

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

ISSN 2072-0297

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



16+

2026
ЧАСТЬ V

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 20 (623) / 2026

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук
Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук
Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)
Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук
Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)
Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук
Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук
Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук
Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук
Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук
Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук
Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук
Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук
Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук
Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук
Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)
Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук
Рахмонов Азизхон Боситхонович, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук
Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук
Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук
Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)
Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук
Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

Международный редакционный совет:

Айрян Заруи Геворковна, кандидат филологических наук, доцент (Армения)
Арошидзе Паата Леонидович, доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)
Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, профессор (Россия)
Ахмеденов Кажмурат Максutowич, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)
Бидова Бэла Бертовна, доктор юридических наук, доцент (Россия)
Борисов Вячеслав Викторович, доктор педагогических наук, профессор (Украина)
Буриев Хасан Чутбаевич, доктор биологических наук, профессор (Узбекистан)
Велковска Гена Цветкова, доктор экономических наук, доцент (Болгария)
Гайич Тамара, доктор экономических наук (Сербия)
Данатаров Агахан, кандидат технических наук (Туркменистан)
Данилов Александр Максимович, доктор технических наук, профессор (Россия)
Демидов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Досманбетов Динар Бакбергенович, доктор философии (PhD), проректор по развитию и экономическим вопросам (Казахстан)
Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)
Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)
Игисинов Нурбек Сагинбекович, доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)
Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, доктор педагогических наук, и.о. профессора, декан (Узбекистан)
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Россия)
Колпак Евгений Петрович, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)
Лю Цзюань, доктор филологических наук, профессор (Китай)
Малес Людмила Владимировна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Нагервадзе Марина Алиевна, доктор биологических наук, профессор (Грузия)
Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)
Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Прокофьева Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)
Рахматуллин Рафаэль Юсупович, доктор философских наук, профессор (Россия)
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)
Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Узаков Гулом Норбоевич, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

На обложке изображен *Павел Николаевич Яблочков* (1847–1894), русский электротехник, военный инженер, изобретатель и предприниматель.

Павел Николаевич Яблочков родился в селе Жадовка Саратовской губернии в дворянской семье. С самого детства он любил конструировать: придумал угломерный прибор для землемерных работ, устройство для отсчета пути, пройденного телегой.

Яблочков окончил Николаевское инженерное училище в Петербурге, а через некоторое время — Техническое гальваническое заведение в Кронштадте. Тогда это была единственная в России школа, которая готовила специалистов в области электротехники. Там будущий ученый познакомился с новейшими достижениями в области изучения и технического применения электрического тока.

В 1872 году Павел Николаевич переехал в Москву. Именно тогда он начал изобретать, однако успехов на данном поприще достиг лишь в 1874 году, когда создал мастерскую физических приборов, где проводил работы по электротехнике, которые в дальнейшем легли в основу его изобретений в области электрического освещения, гальванических элементов и аккумуляторов.

Весной 1874 года Яблочкову представилась возможность практически применить электрическую дугу для освещения. Из Москвы в Крым должен был следовать правительственный поезд. Впервые в истории железнодорожного транспорта на паровозе установили прожектор с дуговой лампой — регулятором Фуко.

Яблочков был членом кружка электриков-изобретателей при Московском политехническом музее. Здесь он узнал об опытах Александра Лодыгина по освещению улиц и помещений электрическими лампами, после чего решил заняться усовершенствованием существовавших тогда дуговых ламп. К 1875 году относится одно из его главных изобретений — «электрическая свеча».

В том же году Яблочков уехал в Париж, где создал промышленный образец электрической лампы, а через год запатентовал свою «электрическую свечу». Ее первая демонстрация состоялась в 1876 году в Лондоне, и в Париж Павел Николаевич вернулся уже известным изобретателем. Сразу же была создана кампания по эксплуатации его патентов. Специальный завод производил несколько тысяч «свечей» в день. Они получили применение главным образом в уличном освещении.

Также Яблочков разработал и внедрил систему электрического освещения на однофазном переменном токе, разработал способ «дробления света посредством индукции катушек» и др. Система освещения Яблочкова, получившая название «русский свет», пользовалась исключительным успехом. Компании по ее коммерческой эксплуатации были основаны во многих странах мира.

В России первая проба электрического освещения по системе Яблочкова была проведена осенью 1878 года: были освещены казармы и площадь в Кронштадте, а также Большой театр в Петербурге. Ни одно из изобретений в области электротехники не получало столь быстрого и широкого распространения, как «свечи» Яблочкова. Это был подлинный триумф русского инженера, а его изобретение ускорило решение многих насущных технических задач и легло в основу будущей электротехнической промышленности.

После изобретения «свечи» Яблочков очень много работал и в России, и за рубежом. В 1879 году он организовал «Товарищество электрического освещения П. Н. Яблочков-изобретатель и Ко», в числе акционеров которой были промышленники, финансисты, военные. Компания открыла электромеханический завод в Петербурге, производивший осветительные установки для военных судов, заводов военно-морского ведомства и для многих городов России.

С 1880-х годов Павел Николаевич занимался главным образом вопросами генерирования электрической энергии: созданием динамомаши и гальванических элементов. Инженер провел много исследований в области превращения энергии топлива в электрическую энергию. В последующие годы он получил ряд патентов на электрические машины.

Яблочков также был участником электротехнических выставок в России и в Париже, участником Первого международного конгресса электриков, стал одним из инициаторов создания электротехнического отдела Русского технического общества и журнала «Электричество». Он был награжден медалью императорского Русского технического общества и французским орденом Почетного легиона.

Умер талантливый ученый Павел Николаевич Яблочков в 1894 году в Саратове от болезни сердца. Он был похоронен в селе Сапожок Саратовской области в фамильном склепе.

В конце 1930-х годов Михайло-Архангельскую церковь разрушили, при этом пострадал и фамильный склеп Яблочковых. По решению АН СССР 26 октября 1952 года на могиле П. Н. Яблочкова был воздвигнут памятник, который представляет собой каменное изваяние. На лицевой стороне — барельеф с изображением изобретателя, а ниже установлена мемориальная доска, на которой выбиты слова: «Здесь покоится прах Павла Николаевича Яблочкова — выдающегося русского изобретателя в области электротехники (1847–1894 гг.)». По боковым сторонам расположены изображения «свечи» Яблочкова, электрической машины эклипс, гальванических элементов. На памятнике выбиты слова Павла Николаевича: «Электрический ток будет подаваться в дома, как газ или вода».

*Информацию собрала ответственный редактор
Екатерина Осянина*

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Медведева Т. Ф.

Совершенствование методики
экономической экспертизы в сфере
государственных закупок (на примере
определения начальной максимальной цены
контракта) 305

Минязева Р. М.

Особенности управленческого учета
затрат вспомогательных подразделений
на промышленных предприятиях..... 307

Мусалева В. М.

Анализ эффективности системы управления
затратами газотранспортного предприятия
в условиях трансформации бизнес-модели
на примере АО «Узтрансгаз» 308

Осмонова А. Б.

Методы оценки эффективности
организационно-экономического механизма
управления предприятием..... 313

Очур Б. В.

Трансформация схем легализации
преступных доходов в приграничных
регионах РФ: цифровые вызовы
и институциональный потенциал
противодействия 315

Перегримова Е. Д.

Организационно-экономические
предпосылки внедрения проектного
управления в производственно-сбытовую
деятельность предприятий легкой
промышленности 317

Погудин М. А.

Усиление регионализации мировой
экономики в условиях геополитической
напряженности и фрагментации глобальных
рынков 319

Погудин М. А.

Влияние цифрового маркетинга
на потребительское поведение
в современной экономике 321

Пыркова Д. А.

Содержание и классификационные
подходы к исследованию бизнес-процессов
организации..... 324

Расулов Ш. Ш.

Разработка элементов системы контроля
качества на этапах производства стеклянных
ограждений..... 326

Расулов Ш. Ш.

Анализ и оценка рисков брака
при производстве стеклянных ограждений
из закалённого стекла и триплекса
в условиях мелкосерийного производства..... 329

Саломатина А. В.

Факторы, влияющие на ипотечное
кредитование на рынке недвижимости 333

Селезнёва И. В.

Повышение квалификации
на муниципальной службе как механизм
укрепления кадрового потенциала 336

Усмонов Д. У.

Венчурное финансирование инновационных
проектов в энергетике как фактор
повышения инвестиционной активности
экономики Узбекистана 338

Усмонов Д. У.

Экономическая эффективность внедрения
ESG-принципов в стратегию развития
промышленных предприятий 341

Усмонов Д. У.

Роль цифровой экономики в повышении
конкурентоспособности предприятий
Узбекистана 344

Усмонов Д. У.

Финансирование зеленых проектов
в Узбекистане: роль банков, международных
институтов и частного капитала 346

Хачиева Н. П., Юдина К. А.

Роль государства на рынке ценных бумаг
в России 349

Чепракова А. Б.

Принципы эффективного взаимодействия
территориальных и функциональных
подразделений в системе государственного
управления 352

Чепракова А. Б.

Региональные практики взаимодействия
территориальных и функциональных
подразделений в системе государственного
управления субъектов РФ..... 357

Штукарев И. Б.

Особенности менеджмента в библиотечной
отрасли в России и зарубежных странах.
Основные различия в управленческой работе 361

Юнусова С. Ш.

Планирование трудовых ресурсов в условиях
трансформации нефтегазового сектора
(на примере АО «Узбекнефтегаз») 364

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Совершенствование методики экономической экспертизы в сфере государственных закупок (на примере определения начальной максимальной цены контракта)

Медведева Татьяна Федоровна, студент магистратуры
Ростовский государственный экономический университет «РИНХ»

В статье рассматриваются актуальные вопросы развития методики экономической экспертизы в сфере государственных закупок. Обосновывается необходимость совершенствования контроля за определением начальной максимальной цены контракта как ключевого элемента предотвращения неэффективного расходования бюджетных средств и коррупционных рисков [5]. На основе анализа практического кейса государственного заказчика из г. Ростова-на-Дону выявлены типичные нарушения: завышение НМЦК, формальный подход к маркетинговым исследованиям и ограничение конкуренции [8]. Предложена оптимизированная методика проведения экономической экспертизы, включающая анализ технического задания, углубленный маркетинговый анализ, проверку аффилированности участников и использование системы индикаторов мошеннических схем [6, 7]. Сделан вывод о необходимости интеграции профилактического компонента в процедуры экспертизы.

Ключевые слова: государственные закупки, экономическая экспертиза, начальная максимальная цена контракта, НМЦК, аудит в сфере закупок, коррупционные риски, методика экспертизы.

В современной экономической системе государство выступает одним из крупнейших потребителей товаров, работ и услуг, что обуславливает особую значимость сферы государственных закупок. Освоение бюджетных средств посредством контрактной системы предполагает не только обеспечение государственных и муниципальных нужд, но и реализацию принципов открытости, прозрачности и эффективности расходования бюджета [5]. В этой связи особую актуальность приобретает контроль ценообразования в системе государственного заказа, ключевым инструментом которого выступает экономическая экспертиза.

Актуальность исследования определяется динамичным развитием сферы закупок, ростом объема торгов, расширением номенклатуры закупаемой продукции, а также сохранением высокого уровня нарушений, приводящих к нецелевому и неэффективному расходованию бюджетных средств. По данным исследователей, объем коррупционного рынка при госзакупках РФ оценивается в 6,6 трлн рублей [1]. По итогам 2025 года ФАС России признала обоснованными 16 311 жалоб (38,9 % от рассмотренных), провела 15 655 проверок, выявив нарушения в 7 311 процедурах закупок (24 %) [2]. Данные факты свидетельствуют о том, что существующая практика государственных заказов зачастую не отвечает требованиям эф-

фективной экономической модели, что делает насущной задачу оптимизации методологии экономической экспертизы, в частности в части определения начальной максимальной цены контракта (НМЦК) [5, 6].

Целью настоящего исследования является анализ методики экономической экспертизы в сфере госзакупок и разработка направлений ее совершенствования. Эмпирической базой выступили данные о деятельности крупного государственного заказчика из г. Ростова-на-Дону, материалы Единой информационной системы (ЕИС), а также результаты анализа состоявшегося аукциона (извещение № 03582000002230000277) [8].

Экономическая экспертиза в сфере закупок в части определения НМЦК представляет собой комплексную проверку рациональности выбора методов расчета, достоверности используемых данных, правильности расчетов, а также состава и объема закупаемых товаров, работ и услуг [6]. Законодательно закрепленные методы (метод сопоставимых рыночных цен, нормативный, тарифный, проектно-сметный, затратный) не всегда применяются заказчиками добросовестно [5]. Как показал проведенный анализ, наиболее часто встречающимися нарушениями являются: формальное использование метода анализа рынка, отсутствие проверки аффилированности лиц, предоставивших коммерческие предложения,

а также формирование технического задания под конкретного производителя [7, 8]

В рамках исследования был проведен детальный анализ аукциона на поставку медицинской мебели (69 позиций, НМЦК — 69 996 104,57 руб.), проведенного одним из государственных заказчиков Ростова-на-Дону [8]. Изучение документации показало, что:

Дата начала исполнения контракта в извещении указана 01.01.2023, тогда как контракт заключен 28.08.2023 [8].

Заказчиком неверно применен приказ Минфина России № 126н, утративший силу с 1 января 2025 года [3, 4]: преимущество для отечественных товаров установлено в размере 15 % вместо 20 %, поскольку закупка осуществлялась в рамках национального проекта [5].

При формировании НМЦК использованы коммерческие предложения трех организаций. Анализ деятельности этих юридических лиц выявил признаки потенциальной аффилированности и отсутствие у некоторых из них основного вида деятельности, связанного с производством или поставкой медицинской мебели [8].

Маркетинговый анализ цен на две позиции («Тумба подкатная прикроватная ТПП-1» и «Тумба подкатная прикроватная ТПП-2») продемонстрировал существенное завышение НМЦК. Фактическая рыночная стоимость одной позиции составила 35 750 руб. против 150 964 руб. в расчете заказчика. Общая сумма завышения по двум анализируемым позициям предварительно оценена в 6 969 714,64 руб. [8].

В торгах участвовал только один поставщик, снижение НМЦК составило 0 %, что является прямым индикатором отсутствия конкуренции и потенциального сговора [7, 8].

На основе выявленных нарушений и обобщения практики были систематизированы индикаторы мошеннических схем и коррупционных рисков при формировании НМЦК [6, 7]:

- Использование коммерческих предложений взаимозависимых (аффилированных) лиц.
- Завышение НМЦК при отсутствии обоснования или при несоответствии среднерыночным показателям.
- Установление заказчиком требований к товару, которым соответствует только один производитель (ограничение конкуренции).
- Отсутствие в расчете НМЦК реестровых записей исполненных контрактов.

– Участие в торгах одного поставщика или нулевое снижение цены.

– Признаки «фирм-однодневок» у участников (массовый адрес регистрации, минимальный уставный капитал, отсутствие материальных ресурсов и персонала).

В целях совершенствования методики экономической экспертизы в сфере госзакупок в части определения НМЦК предлагается оптимизированная процедура, включающая следующие обязательные этапы [6, 7, 8]:

1. Исследование технического задания на предмет соответствия технических требований реально существующему на рынке ассортименту. Ключевой вопрос: соответствует ли товар требованиям не менее двух производителей? В противном случае фиксируется факт ограничения конкуренции.

2. Детальный маркетинговый анализ, предполагающий не формальный сбор коммерческих предложений, а самостоятельное изучение открытых источников (интернет-магазины, реестры исполненных контрактов в других регионах, официальные прайс-листы) для определения объективной среднерыночной цены [8].

3. Анализ аффилированности участников закупки и лиц, предоставивших коммерческие предложения (проверка через сервисы ФНС, ЕГРЮЛ, поиск общих учредителей, адресов, IP-адресов подачи заявок).

4. Составление индивидуальной программы проверки с использованием систематизированного перечня индикаторов мошеннических схем и коррупционных рисков, приведенных в данном исследовании [7].

