае впервые в мире появились специальные правила регулирования ИИ [7], при этом в разработке этого документа принимало участие, в том числе, Министерство образования КНР.

Растущая значимость цифровой инфраструктуры и ИИ для всех областей экономики и общественной жизни КНР привела к запросу рынков труда на юристов, владеющих не только глубокими знаниями правовых дисциплин, но и имеющих навыки работы с большими данными, машинным обучением, блокчейн, экспертными системами, генеративными моделями и пр. [7; 14]. Особым спросом пользуются специалисты по интеллектуальной собственности; патентному праву; по вопросам ответственности за качество ИИ продукции; по управлению рисками, связанными с продуктами и услугами на основе ИИ; по конфиденциальности данных, кибербезопасности и защите систем на базе ИИ от кибератак и др. [7]. Для получения навыков работы с ИИ многие студенты-стажеры привлекаются к прохождению практики в центрах аннотации данных крупных IT-компаний [15].

Готовность специалистов юридического профиля эффективно работать в условиях цифровой трансформации общества требует от государства пересмотра подходов к их подготовке на этапе обучения в вузе, что уже сегодня отразилось в образовательных программах и учебных планах юридических факультетов университетов в Шэньчжэне, Гуанчжоу, Пекине и др. [9]. Например, не так давно там появились такие новые учебные дисциплины, как цифровое право, право электронной коммерции, Интернет-право, регулирование технологий на базе ИИ, защита данных, машинное обучение, правовая аналитика, комплаенс и др. [9]. Их изучение потребует от студентов обязательного освоения не только основных фундаментальных и прикладных юридических дисциплин, но и приобретения навыков работы с информационными ресурсами, правовыми базами данных и пр.

Однако при наличии и без того перегруженных академических программ, а также с учетом того, что китайские студенты традиционно много и упорно учатся, назрела необходимость обновить педагогические



методы и технологии обучения, которые бы позволили одновременно воспринимать огромные пласты новой междисциплинарной информации, активно участвовать в учебном процессе и достигать лучших результатов обучения в практико-ориентированной цифровой образовательной среде, минимизируя рутинные учебные процедуры и действия [14]. Одной из таких педагогических технологий является персонализированная адаптивная система обучения Squirrel AI Learning (Yixue или Yixue Squirrel AI Learning), разработанная компанией Yixue Inc. (лидер на рынке образовательных технологий (EdTech) Китая). Yixue Squirrel AI максимизирует результативность и прогресс в учебе за счет адаптивных ИИ-технологий и персонализации обучения с учетом индивидуальных образовательных целей и потребностей, познавательных интересов, личностных характеристик, качеств и стилей обучения студентов [10]. Адаптивность обучения на базе ИИ достигается за счет того, что содержание, формат и скорость усвоения знаний согласуются с возможностями каждого студента, тем самым развивая его способности и помогая раскрыться талантам.

Изначально технология Yixue, основанная на адаптивных алгоритмах ИИ (AI) и больших языковых моделях (LLM), была апробирована в средних школах Китая и показала свою эффективность при обучении различным дисциплинам, начиная с иностранного языка и вплоть до химии и математики [9; 10]. Позже многие вузы КНР интегрировали эту технологию в свои программы, а некоторые университеты США (Carnegie Mellon University, UC-Berkeley и др.) уже открыли научно-исследовательские лаборатории для глубокого изучения феномена Yixue. Особенность Yixue в том, что технология поддерживается психометрическими моделями измерений на базе ИИ (AI) и большими языковыми моделями (LLM), что позволяет, с одной стороны, получить детализированную оценку готовности студентов к изучению дисциплины, а с другой - оценить их потенциал к прогрессу и саморефлексии с опорой на ранее полученные огромные объемы данных в виде обучающего набора и инструкций, копирующих человеческий интеллект [9; 10].

На практике, для создания персонализированной траектории обучения для каждого студента, содержание дисциплины оценивается в виде суммы единиц или точек знания, что позволяет получить точные данные об актуальной готовности и возможностях студента изучать дисциплину в рамках программных требований. По результатам адаптивной диагностики система автоматически предложит вариант дифференцированного обучения, а содержание дисциплины и ее усвоение будут корректироваться для каждого студента в зависимости от его успеваемости и прогресса. Система отслеживает результативность обучения и открывает доступ к новому учебному контенту только тогда, когда был продемонстрирован успех (или мастерство) при выполнении

текущей задачи [10]. Важными компонентами адаптивной системы *Yixue* являются: централизованное цифровое хранилище (репозиторий) с разнообразными учебными материалами, образовательными ресурсами и контентом, включая игровой; поддерживающая (мотивирующая), корректирующая и развивающая обратная связь; и помощь со стороны педагога и тьютора 24/7 как в онлайн, так и в оффлайн образовательной среде вуза [10].

По данным коллег из китайских вузов, обучение с опорой на технологию *Yixue AI* показывает более высокую успеваемость и мотивацию студентов к обучению [9; 10]. «Умные ИИ системы» также помогают и преподавателям без излишних усилий и затрат проводить мониторинг активности и успеваемости студентов, адаптировать учебный процесс, исходя из потребностей конкретных студентов, предсказывать возможные трудности и помогать их преодолевать [11]. Возможности *Yixue* позволяют генерировать реалистичные виртуальные среды (например, судов, прокуратуры, юридических компаний, правовых клиник и пр.) для обучения будущих юристов навыкам применения ключевых технологий ИИ на практике. Так, знание алгоритмов машинного обучения (*Machine Learning, ML*) используют для автоматизации документооборота и отчетности, анализа рисков в договорах, проверки клиентов и контрагентов, предсказания исхода судебных дел и вынесения судебных решений с учетом предыдущего опыта судебных споров по таким же делам, оптимизации разработки смарт-контрактов; нейросети глубокого обучения (*Deep Learning*) и алгоритмы обработки естественного языка (*Natural Language Processing*) служат для интерпретации, понимания и извлечения смысла из сложных текстовых данных; экспертные системы (*Expert Systems*) позволяют решать конкретные сложные задачи юридической практики на основе специально систематизированных знаний высококвалифицированных специалистов и др. [12].

**Выводы.** Исследование показало, что юридическое образование в Китае претерпевает значительные изменения в русле глобальных процессов и вызовов современности, становится более практико-ориентированным и инновационным. И хотя подготовка будущих юристов в Китае по-прежнему осуществляется в рамках исторически сложившихся традиций, философских канонов и идеологем, при этом очевидны технологические прорывы и концептуальные новшества [3]. Так, философия «непрерывного обучения в соответствии со способностями» развивается, совершенствуется, адаптируется к технологическим вызовам современности и приобретает новое наполнение на фоне внедрения адаптивных систем обучения на базе ИИ в программы подготовки будущих юристов. Для российских вузов репликация опыта китайских вузов может включать следующее:

1. Создание единых систематизированных платформ обучения

путем объединения традиционно используемых в вузах РФ LMS – систем управления образованием (англ. *Learning Management System*), предоставляющих доступ к локально создаваемым в вузах электронным и цифровым курсам и ресурсам, и инновационных CMS – систем управления содержимым или контентом (англ. *Content Management System*), позволяющих совместно использовать инструменты и приложения на базе ИИ для создания (генерации), редактирования, обновления и улучшения необходимого учебного материала (содержимого) или контента [12].

2. Внедрение в рамках открытой цифровой инфраструктуры вуза централизованного цифрового хранилища (репозитория) [10] с разнообразными учебными материалами, образовательными ресурсами и контентом, включая игровой, и обеспечение открытого доступа к внешним ресурсам в сети «Интернет».

3. Использование психометрических моделей измерения на базе ИИ (AI) и LLM – больших языковых моделей (англ. *Large Language Models*), предложенных алгоритмами Yixue Squirrel AI Learning, для определения готовности студентов к изучению программных дисциплин, построения персонализированных траекторий обучения и прогнозирования успешности продвижения по освоению курса [9]; создание для этих целей адаптивных входных и итоговых тестовых заданий для установления прогресса или недостатков при освоении учебного материала [15].

4. Обеспечение студентов инструкциями и рекомендациями по освоению дисциплин и предоставление, в зависимости от целей и форм, обратной связи [10]: поддерживающей – для мотивации студентов к учебе; корректирующей – для фиксации ошибок в обучении и планирования шагов по их преодолению; развивающей – для улучшения знаний, умений и навыков и их адаптации к возрастающим запросам профессии в условиях глобализации и цифровизации.

5. Дополнение учебных программ по юридическим дисциплинам задачами по практике применения инструментов, приложений и сервисов на базе ИИ для получения актуальных профессиональных знаний, развития аналитического и критического мышления, междисциплинарного видения мира, коммуникативных и иных гибких навыков, востребованных сегодня в юридической деятельности.

Такой подход к подготовке будущих юристов в вузе отвечает современным запросам общества на специалистов, обладающих глубокими профессиональными знаниями и цифровыми компетенциями, стремящихся идти в ногу со временем, что, в итоге, должно привести их к успеху в профессии и жизни в эпоху перемен.

### **Литература:**

1. Айнутдинова, К.А., Айнутдинова, И.Н. Особенности подготовки будущих юристов в вузе в контексте цифровой трансформации общества //

Международ. форум «KAZAN DIGITAL WEEK-2023»: Сб. материалов. - Казань: ГБУ «НЦБЖД», 2023. - Ч. 1. - 1324 с. - С. 688–696. - EDN: NFSIQQ.