5. Формирование заключения, включающего не только констатацию нарушений, но и рекомендации по их устранению и профилактике.

Таким образом, проведенное исследование подтверждает гипотезу о том, что противоречие между необходимостью повышения эффективности контроля в сфере госзакупок и недостаточной разработанностью методологии экономической экспертизы порождает несовершенство системы контроля [5, 6]. Предложенная оптимизированная методика, основанная на индивидуализированном подходе и системе индикаторов рисков, позволяет не только выявлять, но и профилировать нарушения на этапе планирования закупок, что в конечном итоге способствует рациональному и эффективному использованию бюджетных средств [7, 8].

Литература:

1. TRT на русском. Объем коррупционного рынка при госзакупках РФ составляет 6,6 трлн рублей. — 2025. — 2 июля. — URL: <https://www.trtrussian.com/article/7457961>
2. ФАС подвела итоги контрольной деятельности в сфере закупок за 2025 год // Гражданский контроль государственных закупок. — 2026. — 18 февраля. — URL: <https://gkgz.ru/fas-podvela-itogi-kontrolnoj-deyatelnosti-v-sfere-zakupok-za-2025-god/>
3. Об утрате силы с 1 января 2025 приказа Минфина № 126н, регулирующего условия допуска иностранных товаров // Госзаказ Липецкой области. — 2024. — 27 ноября. — URL: <https://goszakaz.ufin48.ru/portal/Show/Content/1921>
4. Приказ Минфина России, регулирующий условия допуска иностранных товаров // Администрация Губкинского городского округа. — 2024. — 2 декабря. — URL: https://gubkinsk-r31.gosweb.gosuslugi.ru/dlya-zhiteley/novosti-i-reportazhi/novosti-193_6654.html

5. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
6. Сергеева С. А., Билашенко Н. А. Экспертиза в сфере закупок: сущность понятия и основной инструментарий // Финансовые рынки и банки. 2022. № 5.
7. Проданова Н. А., Зацаринная Е. И., Ушакова Н. А., Малых Н. И. Аудит осуществления закупок у единственного поставщика // Экономика и предпринимательство. 2017. № 9–1 (86–1). С. 551–554.
8. Официальный сайт Единой информационной системы в сфере закупок. — URL: <https://zakupki.gov.ru> (дата обращения: 15.05.2026).

Особенности управленческого учета затрат вспомогательных подразделений на промышленных предприятиях

Минязева Рената Марселевна, студент

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (г. Москва)

В статье освещены вопросы организации управленческого учёта затрат во вспомогательных подразделениях промышленных предприятий. Выделены ключевые трудности, возникающие при распределении издержек, показано, как учётные ошибки отражаются на себестоимости продукции, и обозначены пути развития учётной системы.

Ключевые слова: управленческий учет, затраты, вспомогательные подразделения, себестоимость, распределение затрат.

Введение

Достижение высоких производственных и финансовых показателей сегодня невозможно без отлаженной системы управленческого учёта. При этом особую значимость приобретает учёт затрат вспомогательных служб, поскольку именно они обеспечивают условия для непрерывной работы основных цехов и в существенной мере предопределяют уровень себестоимости продукции.

К числу вспомогательных подразделений относят ремонтные, транспортные, энергетические службы и складское хозяйство. Хотя эти структурные единицы непосредственно не заняты выпуском конечного продукта, понесённые ими расходы включаются в общую себестоимость предприятия. Для крупных промышленных компаний, где внутренние хозяйственные связи отличаются сложностью, перечисленные проблемы учёта стоят особенно остро.

Основные проблемы учета затрат

Главную трудность составляет разнесение косвенных издержек. Если прямые расходы можно непосредственно отнести на конкретный вид продукции или работ, то за-

траты вспомогательных подразделений подобной прямой привязки не имеют.

В хозяйственной практике применяются различные базы распределения:

1. фонд оплаты труда;
2. объём выполненных работ;
3. отработанные машино-часы;
4. количество потреблённых ресурсов.

Вместе с тем названные показатели далеко не всегда точно отражают фактическое потребление услуг вспомогательных подразделений. Так, ремонтная служба может обслуживать несколько производственных участков, различающихся сложностью и составом оборудования. Если разнесение затрат ведётся лишь пропорционально времени работы, себестоимость продукции отдельных цехов может быть искажена.

Проиллюстрируем типичную структуру затрат вспомогательных подразделений условным примером (табл. 1).

Как видно из таблицы 1, наибольший удельный вес в совокупных издержках приходится на ремонтную и энергетическую службы, что объясняется высокой стоимостью обслуживания оборудования и энергоносителей.

Серьёзные затруднения создаёт наличие встречных услуг, оказываемых вспомогательными подразделениями друг другу (табл. 2).

Таблица 1. Структура затрат вспомогательных подразделений

Подразделение	Сумма затрат, руб.	Доля, %
Ремонтная служба	1 300 000	36
Энергетическая служба	1 100 000	31
Транспортный участок	700 000	19
Прочие подразделения	500 000	14
Итого	3 600 000	100

Таблица 2. Взаимное обслуживание подразделений

Поставщик услуг	Получатель услуг	Сумма, руб.
Ремонтная служба	Транспортный участок	150 000
Транспортный участок	Ремонтная служба	100 000

Данные таблицы 2 показывают, что службы обмениваются услугами. Во многих организациях подобные взаимные потоки учитываются не полностью, что приводит к искажению себестоимости и снижает достоверность управленческой информации.

Погрешности в распределении затрат способны заметно сказаться на финансовых результатах. Если при суммарной величине издержек вспомогательных подразделений 3 600 тыс. руб. ошибка достигает 5 %, искажение в расчёте на месяц составит 180 тыс. руб. Подобные отклонения влекут за собой неверную оценку эффективности работы подразделений, ошибки при планировании затрат и, как следствие, снижение рентабельности предприятия. Отсюда очевидно, что точность учёта имеет принципиальное значение для системы управления.

К числу мер, позволяющих повысить качество управленческого учёта затрат вспомогательных подразделений, можно отнести:

1. использование более обоснованных баз распределения;

- 2. углубление аналитического учёта;
- 3. автоматизацию учётных процедур на базе современных информационных систем;
- 4. регулярный контроль отклонений фактических затрат от плановых (нормативных) показателей.

Особо следует выделить автоматизацию: она ускоряет обработку данных и уменьшает вероятность появления ошибок.

Заключение

Таким образом, учёт затрат вспомогательных подразделений выступает важным элементом системы управленческого учёта. Основные трудности связаны со сложностью разнесения косвенных расходов и наличием встречных услуг между подразделениями. Совершенствование учётных подходов даст возможность точнее определять себестоимость, повысить обоснованность управленческих решений и укрепить эффективность деятельности предприятия в целом

Литература:

1. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. — М.: ИНФРА-М, 2021.
2. Керимов В. Э. Бухгалтерский управленческий учет. — М.: Дашков и К, 2022.
3. Ивашкевич В. Б. Бухгалтерский управленческий учет. — М.: Магистр, 2021.
4. Шеремет А. Д. Теория экономического анализа. — М.: ИНФРА-М, 2020.
5. Управленческий учет. — М.: КНОРУС, 2021.

Анализ эффективности системы управления затратами газотранспортного предприятия в условиях трансформации бизнес-модели на примере АО «Узтрансгаз»

Мусалева Вераника Максимовна, студент

Научный руководитель: Мирзахалилова Дамира Миннисалиховна, кандидат экономических наук, доцент
Филиал Российского государственного университета нефти и газа (Национальный исследовательский университет) имени И. М. Губкина» в г. Ташкенте (Узбекистан)

В статье проведен анализ эффективности системы управления затратами АО «Узтрансгаз» в период трансформации бизнес-модели (2022–2025гг.) когда компания стала самостоятельным оператором магистральной газотранспортной системы Узбекистана. На основе финансовой и ESG — отчетности выполнены горизонтальный, вертикальный и коэффициентный анализ. Показано, что отказ от убыточной торговой функции повысил эффективность управления затратами. Однако в последний период из-за снижения тарифа, роста технологических потерь и разовых обязательств адаптивность системы снизилась. Выявлена ключевая проблема: опережающий рост операционных расходов при жестком регулировании доходной ставки. Результаты полезны для совершенствования управления издержками в компаниях с регулируемой выручкой.

Ключевые слова: управление затратами, газотранспортное предприятие, АО «Узтрансгаз», затратноотдача, коэффициент эффективности, трансформация бизнес-модели, регулируемый тариф.

Введение

Управление затратами в отраслях с естественно-монопольной компонентой, к которым относится магистральный транспорт газа, имеет специфику, обусловленную высокой капиталоемкостью, значительной долей технологических потерь и жестким государственным тарифным регулированием. Для национального оператора газотранспортной системы Узбекистана — АО «Узтрансгаз» — эти факторы приобрели особое звучание в 2022–2025 гг., когда компания прошла через глубокую реорганизацию: функции закупки и реализации природного газа были переданы специализированной организации, а само общество сконцентрировалось исключительно на транспортировке и подземном хранении газа [1–4]. Такая трансформация бизнес-модели коренным образом изменила структуру затрат, переведя фокус с доминировавшей ранее покупной стоимости сырья на операционные расходы по эксплуатации инфраструктуры. Возникла необходимость объективно оценить, насколько эффективной оказалась система управления затратами в новых условиях и какие дисбалансы проявились после завершения основного этапа реформ. Цель настоящей статьи — на основе количественных индикаторов проанализировать эффективность системы управления затратами АО «Узтрансгаз» в 2022–2025 гг., выявив ключевые тенденции и проблемные зоны.

Материалы и методы

Информационную базу исследования составили консолидированная финансовая отчетность АО «Узтрансгаз» за 2022–2025 гг., подготовленная в соответствии с МСФО, и отчеты об устойчивом развитии (ESG) за те же периоды [1–7]. Для анализа использованы стандартные приемы финансового анализа: горизонтальный (оценка динамики), вертикальный (структурный анализ) и коэффициентный метод. Расчет ключевых показателей эффективности управления затратами произведен по методике, апробированной в современных работах [8, с. 148, 9, с. 29]:

- Затратноотдача (Зотд) = Выручка / Полная себестоимость;
- Затратоемкость (Земк) = Полная себестоимость / Выручка;
- Коэффициент эффективности управления затратами (Кэф) = I_p / I_z ,
- где I_p — индекс изменения прибыли от реализации,
- I_z — индекс изменения общих затрат.

Значение Кэф > 1 интерпретируется как опережающий рост финансовых результатов над издержками, что свидетельствует об эффективной системе управления [9, с. 31]. Расчеты выполнены в целом по компании на основе совокупных операционных затрат, включающих себестоимость и административные расходы, и выручки от основной деятельности. При интерпретации данных учтена несопоставимость структуры затрат 2022 г. с последующими периодами из-за изменения бизнес-модели (в 2022 г. основной объем затрат формировала покупка сырья).

Результаты

Динамика масштабов деятельности и финансовых результатов. После выделения торговой функции в 2022 г. объем транспортировки газа колебался от 45,85 млрд м³ в 2022 г. до 37,39 млрд м³ в 2024 г., восстановившись до оценочных 44,6 млрд м³ в 2025 г. Снижение 2024 г. было обусловлено сокращением транзитных потоков, тогда как в 2025 г. рост физического объема происходил на фоне значительного снижения тарифа на транспортировку (с 350 до 250 тыс. сум за тыс. м³). Это указывает на попытку менеджмента компенсировать выпадающие доходы наращиванием объемов прокачки, что является рациональным поведением в условиях регулируемой выручки, но одновременно повышает нагрузку на инфраструктуру и увеличивает технологические потери.

Финансовые результаты демонстрируют кардинальное оздоровление. В 2022 г. компания понесла чистый убыток в размере 2 168 млрд сум, вызванный отрицательной валовой прибылью от торговых операций: закупочная стоимость газа не покрывалась регулируемыми ценами реализации. После передачи трейдинговых функций чистая прибыль за 2023 г. составила 7 790 млрд сум, в 2024 г. — 8 387 млрд сум, а в 2025 г. — 4 216 млрд сум. При этом выручка в 2025 г. сократилась до 11 362 млрд сум (против 13 280 млрд сум в 2024 г.), что объясняется упомянутым снижением тарифа. Сохранение высокой абсолютной прибыли в 2025 г. при падающей выручке частично обеспечено значительными неоперационными доходами (курсовые разницы, восстановление резервов). Это обстоятельство подчеркивает необходимость анализа именно операционных затрат, а не только итогового финансового результата.

Состав и структура затрат. Трансформация бизнес-модели привела к кардинальному изменению структуры издержек (табл. 1). В 2022 г. 79,9 % совокупных затрат (13 542 млрд сум) приходилось на покупку сырья, что маскировало

Таблица 1. Динамика состава операционных затрат АО «Узтрансгаз» за 2022–2025 гг. (млрд. сум) [1–4]

Статьи затрат	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Темп прироста (2023–2025)
1. Себестоимость продукции	17 224	7 811	4 403	5 599	-28,3 %
покупка сырья (газ)	13542	3 926	840	755	-80,8 %
расходы газа на собственные нужды и потери	605	1 034	781	1 195	+15,6 %
амортизация	545	507	665	657	+29,6 %
оплата труда (произв.)	249	335	1 053	1 056	+215,2 %
энергия покупная всех видов	267	445	401	442	-0,7 %
работы и услуги производственного характера	1 345	1 233	259	519	-57,9 %
материалы (покупные)	66	88	215	236	+168,2 %
прочие производственные затраты	305	243	189	739	+204,1 %
2. Административные расходы	103	116	386	397	+242,2 %
Итого затрат	17 327	7 927	4 789	5 996	-24,4 %

реальную себестоимость транспортных услуг. После выделения АО «Узтрансгаз» в качестве чистого оператора структура очистилась: в 2023 г. доля покупного газа снизилась до 50,3 %, а в 2024–2025 гг. — до 12–13 %. В сопоставимом периоде 2023–2025 гг. общая сумма операционных затрат сократилась на 24,4 % (с 7 927 до 5 996 млрд сум), однако это сокращение произошло главным образом за счёт отказа от закупок сырья (–80,8 %). В то же время ключевые статьи транспортной деятельности демонстрировали опережающий рост: оплата труда производственного персонала увеличилась на 215,2 % (с 335 до 1 056 млрд сум), покупные материалы — на 168,2 %, административные расходы — на 242,2 % (со 116 до 397 млрд сум).

Рост оплаты труда и материалов во многом связан с переходом на аутсорсинг ремонтных и эксплуатационных услуг, что изменило конфигурацию постоянных и переменных расходов. Кроме того, в 2025 г. появилась новая существенная статья — «Переоценка оценочного обязательства по заимствованному газу» в размере 575 млрд сум, являющаяся единовременным событием по урегулированию исторической задолженности и искажающая операционную картину.