2. Ван, Я. Генезис системы высшего образования в Китае: социальный аспект / Ян Ван // Общество: социология, психология, педагогика. - 2018. - № 1. - С. 22-30. - DOI: 10.24158/spp.2018.1.3.

3. Власов, Г.Д. Проблемы и тенденции юридического образования на Востоке: Китай, Индия, Гонконг // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература: ИАЖ. - Сер. 4: Государство и право. - 2022. - № 2. - С. 146-157. - DOI: 10.31249/rgpravo/2022.02.09.

4. Даниелян, А.С. Юридическое образование и искусственный интеллект: векторы взаимодействия / А.С. Даниелян // Russian Journal of Economics & Law. - 2024. - № 18 (3). - С. 804-823. - DOI: 10.21202/2782-2923.2024.3.804-823.

5. Жэнь, Ч. Философия образования в Китае: истоки и основные этапы / Чжэн Жэнь // Ж-л Белорусского гос. ун-та. - Философия. Психология. - 2022. - № 2. - С. 105-112. - EDN: PDILHM.

6. Ковалёва, Н.Л. Роль искусственного интеллекта в формировании будущего образовательного процесса / Н.Л. Ковалёва // Вестник Университета управления «ТИСБИ». - 2024. - № 3. - С. 69-76.

7. Филипова, И.А. Правовое регулирование искусственного интеллекта: опыт Китая / И.А. Филипова // Journal of Digital Technologies and Law. - 2024. - № 2 (1). - С. 46-73. - DOI: 10.21202/jdtl.2024.4. - EDN: awefay.

8. Цзея, Л. Развитие российско-китайских отношений в области образования / Лю Цзея // Образование и наука. - 2013. - № 10. - С. 91-104. - DOI: 10.17853/1994-5639-2013-10-91-104.

9. Feng, M., Cui, W. & Wang, S. Adaptive learning goes to China // In Proceedings of AIED. - 2018. - Springer Cham, 2018. - Vol. 10948. - P. 89-93. -DOI: 10.1007/978-3-319-93846-2\_17.

10. Li, H., Cui, W., Xu, Z., Zhu, Z. & Feng, M. Yixue Adaptive Learning System and Its Promise on Improving Student Learning // In Proceedings of CSEDU-2018. - 2018. - P. 45-52. - DOI: 10.5220/0006689800450052.

11. Li, Y. & Liu, Z. Research on individualized Chinese teaching based on adaptive learning system / Yuxin Li; Ziqi Liu // SHS Web of Conferences ESSC. - 2024. - Vol. 187. - Art. 01028. - P. 1-5. - DOI: 10.1051/shsconf/202418701028.

12. Miao, F., Holmes, W., Ronghuai, H. & Hui, Z. AI And Education: Guidance for Policy-makers / Fengchun Miao, Wayne Holmes, Huang Ronghuai, Zhang Hui. - France: UNESCO eBooks, 2021. - 45 p. - DOI: 10.54675/pcsp7350.

13. Song, Y. & Fan, H. The 70 Years of Legal Education in China from 1949 to 2023: Historical Development, Current Issues and Future Innovations / Yuxia Song, Haotian Fan // Asian Journal of Legal Education. - 2024. - № 11 (2). - P. 201-218. - DOI: 10.1177/23220058241257851.

14. Wang, N. & Tian, M. «Intelligent Justice»: human-centered considerations in China's legal AI transformation / N. Wang, M. Tian // AI and Ethics. - 2023. - № 3. - P. 349-354. - DOI: 10.1007/s43681-022-00202-3.

15. Wang, W., Xu, Z. & Xu, Z. Changes and challenges of legal education in the era of generative artificial intelligence: Chinese experience / Wenyu Wang, Zhilang Xu, Zichun Xu // Journal of Infrastructure Policy and Development. - 2024. - № 8 (8). - Art. 5600. - P. 1-21. - DOI: 10.24294/jipd.v8i8.5600.

### References:

1. Ainoutdinova, K. & Ainoutdinova, I. Specifics of training future lawyers at university in the context of the digital transformation of society // Proceedings of the International Forum «KAZAN DIGITAL WEEK-2023». - Kazan: Scientific Center for Life Safety, 2023. - Part 1. - 1324 p. - P. 688-696. - EDN: NFSIQQ (In Russ.).
2. Wang, Y. The genesis of Chinese higher education system: a social aspect / Yang Wang // Society: sociology, psychology, pedagogy. - 2018. - № 1. - P. 22-30. - DOI: 10.24158/spp.2018.1.3 (In Russ.).
3. Vlasov, G. Problems and trends of legal education in the East: China, India, Hong Kong // Scientific information-analytical // Journal (IAJ) «Social and Humanities. Domestic and foreign literature». - Ser. 4: State and Law. - 2022. - № 2. - P. 146-157. - DOI: 10.31249/rgpravo/2022.02.09 (In Russ.).
4. Danielyan, A. Legal education and artificial intelligence: vectors of interaction / A. Danielyan // Russian Journal of Economics and Law. - 2024. - № 18 (3). - P. 804-823. - DOI: 10.21202/2782-2923.2024.3.804-823 (In Russ.).
5. Ren, Z. Philosophy of education in China: origins and main stages / Zheng Ren // Journal of the Belarusian State University. Philosophy and Psychology. - 2022. - № 2. - P. 105-112. - EDN: PDILHM (In Russ.).
6. Kovaleva, N. The role of artificial intelligence in shaping the future educational process / N. Kovaleva // Bulletin of the University of Management «TISBI». - 2024. - № 3. - P. 69-76. (In Russ.).
7. Filipova, I. Legal Regulation of Artificial Intelligence: Experience of China / I. Filipova // Journal of Digital Technologies and Law. - 2024. - № 2 (1). - P. 46-73. - DOI: 10.21202/jdtl.2024.4. - EDN: awefay (In Russ.).
8. Tsey, L. The Strategic Partnership between Russia and China in Educational Sphere / L. Tsey // The Education and science journal. - 2013. - № 1 (10). - P. 91-104. - DOI: 10.17853/1994-5639-2013-10-91-104 (In Russ.).
9. Feng, M., Cui, W. & Wang, S. Adaptive learning goes to China // In Proceedings of AIED 2018. - Springer Cham, 2018. - Vol. 10948. - P. 89-93. -DOI: 10.1007/978-3-319-93846-2\_17.
10. Li, H., Cui, W., Xu, Z., Zhu, Z. & Feng, M. Yixue Adaptive Learning System and Its Promise on Improving Student Learning // In Proceedings of CSEDU-2018. - 2018. - P. 45-52. - DOI: 10.5220/0006689800450052.
11. Li, Y. & Liu, Z. Research on individualized Chinese teaching based on adaptive learning system / Yuxin Li, Ziqi Liu // In Proceedings of ESSC 2023. - 2024. - Vol. 187. - Art. 01028. - P. 1-5. - DOI: 10.1051/shsconf/202418701028.
12. Miao, F., Holmes, W., Ronghuai, H. & Hui, Z. AI And Education: Guidance for Policy-makers / Fengchun Miao, Wayne Holmes, Huang Ronghuai, Zhang Hui. - France: UNESCO eBooks, 2021. - 45 p. - DOI: 10.54675/pcsp7350.
13. Song, Y. & Fan, H. The 70 Years of Legal Education in China from 1949 to 2023: Historical Development, Current Issues and Future Innovations / Yuxia Song, Haotian Fan // Asian Journal of Legal Education. - 2024. - № 11 (2). - P. 201-218. - DOI: 10.1177/23220058241257851.
14. Wang, N. & Tian, M. «Intelligent Justice»: human-centered considerations in China's legal AI transformation / N. Wang, M. Tian // AI and Ethics. - 2023. - № 3. - P. 349-354. - DOI: 10.1007/s43681-022-00202-3.

15. Wang, W., Xu, Z. & Xu, Z. Changes and challenges of legal education in the era of generative artificial intelligence: Chinese experience / Wenyu Wang, Zhilang Xu, Zichun Xu // Journal of Infrastructure Policy and Development. - 2024. - № 8 (8). - Art. 5600. - P. 1-21. - DOI: 10.24294/jipd.v8i8.5600.

Дата поступления: 04.12.2024.

**РОЛЬ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ  
В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ  
БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ**

**THE ROLE OF PRACTICE-ORIENTED TRAINING  
IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCES  
OF FUTURE EDUCATIONAL PSYCHOLOGISTS**

*МУЗАЛЕВА Д.А., старший преподаватель педагогики и социальной работы Ульяновского государственного педагогического университета им. И.Н. Ульянова*

*Тел.: +7(902)003-53-14*

*E-mail: volskovada@gmail.com*

*MUZALEVA D., senior lecturer, Ulyanovsk State Pedagogical University*

*Tel.: +7(902)003-53-14*

*E-mail: volskovada@gmail.com*

**Аннотация**

Современная система подготовки педагогов-психологов требует усиления практической составляющей обучения для формирования необходимых профессиональных компетенций в условиях быстроменяющейся образовательной среды. Статья посвящена исследованию роли практико-ориентированного обучения в формировании профессиональных компетенций будущих педагогов-психологов.