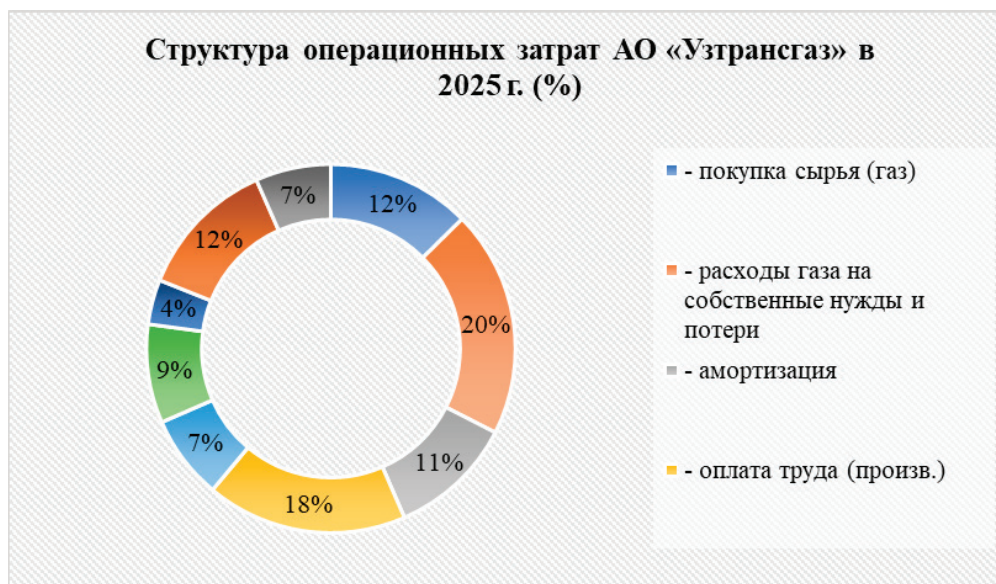


Рис. 1. Структура операционных затрат АО «Узтрансгаз» в 2025 г. (%) [1–4]

В 2022 г. система управления затратами была заведомо неэффективной: каждый сум затрат генерировал лишь 0,73 сум выручки, а совокупные расходы на 38 % превышали доходы. Кардинальное изменение бизнес-модели в 2023 г. привело к скачкообразному росту затратноотдачи до 1,42 и снижению затратоемкости до 0,70. Пик эффективности пришёлся на 2024 г., когда затратноотдача достигла 2,77, затратоемкость — минимума в 0,36, а цепной коэффициент Кэф составил 1,95. Это означало, что темп роста прибыли почти вдвое опережал темп роста затрат, а значит, система управления работала с высокой результативностью.

Структура затрат 2025 г. (рис. 1) наглядно отражает профиль транспортного оператора. Доминируют технологические потери (21,3 %), оплата труда производственного персонала (18,8 %) и амортизация (11,7 %). Совокупная доля энергоёмких составляющих (потери газа и покупная энергия) достигает 27,3 %, что делает компанию высокочувствительной как к тарифной политике в энергетике, так и к техническому состоянию газотранспортной сети. Значительный удельный вес постоянных затрат (амортизация, окладная часть оплаты труда) формирует высокий операционный рычаг и требует стабильной загрузки мощностей для обеспечения безубыточности.

Таблица 2. Результаты оценки эффективности системы управления затратами АО «Узтрансгаз»

Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Затратоотдача (Зотд)	0,73	1,42	2,77	1,9
Затратоемкость (Земк)	1,38	0,7	0,36	0,53
Коэффициент эффективности (Кэф)	-	-	1,95	0,68

Источник: рассчитано автором.

Однако в 2025 г. все показатели ухудшились: затратоотдача упала до 1,90, затратоемкость выросла до 0,53, а Кэф снизился до 0,68, то есть темп роста затрат стал опережать темп роста прибыли. Причинами такого разворота являются, во-первых, снижение тарифа на транспортировку, которое сократило удельную выручку; во-вторых, значительный рост технологических потерь и появление единовременных расходов по оценочным обязательствам (575 млрд сум). Без учёта этих единовременных расходов падение Кэф было бы менее резким, однако даже скорректированное значение не достигает единицы, что подтверждает наличие системных проблем в адаптации затратной базы к внешним шокам.

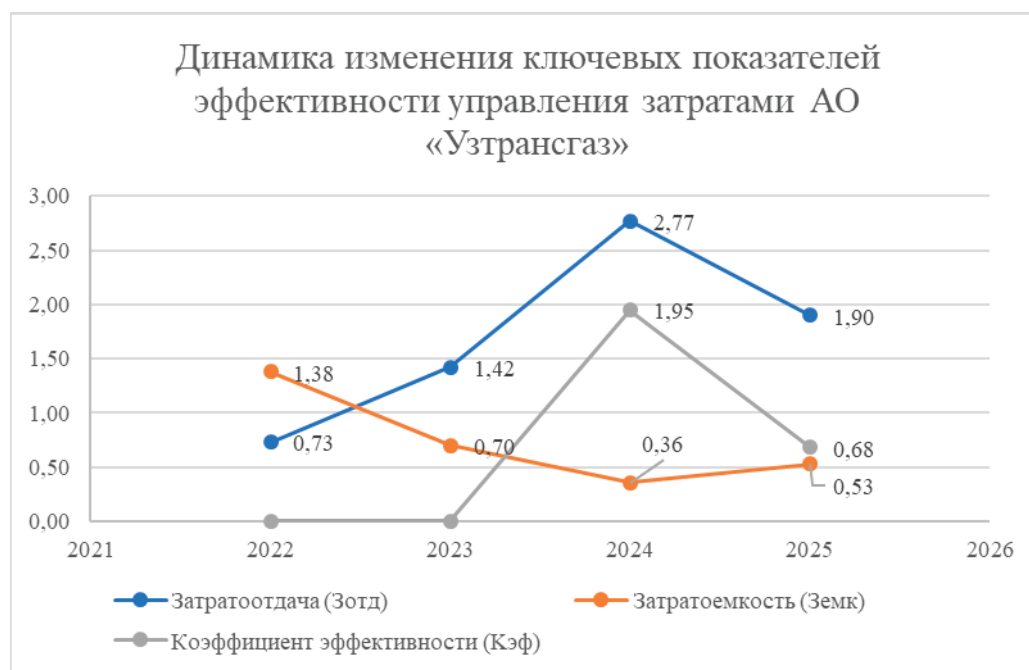


Рис. 2. Динамика изменения ключевых показателей эффективности управления затратами АО «Узтрансгаз»

Проведённый анализ позволяет утверждать, что выделение АО «Узтрансгаз» в чистого транспортного оператора стало мощным фактором повышения эффективности системы управления затратами, что выразилось в кратном улучшении всех коэффициентов в 2023–2024 гг. Вместе с тем результаты 2025 г. отчётливо демонстрируют, насколько неустойчивым является достигнутый уровень при сохранении жёсткой привязки доходов к регулируемому тарифу. По сути, менеджмент компании столкнулся с классической для регулируемых отраслей «ловушкой издержек»: рост тарифа политически ограничен, а затраты продолжают увеличиваться под влиянием технологических, ценовых и институциональных факторов.

Особого внимания заслуживает динамика административных расходов, которые за три года выросли в 3,4 раза. Причины такого скачка требуют дополнительного анализа, но уже сейчас ясно, что опережающий рост управленческих затрат противоречит логике операционной эффективности и создаёт дополнительную нагрузку на финансовый

результат в условиях падающей выручки. Не менее важной является проблема технологических потерь газа, ставших крупнейшей статьёй себестоимости. Их рост на 15,6 % в 2023–2025 гг. лишь частично объяснён наращиванием физических объёмов транспортировки; вероятно, значительный вклад вносит состояние трубопроводной инфраструктуры, требующей неотложной модернизации. С учётом того, что капитальные вложения за тот же период составили 1 633–1 763 млрд сум ежегодно, можно предположить, что эффект от инвестиций ещё не проявился в снижении потерь, что характерно для долгосрочных инфраструктурных проектов.

С методологической точки зрения определённые ограничения накладывает агрегированный уровень анализа. Мы рассматривали компанию в целом, без разбивки по линейно-производственным управлениям, и не проводили факторный анализ отклонений по каждой статье. Кроме того, на динамику Кэф в 2025 г. повлияли крупные разовые списания, что несколько искажает оценку текущей эффективности. Тем не менее даже с учётом этих оговорок выявленный тренд на снижение Кэф ниже единицы является объективным сигналом необходимости корректировки системы бюджетирования и контроля, прежде всего в части технологических потерь и административных расходов.

Полученные результаты имеют прямое практическое значение. Вопервых, они количественно подтверждают наличие дисбаланса между структурой издержек и механизмом формирования доходов, что может служить аргументом для диалога с регулятором о пересмотре тарифной модели. Вовторых, они высвечивают конкретные зоны для управленческого вмешательства: сокращение технологических потерь (например, через внедрение систем управления целостностью трубопроводов) и централизацию административных функций с переходом на электронный документооборот. Отраслевой опыт показывает, что подобные меры способны генерировать существенную годовую экономию при относительно коротких сроках окупаемости, что было бы особенно ценным в условиях волатильности тарифной выручки.

Заключение

Трансформация бизнес-модели АО «Узтрансгаз» позволила в короткие сроки перейти от хронической убыточности к эффективной операционной модели, о чем свидетельствует рост затратноотдачи с 0,73 в 2022 г. до 2,77 в 2024 г. Однако итоги 2025 г. выявили снижение коэффициента эффективности управления затратами до 0,68, что обусловлено опережающим ростом технологических потерь, административных расходов и единовременных обязательств на фоне снижения тарифа на транспортировку. Наиболее критичной структурной уязвимостью остаётся высокая доля условно-постоянных и энергоёмких статей в себестоимости, делающая финансовый результат чрезвычайно чувствительным к изменениям тарифной политики и техническому состоянию инфраструктуры. Полученные результаты могут служить информационной базой для совершенствования механизмов бюджетирования и контроля технологических потерь, а также для обоснования экономически целесообразных тарифных решений регулятором.

Литература:

1. Консолидированная финансовая отчетность АО «Узтрансгаз» за 2022 год [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ung.uz/shareholders/reports/11/sub/30/1> (дата обращения: 17.04.2026).
2. Консолидированная финансовая отчетность АО «Узтрансгаз» за 2023 год [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ung.uz/shareholders/reports/11/sub/30/1> (дата обращения: 17.04.2026).
3. Консолидированная финансовая отчетность АО «Узтрансгаз» за 2024 год [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ung.uz/shareholders/reports/11/sub/30/1> (дата обращения: 17.04.2026).
4. Консолидированная финансовая отчетность АО «Узтрансгаз» за 2025 год [Электронный ресурс] // Официальный сайт АО «Узтрансгаз». URL: <https://www.utg.uz/ru/> (дата обращения: 27.04.2026).
5. ESG-отчет об устойчивом развитии АО «Узтрансгаз» за 2022 год [Электронный ресурс] // Там же. URL: <https://www.utg.uz/ru/> (дата обращения: 27.04.2026).
6. ESG-отчет об устойчивом развитии АО «Узтрансгаз» за 2023 год [Электронный ресурс] // Там же. URL: <https://www.utg.uz/ru/> (дата обращения: 27.04.2026).
7. ESG-отчет об устойчивом развитии АО «Узтрансгаз» за 2024 год [Электронный ресурс] // Там же. URL: <https://www.utg.uz/ru/> (дата обращения: 27.04.2026).
8. Манукян М. М. Экономика и управление на предприятиях нефтяной и газовой промышленности [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomika-neftyanoy-i-gazovoy-promyshlennosti-pokazateli-effektivnosti-funktsionirovaniya-i-vliyanie-na-ekonomiku-strany> (дата обращения: 17.04.2026).
9. Сынков И. А. Оценка эффективности системы управления затратами предприятия [Электронный ресурс] // Вестник Воронежского государственного технического университета. — 2008. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-sistemy-upravleniya-zatratami-predpriyatiya> (дата обращения: 17.04.2026).

Методы оценки эффективности организационно-экономического механизма управления предприятием

Осмонова Айжамал Бакытовна, студентка магистратуры
Кыргызский национальный аграрный университет им. К. И. Скрябина (г. Бишкек)

В статье рассмотрены основные методы и показатели оценки эффективности организационно-экономического механизма управления предприятием. Исследованы современные подходы к анализу эффективности управления, основанные на использовании экономических, организационных и интегральных показателей. Особое внимание уделено процессным, качественным и количественным методам оценки, а также применению цифровых инструментов и интегральных индексов в условиях цифровизации экономики. Выявлены основные проблемы существующих методик оценки эффективности управления и обоснована необходимость комплексного подхода к диагностике организационно-экономического механизма управления предприятием.

Ключевые слова: организационно-экономический механизм, эффективность управления, методы оценки, бизнес-процессы, цифровизация, интегральная оценка, показатели эффективности, система управления предприятием.

В условиях усиления конкуренции и цифровой трансформации экономики проблема повышения эффективности управления предприятием приобретает особую значимость. Организационно-экономический механизм управления представляет собой совокупность методов, инструментов и управленческих решений, обеспечивающих достижение целей предприятия и координацию использования ресурсов [1]. В научной литературе отмечается, что оценка эффективности управления не должна ограничиваться только финансовыми показателями, поскольку современная система управления включает организационные, социальные и стратегические аспекты деятельности предприятия [2].

Современные подходы к оценке эффективности управления основываются на соотношении достигнутых результатов и использованных ресурсов. При этом эффективность управления определяется не только экономическими результатами, но и качеством управленческих процессов, уровнем адаптивности и способностью предприятия реагировать на изменения внешней среды [3].

Организационно-экономический механизм управления включает организационную структуру, систему планирования, методы управления, экономические инструменты и систему мотивации персонала. Эффективность его функционирования определяется способностью обеспечивать достижение стратегических и текущих целей предприятия с рациональным использованием ресурсов [4].

Для оценки эффективности управления применяются экономические и организационные показатели. Традиционно используются показатели рентабельности, ликвидности, оборачиваемости активов и производительности труда [5]. Однако использование исключительно финансовых коэффициентов не позволяет в полной мере оценить качество управления и эффективность бизнес-процессов.

В этой связи широкое распространение получила система сбалансированных показателей, разработанная Р.

Капланом и Д. Нортоном. Данная система позволяет оценивать деятельность предприятия по финансовым, организационным, клиентским и кадровым показателям, обеспечивая комплексный подход к анализу эффективности управления.

Процессные методы оценки направлены на анализ эффективности бизнес-процессов и их соответствия установленным стандартам. В качестве объектов анализа рассматриваются документация процессов, показатели времени выполнения операций, затраты и результаты внутреннего аудита. Для оценки бизнес-процессов используются показатели результативности, качества, стоимости и продолжительности процессов [6].

Качественные методы основаны на исследовании организационного климата, поведения персонала и особенностей корпоративной культуры. Источниками информации выступают анкетирование, интервью, наблюдение и экспертные оценки. Данные методы позволяют выявить внутренние проблемы системы управления, однако характеризуются высокой степенью субъективности.

Количественные методы предполагают использование статистических данных и системы экономических показателей для оценки эффективности управления. Наиболее распространенными показателями являются рентабельность, производительность труда, ликвидность и показатели деловой активности предприятия.

В условиях цифровизации экономики возрастает значение интегральных методов оценки эффективности управления, объединяющих финансовые, организационные и технологические показатели. Современные подходы учитывают уровень автоматизации бизнес-процессов, качество аналитической информации, эффективность управленческих решений и степень цифровой зрелости организации [7].

В научной литературе также рассматриваются комплексные методы оценки эффективности управления, основанные на сочетании количественных и качественных критериев. К таким методам относится интегральная оценка управленческой эффективности, включающая по-

казатели экономической результативности, адаптивности системы управления, инновационной активности и эффективности взаимодействия внутри организации [1].

Для оценки эффективности цифровизации предприятий применяется интегральный индекс, основанный на совокупности экономических, операционных, технических и социальных показателей. Методика позволяет определить уровень влияния цифровых технологий на результаты деятельности предприятия и эффективность системы управления [8].

При оценке эффективности цифровизации предприятия учитываются экономические, операционные, технические, социальные и рыночные показатели. Их совокупность позволяет определить уровень влияния цифровых технологий на результаты деятельности организации и качество системы управления.

Для анализа эффективности цифровизации используются интегральные показатели, отражающие степень цифровой зрелости предприятия. Низкие значения показателей свидетельствуют о фрагментарном использовании цифровых решений, тогда как высокие значения характеризуют комплексную интеграцию цифровых технологий в систему управления и бизнес-процессы предприятия.

Сравнительный анализ методов оценки показывает, что универсального подхода к диагностике эффективности управления не существует. Каждый метод обладает определенными преимуществами и ограничениями,

а выбор инструментария зависит от целей оценки, отраслевой специфики предприятия и доступности информационных ресурсов.