**Методологической базой исследования** послужили компетентностный подход в образовании и концепция практико-ориентированного обучения. Методы работы включают анализ научной литературы, синтез теоретических положений, обобщение педагогического опыта и анализ эффективности различных форм практико-ориентированного обучения.

**Результаты исследования** показали, что практико-ориентированное обучение значительно влияет на развитие профессиональных компетенций будущих педагогов-психологов. Выявлено положительное воздействие на формирование диагностических, консультативных и коммуникативных навыков. Установлена эффективность использования цифровых технологий и виртуальных симуляторов в обогащении практического опыта студентов. Результаты исследования вносят вклад в понимание механизмов формирования профессиональных компетенций педагогов-психологов и предлагают пути совершенствования практико-ориентированного

подхода в их подготовке с учетом современных тенденций в образовании и перспективных направлений развития профессии.

**Ключевые слова:** *практико-ориентированное обучение, профессиональные компетенции, педагоги-психологи, компетентностный подход, индивидуализация обучения, взаимодействие с работодателями, психолого-педагогическое сопровождение, профессиональная рефлексия.*

### **Abstract**

The modern system of training educational psychologists requires strengthening of the practical component of training to form necessary professional competencies in a rapidly changing educational environment. The article is devoted to the study of the role of practice-oriented training in the formation of professional competencies of future educational psychologists.

**The methodological basis of the study** was the competency-based approach in education and the concept of practice-oriented training. The methods of work include the analysis of scientific literature, synthesis of theoretical provisions, generalization of pedagogical experience and analysis of the effectiveness of various forms of practice-oriented training.

**The results of the study** showed that practice-oriented training significantly affects the development of professional competencies of future educational psychologists. A positive impact on the formation of diagnostic, advisory and communication skills was revealed. The effectiveness of using digital technologies and virtual simulators in enriching the practical experience of students was established. The results of the study contribute to the understanding of the mechanisms of formation of professional competencies of educational psychologists and suggest ways to improve the practice-oriented approach in their training, taking into account modern trends in education and promising directions for the development of the profession.

**Key words:** *practice-oriented training, professional competencies, educational psychologists, competency-based approach, individualization of training, interaction with employers, psychological and pedagogical support, professional reflection.*

### **Введение**

В условиях стремительно меняющегося мира и растущих требований к профессиональным навыкам выпускников вузов практико-ориентированный подход в высшем образовании приобретает особую значимость. Это особенно актуально для подготовки педагогов-психологов, чья профессиональная деятельность непосредственно связана с решением практических задач в сфере образования и психологического сопровождения.

Традиционная модель обучения, ориентированная



преимущественно на теоретическую подготовку, зачастую не справляется с задачей формирования у студентов необходимых практических навыков и компетенций. В результате возникает разрыв между академическими знаниями выпускников и реальными требованиями работодателей. Практико-ориентированный подход призван преодолеть этот разрыв, обеспечивая тесную связь между теорией и практикой в процессе обучения.

Мы обуславливаем актуальность данного подхода несколькими факторами:

1. Повышение конкурентоспособности выпускников на рынке труда за счет приобретения практических навыков и опыта решения реальных профессиональных задач еще в процессе обучения.

2. Ускорение адаптации молодых специалистов к профессиональной деятельности благодаря более глубокому пониманию специфики работы педагога-психолога.

3. Развитие у студентов способности к самостоятельному и критическому мышлению, принятию решений в нестандартных ситуациях.

4. Повышение мотивации студентов к обучению через демонстрацию практической значимости получаемых знаний и навыков.

5. Укрепление связей между образовательными учреждениями и потенциальными работодателями, что способствует более эффективному трудоустройству выпускников.

Профессия педагога-психолога требует особого подхода к обучению, учитывающего комплексный характер деятельности специалистов данного профиля. Педагог-психолог должен обладать не только глубокими теоретическими знаниями в области педагогики и психологии, но и широким спектром практических навыков, позволяющих эффективно работать с различными категориями обучающихся, их родителями и педагогическим коллективом.

Специфика подготовки педагогов-психологов отличается комплексностью и многогранностью. Она характеризуется междисциплинарным подходом, объединяющим знания из психологии, педагогики, социологии и медицины. Особое внимание уделяется развитию высокого уровня коммуникативных навыков и эмоционального интеллекта, необходимых для успешного взаимодействия с людьми разных возрастов и социальных групп.

Важнейшим аспектом подготовки является формирование практических навыков диагностики, консультирования и коррекционной работы, которые невозможно полноценно освоить лишь в теории. Будущие специалисты должны развивать способность быстро адаптироваться к меняющимся ситуациям и принимать решения в нестандартных условиях. Также крайне важно освоение современных

методик и технологий психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса [15].

Учитывая эту специфику, становится очевидной необходимость усиления практической составляющей в подготовке будущих педагогов-психологов. Практические навыки, которые необходимо развивать у студентов, охватывают широкий спектр компетенций. Они включают умение проводить психологическую диагностику и интерпретировать ее результаты, владение навыками индивидуального и группового консультирования. Важна также способность разрабатывать и реализовывать коррекционно-развивающие программы, умение организовывать профилактическую работу и просветительскую деятельность. Неотъемлемой частью профессиональной подготовки являются навыки эффективной коммуникации и разрешения конфликтов, а также способность к рефлексии и профессиональному самосовершенствованию [14].

Формирование этих навыков требует активного использования практико-ориентированных методов обучения, таких как кейс-стади, ролевые игры, супервизии, стажировки в образовательных учреждениях. Только через непосредственное погружение в практическую деятельность студенты могут полноценно освоить профессиональные компетенции, необходимые для успешной работы педагога-психолога.

Таким образом, мы видим необходимость тесной интеграции теории и практики в образовательном процессе, что подчеркивает важность практико-ориентированного подхода в формировании профессиональных компетенций будущих специалистов. Внедрение практико-ориентированного подхода в подготовку педагогов-психологов является не просто желательным, но и необходимым условием для формирования высококвалифицированных специалистов, способных эффективно решать профессиональные задачи в современных условиях.

### **Теоретические основы практико-ориентированного обучения**

Практико-ориентированное обучение представляет собой современный подход к организации образовательного процесса в высшей школе, направленный на формирование у студентов профессиональных компетенций через непосредственное применение теоретических знаний в практической деятельности. Данный подход призван преодолеть разрыв между академическим образованием и требованиями реальной профессиональной среды.

В научно-педагогической литературе существуют различные трактовки понятия «практико-ориентированное обучение», однако исследователи (В.И. Байденко [2], Л.Е. Солянкина [13], А.Л. Андреев [1], В.Г. Северов [11] и др.) сходятся в ключевых аспектах его определения:

1. Целевая направленность: практико-ориентированное обучение нацелено на формирование у обучающихся практических умений, навыков и опыта профессиональной деятельности.

2. Интеграция теории и практики: данный подход предполагает органичное сочетание теоретических знаний с их практическим применением в контексте решения реальных профессиональных задач.

3. Активное обучение: практико-ориентированное обучение основывается на активных и интерактивных методах, вовлекающих студентов в практическую деятельность.

4. Контекстность: образовательный процесс максимально приближен к условиям будущей профессиональной деятельности.

5. Рефлексивность: важными составляющими являются анализ и осмысление студентами своего практического опыта.

Обобщая различные подходы, мы предлагаем следующее определение:

- Практико-ориентированное обучение – это вид обучения, основанный на интеграции теоретической подготовки и практической деятельности, направленный на формирование у обучающихся профессиональных компетенций через погружение в профессиональную среду в ходе учебной, производственной и преддипломной практики и использование профессионально-ориентированных технологий обучения.

По мнению Т.В. Горбуновой, практико-ориентированный подход в образовании основывается на ряде ключевых принципов, обеспечивающих эффективную подготовку будущих специалистов [7]. В основе этого подхода лежит идея тесной связи теории с практикой, что позволяет студентам осознать уместность получаемых знаний для их будущей профессиональной деятельности. Важную роль играет принцип контекстности обучения, предполагающий моделирование предметного и социального содержания будущей профессии.

Интерактивность и рефлексивность являются неотъемлемыми компонентами данного подхода, способствуя активному взаимодействию всех участников образовательного процесса и развитию у студентов способности к самоанализу. Междисциплинарность обеспечивает интеграцию знаний из различных областей, а индивидуализация учитывает особенности и потребности каждого обучающегося в процессе формирования профессиональных компетенций.

Реализация практико-ориентированного подхода осуществляется через разнообразные методы и технологии. Метод проектов и кейс-метод позволяют студентам работать над решением реальных профессиональных задач, развивая навыки принятия решений и критического мышления. Деловые и ролевые

игры моделируют профессиональные ситуации, давая возможность отработать различные модели поведения.

Практикумы, лабораторные работы, стажировки и производственная практика обеспечивают непосредственное применение теоретических знаний и погружение в реальную профессиональную среду. Метод портфолио способствует развитию навыков самооценки и презентации достижений. Проблемное обучение стимулирует активную познавательную деятельность через постановку и решение профессиональных проблем.

Мастер-классы, воркшопы и метод супервизии позволяют перенимать опыт у практикующих специалистов и обеспечивают профессиональное сопровождение практической деятельности студентов. Технология наставничества предполагает индивидуальное сопровождение студента более опытным специалистом в процессе освоения профессиональных компетенций.