Существующие методики оценки эффективности управления имеют ряд ограничений. Во многих случаях они ориентированы преимущественно на финансовые показатели и недостаточно учитывают организационные, технологические и социальные аспекты управления. Кроме того, недостаточно разработаны методы оценки адаптивности системы управления в условиях нестабильной внешней среды и цифровой трансформации экономики.

В современных условиях возрастает необходимость интеграции финансовых и нефинансовых показателей оценки эффективности, а также использования аналитических и цифровых инструментов для повышения качества управленческих решений. Это позволяет более объективно оценивать состояние организационно-экономического механизма управления и определять направления его совершенствования.

Таким образом, эффективность организационно-экономического механизма управления предприятием представляет собой комплексную категорию, требующую системного подхода к оценке. Использование совокупности экономических, организационных и технологических показателей способствует повышению объективности анализа и эффективности управления предприятием.

Литература:

1. Виханский О. С., Наумов А. И. Менеджмент: учебник. — 5-е изд., стер. — Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2014. — 576 с. http://lib.yu.am/disciplines_bk/42b6316c85a8f55c3c6d007f6a0aee2b.pdf (дата обращения: 12.05.2026)
2. Лебедев Л. В. Современные концепции эффективности управления организацией и её оценки // RUDN Journal of Public Administration. — 2025. — Vol. 12, № 2. — P. 237–244. — URL: <https://journals.rudn.ru/public-administration/article/download/45819/25270> (дата обращения: 12.05.2026).
3. Коротков, Э. М. Менеджмент: учебник для вузов / Э. М. Коротков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 543 с. — (Высшее образование). — ISBN 978–5–534–19926–0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598393> (дата обращения: 12.05.2026).
4. Герчикова И. Н. Менеджмент: учебник. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 511 с.
5. Гайнутдинова А. А., Бадыкова И. Р. Методики оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятий // Экономика и управление. — 2024. — № 1. — С. 1–10. — URL: <https://1economic.ru/lib/121863> (дата обращения: 12.05.2026).
6. Бидалова И. М., Сулейманова Д. Б. Проблемы оценки эффективности бизнес-процессов и пути их решения // Фундаментальные исследования. — 2017. — № 5. — С. 131–136. — URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41521> (дата обращения: 12.05.2026).
7. Милич А. Д. Разработка методов оценки эффективности управления финансами организаций в условиях цифровизации экономики // The Eurasian Scientific Journal. — 2025. — Vol. 17, suppl. 5. — Art. 10FAVN525. — URL: <https://esj.today/PDF/10FAVN525.pdf> (дата обращения: 12.05.2026).
8. Попов Е. В. и др. Интегральный индекс эффективности цифровизации в системе анализа развития бизнес-эко-системы // ECNA. — 2026. — № 1. — С. 1–15. — URL: <https://ecna.elpub.ru/jour/article/view/640> (дата обращения: 12.05.2026).

Трансформация схем легализации преступных доходов в приграничных регионах РФ: цифровые вызовы и институциональный потенциал противодействия

Очур Борис Валерьевич, студент
Санкт-Петербургский государственный экономический университет

В статье исследуется эволюция схем легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем, в условиях цифровизации финансовой среды и роста трансграничных экономических операций. На основе системного анализа, PEST-оценки макросреды и сравнительно-правового подхода выявлены ключевые тренды трансформации схем легализации, оценен институциональный потенциал правоохранительных органов и предложены меры по совершенствованию кадровой, технологической и нормативно-правовой составляющих системы финансового мониторинга.

Ключевые слова: экономическая безопасность, легализация преступных доходов, ПОД/ФТ, цифровые финансовые активы, криптовалюты, приграничные регионы, институциональный потенциал, финансовый мониторинг, теневая экономика, кадровая безопасность.

В условиях глобальной цифровизации финансовых рынков и усложнения трансграничных экономических связей традиционные механизмы противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма (ПОД/ФТ) демонстрируют признаки институционального отставания. Согласно Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года [1], устойчивость финансовой системы напрямую зависит от способности государственных органов своевременно выявлять и нейтрализовать новые формы финансовых преступлений. Особую остроту данная проблема приобретает в приграничных регионах, где географическое положение, специфика внешнеторговых операций и высокая доля теневой экономики создают благоприятную среду для конвертации незаконных доходов в легальный экономический оборот.

Традиционные схемы легализации преступных доходов, доминировавшие в 2000–2010-х годах, базировались преимущественно на физических наличных потоках, использовании подставных юридических лиц, фиктивных договоров купли-продажи и завышении стоимости государственных контрактов. Эти схемы оставались относительно прозрачными для органов финансового контроля благодаря обязательному банковскому мониторингу, отчетности по форме 115-ФЗ и межведомственному обмену данными.

Однако в условиях цифровизации финансовой инфраструктуры наблюдается качественная трансформация методов отмывания. Современные схемы характеризуются следующими признаками:

1. Использование цифровых финансовых активов (ЦФА) и криптовалют. Перевод средств через криптобиржи, P2P-платформы и децентрализованные обменники позволяет обходить традиционные банковские фильтры и валютный контроль. Цепочки транзакций в блокчейне усложняются за счет миксеров, privacy-кошельков и кросс-чейн мостов, что существенно снижает эффективность стандартных процедур отслеживания [2].

2. Масштабирование схем «обналичивания через ИП». Создание сетей индивидуальных предпринимателей без

реальной хозяйственной деятельности, на счета которых поступают средства от юридических лиц под видом консультационных или логистических услуг. Характерными маркерами являются массовая регистрация по одному адресу, отсутствие налоговых отчислений и транзитный характер операций [3].

3. Трансграничное перемещение через цифровые экосистемы. Использование международных платежных шлюзов, онлайн-казино, маркетплейсов и фриланс-платформ для легализации доходов, полученных от контрабанды, незаконного оборота ресурсов и теневой занятости.

В приграничных регионах данные процессы накладываются на объективные факторы: высокую долю неформальной занятости, развитые каналы межгосударственной торговли, наличие зон с упрощенным таможенным контролем. Экспертные оценки указывают на то, что доля цифровых каналов в структуре легализации доходов в таких регионах за последние пять лет выросла с 12–15 % до 35–40 %, при этом традиционные схемы продолжают адаптироваться, интегрируя цифровые инструменты на этапах интеграции и расслоения.

Система нормативного регулирования опирается на Федеральный закон № 115-ФЗ, нормативные акты Банка России, приказы МВД и Росфинмониторинга, а также рекомендации ФАТФ. Несмотря на регулярное обновление правил идентификации клиентов и контроля операций, существует отставание в законодательстве: правовые рамки для регулирования цифровых финансовых активов (ЦФА) и децентрализованных финансов (DeFi) не успевают за стремительным развитием этих рынков. Дополнительной проблемой является отсутствие единого реестра конечных бенефициаров для всех типов компаний и ИП, что способствует уклонению от раскрытия реальных получателей прибыли.

Кадровые вызовы в экономической безопасности. Современные финансовые преступления, становящиеся все более цифровыми, требуют от специалистов экономической безопасности глубоких знаний в области цифровой экономики, анализа блокчейн-технологий, эконометрики

и международного финансового права. Однако, согласно отраслевым данным, в региональных подразделениях МВД и Росфинмониторинга ощущается нехватка сотрудников с соответствующей ИТ- и цифровой подготовкой. Ограниченный доступ к программам повышения квалификации по цифровым финансам (в некоторых регионах охват составляет лишь 45–50 % персонала) угрожает отставанием в навыках и снижает эффективность выявления сложных схем отмывания денег.

Технологическая инфраструктура мониторинга устарела. Правилоориентированные системы не справляются с адаптивными цифровыми схемами. Недостаточно внедрены инструменты машинного обучения для обнаружения аномалий в транзакциях. Отсутствует оперативная интеграция баз данных ключевых ведомств (МВД, ФНС,

Росфинмониторинг, Банк России). Ограниченные возможности анализа блокчейн-транзакций и кросс-платформенных финансовых потоков снижают эффективность подразделений экономической безопасности.

Таким образом, институциональный потенциал системы ПОД/ФТ в приграничных регионах характеризуется высокой нормативной базой, но ограниченными кадровыми и технологическими ресурсами, что требует целенаправленных инвестиций в цифровизацию и профессиональное развитие персонала.

Для комплексной оценки угроз экономической безопасности, связанных с легализацией преступных доходов, целесообразно использовать PEST-анализ, позволяющий систематизировать влияние внешних факторов на эффективность контрольных механизмов.

Фактор	Характеристика влияния
Political (Политический)	Усиление вертикали управления повышает дисциплину исполнения нормативных актов, но снижает гибкость регионального реагирования. Геополитическая напряженность в приграничных зонах стимулирует рост трансграничной контрабанды и усложняет межгосударственное сотрудничество в сфере финансового контроля.
Economic (Экономический)	Низкий уровень формальной занятости и высокая доля теневого сектора (до 25–35 % в ряде регионов) создают благоприятную среду для ухода от налогов и легализации доходов. Инфляционные процессы и рост стоимости жизни опережают индексацию бюджетного финансирования контрольных органов, снижая их операционные возможности.
Social (Социальный)	Высокая безработица в отдельных районах, миграционные потоки и дефицит квалифицированных кадров в сфере цифровой экономики затрудняют подбор специалистов для подразделений экономической безопасности. Социальная напряженность повышает риски вовлечения населения в теневые финансовые схемы.
Technological (Технологический)	Стремительное развитие криптоинструментов, анонимных платежных систем и AI-генерации документов опережает внедрение защитных технологий в государственных структурах. Риск кибератак на информационные системы финансового мониторинга требует повышения уровня кибербезопасности и резервирования данных.

Синтез PEST-факторов указывает на то, что наибольшее влияние на экономическую безопасность приграничных регионов оказывают экономические и технологические вызовы, требующие опережающего развития институциональных механизмов контроля.

На основе проведенного анализа сформулирован комплекс мер, направленных на укрепление институционального потенциала противодействия легализации преступных доходов в приграничных регионах.

1. Модернизация кадровой политики. Внедрение обязательных модулей повышения квалификации по цифровой экономике, анализу блокчейн-транзакций и работе с ЦФА для сотрудников подразделений экономической безопасности. Заключение целевых договоров с вузами на подготовку специалистов по экономической безопасности с акцентом на ИТ-компетенции и финансовую разведку.

2. Развитие технологической инфраструктуры. Закупка и внедрение специализированного программного обеспечения для анализа криптографических цепочек, транзакционных графов и аномалий в финансовых по-

токах. Создание межведомственной цифровой платформы (МВД — Росфинмониторинг — ФНС — ЦБ РФ) для обмена данными в режиме реального времени с применением технологий машинного обучения.

3. Оптимизация нормативно-правового регулирования. Ускорение разработки подзаконных актов, регламентирующих оборот ЦФА и деятельность криптобирж. Введение обязательной идентификации бенефициарных владельцев для всех форм хозяйствующих субъектов, осуществляющих финансовые операции свыше установленных лимитов.

4. Внедрение риск-ориентированного мониторинга. Переход от жестких rule-based правил к адаптивным моделям, учитывающим поведенческие паттерны, геолокацию операций, историю взаимодействия контрагентов и макроэкономические индикаторы. Это позволит снизить количество ложных срабатываний и повысить точность выявления реальных схем легализации.

5. Усиление межведомственного и международного сотрудничества. Развитие каналов обмена информацией с таможенными службами, финансовыми разведками со-

седних государств и международными организациями (ФАТФ, Egmont Group). Проведение совместных оперативных мероприятий по пресечению трансграничных финансовых потоков.

Для успешного внедрения предложенных мер необходима слаженная работа федеральных и региональных властей, а также выделение средств из бюджетов, предназначенных для цифровой модернизации правоохранительных органов и обеспечения финансовой стабильности страны.

Наше исследование показало, что отмывание денег в приграничных районах России стало проблемой комплексного характера. Это связано с широким распространением цифровых финансовых услуг, увеличением международных транзакций и сохранением значительной доли нелегальной экономики. Старые методы контроля за фи-

нансовыми потоками, которые раньше работали хорошо, теперь не справляются с такими явлениями, как криптовалюта, прямые переводы между пользователями (P2P) и постоянно меняющиеся способы обналичивания денег.

На основе анализа внешней среды (PEST-анализ) и внутренних возможностей были разработаны предложения по улучшению борьбы с отмыванием доходов. Они включают в себя: обновление кадровой политики, внедрение программного обеспечения для анализа блокчейн-транзакций, развитие системы контроля, основанной на оценке рисков, и укрепление сотрудничества между ведомствами. Эти шаги помогут повысить эффективность подразделений экономической безопасности, уменьшить вероятность попадания незаконных доходов в легальный оборот и укрепить экономическую безопасность приграничных регионов в ближайшие годы.

Литература:

1. Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». — Текст: электронный // consultant.ru: [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/ (дата обращения: 10.05.2026).
2. FATF Updated Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and VASPs / FATF. — Paris: Financial Action Task Force, 2021. — 38 с. — Текст: непосредственный.
3. Веселкина, С. А. Совершенствование методов противодействия дистанционным мошенничествам как фактор обеспечения экономической безопасности Российской Федерации / С. А. Веселкина. — Текст: непосредственный // Экономическая безопасность. — 2025. — № № 8. — С. 2171–2194.

Организационно-экономические предпосылки внедрения проектного управления в производственно-сбытовую деятельность предприятий легкой промышленности

Перегримова Елизавета Дмитриевна, студент магистратуры
Уральский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Екатеринбург)

В статье обоснована объективная необходимость внедрения проектного управления в производственно-сбытовую деятельность предприятий легкой промышленности под влиянием трансформации каналов сбыта, ужесточения регуляторных требований и внутренней цифровизации.

Ключевые слова: проектное управление, легкая промышленность, маркетинг, цифровая маркировка, организационно-экономические предпосылки.

Легкая промышленность России функционирует в условиях глубокой трансформации производственно-сбытовой деятельности, вызванной стремительным переходом потребителей в онлайн-каналы и усилением регулирующего воздействия государства. По итогам 2025 года оборот российского рынка одежды, обуви и аксессуаров достиг 3,94–4,4 трлн руб., при этом доля онлайн-продаж в fashion-сегменте впервые приблизилась к 60 %, из которых около 70 % пришлось на маркетинг [3]. Одновременно с 1 марта 2025 г. в соот-

ветствии с Постановлением Правительства РФ № 1134 перечень товаров легкой промышленности, подлежащих обязательной цифровой маркировке в системе «Честный знак», был существенно расширен: к ранее маркируемым категориям добавились нижнее белье, купальники, головные уборы, перчатки, детская одежда и другие группы [6].

Цель настоящей статьи: выявить и систематизировать организационно-экономические предпосылки, обуславливающие объективную необходимость внедрения про-

ектного управления в производственно-сбытовую деятельность предприятий легкой промышленности.

К числу наиболее значимых предпосылок перехода к проектной модели можно отнести трансформация каналов сбыта, ужесточение регуляторных требований, дефицит финансовых и кадровых ресурсов, цифровизация операционных процессов и рост логистических издержек.

Доминирование маркетплейсов формирует принципиально новые требования к производителям: высокая скорость обработки заказов, работа с малыми партиями, жесткие KPI по логистике и упаковке, необходимость оперативного обновления ассортимента. Каждый выход на новую площадку или масштабирование присутствия на ней представляет собой уникальную задачу, не вписывающуюся в регламенты процессного управления, и по своей сути является проектом с ограниченными сроками, бюджетом и измеримыми целевыми показателями.

Государственная политика в области цифровой маркировки товаров выступает мощным институциональным драйвером изменений. С 1 марта 2025 г. в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 1134 был расширен перечень товаров легкой промышленности, подлежащих обязательной маркировке в системе «Честный знак» [4]. Очередной этап расширения маркировки стартовал с 1 марта 2026 г. на основании Постановления Правительства РФ от 25.12.2025 № 2129, которое включило в перечень новые группы товаров — от нижнего белья и купальников до перчаток и головных уборов [5]. Внедрение маркировки требует от предприятий полной перестройки бизнес-процессов: интеграции с операторами фискальных данных, обеспечения сквозной прослеживаемости от производства до розничной кассы, использования усиленной квалифицированной электронной подписи.