Все эти принципы и методы в совокупности создают целостную систему практико-ориентированного обучения, направленную на формирование профессиональных компетенций и подготовку специалистов, готовых к эффективной деятельности в реальных условиях.

Применение этих принципов и методов в комплексе позволяет создать образовательную среду, максимально приближенную к реальным условиям профессиональной деятельности педагога-психолога. Это способствует не только формированию необходимых компетенций, но и развитию профессионального мышления, адаптивности и готовности к решению нестандартных задач в будущей работе.

Эффективность практико-ориентированного подхода во многом зависит от правильного выбора и сочетания различных методов с учетом специфики формируемых компетенций и индивидуальных особенностей обучающихся [6]. При этом важно постоянно обновлять и адаптировать используемые методы в соответствии с изменяющимися требованиями профессиональной среды и новыми тенденциями в образовании.

Практико-ориентированное обучение и компетентностный подход в образовании тесно взаимосвязаны, образуя синергетическое единство в современной педагогической парадигме. Оба подхода ориентированы на конкретный результат обучения, определяемый через набор сформированных компетенций и обеспечиваемый погружением студентов в контекст, максимально приближенный к реальной профессиональной деятельности.

Ключевым аспектом обоих подходов является интеграция знаний, умений и навыков. Компетенция, как интегративная характеристика, включает не только теоретические знания, но и практические умения,

а также личностные качества. Практико-ориентированное обучение создает условия для формирования этих компонентов в единое целое через решение реальных профессиональных задач.

Контекстность обучения выступает объединяющим фактором, где компетенции формируются и проявляются в определенном контексте, а практико-ориентированное обучение создает этот контекст, моделируя реальные профессиональные ситуации. Оба подхода акцентируют внимание на деятельностном аспекте обучения, рассматривая компетенции как способность эффективно действовать в различных ситуациях.

Междисциплинарность и ориентация на требования профессиональной среды являются важными характеристиками обоих подходов. Они предполагают тесную связь образовательного процесса с реальными требованиями профессиональной деятельности и рынка труда, что обеспечивает актуальность получаемых знаний и навыков.

В рамках обоих подходов происходит трансформация роли преподавателя в организатора образовательной среды, а также делается акцент на самостоятельности и ответственности обучающихся. Изменение системы оценивания также характерно для обоих подходов, требуя разработки новых методов, направленных на измерение уровня сформированности компетенций [5].

В контексте подготовки педагогов-психологов эта связь приобретает особое значение. Их профессиональная деятельность требует не только глубоких теоретических знаний, но и широкого спектра практических навыков и личностных качеств. Практико-ориентированное обучение в рамках компетентного подхода позволяет формировать ключевые компетенции будущих специалистов, такие как способность к диагностике и коррекции психологических проблем, навыки эффективной коммуникации, умение разрабатывать и реализовывать развивающие программы, способность к профессиональной рефлексии и саморазвитию.

### **Влияние практико-ориентированного обучения на формирование профессиональных компетенций**

Среди наиболее значимых аспектов влияния практико-ориентированного обучения на формирование профессиональных компетенций мы выделяем развитие диагностических и консультативных навыков, формирование умений психолого-педагогического сопровождения, совершенствование коммуникативных компетенций, а также развитие способности к профессиональной рефлексии. Каждый из этих аспектов вносит существенный вклад в становление высококвалифицированного специалиста, готового к решению разнообразных профессиональных задач в динамично меняющейся

образовательной среде.

Развитие диагностических и консультативных навыков является ключевым аспектом практико-ориентированного обучения будущих педагогов-психологов. В процессе практической деятельности студенты получают возможность применить теоретические знания в реальных ситуациях, что способствует формированию профессиональной интуиции и критического мышления. Работа с различными диагностическими методиками и инструментами позволяет будущим специалистам научиться точно определять проблемы и потребности клиентов, а также выбирать наиболее эффективные стратегии помощи. Практика консультирования под руководством опытных наставников помогает студентам развить навыки активного слушания, эмпатии и построения доверительных отношений с клиентами. Кроме того, непосредственное взаимодействие с людьми в рамках практико-ориентированного обучения способствует развитию гибкости мышления и способности адаптировать свой подход к индивидуальным особенностям каждого клиента. Таким образом, практический опыт становится незаменимым инструментом в формировании профессиональных компетенций, позволяя будущим педагогам-психологам не только освоить необходимые техники и методики, но и развить интуитивное понимание психологических процессов и явлений [10].

Формирование навыков психолого-педагогического сопровождения в рамках практико-ориентированного обучения играет важнейшую роль в становлении будущих педагогов-психологов как профессионалов. Через непосредственное участие в образовательном процессе студенты учатся создавать благоприятную психологическую атмосферу, способствующую развитию и самореализации обучающихся. Практический опыт позволяет будущим специалистам освоить методы индивидуального и группового сопровождения, научиться выявлять потенциальные проблемы в развитии и обучении, а также разрабатывать эффективные стратегии их преодоления. В ходе практики студенты осваивают навыки взаимодействия не только с детьми и подростками, но и с их родителями, педагогами и другими специалистами, что формирует комплексное понимание системы психолого-педагогического сопровождения. Такой подход позволяет будущим педагогам-психологам развить способность к системному анализу ситуаций, прогнозированию возможных трудностей и планированию превентивных мер. Практико-ориентированное обучение также способствует формированию навыков разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, учитывающих особенности и потребности каждого обучающегося. В результате у студентов формируется целостное представление о процессе психолого-педагогического сопровождения и развивается

профессиональная гибкость, необходимая для эффективной работы в динамично меняющейся образовательной среде.

Развитие коммуникативных компетенций в контексте практико-ориентированного обучения будущих педагогов-психологов имеет фундаментальное значение для их профессионального становления. Погружаясь в реальные ситуации взаимодействия с детьми, родителями, коллегами и администрацией образовательных учреждений, студенты получают бесценный опыт построения эффективной коммуникации в различных контекстах. Практическая деятельность позволяет будущим специалистам развить навыки активного слушания, эмпатического понимания и ассертивного общения, которые являются ключевыми в работе педагога-психолога. В процессе практики студенты учатся адаптировать свой коммуникативный стиль к особенностям собеседника, будь то ребенок с особыми образовательными потребностями или взрослый с высоким уровнем стресса. Практико-ориентированное обучение также способствует развитию навыков невербальной коммуникации, позволяя студентам лучше понимать и интерпретировать язык тела, мимику и жесты. Кроме того, реальные ситуации профессионального общения помогают будущим педагогам-психологам освоить техники управления конфликтами, ведения переговоров и медиации, что крайне важно для создания гармоничной образовательной среды. Таким образом, практический опыт становится катализатором развития коммуникативных компетенций, позволяя студентам не только отточить теоретические знания, но и сформировать индивидуальный коммуникативный стиль, отвечающий высоким стандартам профессиональной этики и эффективности.

Формирование навыков профессиональной рефлексии является одним из ключевых аспектов практико-ориентированного обучения будущих педагогов-психологов. В процессе непосредственного взаимодействия с реальными профессиональными ситуациями студенты учатся критически осмысливать свои действия, анализировать их эффективность и вносить необходимые коррективы. Практический опыт создает условия для глубокого самоанализа, позволяя будущим специалистам осознавать свои сильные стороны и области для развития [9]. Рефлексивная практика способствует формированию профессиональной идентичности, помогая студентам соотносить свои личностные качества с требованиями профессии. Через регулярную рефлекссию собственного опыта будущие педагоги-психологи развивают способность к постоянному профессиональному самосовершенствованию и адаптации к меняющимся условиям работы. Практико-ориентированное обучение также стимулирует развитие навыков групповой рефлексии, когда студенты учатся обмениваться опытом, конструктивно обсуждать профессиональные проблемы и находить коллективные решения.

Такой подход не только обогащает индивидуальный опыт каждого обучающегося, но и формирует культуру профессионального диалога. В результате у будущих педагогов-психологов развивается способность к осознанной практике, что является основой для непрерывного профессионального роста и повышения качества психолого-педагогической деятельности в целом.

### **Перспективы развития практико-ориентированного обучения в подготовке педагогов-психологов**

В исследованиях специалистов РГПУ им. А.И. Герцена, которые изучали динамику педагогического целеполагания в цифровой среде, обнаружен перенос привычной педагогической методологии в новые условия образования в цифровом мире. Эта закономерность проявляется в том, что цифровые инструменты и сервисы используются в образовательном процессе не оптимально, что не позволяет получить целевые результаты, продиктованные внешними вызовами развивающихся цифровой экономики и общества, новыми требованиями со стороны рынков труда к качеству решения профессиональных задач в технологически насыщенной цифровой среде [3].

Развитие цифровых технологий открывает новые горизонты для практико-ориентированного обучения в подготовке педагогов-психологов. Интеграция виртуальной реальности (VR) и симуляторов в образовательный процесс представляет собой инновационный подход, способный значительно повысить эффективность формирования профессиональных компетенций будущих специалистов.

Виртуальная реальность предоставляет уникальные возможности для создания иммерсивной среды, в которой студенты могут отрабатывать профессиональные навыки в условиях, максимально приближенных к реальным. VR-симуляции могут воспроизводить различные образовательные ситуации, позволяя студентам безопасно экспериментировать с различными подходами и техниками. Особую ценность представляют VR-симуляторы, способные моделировать сложные психологические состояния и расстройства, помогая будущим специалистам развить эмпатию и подготовиться к работе с разнообразными случаями.

Цифровые симуляторы, не требующие VR-оборудования, также могут существенно обогатить практико-ориентированное обучение, предоставляя возможность проводить виртуальные психологические тесты, интерпретировать результаты и составлять планы коррекционной работы. Интеграция цифровых технологий открывает новые возможности для дистанционного обучения и самостоятельной работы студентов через виртуальные лаборатории и онлайн-платформы.

Важным аспектом использования цифровых технологий является



возможность записи и анализа действий студентов в виртуальной среде, что предоставляет богатый материал для рефлексии и обратной связи. Однако интеграция цифровых технологий требует тщательного подхода и обеспечения баланса между виртуальной практикой и реальным опытом взаимодействия с людьми [8].

Перспективным направлением является разработка адаптивных симуляторов, способных подстраиваться под индивидуальные потребности каждого студента. В будущем ожидается появление более сложных и реалистичных VR-симуляций с использованием искусственного интеллекта для создания динамических сценариев.

Одним из ключевых направлений развития практико-ориентированного обучения в подготовке педагогов-психологов является усиление взаимодействия образовательных учреждений с работодателями и профессиональным сообществом. Это взаимодействие призвано обеспечить более тесную связь между академическим образованием и реальными потребностями сферы образования и психологического сопровождения.

Активное вовлечение работодателей в образовательный процесс может принимать различные формы, включая участие в разработке учебных программ, организацию стажировок и практик, проведение мастер-классов и семинаров. Такое сотрудничество позволяет учесть актуальные требования рынка труда и обеспечить соответствие содержания образования современным профессиональным стандартам.

Создание совместных проективных и исследовательских лабораторий дает студентам возможность работать над решением реальных задач, стоящих перед образовательными учреждениями и психологическими службами. Участие представителей профессионального сообщества в оценке компетенций студентов повышает объективность оценки и мотивирует к более серьезному отношению к практической подготовке [4].

Развитие системы наставничества, когда опытные специалисты-практики курируют студентов, обеспечивает индивидуальный подход к формированию профессиональных компетенций. Организация совместных профессиональных мероприятий создает платформу для обмена опытом и способствует формированию профессионального сообщества.

Важным аспектом является развитие механизмов обратной связи от работодателей относительно качества подготовки выпускников. Регулярный мониторинг удовлетворенности работодателей уровнем профессиональной подготовки молодых специалистов позволяет оперативно корректировать образовательные программы и методы обучения, обеспечивая их актуальность и эффективность.

Индивидуализация практической подготовки студентов представляет собой перспективное направление в развитии практико-ориентированного обучения будущих педагогов-психологов. Этот подход основывается на признании уникальности каждого студента, его личностных особенностей, интересов, сильных сторон и областей для развития.

В основе индивидуализации лежит идея о том, что каждый студент имеет свой уникальный путь профессионального становления. Реализация этого подхода предполагает разработку гибких образовательных траекторий, позволяющих студентам выбирать направления специализации, формы практической деятельности и темпы освоения профессиональных компетенций [12].

Важными аспектами индивидуализации являются проведение регулярной диагностики уровня развития профессиональных компетенций студентов и формирование на этой основе индивидуальных планов практической подготовки. Внедрение системы тьюторского сопровождения может значительно усилить индивидуальный подход, помогая студентам определять личные цели профессионального развития и корректировать образовательную траекторию.

Индивидуализация также предполагает предоставление студентам возможности выбора мест практики в соответствии с их профессиональными интересами и создание условий для реализации собственных проектов в рамках практической деятельности. Использование цифровых технологий открывает новые возможности для индивидуализации, предоставляя доступ к разнообразным практическим заданиям и персонализированным рекомендациям по развитию компетенций.

Учет личностных особенностей студентов при организации практической деятельности и гибкий подход к оценке результатов через индивидуальные портфолио также являются важными аспектами индивидуализации. Такой подход позволяет максимально раскрыть потенциал каждого студента, способствуя формированию высококвалифицированных специалистов, готовых к самостоятельной профессиональной деятельности и постоянному саморазвитию в динамично меняющейся сфере психолого-педагогического сопровождения.

### **Заключение**

Практико-ориентированное обучение играет ключевую роль в формировании профессиональных компетенций будущих педагогов-психологов, выступая в качестве связующего звена между теоретической подготовкой и реальной профессиональной деятельностью. Этот подход позволяет создать образовательную среду, максимально приближенную

к условиям будущей работы специалистов, что способствует более эффективному и целостному развитию необходимых навыков и качеств.

Важность практико-ориентированного обучения обусловлена спецификой профессии педагога-психолога, требующей не только глубоких теоретических знаний, но и широкого спектра практических умений. Через различные формы практической деятельности - от ролевых игр и кейс-стади до производственной практики - студенты получают возможность применить свои знания в реальных ситуациях, развить профессиональное мышление и сформировать индивидуальный стиль работы.

Практико-ориентированный подход способствует развитию таких важных профессиональных компетенций, как способность к диагностике и коррекции психологических проблем, навыки эффективной коммуникации, умение работать в команде, способность к рефлексии и саморазвитию. Погружение в практическую деятельность помогает студентам лучше понять специфику работы педагога-психолога, осознать ответственность, связанную с этой профессией, и сформировать профессиональную идентичность.

Особую ценность практико-ориентированное обучение представляет в контексте развития адаптивности и гибкости мышления будущих специалистов. Сталкиваясь с реальными профессиональными задачами и проблемами, студенты учатся быстро ориентироваться в меняющихся ситуациях, принимать решения в условиях неопределенности, что крайне важно для успешной работы в динамичной образовательной среде.

Интеграция практико-ориентированного подхода с современными цифровыми технологиями, такими как виртуальная реальность и симуляторы, открывает новые горизонты в подготовке педагогов-психологов. Эти инструменты позволяют создавать безопасную среду для отработки сложных профессиональных навыков, расширяя возможности практической подготовки.

Усиление взаимодействия с работодателями и профессиональным сообществом в рамках практико-ориентированного обучения обеспечивает актуальность и востребованность формируемых компетенций. Это способствует лучшей подготовке выпускников к реальным требованиям рынка труда и облегчает их профессиональную адаптацию.

Индивидуализация практической подготовки позволяет учесть личностные особенности и профессиональные интересы каждого студента, создавая оптимальные условия для раскрытия их потенциала и формирования уникального профессионального профиля.

Таким образом, практико-ориентированное обучение выступает как незаменимый компонент в формировании профессиональных

компетенций будущих педагогов-психологов. Оно не только обеспечивает развитие необходимых практических навыков, но и способствует формированию целостного представления о профессии, развитию профессионального мышления и личностных качеств, необходимых для успешной деятельности в сфере психолого-педагогического сопровождения. В условиях постоянно меняющихся требований к специалистам в области образования и психологии практико-ориентированный подход становится ключевым фактором в подготовке конкурентоспособных, адаптивных и готовых к постоянному профессиональному росту педагогов-психологов.

Для дальнейшего совершенствования практико-ориентированного подхода в подготовке педагогов-психологов необходимо будет учитывать как текущие тенденции в образовании, так и перспективные направления развития профессии. Важно обеспечить систематическое обновление содержания практической подготовки в соответствии с актуальными требованиями профессиональной среды, что предполагает регулярный анализ рынка труда и изучение новых профессиональных стандартов.

Мы считаем, что целесообразно расширять спектр практических заданий и кейсов, отражающих реальные проблемы современного образования, такие как инклюзивное образование, работа с одаренными детьми, профилактика буллинга и кибербуллинга, психологическое сопровождение дистанционного обучения. Усиление междисциплинарного характера практической подготовки и активное внедрение современных цифровых технологий также являются важными направлениями развития.

Особое внимание, по нашему мнению, следует уделять развитию soft skills у будущих педагогов-психологов и совершенствованию системы оценки практических компетенций студентов. Индивидуализация практической подготовки через разработку индивидуальных траекторий обучения и внедрение системы тьюторского сопровождения могут значительно повысить эффективность подготовки специалистов.

Расширение сотрудничества с работодателями и профессиональным сообществом, развитие рефлексивных навыков студентов и поощрение их научно-исследовательской деятельности в рамках практической подготовки также являются важными аспектами совершенствования практико-ориентированного подхода.

Обеспечение непрерывности практической подготовки на протяжении всего периода обучения с постепенным усложнением и расширением спектра формируемых компетенций позволит создать целостную систему формирования профессиональных навыков. Реализация этих направлений позволит повысить эффективность практико-ориентированного подхода в подготовке педагогов-

психологов, обеспечивая формирование у выпускников комплекса профессиональных компетенций, необходимых для успешной деятельности в современной образовательной среде.