Внутренние предпосылки для внедрения проектного управления формируются и на технологическом уровне. В 2024–2025 гг. на российском рынке цифровизации промышленности наблюдалась устойчивая динамика роста на уровне 8–12 % ежегодно, поддерживаемая активным внедрением MES-систем, развитием промышленного интернета вещей и растущим спросом на инструменты производственной аналитики. Параллельно происходит стремительное развитие электронного документооборота. Рост юридически значимого документооборота между контрагентами в 2025 году составил 19 % по сравнению с 2024 годом, а среднемесячная аудитория предпринима-

телей, активно пользовавшихся ЭДО, увеличилась за год в 2,5 раза [2].

Таким образом, совокупность внешних факторов создает среду, в которой традиционные процессные методы управления сбытом утрачивают эффективность. Каждый из рассмотренных факторов по отдельности и их системное взаимодействие формируют объективную необходимость перехода к проектной модели управления производственно-сбытовой деятельностью, обеспечивающей необходимую гибкость, концентрацию ресурсов и измеримость результатов в условиях высокой неопределенности.

Проведенный анализ свидетельствует о формировании устойчивой совокупности организационно-экономических предпосылок, превращающих проектное управление производственно-сбытовой деятельностью в объективную необходимость. Внешние факторы генерируют поток уникальных, неповторяющихся задач, не поддающихся эффективному решению в рамках процессных регламентов. Внутренняя цифровизация (MES-системы, электронный документооборот) создает технологическую основу для оперативного формирования проектных команд и сквозного контроля результатов.

Экономическая рациональность перехода к проектному управлению подтверждается соотношением издержек: цена ошибки при сохранении традиционных методов (срыв сроков выхода на маркетплейс, штрафы за немаркированный товар до 300 тыс. руб. с конфискацией согласно ч. 2 ст. 15.12 КоАП РФ, замораживание оборотных средств в неликвидных партиях) превышает затраты на внедрение проектного подхода. Согласно глобальному исследованию PMI, организации с высоким уровнем проектной зрелости достигают успешной реализации почти 80 % инициатив, а использование гибридных проектных моделей обеспечивает на 42 % более высокие показатели успешности по сравнению с традиционными каскадными проектами [1].

Таким образом, рассмотренные предпосылки в своем системном взаимодействии формируют императив перехода к гибридной проектной модели управления сбытом, позволяющей концентрировать ограниченные ресурсы на приоритетных задачах с быстрой окупаемостью. Практическая значимость выявленных предпосылок состоит в том, что они служат обоснованием для разработки концепции совершенствования производственно-сбытовой деятельности портновской мануфактуры, что составляет предмет диссертационного исследования.

Литература:

1. Boosting business acumen. Текст: электронный // pmi.org: [сайт]. URL: <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/boosting-business-acumen> (дата обращения: 14.05.2026).
2. Бизнес начал массово переходить на электронный документооборот из-за новаций с НДС. Текст: электронный // 813.ru: [сайт]. URL: <https://priorizersk.813.ru/novosti/biznyes-nachal-massovo-pyeryekhodit-na-elyektronnyy-dokumentyoborot-iz-za-novatsiy-s-nds/> (дата обращения: 14.05.2026).
3. Как меняется fashion-рынок: исследование 2025 года. Текст: электронный // Ozon Seller: [сайт]. URL: <https://seller.ozon.ru/media/trends/kak-menyetsya-fashion-rynok-issledovanie-2025-goda/> (дата обращения: 14.05.2026).

4. Новости и репортажи. Текст: электронный // nazarovo-adm.gosuslugi.ru: [сайт]. URL: https://nazarovo-adm.gosuslugi.ru/dlya-zhiteley/novosti-i-reportazhi/novosti_906.html (дата обращения: 14.05.2026).
5. Новости. Текст: электронный // gosuslugi.ru: [сайт]. URL: https://egorevskij-r22.gosweb.gosuslugi.ru/dlya-zhiteley/organy-gosudarstvennoy-vlasti-informiruyut/rospotrebnadzor/novosti-1_1807.html (дата обращения: 14.05.2026).
6. Обязательная маркировка товаров «Честный знак». Текст: электронный // Честный знак [сайт]. URL: <https://xn--80ajghhoc2aj1c8b.xn--p1ai/> (дата обращения: 14.05.2026).

Усиление регионализации мировой экономики в условиях геополитической напряженности и фрагментации глобальных рынков

Погудин Максим Александрович, студент
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

В тексте рассматривается регионализация мировой экономики как закономерная реакция на геополитическую нестабильность, ослабление прежней модели глобализации и фрагментацию глобальных рынков. Показано, что современные региональные процессы связаны не только с экономической выгодой, но и с задачами безопасности, устойчивости цепочек поставок, технологического суверенитета и снижения политических рисков. Особое внимание уделяется переходу от открытого регионализма к возможной блоковой фрагментации мировой экономики.

Ключевые слова: регионализация, мировая экономика, фрагментация рынков, открытый регионализм, глобализация.

В начале XXI века мировая экономика вступила в этап глубоких структурных изменений, при котором прежняя модель глобализации перестала восприниматься как безусловно устойчивая и универсальная. Если в эпоху «гиперглобализации» в центре внимания находились либерализация торговли, расширение транснационального производства и усиление взаимозависимости государств, то в 2020-е годы на первый план вышли иные приоритеты: экономическая безопасность, устойчивость цепочек поставок, технологический суверенитет, контроль над критически важной инфраструктурой и снижение политических

рисков. Именно поэтому современная регионализация развивается не вопреки глобализации, а как ее переработанная форма. Мировая экономика не исчезает как единое пространство, но все заметнее делится на крупные макро-регионы, внутри которых концентрируются торговля, инвестиции, стандарты и производственные цепочки. По данным Всемирной торговой организации, к маю 2026 года в мире действовало 380 уведомленных региональных торговых соглашений. Проиллюстрирую это на рис. 1. Сам по себе этот факт свидетельствует о том, что государства все активнее опираются не только на универсальные гло-

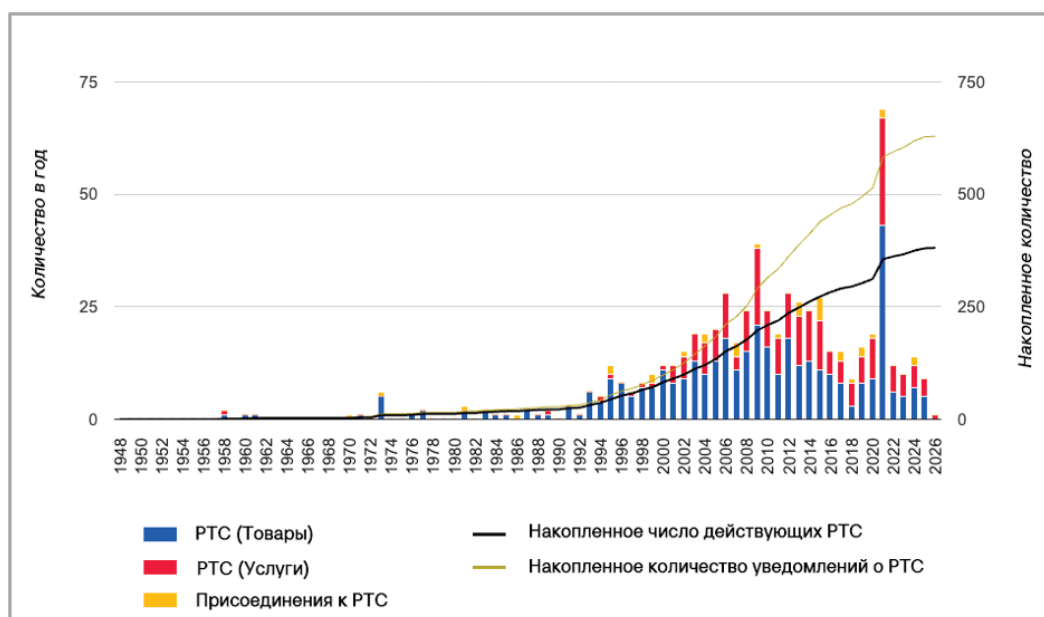


Рис. 1. Количество действующих региональных торговых соглашений, 1948–2026 гг. [3]

бальные правила, но и на собственные, более плотные региональные контуры сотрудничества.

С теоретической точки зрения регионализация может быть объяснена с опорой на несколько подходов. Во-первых, теория транзакционных издержек позволяет рассматривать ее как стремление фирм и государств минимизировать не только прямые расходы на торговлю и инвестиции, но и издержки неопределенности, связанные с санкциями, валютной нестабильностью, транспортными ограничениями, экспортным контролем и политическим давлением. Во-вторых, теория неравномерности мирового развития показывает, что в условиях усиливающейся конкуренции и асимметричного роста стран и регионов государства стремятся объединять усилия, чтобы укрепить собственные позиции, поддержать национальный бизнес и повысить конкурентоспособность. В-третьих, концепция глобальных цепочек стоимости подчеркивает, что современная мировая торговля давно перестала быть простым обменом готовыми товарами. Сегодня она представляет собой сложную систему движения сырья, компонентов, услуг, технологий и информации. По оценкам OECD, около 70 % мировой торговли связано с глобальными цепочками создания стоимости [2, с. 184]. Это означает, что хозяйственные связи остаются глубоко взаимозависимыми, но одновременно становятся крайне чувствительными к политическим и институциональным сбоям. Поэтому любой геополитический шок сегодня оказывает каскадное воздействие на мировую экономику, подталкивая компании и государства к перестройке хозяйственных связей по более устойчивому региональному принципу.

Современный этап развития мировой экономики позволяет выделить несколько типов регионализации. Первый тип — интеграционная регионализация, основанная на классических формах международной интеграции: зонах свободной торговли, таможенных союзах, общих рынках и иных институционализированных механизмах сотрудничества. Второй тип — макрорегиональная регионализация, при которой государства тяготеют к определенному крупному экономическому центру и встраиваются в формирующееся вокруг него пространство торговли, инвестиций и производства. Третий тип — геополитическая фрагментация, обусловленная уже не только экономическими, но и политическими, идеологическими, военно-стратегическими факторами. Именно этот третий тип наиболее ярко характеризует нынешний этап. Сегодня близость государств определяется не только географией, но и внешнеполитической ориентацией, технологической совместимостью, доступом к критической инфраструктуре и общностью стратегических интересов.

На мой взгляд, именно в данном аспекте проявляется ключевое отличие регионализации конца XX века от регионализации 2020-х годов. Если прежде региональная интеграция воспринималась главным образом как средство повышения экономической эффективности, то теперь она все заметнее превращается в инструмент стра-

тегической устойчивости. Государства и компании оценивают внешнеэкономические связи уже не только по критерию цены, но и по критерию надежности, безопасности и политической приемлемости. Возникает новая логика хозяйственного поведения, в которой предпочтение отдается не самым дешевым, а наиболее устойчивым маршрутам поставок, не просто выгодным, а институционально и политически совместимым партнерам. В этом смысле современную регионализацию можно рассматривать как форму геополитического регионализма, когда участие в мировой экономике все сильнее подчиняется задачам национальной безопасности и долгосрочной устойчивости.

Одним из наиболее развитых примеров такой регионализации остается Европейский союз. ЕС давно перестал быть только торговым объединением и превратился в плотное внутреннее экономическое пространство с единым рынком, развитой системой координации политики, мощной институциональной базой и высоким уровнем взаимозависимости стран-участниц. По данным Eurostat, в 2024 году экспорт товаров между странами ЕС составил более 4 трлн евро, а в большинстве государств-членов доля внутрисоюзного экспорта колебалась в пределах от 50 % до 75 %. [1, с. 15] Однако особенно важно то, что европейская модель регионализации строится не только вокруг торговли, но и вокруг норм, стандартов и регуляторной силы. Доступ к европейскому рынку все в большей степени зависит от соответствия экологическим, технологическим, правовым и отчетным требованиям. Тем самым регионализация проявляется не только как перераспределение потоков товаров и услуг, но и как конкуренция институциональных режимов и стандартов.

Особое место в современной регионализации занимает валютно-финансовая сфера. Долгое время международные расчеты, движение капитала и резервная система мировой экономики были организованы вокруг доллароцентричной модели. Однако в условиях санкционного давления, роста внеэкономических рисков и политизации финансовой инфраструктуры многие государства стремятся снизить зависимость от внешних центров эмиссии, клиринга и расчетов. Отсюда усиливается интерес к использованию национальных валют во взаимной торговле, к созданию региональных платежных механизмов, развитию альтернативных финансовых институтов и постепенной диверсификации международных расчетов. В работе Новоселова и Фалеева выделяются несколько сценариев трансформации валютных отношений в Евразийском регионе: интернационализация региональных валют, создание международного банка с собственной валютой, формирование глобальной цифровой валюты, эволюция институтов БРИКС, ШОС и ЕС, а также использование новых расчетных инструментов в энергетической торговле. [5, с. 168–186] Это позволяет говорить о том, что регионализация охватывает не только торговлю и производство, но и финансовую архитектуру мирового хозяйства.

Тем не менее регионализация имеет и обратную сторону. Будучи рациональным ответом на кризис прежней модели глобализации, она в определенных условиях может переходить в опасную фрагментацию мирового хозяйства. По мере роста геополитической напряженности усиливаются протекционизм, санкционная практика, экспортный контроль, ограничения на доступ к технологиям и политизация торговли. По данным Всемирной торговой организации, по состоянию на октябрь 2025 года накопленный массив импортных ограничений в странах G20 охватывал 16,8 % мирового импорта против 9,9 % годом ранее. [4, с. 62] Это свидетельствует о том, что государства все чаще реагируют на внешние вызовы через селективные ограничительные меры и формирование «своих» экономических зон. Для участников блока это может повышать устойчивость, но для системы в целом означает рост дискриминации, снижение прозрачности и усиление барьеров для стран, находящихся вне крупных центров силы.

Следовательно, главный вопрос сегодня состоит не в том, сохранится ли регионализация, а в том, какой именно она будет. Возможны два основных сценария. Первый — открытый регионализм, при котором региональные форматы сочетаются с многосторонними прави-

лами, прозрачностью и сохранением широких возможностей международного сотрудничества. Второй — жесткая блоковая фрагментация, при которой мировая экономика распадается на конкурирующие зоны, ограничивающие доступ друг друга к рынкам, технологиям и финансовым ресурсам. Более устойчивым и рациональным представляется первый вариант, поскольку именно он позволяет совместить экономическую безопасность с сохранением преимуществ международной взаимосвязанности.

Подводя итог, можно сделать вывод, что регионализация мировой экономики в условиях геополитической нестабильности является не временным отклонением, а одним из системообразующих процессов современной эпохи. Она отражает переход от модели единого глобального рынка к более сложной архитектуре мирового хозяйства, в которой возрастает роль макрорегионов, центров силы, стандартов, логистических и финансовых контуров. Будущее мировой экономики во многом зависит от того, смогут ли новые региональные структуры стать инструментом устойчивого развития, кооперации и взаимной адаптации или же превратятся в механизм дальнейшего раскола мира. Именно от этого зависит не только динамика международной торговли и инвестиций, но и общая конфигурация мирового хозяйства в XXI веке.