### **Литература:**

1. Андреев, А.Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа // Педагогика. - 2005. - № 4. - С. 19-27.
2. Байденко, В.И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы). [Текст]: Метод. пос. / В.И. Байденко. - М.: ИЦ проблем качества подготовки специалистов, 2005. - 114 с.
3. Бобиенко, О.М. Цифровая образовательная среда вуза как ресурс образовательной экосистемы / О.М. Бобиенко // Вестник Университета управления «ТИСБИ». - 2024. - № 2. - С. 76-84.
4. Бубнова, И.С. Методическая компетентность педагога: сущность и диагностика / И.С. Бубнова // Педагогическая перспектива. - 2021. - № 3. - С. 77-85.
5. Буржинская, Т.Г. Особенности процесса формирования методической компетентности будущего учителя в вузе / Т.Г. Буржинская // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. - 2010. - № 113.
6. Верховод, Н.А. Саморазвитие методической компетентности преподавателя как психолого-педагогическая проблема / Н.А. Верховод, Ф.С. Верховод // Образование и саморазвитие. Научный ж-л. - 2012. - № 1 (29). - С. 9-13.
7. Горбунова, Т.В. Практико-ориентированный подход к подготовке будущих социальных педагогов к профессиональной деятельности // Вестник ЧГПУ. - 2010. - № 2. - С. 93-101.
8. Масюкова, Н.Г. Методическая компетентность в структуре профессиональной компетентности учителя / Н.Г. Масюкова // МНКО. - 2015. - № 3 (52).
9. Нагрелли, Е.А. Структурно-функциональная модель формирования методической компетентности учителей в системе повышения квалификации / Е.А. Нагрелли // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. - 2009. - № 2.
10. Саранцев, Г.И. Формирование современного методического мышления студентов педагогического вуза / Г.И. Саранцев // Педагогика. - 2011. - № 10. - С. 38-46.
11. Северов, В.Г. Тенденции и проблемы развития профессиональной подготовки практико-ориентированных кадров для сферы малого бизнеса / В.Г. Северов // Профессиональное образование. Столица. - 2010. - № 6. - С. 47-54.
12. Солянкина, Л.Е. Практико-ориентированная образовательная среда как детерминант развития профессиональной компетентности будущего специалиста / Л.Е. Солянкина // Вестник ТГУ. - Вып. 11 (91). - 2010. - С. 79-85.
13. Солянкина, Л.Е. Модель развития профессиональной компетентности в практико-ориентированной образовательной среде / Л.Е. Солянкина // Известия ВГПУ. - 2011. - № 1.
14. Профессиональный стандарт - педагог-психолог (психолог в сфере образования). - С. 28.
15. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего

образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование». - С. 15.

**References:**

1. Andreev, A. Competence-based paradigm in education: an experience of philosophical and methodological analysis // *Pedagogy*. - 2005. - № 4. - P. 19-27.
2. Baydenko, V. Competence-based approach to the design of state educational standards of higher professional education (methodological and methodological issues). [Text]: Method. manual / V. Baydenko. - M.: IC of problems of quality of training of specialists, 2005. - 114 p.
3. Bobienko, O. Digital educational environment of the university as a resource of the educational ecosystem / O. Bobienko // *Bulletin of the University of Management «TISBI»*. - 2024. - № 2. - P. 76-84.
4. Bubnova, I. Methodological competence of the teacher: essence and diagnostics / I. Bubnova // *Pedagogical perspective*. - 2021. - № 3. - P. 77-85.
5. Burzhinskaya, T. Features of the process of formation of methodological competence of the future teacher at the university / T. Burzhinskaya // *Psychology and pedagogy: methodology and problems of practical application*. - 2010. - № 113.
6. Verkhovod, N. Self-development of methodological competence of a teacher as a psychological and pedagogical problem / N. Verkhovod, F. Verkhovod // *Education and self-development Scientific journal*. - 2012. - № 1 (29). - P. 9-13.
7. Gorbunova, T. Practice-oriented approach to the preparation of future social educators for professional activities // *Bulletin of ChSPU*. - 2010. - № 2. - P. 93-101.
8. Masyukova, N. Methodological competence in the structure of professional competence of a teacher / N. Masyukova // *MNKO*. - 2015. - № 3 (52).
9. Nagrelli, E. Structural and functional model of the formation of methodological competence of teachers in the system of advanced training / E. Nagrelli // *Scientific support for the system of advanced training of personnel*. - 2009. - № 2.
10. Sarantsev, G. Formation of modern methodological thinking of students of a pedagogical university / G. Sarantsev // *Pedagogy*. - 2011. - № 10. - P. 38-46.
11. Severov, V. Trends and problems of development of professional training of practice-oriented personnel for the sphere of small business / V. Severov // *Professional education. Capital*. - 2010. - № 6. - P. 47-54.
12. Solyankina, L. Practice-oriented educational environment as a determinant of development of professional competence of future specialists / L. Solyankina // *Bulletin of TSU*. - Issue 11 (91). - 2010. - P. 79-85.
13. Solyankina, L. Model of development of professional competence in practice-oriented educational environment / L. Solyankina // *Bulletin of VSPU*. - 2011. - № 1.
14. Professional standard - educational-psychologist (psychologist in the field of education). - P. 28.
15. Federal state educational standard of university education - bachelor's degree in the direction of training 44.03.02 «Psychological and pedagogical education». - P. 15.

Дата поступления: 22.10.2024.

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА И АННОТАЦИИ МАТЕРИАЛОВ  
И СТАТЕЙ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

PERCULIAR FEATURES OF DIGITALIZATION AND OF APPLING  
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FINANCIAL SYSTEM  
OF THE RUSSIAN FEDERATION

ECONOMICS AND MANAGEMENT

REGIONAL DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN, DYNAMICS  
OF COMPREHENSIVE DEVELOPMENT  
OF RURAL AREAS

*DANILINA I., PhD in Economics, Associate Professor, the Department of Finance and Credit, the University of Management «TISBI»; Associate Professor, the Department of Economics and Management, Kazan Cooperative Institute (branch) of the Russian University of Cooperation*

*Tel.: +7(996)949-51-69*

*E-mail: danilinain@yandex.ru*

*NASHIRVANOV Ya., PhD in Economics, Associate Professor, the Department of Economics and Management, Kazan Cooperative Institute (branch) of the Russian University of Cooperation*

*MINEGALIEVA A., student, University of Management «TISBI»*

**Abstract**

**Statement of the problem.** The study of rural development issues includes many key concepts and definitions that are of great importance both for scientific analysis and for the formation of effective public policy.

**The objective of the study.** The article is devoted to the identification and analysis of existing problems that impede full and sustainable regional development of rural areas in the Republic of Tatarstan. The study is aimed at identifying key challenges faced by rural areas, as well as finding ways and recommendations to overcome them.

**Methodological basis.** Programs aimed at supporting and developing agriculture in the region served the methodological basis of the study.

**Research methods.** The work used various methods, including analysis of statistical data, synthesis, generalization.

**Research results.** The results of the study showed that rural areas in the Republic of Tatarstan are faced with poor infrastructure development, which significantly affects the development of the tourism sector, business development in general. Problems in rural areas with a high level of population migration, low employment, which negatively affects economic development and the standard of living in these areas.

**Conclusions.** Support for agriculture should focus on increasing production efficiency, introducing modern technologies and creating favorable conditions for small and medium-sized farms, which is possible with significant government

support measures.

**Key words:** *programs, financing, support measures, integrated development, agro-industrial complex.*

## **ASSESSMENT OF THE STABILITY OF FINANCIAL INFORMATION SYSTEMS IN THE CONTEXT OF EXISTING THREATS IN CYBERSPACE**

**SMOLENTSEVA L.**, *PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor, the Department of Information Technology, the University of Management «TISBI»*

**E-mail:** *la109 @yandex.ru*

**GAREEVA A.**, *student, the University of Management «TISBI»*

**E-mail:** *azaliya.gareeva.14@mail.ru*

### **Abstract**

**Statement of the problem.** Modern cyber-attacks can lead not only to financial losses, but also to the destruction of the business reputation of institutions. In this regard, there is a need for such effective methods of assessing the reliability and fault tolerance of financial information systems that allow not only to minimize the consequences of incidents, but also to prevent them. Therefore, there is a need to create and implement methods that help identify weak points in systems and develop strategies that allow assessing system vulnerabilities, as well as developing action plans in case of critical situations.

The article is devoted to the problem of financial information system security in the context of protection against threats in cyberspace. Approaches to assessing and increasing the resilience of systems to cyberattacks are considered. The characteristics of financial information systems are studied, possible cyberthreats are described, examples of hacking incidents are given, and recommendations for minimizing risks are given.

**Methodological framework.** The study was based on the analyses of current methods for assessing the reliability and fault tolerance of systems, including stress tests, failure simulation, and the use of ISO 27001 and PCI DSS security standards. One of the fundamental approaches is the employment of probabilistic models, which enable the estimation of the likelihood of system malfunctions in diverse scenarios. These models encompass statistical failure analysis, serving to delineate the prevalent types of failures and appraise their influence on the overall dependability of the system. Such an analysis provides valuable insights for making informed decisions regarding the measures that need to be implemented in order to enhance the resilience of systems against potential threats.

**Research methods.** The following methods were used to study the problem: stress testing, Markov chain modeling, event tree, and the use of probability-based models that allow estimating the probability of system failures in various scenarios. The tools used to assess and improve the resilience of systems are provided, examples of real incidents that emphasize the importance of this study are given, and the main types of cyber threats are analyzed.

**Research results.** During the study, it was discovered that the reliability and resilience of financial information systems against cyber-attacks depend on various



factors, which are determined by the training level of personnel, as well as the quality of software and hardware. The use of various methods to enhance reliability helps minimize potential risks and ensure the functionality of financial information systems in today's digital environment.

**Conclusions.** The article considers modern approaches to assessing the reliability and sustainability of financial information systems in the face of cyber threats, methods and tools used to improve system security, and provides examples of real incidents. Further research in this area will help develop more effective strategies for protecting and adapting to the ever-changing landscape of cyber threats. The use of modern methods to ensure stability in the face of cyber-attacks allows solving the problem of security at all levels of financial information systems, which is becoming critically important for ensuring the sustainability of financial organizations.

**Key words:** *information, financial information systems, reliability, cyber threats, data integrity, cyber security, phishing, security standards, data protection methods, architectural solutions, risk management, cryptographic methods, failure analysis.*

## **INNOVATIVE INDUSTRIAL POLICY: VULNERABILITY AND DEVELOPMENT UNDER ECONOMIC SANCTIONS**

**KOZYREV D.,** *Postgraduate student, the University of Management «TISBI»; Chief Economist of the Internal Control Service of the Financial Monitoring Department in «AK BARS» Bank*

**Tel.:** +7(953)483-44-15

**E-mail:** [denkozwork@gmail.com](mailto:denkozwork@gmail.com)

**BAKHAREVA O.,** *PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Department of «Digital Technologies in Healthcare», Kazan State Medical University*

**Tel.:** +7(906)326-74-20

**E-mail:** [ovbakhareva@mail.ru](mailto:ovbakhareva@mail.ru)

### **Abstract**

**Problem statement.** The contradiction between the demand for passenger cargo transportation in Russia in the absence of supplies of foreign aircraft and their maintenance as a result of the sanctions policy of the USA and the European Union gives rise to the problem of developing and implementing a new industrial policy for import substitution in the aircraft manufacturing industry of the Russian economy, cooperation with new related companies. It is creating a new unified production chain based on the concept of the life cycle and the use of end-to-end technologies throughout the life cycle of the product.

**Statement of the research objective.** The purpose of the study is to analyze the impact of sanctions imposed on Russia, their consequences on the aviation industry.

**Methodological base.** International Trade Theory. The study is based on open data of the non-governmental information group Interfax and its risk management services in the B2B segment in the tasks of compliance, competitive intelligence, due diligence, business reputation assessment, the Interfax Agency is accredited by the Bank of Russia for disclosure of information on the stock market.

**Research methods.** Systemic analysis of historical events in the Russian aviation industry for the period 2019-2024 and their impact on the development of a new industry industrial policy.

**Research results:** 1) a classification of types of sanctions against economic agents of the Russian aviation industry for the period 2019-2024 was developed; 2) a classification of industrial policy measures in the Russian aviation industry for the period 2019-2024 was compiled; 3) a model of interaction between institutions for the purpose of industry innovative development was compiled using the example of the regional enterprise «Kazan Aviation Plant». **Conclusions.** The results of the study contribute to the understanding of the mechanisms for reducing economic pressure on enterprises in order to develop innovative industrial policy measures to reduce vulnerability and develop the aviation industry of the national economy in the context of sanctions policy.

**Key words:** *sanctions policy, industrial policy, regional economy, vulnerability, innovation, general welfare.*

### **CHATGPT AND 1C: ENTERPRISE 8.3: NEW OPPORTUNITIES FOR BUSINESS**

**SAFIULLINA F.**, PhD in Chemical sciences, docent, Associate Professor,  
the Department of Information Technology, the University of Management «TISBI»

**E-mail:** FSafiullina@yandex.ru

**KUTLEEV R.**, a student, the University of Management «TISBI»

**E-mail:** kildan325@gmail.com

#### **Abstract**

Modern businesses face the need to enhance efficiency and automate routine processes, particularly under high demands for speed and quality in customer service. This article explores the potential for integrating ChatGPT into 1C to optimize business workflows. The study is grounded in concepts of artificial intelligence and office automation. Methods used include comparative analysis, experimental performance evaluation, and surveys of employees working with AI solutions. The findings indicate that using ChatGPT in 1C can significantly reduce time spent on standard operations, improve information accessibility, and increase customer satisfaction. ChatGPT implementation also enables task redistribution, allowing employees to focus on more strategic aspects of work. The research results confirm the high efficiency of AI in business automation and reveal its potential for further application across various industries.

**Key words:** *ChatGPT, 1C: Enterprise 8.3, automation, artificial intelligence, business processes, optimization, integration, efficiency.*

### **ANTICRISIS MANAGEMENT IN ENSURING THE FINANCIAL STABILITY OF THE ORGANIZATION**

**GAYFULLIN L.**, Master's student, the University of Management «TISBI»

**Phone:** 8(987)173-25-23

**E-mail:** lenarka3@gmailcom

**BAZAROV R.**, PhD in Economics, Associate Professor, the Department of Finance and Credit at the University of Management «TISBI»

**E-mail:** rustam.baz.ru@mail.ru

**TISHKINA T.**, PhD in Economics, Associate Professor, the Department of Finance and Credit at the University of Management «TISBI»

**E-mail:** tvt879@mail.ru

### **Abstract**

In modern economic conditions, anti-crisis management of financial resources is of extreme importance in the system of business entities management. Economic instability, financial crises, changing external environment of business entities lead to disruption of their functioning stability and increase the risk of losses and bankruptcy. This article is aimed at revealing basic theoretical provisions and features of anti-crisis mechanisms of financial stability of organizations. The methodological basis of the study is presented by scientific works of Russian and foreign scientists on problems of anti-crisis management, formation of anti-crisis mechanisms, development of organizations in conditions of uncertainty, economic analysis of their activities, financial management. **Methods used:** theoretical analysis, data systematization, abstraction, generalization. As a result, the development of conceptual and categorical apparatus of anti-crisis management theory in terms of clarification of substantive filling of the concept: «anti-crisis mechanism of financial stability», which, unlike existing ones, takes into account the target direction of anti-crisis management and the need for its implementation at all levels of enterprise management in order to prevent and overcome crisis phenomena in the process of its functioning, is proposed. **The results** of the study contribute to the understanding of the essence of the anti-crisis mechanism of financial stability and lay the foundation for the development of instrumental support for its practical application.

**Key words:** adaptation, anti-crisis mechanism, indicators, development, enterprise, financial stability, elements.

## **THE ESSENCE OF COSTS AS AN ECONOMIC AND ACCOUNTING-ANALYTICAL CATEGORY**

**TSAREVA N.**, Master's Degree student, the University of Management «TISBI»

**Tel.:** +7(917)292-36-74

**E-mail:** Natalya.Careva@tatar.ru

**SAVUSHKIN M.**, PhD economy, Associate Professor, University of Management «TISBI»

### **Abstract**

Modern conditions and a high level of competition require businesses to pay increased attention to cost management, which makes cost accounting and control an important factor for financial stability and profitability. The article is devoted to the study of costs as an economic and accounting-analytical category. **The purpose** of the work is to analyze various approaches to the classification of costs and methods of their control, aimed at increasing the efficiency of accounting and optimization of resources. **Methodological studies** include management accounting provisions,

cost classification standards, and the principle of cost management. The work uses comparative analysis, classification and systematization of data. **As a result of the study**, it was established that cost management requires an integrated approach using budgeting, variance analysis, standardization and ABC analysis. The effectiveness of cost distribution among security centers and accounting automation using information systems was noted. These methods reduce costs and increase accounting transparency and accuracy. The results of the study confirm that multidimensional cost management ensures sustainable development and support of the company's competitive position.

**Key words:** *costs, management accounting, cost classification, control methods, resource optimization, financial stability.*

## UNESCO: EDUCATION, SCIENCE, CULTURE

### INNOVATIVE PRACTICES FOR ASSESSING STUDENT COMPETENCIES: DEMONSTRATION AND PROFESSIONAL EXAMS

**BOBIENKO O.**, *PhD in pedagogical sciences, Associate Professor, the University of Management «TISBI»*

**Tel.:** +7(987)270-02-75

**E-mail:** [obobienko@tisbi.ru](mailto:obobienko@tisbi.ru)

#### Abstract

**Problem Statement.** In the context of updating education quality assessment systems, competence-based assessment is a priority, including within the framework of demonstration and professional examinations.

**Purpose of the study:** analysis and generalization of Russian practices of using demonstration and professional examinations as formats of independent assessment of education quality.

**Methodological basis of the research:** basic provisions of the activity-based and competence-based approaches, modern concepts of higher school didactics and quasimetrics.

**Research methods:** analysis, synthesis, generalization, comparison, abstraction, typology, establishing causal links, logical and semantic modelling.

**Research results.** The experience of competence assessment through students' demonstration of professional (quasi-professional) activities is in the initial stage of comprehension. The demonstration examination is used on a limited scale as a procedure of independent assessment of students' training quality within the framework of interim certification. At the same time, in the context of higher education, its organization on the basis of a simple reproduction (copying) of the regulations of the WorldSkills International movement does not seem reasonable. Combining the final attestation of graduates with a professional examination in qualification assessment centers is used in isolated cases.

**Conclusions.** The effective use of demonstration and professional exams in higher education requires the development of comprehensive resource support for these assessment procedures.