Литература:

1. Intra-EU trade in goods — main features. — Текст: электронный // Eurostat: [сайт]. — URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/SEPPDF/cache/26044.pdf> (дата обращения: 17.05.2026).
2. OECD Supply Chain Resilience Review: Navigating Risks. — Текст: электронный // OECD: [сайт]. — URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/06/oecd-supply-chain-resilience-review_9930d256/94e3a8ea-en.pdf (дата обращения: 17.05.2026).
3. Regional Trade Agreements Database. — Текст: электронный // WTO: [сайт]. — URL: <https://rtais.wto.org/UI/PublicMaintainRTAHome.aspx> (дата обращения: 17.05.2026).
4. Report on G20 trade measures. — Текст: электронный // WTO: [сайт]. — URL: https://www.wto.org/english/news_e/news_docs/32nd_WTO_Report_on_G20_Trade_Measures.pdf (дата обращения: 17.05.2026).
5. Новоселов, А. С. Трансформация валютно-финансовых инструментов рынка в условиях регионализации мировой экономики / А. С. Новоселов, А. В. Фалеев. — Текст: непосредственный // Пространственная экономика. — 2023. — № 1. — С. 168–186.
6. Хейфец, Б. А. Геополитический регионализм и новая регионализация мировой экономики / Б. А. Хейфец. — Текст: непосредственный // Вестник международных организаций. — 2024. — № 4. — С. 7–22.
7. Чикова, А. Е. Глобальная регионализация как основа развития мировой экономики / А. Е. Чикова. — Текст: непосредственный // Право и управление. XXI век. — 2024. — № 20(2). — С. 91–101.

Влияние цифрового маркетинга на потребительское поведение в современной экономике

Погудин Максим Александрович, студент
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

В статье рассматривается влияние цифрового маркетинга на потребительское поведение в условиях цифровизации современной экономики. Показано, что цифровой маркетинг уже не ограничивается рекламным продвижением товаров и услуг, а становится механизмом формирования потребностей, потребительских ожиданий и моделей принятия ре-

шений. На основе данных DataReportal, McKinsey, Salesforce, Deloitte и PwC обосновано, что рост интернет-аудитории, развитие персонализации, социальных платформ, алгоритмических рекомендаций и электронной коммерции меняют поведение потребителей, делая его более быстрым, фрагментарным и зависимым от цифровой среды.

Ключевые слова: цифровой маркетинг, потребительское поведение, социальные сети, электронная коммерция, цифровая экономика.

Современная экономика характеризуется устойчивым переходом потребительской активности в цифровую среду. По данным DataReportal, в отчете Digital 2026: Global Overview Report отмечается, что интернетом пользуются уже более 6 млрд человек, а ежемесячная аудитория инструментов искусственного интеллекта превышает 1 млрд пользователей [3]. Это означает, что цифровые каналы стали не дополнительным способом коммуникации бизнеса с клиентом, а одной из базовых инфраструктур современного рынка.

Данная тенденция особенно важна потому, что цифровизация изменила не только место совершения покупки, но и всю среду формирования потребительского интереса. Ранее потребитель чаще сталкивался с рекламой в ограниченных каналах — телевидении, печатных СМИ, наружной рекламе. Сегодня же рекламное воздействие сопровождает его постоянно: в поисковой выдаче, социальных сетях, мобильных приложениях, видеосервисах и маркетплейсах. В результате потребительское поведение становится более непрерывным. Теперь человек может одновременно общаться, получать информацию, смотреть развлекательный контент и принимать решение о покупке.

Цифровой маркетинг влияет на потребителя прежде всего через изменение процесса выбора. В традиционной модели покупатель самостоятельно проходил этапы осознания потребности, поиска информации, сравнения вариантов и принятия решения. В цифровой экономике этот путь сокращается, так как реклама, рекомендации, отзывы, маркетплейсы и социальные сети объединяются в единую среду, где потребитель может перейти от интереса к покупке за несколько минут. При этом выбор становится не только более удобным, но и более управляемым, потому что теперь алгоритмы определяют, какие товары пользователь увидит первыми, какие предложения будут повторяться, какие отзывы окажутся наиболее заметными.

Именно поэтому цифровой маркетинг следует рассматривать не просто как технологический инструмент бизнеса, а как фактор изменения структуры потребительской рациональности. Потребитель по-прежнему стремится получить выгоду, качество и удобство, однако его представления о выгодном предложении все чаще формируются внутри цифровой платформы. На решение влияют не только цена и свойства товара, но и визуальное оформление карточки продукта, рейтинг, количество отзывов, рекомендации других пользователей, наличие скидки и скорость доставки. Таким образом, рациональный выбор дополняется эмоциональными, социальными и алгоритмическими факторами.

Масштаб этого процесса подтверждается изменением структуры рекламного рынка. Согласно данным DataReportal, в 2024 г. цифровые каналы составляли 72,7 % мировых рекламных инвестиций, а расходы на онлайн-рекламу превысили 790 млрд долл. США [2]. Следовательно, бизнес все активнее переносит рекламные бюджеты туда, где потребитель реально проводит время: в поисковые системы, социальные сети, видеоплатформы, приложения и маркетплейсы.

Рост цифровой рекламы объясняется не только расширением интернет-аудитории, но и более высокой точностью воздействия на потребителя. В отличие от массовой рекламы, цифровые инструменты позволяют компаниям сегментировать аудиторию по возрасту, интересам, географии, истории покупок и поведению в сети. Это делает рекламную коммуникацию более адресной и снижает издержки бизнеса на продвижение. Однако для потребителя это означает, что информационная среда становится все более индивидуализированной, то есть разные пользователи могут видеть разные предложения, цены, рекламные сообщения и рекомендации.

Особое значение приобретает персонализация. Компании используют данные о поисковых запросах, покупках, просмотрах, геолокации и реакции на рекламу для формирования индивидуальных предложений. По данным Salesforce, доля клиентов, которые чувствуют, что компании относятся к ним как к «уникальным индивидуумам», выросла с 39 % в 2023 г. до 73 % в 2024 г. [3]. Это показывает, что персонализированный маркетинг действительно усиливает ощущение индивидуального подхода. Однако тот же отчет фиксирует и обратную сторону: только 49 % клиентов считают, что компании используют их данные в выгодной для них форме, что указывает на рост недоверия к сбору и обработке персональной информации [6].

Персонализация меняет характер отношений между брендом и потребителем. Если ранее компания в основном предлагала один и тот же рекламный образ широкой аудитории, то теперь она стремится выстроить индивидуальную коммуникацию с каждым пользователем. С одной стороны, это повышает удобство, так как потребитель быстрее находит нужные товары и получает более релевантные предложения. С другой стороны, такая модель усиливает зависимость выбора от собранных данных и алгоритмической обработки информации. Возникает ситуация, при которой потребитель видит не весь рынок, а преимущественно ту его часть, которую цифровая система считает для него подходящей.

Значительное влияние на потребительское поведение оказывают социальные сети и видеоплатформы. Deloitte

в отчете 2025 Digital Media Trends отмечает, что социальные видеоплатформы, пользовательский контент, авторы контента и алгоритмические рекомендации становятся новым центром медиапотребления и рекламного воздействия [4]. По данным Deloitte, медиакомпании и рекламодатели конкурируют примерно за шесть часов ежедневного медиавремени потребителя, причем это время распределяется между социальными сетями, видеосервисами, играми, музыкой и другими цифровыми форматами [4].

В этих условиях товар воспринимается не только как экономический объект, но и как элемент образа жизни, статуса и социальной принадлежности. Рекомендации блогеров, обзоры, пользовательские отзывы и короткие видео часто воздействуют на потребителя сильнее, чем классическая реклама. Особенно это заметно среди молодых групп. McKinsey указывает, что потребители поколения Z и миллениалы совершают покупки через социальные сети в четыре раза чаще, чем представители старших поколений [5].

Значимость социальных сетей также объясняется эффектом доверия. Прямая реклама нередко воспринимается потребителем критически, тогда как рекомендация блогера или обычного пользователя может казаться более естественной и убедительной. Поэтому цифровой маркетинг активно использует механизмы социального доказательства, такие как: отзывы, рейтинги, обзоры, комментарии, демонстрацию реального опыта использования товара. Все это снижает психологическую неопределенность покупателя и ускоряет принятие решения.

Одновременно цифровой маркетинг усиливает требовательность потребителей к качеству взаимодействия с брендом. Покупатель ожидает быстрой доставки, удобной оплаты, понятного интерфейса, прозрачных отзывов, персональных предложений и оперативной поддержки. PwC в исследовании 2025 Customer Experience

Survey отмечает, что 52 % потребителей прекращали пользоваться брендом из-за плохого опыта с продуктом или услугой, а 29 % — из-за неудовлетворительного клиентского опыта онлайн или офлайн [1]. Следовательно, в цифровой экономике потребительская лояльность зависит не только от цены и качества товара, но и от всего опыта взаимодействия с компанией.

Таким образом, цифровой маркетинг имеет двойственное влияние на потребительское поведение. С одной стороны, он снижает издержки поиска информации, расширяет выбор, ускоряет покупку и делает предложения более релевантными. С другой стороны, он повышает зависимость потребителя от алгоритмов, таргетированной рекламы, платформенных рекомендаций и скрытых механизмов продвижения. Потребитель формально сохраняет свободу выбора, однако фактически его внимание все чаще направляется цифровыми системами.

Цифровой маркетинг стал одним из ключевых факторов трансформации потребительского поведения в современной экономике. Его влияние проявляется в ускорении покупательского цикла, росте роли социальных сетей, распространении персонализации и повышении значения клиентского опыта. Подтвержденные данные крупных аналитических и консалтинговых компаний показывают, что потребитель все больше действует в цифровой среде, где его выбор формируется не только личными предпочтениями, но и алгоритмами, рекламными технологиями и платформенной инфраструктурой.

Главный вывод состоит в том, что цифровой маркетинг не просто обслуживает спрос, а активно участвует в его формировании. Поэтому дальнейшее развитие цифрового маркетинга должно быть связано не только с повышением эффективности продаж, но и с ответственным использованием данных, прозрачностью алгоритмов и укреплением доверия между бизнесом и потребителем.

Литература:

1. 2025 Customer Experience Survey. — Текст: электронный // PwC: [сайт]. — URL: <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/commercial-excellence/library/2025-customer-experience-survey.html> (дата обращения: 18.05.2026).
2. Digital 2025 Sub-Section: Global Advertising Trends. — Текст: электронный // datareportal.com: [сайт]. — URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2025-sub-section-global-advertising-trends> (дата обращения: 18.05.2026).
3. Digital 2026 Global Overview Report. — Текст: электронный // datareportal.com: [сайт]. — URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2026-global-overview-report> (дата обращения: 18.05.2026).
4. Digital Media Trends: Consumption Habits Survey. — Текст: электронный // Deloitte: [сайт]. — URL: <https://www.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/digital-media-trends-consumption-habits-survey/2025.html> (дата обращения: 18.05.2026).
5. State of Consumer 2024. — Текст: электронный // McKinsey & Company: [сайт]. — URL: <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/state-of-consumer-2024> (дата обращения: 18.05.2026).
6. State of the Connected Customer. — Текст: электронный // salesforce.com: [сайт]. — URL: <https://www.salesforce.com/en-us/wp-content/uploads/sites/4/documents/research/State-of-the-Connected-Customer.pdf> (дата обращения: 18.05.2026).

Содержание и классификационные подходы к исследованию бизнес-процессов организации

Пыrkova Дарья Андреевна, студент магистратуры
Тихоокеанский государственный университет (г. Хабаровск)

В статье рассматриваются теоретические аспекты формирования и развития представлений о бизнес-процессах организации. Проанализированы подходы отечественных и зарубежных исследователей к определению сущности бизнес-процесса, выделены его основные характеристики и признаки. Особое внимание уделено классификации бизнес-процессов в зависимости от их роли в деятельности предприятия, места в организационной структуре и управленческой системе. Обоснована значимость систематизации процессов для повышения эффективности управления, обеспечения устойчивого развития предприятия и укрепления его конкурентных преимуществ.

Ключевые слова: бизнес-процесс, процессный подход, управление организацией, классификация процессов, эффективность деятельности, систематизация.

Essential features and classification approaches to the study of organizational business processes

The article examines theoretical aspects of the formation and development of approaches to understanding organizational business processes. The views of Russian and foreign researchers on the essence of business processes are analyzed, and their main characteristics and features are identified. Particular attention is paid to the classification of business processes depending on their role in company activities, organizational structure, and management system. The study substantiates the importance of process systematization for improving management efficiency, ensuring sustainable enterprise development, and strengthening competitive advantages.

Keywords: business process, process approach, organization management, process classification, operational efficiency, systematization.

В современных условиях хозяйствования устойчивое развитие организации напрямую связано с эффективностью управления внутренними процессами. Рост конкуренции, цифровизация экономики и необходимость оперативного реагирования на изменения внешней среды требуют от предприятий пересмотра традиционных методов управления. В этой связи процессный подход становится одним из наиболее востребованных инструментов повышения эффективности деятельности.

Истоки концепции бизнес-процессов можно обнаружить еще в трудах классиков экономической теории. Одним из первых исследователей, обративших внимание на значение разделения труда, был Адам Смит. В своей работе «Исследование о природе и причинах богатства народов», опубликованной в 1776 году, ученый показал, что разделение производственной деятельности на отдельные операции способствует росту производительности труда [1]. В дальнейшем идея последовательного выполнения взаимосвязанных операций получила развитие в концепции бизнес-процессов.

В настоящее время термин «бизнес-процесс» широко используется как в научной литературе, так и в практике управления организациями. Несмотря на распространенность данного понятия, единый подход к его определению отсутствует. Различные авторы акцентируют внимание на отдельных аспектах: создании ценности для клиента, последовательности операций, преобразовании ресурсов либо достижении стратегических целей.

Согласно международному стандарту ISO 9000, процесс представляет собой совокупность взаимосвязанных действий, преобразующих входящие ресурсы в определенный результат. В экономической литературе бизнес-процесс обычно рассматривается как структурированная система действий, направленная на получение результата, представляющего ценность для потребителя.

Значительный вклад в развитие процессного подхода внесли зарубежные и отечественные исследователи. Так, М. Хаммер и Дж. Чампи определяли бизнес-процесс как совокупность действий, формирующих результат, значимый для клиента. Т. Давенпорт и Дж. Шорт рассматривали его как логически взаимосвязанный набор операций, обеспечивающих достижение определенного результата хозяйственной деятельности. В работах А. Шеера бизнес-процесс трактуется как последовательность действий, направленных на создание товаров и услуг для внутренних и внешних потребителей [2,3].

Российские исследователи также подчеркивают комплексный характер бизнес-процессов. По мнению В. В. Репина и В. Г. Елиферова, бизнес-процесс представляет собой устойчивую совокупность взаимосвязанных видов деятельности, преобразующих входящие ресурсы в результат, имеющий ценность для потребителя. Аналогичной позиции придерживаются Е. Г. Ойхман и Э. В. Попов, рассматривая процесс как систему внутренних действий, завершающихся созданием продукции или услуги, соответствующей ожиданиям клиента [5].

Несмотря на различия в формулировках, большинство определений имеют общие черты. Во-первых, любой бизнес-процесс включает последовательность взаимосвязанных операций. Во-вторых, его реализация предполагает преобразование ресурсов. В-третьих, конечной целью процесса является создание результата, обладающего ценностью для потребителя. Следовательно, бизнес-процесс можно определить как систему взаимосвязанных действий, обеспечивающих преобразование ресурсов организации в конечный продукт или услугу.

Для более глубокого понимания сущности бизнес-процессов необходимо рассмотреть их основные характеристики.

Одной из ключевых характеристик является стоимость процесса. Она отражает объем ресурсов, затрачиваемых на выполнение операций. Для большинства организаций снижение затрат на реализацию процессов выступает важным условием повышения экономической эффективности.

Не менее важным показателем является продолжительность процесса. Длительность выполнения операций напрямую влияет на скорость производства продукции, качество обслуживания клиентов и конкурентоспособность предприятия. В условиях современной экономики организации стремятся минимизировать временные затраты без снижения качества результата.

Следующей характеристикой выступает эффективность бизнес-процесса. Она определяется способностью процесса обеспечивать достижение поставленных целей и получение экономического эффекта. Высокая эффективность свидетельствует о рациональном использовании ресурсов и правильной организации деятельности.

Особое значение имеет качество бизнес-процесса. Оно характеризует степень соответствия результата ожиданиям и потребностям потребителей. Именно ориентация на клиента считается одной из важнейших особенностей процессного подхода.

Кроме того, каждый бизнес-процесс предполагает наличие владельца — лица, ответственного за организацию, контроль и совершенствование процесса. Владелец может выступать руководителем подразделения, менеджером проекта либо иной сотрудник, обладающий необходимыми полномочиями.

Следует отметить, что бизнес-процессы организации не существуют изолированно. Они образуют единую систему, элементы которой тесно взаимосвязаны между собой. Эффективность деятельности предприятия во многом определяется согласованностью этих процессов, отсутствием функциональных разрывов и дублирования операций.

В научной литературе представлено значительное количество классификаций бизнес-процессов. Наиболее распространенным является деление процессов по их роли в деятельности предприятия [4].

К основным относятся процессы, непосредственно связанные с созданием продукции или оказанием услуг,

ради которых функционирует организация. Именно они формируют основную ценность для потребителя и обеспечивают получение прибыли.

Сопутствующие процессы возникают параллельно с основными и также способны приносить организации доход. Как правило, они связаны с дополнительными направлениями деятельности предприятия.

Вспомогательные процессы предназначены для обеспечения нормального функционирования основных процессов. Они не создают конечный продукт напрямую, однако обеспечивают необходимые условия для его производства.

Обеспечивающие процессы связаны с поддержанием инфраструктуры организации. К данной группе относятся кадровое обеспечение, финансовое сопровождение, информационная поддержка, инженерно-техническое обслуживание и другие функции общего характера.

Отдельную категорию составляют управленческие процессы. Их содержание связано с планированием, организацией, координацией и контролем деятельности предприятия. Управленческие процессы обеспечивают достижение стратегических и оперативных целей организации.

В современных условиях особую роль играют процессы развития. Они направлены на совершенствование продукции, внедрение инновационных технологий, модернизацию оборудования и повышение конкурентоспособности предприятия.

Существуют и другие подходы к классификации бизнес-процессов. В зависимости от характера взаимодействия подразделений выделяют горизонтальные, вертикальные и интегрированные процессы. Горизонтальные процессы отражают взаимодействие между подразделениями одного уровня, вертикальные — взаимодействие между уровнями управления, а интегрированные объединяют оба направления [3].

По месту в системе управления различают процессы верхнего, среднего и нижнего уровня. Такое деление позволяет определить степень ответственности управленческого персонала и распределить функции между уровнями организационной структуры.

Кроме того, бизнес-процессы могут классифицироваться по функциональной принадлежности: производственные, логистические, маркетинговые, финансовые, инновационные, информационные и другие.

Проблема систематизации бизнес-процессов сохраняет актуальность и в настоящее время. Развитие цифровых технологий, изменение рыночных условий и усложнение организационных структур требуют постоянного совершенствования существующих классификационных подходов.

Практическая значимость классификации бизнес-процессов определяется рядом факторов.

Во-первых, систематизация процессов способствует повышению качества управленческих решений. Руководство организации получает возможность более точно

определять приоритетные направления деятельности, распределять ресурсы и контролировать результаты.

Во-вторых, классификация позволяет сформировать целостную систему управления, исключить дублирование функций и устранить разрывы между подразделениями.

В-третьих, понимание структуры и особенностей бизнес-процессов способствует выявлению слабых мест в деятельности предприятия и поиску резервов повышения эффективности.

Наконец, процессный подход обеспечивает ориентацию организации на создание ценности для потребителя, что является важнейшим условием устойчивого развития в современной конкурентной среде.

Таким образом, проведенный анализ показывает, что бизнес-процессы представляют собой основу функционирования любой организации. Независимо от различий в трактовках, исследователи сходятся во мнении о том, что ключевой задачей бизнес-процессов является преобразование ресурсов в результат, обладающий ценностью для потребителя. Многообразие классификаций обусловлено стремлением повысить эффективность управления и адаптировать деятельность предприятия к изменяющимся условиям внешней среды. Следовательно, грамотная систематизация и управление бизнес-процессами выступают важнейшим фактором повышения конкурентоспособности и устойчивого развития организации.

Литература:

1. Долганова О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова. — 2-е изд. — М.: Юрайт, 2024.
2. Красовский М. С. Экономическая сущность бизнес-процессов корпораций в современных условиях // Дружковский вестник — 2024.
3. Организация бизнес-процессов: учебное пособие / сост. Г. В. Чулкова. — Смоленск: Смоленская ГСХА, 2022.
4. Петровец Н. Д. Значимость бизнес-процессов в системе проектного управления // Экономика и современный менеджмент: теория, методология, практика. — Пенза: Наука и Просвещение, 2024.
5. Регир Н. Е. Понятие и сущность бизнес-процессов предприятия // Тенденции развития науки и образования. — 2022/

Разработка элементов системы контроля качества на этапах производства стеклянных ограждений

Расулов Шахзод Шухратович, студент магистратуры
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

В статье проведён системный анализ технологической цепочки производства стеклянных ограждений и разработаны элементы системы контроля качества, обеспечивающие полную прослеживаемость конструкции от этапа формирования заказа до выполнения монтажных работ с учётом передовых технологий компании GLADIS. Предложенная система формализованных процедур контроля адаптирована к требованиям ГОСТ 30698–2014 «Стекло закалённое. Технические условия» и демонстрирует снижение уровня брака на 25–30 % при чистой приведённой стоимости проекта 152 млн рублей за трёхлетний период эксплуатации при начальных инвестициях 5,2 млн рублей.

Ключевые слова: система контроля качества, стеклянные ограждения, закалённое стекло, GLADIS, ГОСТ 30698–2014, производственный контроль, технологическая цепочка.

Введение

Современное строительство активно использует светопрозрачные конструкции, среди которых стеклянные ограждения занимают особое место благодаря уникальному сочетанию эстетических, конструктивных и функциональных характеристик. Рынок стеклоконструкций в России демонстрирует устойчивый рост и превышает 55 млрд рублей ежегодно, при этом стеклянные ограждения составляют около 28 % от общего объёма производства таких изделий. Широкое распространение стеклянных

ограждений в общественных зданиях, торговых центрах, офисных комплексах и жилых домах премиум-класса предопределяет повышенные требования к безопасности, долговечности и эксплуатационным характеристикам подобных конструкций. [1, с. 23]

Однако текущий уровень дефектности стеклянных ограждений составляет 12–18 % от общего объёма производства, что обусловлено отсутствием комплексной системы контроля качества, охватывающей все этапы технологической цепочки от формирования технического задания заказчика до выполнения монтажных работ на

объекте. Действующие нормативные документы, включая ГОСТ 30698–2014, чётко регламентируют физико-механические характеристики закалённого стекла, такие как механическая прочность на изгиб не менее 90 МПа, характер разрушения в виде множественных осколков площадью 10–40 мм² с тупыми гранями, допустимые поверхностные напряжения ± 60 МПа и отклонение от плоскостности не более 0,5 мм на 300 мм длины, однако не содержат детальных организационно-технологических процедур контроля, необходимых для среднего производства [2, с. 31].

В этих условиях особую ценность представляет производственный опыт группы компаний GLADIS (Санкт-Петербург), которая успешно реализует интегрированный подход к изготовлению стеклянных конструкций, включая собственное металлообработочное производство, оснащённое оборудованием для лазерной резки, гибки металла и порошковой покраски, стратегические партнёрства с закалочными цехами и наличие собственных высококвалифицированных монтажных бригад. Именно системный подход GLADIS к организации производственных процессов послужил методологической и практической основой для разработки предлагаемых элементов системы контроля качества стеклянных ограждений [3, с. 44].

Целью данного исследования является разработка и формализация элементов системы контроля качества для полной технологической цепочки производства стеклянных ограждений «заказ–замер–раскрой–закалка–сборка–монтаж». Для достижения поставленной цели решались следующие задачи: проведён анализ нормативно-правовой базы и отраслевых стандартов, изучена производственная практика компании GLADIS, разработаны конкретные процедуры контроля для каждого этапа технологического цикла, выполнено экономическое обоснование целесообразности внедрения предложенной системы [4].

Система менеджмента качества в стекольной отрасли строится на принципах международного стандарта ИСО 9001:2015 с учётом специфики отечественных нормативов и отраслевых требований. Контролёр стекольного производства осуществляет 28 видов проверок, включая визуальный осмотр, измерение геометрических параметров, определение физико-механических свойств и испытания на разрушение, однако современные условия требуют более комплексного подхода, обеспечивающего полную прослеживаемость изделия на всех этапах. Компания GLADIS расширяет стандартный перечень контролем качества исходного стекла до закалки, проверкой технологических режимов закалочных печей и проведением статических испытаний собранных конструкций, что обеспечивает значительно более высокий уровень качества готовой продукции [5].

Первый этап системы контроля качества — формирование и утверждение технического задания на этапе заказа — включает многоступенчатую проверку полноты и корректности исходных данных. На этом этапе проводится анализ архитектурно-строительных чертежей (раз-

делы АС и КМ), расчётных нагрузок (ветровые, снеговые, антропогенные), спецификаций по типу стекла (float толщиной 6–12 мм, триплекс, бронированное стекло), выбору несущего металлического профиля и комплектации фурнитурой. В GLADIS применяется трёхступенчатая процедура согласования: первичная проверка менеджером по продажам, технологическое согласование инженером-конструктором с использованием специализированного программного обеспечения и финальное утверждение главным технологом с формированием индивидуальной карты контроля качества конкретного изделия. Такая процедура позволяет снизить количество ошибок, возникающих из-за несогласованности требований заказчика и проектных решений, на 25 % [6, с. 13].

Второй ключевой этап — выездной замер на объекте заказчика — является определяющим для точности последующего производства. Замерщик фиксирует не только габаритные размеры проёмов с допуском ± 1 мм, но и вертикальность стеновых поверхностей (± 2 мм на 1 м высоты), уклоны половых покрытий (± 3 мм на 1 м длины), особенности примыканий к несущим конструкциям, наличие инженерных коммуникаций и технологических выступов. Обязательными элементами контроля становятся фотофиксация всех контрольных точек и подписание акта замера представителем заказчика. Компания GLADIS использует современные лазерные дальномеры Leica DISTO и метод 3D-сканирования для сложных архитектурных объектов, что обеспечивает повышение точности измерений на 40 % по сравнению с традиционными ручными методами. В течение 24 часов после замера проводится повторная независимая проверка старшим инженером-замерщиком [7, с. 21].

Третий этап — раскрой стекла и металлоконструкций — требует особого внимания, поскольку обработка закалённого стекла механическим способом невозможна. Раскрой стекла float выполняется строго до закалки согласно требованиям ГОСТ 30698–2014 и включает входной контроль качества исходного материала на наличие пузырей, царапин, гетерогенности структуры, последующую обработку кромок (шлифовка S1 или полировка SP), сверление посадочных отверстий, контроль геометрических размеров с допуском $\pm 0,5$ мм и нанесение идентификационной маркировки на каждую заготовку. Одновременно выполняется раскрой металлопрофиля на лазерных станках с ЧПУ (Trumpf TruLaser), контроль размеров по калибровочным шаблонам и визуальный осмотр качества сварных швов и мест гибки. Результатом этапа раскроя становится комплект заготовок, сопровождаемый паспортом качества с результатами всех проведённых проверок [8].

Четвёртый этап — термическая закалка стекла — является критически важным для обеспечения безопасности конструкции. Процесс закалки проводится в горизонтальных печах при температуре нагрева 600–680°C с последующим обдувом высокоскоростными воздушными потоками под давлением 10–20 кПа. Контролируемые

технологические параметры включают точную температуру нагрева, время выдержки в зоне максимальных температур (2–4 минуты), профиль скорости охлаждения и равномерность распределения воздушного потока. Приёмочный контроль закалённых заготовок включает измерение фактических размеров (допуск ± 1 мм), контроль плоскостности (0,3 мм на 300 мм длины), проверку оптических искажений и обязательное тестовое разрушение 1 % от партии для подтверждения соответствия характеру разрушения ГОСТ 30698–2014. В GLADIS ведётся электронный журнал технологических режимов закалки с привязкой серийных номеров заготовок к конкретным производственным циклам печей [9].

Пятый этап — сборка стеклянных ограждений — контролирует совместимость стеклянных панелей и металлических профилей (допуски посадки $\pm 0,2$ мм), правильность установки дистанционных прокладок толщиной 1,5 мм, качество и комплектность фурнитуры европейских и российских производителей (Camar, Carstan), а также точность затяжки болтовых соединений с контролируемым моментом силы 15–25 Нм. Компания GLADIS реализует 100 % инспекционный контроль сборочных узлов: каждый ответственный соединитель проверяется инженером-контролёром с обязательной фотофиксацией и внесением результатов в электронную карту качества конкретного изделия [10].

Заключительный шестой этап — монтаж стеклянных ограждений на объекте — завершает технологическую цепочку и определяет конечное качество конструкции в эксплуатации. Контроль включает проверку вертикальности и горизонтальности установки (± 2 мм на 3 м высоты), правильности формирования компенсационных зазоров (3–5 мм), контроля усилий затяжки анкерных и калибровочных болтов, обеспечения деформационных швов и герметичности примыканий к несущим конструкциям здания. GLADIS проводит обязательную предмонтажную

разметку с использованием лазерного нивелира и итоговый визуально-инструментальный осмотр с составлением акта приёмки-передачи, подписываемого представителями подрядчика и заказчика [4, с. 69].

Для рынка Санкт-Петербурга и Ленинградской области (объём производства стеклянных ограждений 8,2 млрд рублей в год) внедрение разработанной системы контроля качества обеспечивает следующие экономические показатели: снижение доли бракованной продукции с 15 % до 4,5 % (снижение на 70 %), требуемые инвестиции в размере 5,2 млн рублей на обучение персонала, закупку современного контрольно-измерительного оборудования и внедрение специализированного программного обеспечения, годовую экономию от сокращения затрат на переделку и рекламации в размере 52,4 млн рублей, чистую приведённую стоимость проекта при ставке дисконтирования 15 % в размере 152,3 млн рублей за трёхлетний период эксплуатации [11].

Заключение

Разработанная система элементов контроля качества стеклянных ограждений обеспечивает полную прослеживаемость конструкции от этапа формирования заказа до выполнения монтажных работ, гарантирует соответствие всем требованиям ГОСТ 30698–2014 и других отраслевых стандартов, а также обеспечивает снижение уровня дефектности на 25–30 %. Производственная практика компании GLADIS полностью подтверждает технологическую реализуемость и экономическую эффективность предложенных решений. Полученные результаты обладают высокой практической ценностью для предприятий стекольной отрасли и обосновывают целесообразность разработки на их основе отраслевого стандарта системы контроля качества стеклянных ограждений.

Литература:

1. ГОСТ Р 7.0.1002018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления: национальный стандарт Российской Федерации. — М., 2019. — 72 с. — С. 5–12, 90–110.
2. Ребрин Ю. И. Управление качеством: учеб. пособие / Ю. И. Ребрин. — Таганрог: Издво ТРТУ, 2004. — 236 с. — С. 45–52, 89–97, 121–130.
3. ГОСТ 30698–2014. Стекло закаленное. Технические условия. — М.: Стандартинформ, 2015. — 25 с.
4. GLADIS — конструкции из стекла и металла. URL: <https://www.gladisspb.ru/> (дата обращения: 24.03.2026).
5. Презентация Группы компаний Глэдис — Конструкции из стекла и металла // YouTube. 2017. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=SmfcwuN64-8> (дата обращения: 24.03.2026).
6. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Вып. 41. Ч. 2. — М., 2002. — Утв. Постановлением Минтруда РФ от 28.05.2002 № 37. — С. 15–23, 41–48, 65–72.
7. Схемы входного и операционного контроля качества строительно-монтажных работ. Ч. I, вып. 3. Отделочные работы. — М., 2001. — Разработаны Государственным проектно-технологическим трестом «Оргтехстрой11» Департамента нормативно-правового обеспечения Минатом России (лицензия ФЛЦ № 0007211). — С., 55–63.
8. От концепции до монтажа: процесс разработки стеклянных конструкций // Glasstroy. 2025. URL: <https://www.glasstroy.ru/izgotovlenie-i-montazh-steklyannykh-peregorodok/individualnyy-podkhod-kak-my-sozdaem-unikalnye> (дата обращения: 24.03.2026).
9. Технология производства стекла // Masterglas. URL: <https://masterglas.ru/informacziya/poleznaya-informacziya/2018/tehnologiya-proizvodstva-stekla.html> (дата обращения: 24.03.2026).