**Key words:** *demonstration exam, quality of education, competencies, inde-*

*pendent assessment, professional exam, students.*

## **SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PERSONALITY IN THE CONTEXT OF USING ARTIFICIAL**

### **INTRODUCTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PROCESS OF TRAINING FUTURE LAWYERS AT UNIVERSITY: CHINA'S EXPERIENCE**

**AINOUTDINOVA K.**, PhD in Law, associate Professor of the Department of Criminal Law and Procedure, Law Faculty, the University of Management «TISBI»

**E-mail:** *karina.arturovna14@mail.ru*

**AINOUTDINOVA I.**, Doctor of Education, Full Professor of the Department of foreign languages, IIRH&OS, Kazan (Volga region) Federal University

**E-mail:** *iainoutd@mail.ru*

#### **Abstract**

**Problem statement.** Digitalization of the legal profession actualizes society's demand for training future specialists in the interdisciplinary, practice-oriented, information and technology-rich learning environment of university. Close cooperation between Russia and China in the field of science and education opens up opportunities for studying and replicating the PRC experience in application of adaptive technologies based on generative artificial intelligence (AI) Yixue Squirrel AI Learning in training of future lawyers.

**The purpose of this paper** is to study the trends in the development of higher education (HE) in China, to analyze the vectors of change in training of future lawyers in the PRC in the context of digitalization, to study and describe the models of implementation of personalized adaptive learning system Yixue Squirrel AI Learning in HE institutions in China for the subsequent application of this experience in Russia.

**The methodological basis of the research** consists of integrative, social, historical-legal and comparative approaches.

**The methods of work** integrate analysis, synthesis, comparison, analogy, generalization, observation and modeling.

**The results of the study** showed that the adaptive Yixue AI system is a full-fledged subject of educational process, allowing building personalized paths of training future lawyers in university, considering the key changes in the legal profession in the conditions of digitalization.

**Conclusions.** The experience of implementing the Yixue system in PRC HEIs can be successfully replicated in Russian HEIs if certain conditions are met.

**Key words:** *future lawyers, higher education (HE), China (PRC), adaptive learning, technologies, innovations, artificial intelligence (AI).*

## **THE ROLE OF PRACTICE-ORIENTED TRAINING IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCES OF FUTURE EDUCATIONAL PSYCHOLOGISTS**

**MUZALEVA D.**, senior lecturer, Ulyanovsk State Pedagogical University  
**Tel.:** +7(902)003-53-14  
**E-mail:** volskovada@gmail.com

### **Abstract**

The modern system of training educational psychologists requires strengthening of the practical component of training to form necessary professional competencies in a rapidly changing educational environment. The article is devoted to the study of the role of practice-oriented training in the formation of professional competencies of future educational psychologists. The methodological basis of the study was the competency-based approach in education and the concept of practice-oriented training. The methods of work include the analysis of scientific literature, synthesis of theoretical provisions, generalization of pedagogical experience and analysis of the effectiveness of various forms of practice-oriented training. The results of the study showed that practice-oriented training significantly affects the development of professional competencies of future educational psychologists. A positive impact on the formation of diagnostic, advisory and communication skills was revealed. The effectiveness of using digital technologies and virtual simulators in enriching the practical experience of students was established. The results of the study contribute to the understanding of the mechanisms of formation of professional competencies of educational psychologists and suggest ways to improve the practice-oriented approach in their training, taking into account modern trends in education and promising directions for the development of the profession.

**Key words:** *practice-oriented training, professional competencies, educational psychologists, competency-based approach, individualization of training, interaction with employers, psychological and pedagogical support, professional reflection.*

## УСЛОВИЯ ПОДАЧИ МАТЕРИАЛОВ В ЖУРНАЛ

1. Для издания принимаются ранее не опубликованные авторские материалы – научные (практические) статьи, обзоры (обзорные статьи), рецензии, соответствующие тематике научно-информационного журнала «Вестник Университета управления «ТИСБИ».

2. Основные требования к содержанию авторских материалов (научная статья, обзор, учебник, рецензия на научную статью).

Научная (практическая) статья. Во вводной части должны быть обоснованы актуальность и целесообразность разработки темы (научной проблемы или задачи). В основной части статьи путем анализа и синтеза информации необходимо раскрыть исследуемые проблемы, пути их решения, обоснования возможных результатов, их достоверность. В заключительной части – подвести итог, сформулировать выводы, рекомендации, указать возможные направления дальнейших исследований.

Обзор (обзорная статья). В обзоре должны быть проанализированы, сопоставлены и выявлены наиболее важные и перспективные направления развития науки (практики), ее отдельных видов деятельности, явлений, событий и пр. Материал должен носить проблемный характер, демонстрировать противоречивые взгляды на развитие научных (практических) знаний, содержать выводы, обобщения, сводные данные.

Рецензия на научную статью – отзыв на научную работу перед ее публикацией. Рецензия, которая направляется в научно-информационный журнал «Вестник Университета управления «ТИСБИ» почтой, электронной почтой (в сканированном виде), по факсу или лично, должна раскрывать актуальность, значимость, научно-теоретическую методологическую и практическую ценность статьи, содержать оценку, характеристику работы, выводы.

### 2.1. Оформление авторских материалов

В редакцию журнала УВО «Университет управления «ТИСБИ» следует направлять авторские материалы, включающие следующие элементы: индекс УДК (Универсальной десятичной классификации), заглавие публикуемого материала, сведения об авторах, аннотацию, ключевые слова, текст публикуемого материала, список литературы.

Заглавие публикуемого материала, сведения об авторах, аннотацию, ключевые слова и список литературы для публикации в научно-информационном журнале «Вестник Университета управления «ТИСБИ» необходимо представлять в редакцию журнала УВО «Университет управления «ТИСБИ» на русском и английском языках.

Материалы, направляемые в издание, должны иметь рецензию доктора или кандидата наук (для аспиранта и соискателя ученой степени – кандидата экономических наук, для докторанта и соискателя ученой степени доктора наук – доктора наук) согласно положению о рецензировании.

Объем авторского оригинала не должен превышать 0,5 авторского листа (20 тыс. знаков с пробелами), или 10 машинописных (компьютерных) страниц формата А4, напечатанных через 1,5 интервала; шрифт Times New Roman размером (кеглем) – 14.

**Примечание.** При последующей публикации материалов в других изданиях автор обязан сделать ссылку на первичную публикацию в Научно-информационном журнале «Вестник Университета управления «ТИСБИ» (название журнала, номер, год).

2.1.1. Заглавие должно быть кратким и отражать суть тематического содержания материала. После заглавия необходимо указать сведения об авторах, составителях и других лицах, которые участвовали в работе над рукописью.

2.1.2. Сведения об авторах включают следующие элементы:

- инициалы и фамилию автора;
- ученую степень, ученое звание;
- должность или профессию;
- место работы, учебы (наименование учреждения или организации, населенного пункта), включая подразделение (кафедра, факультет);
- контактную информацию (E-mail или другую контактную информацию для указания в журнале и на сайте издательства);
- наименование страны (для иностранных авторов). Имя автора приводится в именительном падеже. В коллективных работах имена авторов приводятся в принятой ими последовательности.

2.1.3. Аннотацию оформляют согласно ГОСТ 7.9-95, ГОСТ Р 7.0.4-2006, ГОСТ 7.5-98 объемом не более 500 печатных знаков. Ее помещают после сведений об авторах рукописи.

2.1.4. Ключевые слова выбирают из текста материала (кроме передовых статей, докладов, тезисов докладов, научных сообщений, писем в редакцию) и помещают отдельной строкой после аннотации перед текстом публикуемой рукописи. Ключевые слова приводятся в именительном падеже.

2.1.5. Список литературы. Библиографическая часть аппарата статьи должна быть представлена библиографическими ссылками (ГОСТ 7.05-2008) и библиографическими списками в конце материала (раздел «Список литературы»). При этом автор отвечает за достоверность сведений, точность цитирования и ссылок на официальные документы и другие источники. Иностранное написание слов приводится в скобках, кроме ссылок на литературу.

3. Материалы направляются по e-mail (электронной почте) [vestniktisbi@yandex.ru](mailto:vestniktisbi@yandex.ru) в редакцию журнала УВО «Университет управления «ТИСБИ»» техническому секретарю журнала Лопатиной Екатерине Николаевне.

4. Статьи, направленные в редакцию журнала УВО «Университет управления «ТИСБИ»» без выполнения требований настоящих условий публикации, не рассматриваются.

5. В случае отклонения статьи научно-исследовательская часть УВО «Университет управления «ТИСБИ»» направляет автору мотивированный отказ.

**Примечание.** По всем вопросам публикации и работы редакции журнала обращаться к главному редактору – доктору экономических наук, профессору УВО «Университет управления «ТИСБИ»» Ельшину Леониду Алексеевичу (e-mail: [Leonid.Elshin@tatar.ru](mailto:Leonid.Elshin@tatar.ru); тел.: 8 (843) 294-83-33) и техническому секретарю журнала – Лопатиной Екатерине Николаевне (e-mail: [vestniktisbi@yandex.ru](mailto:vestniktisbi@yandex.ru); тел.: +7 (843) 294-83-06).

Приглашаем всех к сотрудничеству!

Подписано в печать **05.12.2024** Дата выхода в свет: **25.12.2024**  
Печать ризографическая Формат бумаги 70x100/16 Гарнитура Arial Усл.-п.л. 8,4  
Тираж 100 экз. Заказ 18  
Цена свободная

Отпечатано в Издательском центре Университета управления «ТИСБИ»  
Адрес: 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Муштары, д. 13