10. Таблица режимов закалки стекла 3–19 мм // Inner.su. 2025. URL: <https://inner.su/articles/tablitza-rezhimov-zakalki-stekla-3-19-mm-tehnicheskie-parametry-ustanovok-2025/> (дата обращения: 24.03.2026).
11. Контроль качества // NTT.su. URL: <https://www.ntt.su/about/quality-control/> (дата обращения: 24.03.2026).

Анализ и оценка рисков брака при производстве стеклянных ограждений из закалённого стекла и триплекса в условиях мелкосерийного производства

Расулов Шахзод Шухратович, студент магистратуры
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

В статье рассматриваются особенности производства стеклянных ограждений из закалённого стекла и триплекса в условиях мелкосерийного выпуска, а также анализируются основные риски возникновения брака на всех этапах технологической цепочки — от проектирования и замеров до закалки, ламинирования, транспортировки и монтажа. Показано, что для таких изделий критичны дефекты кромок, нарушения режимов термообработки, расслоение, несовпадение геометрии и ошибки при подборе толщины и состава стеклопакета, поскольку даже единичный дефект может привести к полной браковке изделия и существенным потерям. На основе обобщения теоретических и практических материалов предложен подход к оценке и минимизации рисков с использованием элементов FMEA, экспертного анализа и усиленного контроля качества на каждом этапе производства.

Ключевые слова: стеклянные ограждения, закалённое стекло, триплекс, мелкосерийное производство, брак, дефекты стекла, управление рисками, FMEA, контроль качества, ламинирование.

Введение

В современных гражданских и общественных зданиях стеклянные ограждения из закалённого стекла и триплекса становятся одним из ключевых элементов архитектурной выразительности и обеспечения прозрачности пространства, одновременно выполняя функции ограждения и безопасности пользователей. В отличие от массового производства стандартных светопрозрачных конструкций, мелкосерийное изготовление ограждений по индивидуальным размерам и конфигурациям требует повышенного внимания к управлению рисками брака, поскольку каждый дефект может приводить к существенным финансовым потерям, срыву сроков и снижению репутации производителя. В условиях возрастающих требований нормативных документов к безопасности стеклянных конструкций и обязательности проведения испытаний фактическая надёжность изделий напрямую связана с качеством процессов на стадиях закалки, ламинирования, обработки кромок, сверления и монтажа. Особую актуальность вопросы анализа и оценки рисков брака приобретают для предприятий, работающих в нише сложных архитектурных ограждений, к числу которых относятся и компании, специализирующиеся на проектировании, производстве и монтаже стеклянных ограждений в условиях крупного мегаполиса, например, GLADIS — «конструкции из стекла и металла» [1].

Целью настоящей статьи является анализ и оценка рисков возникновения брака при производстве стеклянных ограждений из закалённого стекла и триплекса в условиях мелкосерийного производства, а также формирование ре-

комендаций по их снижению на основе обобщения теоретических и практических материалов. Для достижения цели поставлены задачи: рассмотреть технологические особенности производства закалённого стекла и триплекса; систематизировать типовые дефекты и их причины в стекольной промышленности; проанализировать специфику мелкосерийного производства ограждений; предложить подход к оценке рисков и мерам их минимизации с опорой на практику специализирующихся предприятий [2].

1. Технологические особенности закалённого стекла и триплекса

Закалённое стекло относится к категории безопасных стекол, получаемых путём термической обработки: лист нагревается до температур порядка 650–680 °С, после чего подвергается интенсивному и равномерному охлаждению, в результате чего в поверхностных слоях формируются сжимающие напряжения, а во внутренних — растягивающие. Такая структура обеспечивает повышение прочности стекла в 5–7 раз по сравнению с отожжённым, устойчивость к перепадам температур и изменению механического нагружения, что делает его базовым материалом для лестничных и балконных ограждений, перегородок и других силовых элементов. При разрушении закалённого стекла оно рассыпается на мелкие, сравнительно неострые фрагменты, что снижает риск травмирования, однако не обеспечивает удержание осколков в плоскости ограждения. Поэтому в зонах повышенных требований к безопасности и удержанию стеклянного полотна предпочтительнее применять триплекс либо закалённый триплекс [3].

Триплексом называется многослойное ламинированное стекло, представляющее собой два и более листа стекла (обычно силикатного) с прослойкой из полимерной плёнки или специальной ламинирующей композиции. В зависимости от применяемой технологии различают плёночный триплекс (со слоями полимерной плёнки, например, на основе ПВБ) и заливной триплекс, в котором используется наливная полимерная композиция. Ламинирование может осуществляться в автоклаве при высоких температуре и давлении либо методом вакуумного ламинирования, включающим стадии холодного вакуума, термической обработки, выдержки и охлаждения. В случае закалённого триплекса предварительно каждый стеклянный слой проходит закалку, после чего листы склеиваются, зачастую с использованием двух слоёв плёнки для компенсации волнистости закалённого стекла и обеспечения надлежащей адгезии. Такая конструкция сочетает повышенную прочность, безосколочность и способность удерживать осколки на полимерном слое, что востребовано в ограждениях, козырьках, лестницах и напольных стеклянных конструкциях [4].

Ключевым преимуществом триплекса для ограждений является не только безопасность, но и расширенные функциональные свойства: возможность повышения звукоизоляции, защиты от ультрафиолетового излучения, реализации энергосберегающих и декоративных решений (цветные, матовые, тонированные, зеркальные и другие виды стекол). В то же время, усложнение структуры и технологического процесса производства триплекса повышает вероятность возникновения специфических видов брака, обусловленных как качеством базового стекла и подготовки кромок, так и параметрами ламинирования в автоклаве или вакуумной печи. В условиях мелкосерийного производства, где партии часто состоят из единичных изделий сложной геометрии, контроль и управление технологическими параметрами триплекса приобретает особое значение для снижения рисков брака [5].

2. Виды брака и дефектов в изделиях из стекла

Отечественная и зарубежная литература по технологии стекла выделяет широкий спектр дефектов стекло-массы, поверхности и формообразования, возникающих на стадиях варки, формования, отжига и последующей обработки. К наиболее типичным дефектам относятся: включения (камни, пузырьки, металлические частицы), неоднородности и расслоения, линии оттяжек, волнистость, оптические искажения, царапины, сколы кромок, трещины, а также нарушения геометрических параметров и толщины. Для листового закалённого стекла и триплекса большое значение имеют микротрещины и повреждения кромки, поскольку именно кромка часто становится инициатором разрушения под действием эксплуатационных нагрузок и термических воздействий. Некачественный отжиг или нарушение режимов закалки приводит к внутренним напряжениям, проявляющимся в самопроиз-

вольных разрушениях стекла, особенно при наличии никель-сульфидных включений [6].

При производстве стеклопакетов и многослойных конструкций часть дефектов регламентируется соответствующими ГОСТами и европейскими стандартами (например, ГОСТ 24866–2014, EN 1279), где закреплены допустимые размеры и количество дефектов в разных зонах стекла. Для изделий, в составе которых присутствуют закалённые стекла, триплекс или противопожарные стекла, нормативы допускают несколько большие отклонения размеров и геометрии, учитывая сложности технологического процесса. В специализированных работах по контролю качества стеклоизделий подчеркивается необходимость разделения дефектов по критичности: часть из них допустима и не влияет на безопасность эксплуатации, тогда как другие (повреждения кромок, глубокие трещины, крупные включения в зоне работы на растяжение) недопустимы и должны приводить к браковке изделия [7].

В контексте стеклянных ограждений особое значение имеют дефекты, влияющие на несущую способность и стабильность панели в опорах: нарушение геометрии (искривление, неплоскостность), несовпадение отверстий под крепёж, смещение слоёв в триплексе, расслоение, локальные сколы в зоне сверлений и крайних участков, а также нарушения качества полировки кромок. Наличие внутренних дефектов в многослойном стекле может приводить к снижению фактической несущей способности панели по сравнению с расчётными значениями, что выявлено в ряде экспериментальных исследований по изгибу и деформативности стеклянных элементов. В мелкосерийном производстве, где большинство изделий уникально и не подлежит повторной подгонке после закалки, даже единичный серьёзный дефект на листе означает потерю всего изделия и необходимость полного переработки [8].

Специфика мелкосерийного производства стеклянных ограждений

Мелкосерийное производство стеклянных ограждений характеризуется изготовлением относительно небольших партий изделий, зачастую уникальных по геометрии, типу крепления, виду стекла и декоративному оформлению. В отличие от массовых линий по выпуску стандартных стеклопакетов или фасадных модулей, здесь основная доля операций связана с индивидуальным проектированием, точными замерами на объекте, выпуском конструкторской документации, подбором комбинаций стекла и металлоконструкций, а также нестандартной обработкой стекла (радиусные элементы, сложная система отверстий, фрезеровки и т. п.). На каждом этапе возрастает роль человеческого фактора, а количество повторяющихся изделий недостаточно для полной статистической стабилизации процесса, что усложняет традиционные подходы к управлению качеством, основанные на серийной статистике [9].

Компания GLADIS («конструкции из стекла и металла»), работающая в Санкт-Петербурге с конца 1990х годов, демонстрирует типичный пример мелкосерийного предприятия с широкой номенклатурой стеклянных ограждений для лестниц, террас, балконов и общественных пространств. В производственной практике подобной организации ключевыми особенностями являются: наличие собственного производства с современным оборудованием для обработки стекла и металла; обязательное проведение нормативных испытаний каждой ограждающей конструкции; трёхуровневый контроль качества; а также высокая доля работ по индивидуальным проектам с учётом снеговых, ветровых и эксплуатационных нагрузок. Такие предприятия вынуждены сочетать гибкость в отношении ассортимента и дизайна с жёсткими требованиями к безопасности, что делает управление рисками брака в стеклянных элементах критически важной задачей [10].

Для мелкосерийного производства характерна также разветвлённая цепочка поставок и субподряда: часть операций (например, первичная резка листа, закалка или ламинирование) может выполняться на сторонних мощностях, в то время как собственные ресурсы сосредоточены на высокоточной дообработке, сборке узлов и монтаже на объекте. Это порождает дополнительные источники неопределённости: различия в стандартах качества между подрядчиками, риски повреждения стекла при транспортировке и складировании, влияние условий хранения на вероятность самопроизвольного разрушения. В этих условиях системный анализ и оценка рисков брака должны охватывать не только собственно производство, но и весь жизненный цикл изделия — от проектирования и заказа стекла до монтажа и вводных испытаний [11].

3. Анализ и оценка рисков брака

Для оценки рисков брака при производстве стеклянных ограждений в условиях мелкосерийного производства целесообразно использовать комбинированный подход, сочетающий элементы анализа видов и последствий отказов (FMEA), вероятностной оценки и экспертного ранжирования. Базовыми параметрами при этом являются вероятность возникновения конкретного вида брака, тяжесть последствий (стоимость переделки, влияние на сроки, угрозу безопасности) и выявляемость дефекта до момента монтажа. В отношении стеклянных ограждений можно выделить несколько критических стадий: проектирование и статический расчёт; измерения на объекте; резка и обработка кромок; сверление и вырезы под крепёж; закалка; ламинирование (для триплекса); транспортировка; хранение; монтаж и испытания. На каждой стадии формируются свои типовые риски, часть из которых кумулятивно усиливается на последующих этапах [11].

На стадии проектирования и расчёта существенными являются риски неправильного выбора толщин и комбинации слоёв триплекса, некорректного учёта сне-

говых и ветровых нагрузок, а также недооценки особенностей креплений (точечные, профильные, стойки и т. д.). Ошибки в расчётах могут привести к изготовлению изначально недостаточно прочной панели, которая даже при высоком качестве стекла не обеспечит нормативные требования по прогибам и несущей способности. Для минимизации данного риска предприятия, подобные GLADIS, выполняют полный расчёт нагрузок и предусматривают обязательные испытания готовых ограждений с оформлением протоколов. На стадии замеров и выпуска чертежей основными источниками риска становятся неточности измерений, неучтённые деформации строительных конструкций и несогласованность решений с заказчиком, что приводит к несовпадению геометрии готовых стеклопанелей и фактического проёма. В условиях закалки и триплекса невозможность доработки листа по месту делает такие дефекты фатальными и оборачивающимися полной браковкой изделия [12].

На технологических стадиях обработки стекла главными факторами риска являются качество подготовки кромок, соблюдение режимов закалки и ламинирования, а также точность сверления и фрезеровки. Исследования дефектов стеклоизделий показывают, что повреждения и микротрещины кромки существенно снижают фактическую прочность стекла, особенно в зонах растяжения при изгибе. Нарушения режимов нагрева и охлаждения в печи могут вызывать остаточные напряжения, повышающие вероятность спонтанного разрушения закалённого стекла в эксплуатации. В производстве триплекса неравномерный нагрев, загрязнения на поверхности, пузырьки воздуха или некорректное давление в автоклаве приводят к расслоению, визуальным дефектам и снижению адгезии слоёв. В условиях мелкосерийности типовым является недостаток статистики по повторяемости конкретных режимов и партий стекла, поэтому особую роль играет опыт технологов и регламентация процедур настройки оборудования на каждую новую номенклатуру [12].

Транспортировка и хранение стеклопакетов и отдельных листов закалённого стекла и триплекса также вносят вклад в совокупный риск брака. При несоблюдении требований к вертикальному хранению, правильному распределению нагрузок на пирамиды, а также при ударных нагрузках возможны скрытые повреждения кромок и появление микротрещин, проявляющиеся уже при монтаже или в ранний период эксплуатации. Дополнительные риски генерируются при использовании химически и механически агрессивных сред на объекте, а также при выполнении отделочных работ в непосредственной близости от уже смонтированных стеклянных ограждений. Практика отечественных предприятий, в том числе GLADIS, показывает, что снижение доли брака на этих стадиях достигается за счёт строгой стандартизации упаковки, регламентов разгрузки и перемещения стекла, а также поэтапного визуального контроля с фиксацией результатов [13].

4. Меры по снижению рисков брака в условиях мелкосерийного производства

Комплексная программа снижения рисков брака для мелкосерийного производства стеклянных ограждений должна охватывать организационные, технологические и контрольные мероприятия. На организационном уровне ключевым является внедрение процессного подхода и системы менеджмента качества, адаптированной к особенностям мелкосерийного производства, включая разработку регламентов по проектированию, согласованию решений, взаимодействию с заказчиком и подрядчиками. Практика компаний, работающих на рынке более 20 лет, показывает эффективность трёхуровневого контроля качества изделий и процедур, включающих входной контроль стекла и комплектующих, межоперационный контроль на критических стадиях и итоговые испытания готовых ограждений. Важным элементом является обучение и регулярная аттестация персонала, особенно технологов по закалке и ламинированию, конструкторов и монтажников, поскольку человеческий фактор играет определяющую роль в условиях высокой вариативности заказов.

На технологическом уровне меры по снижению рисков брака включают стандартизацию и оцифровку технологических режимов для различных комбинаций стекол, толщин и размеров, создание базы данных оптимальных параметров и типовых дефектов, а также внедрение систем мониторинга состояния оборудования. В отношении закалённого стекла и триплекса это подразумевает документированное описание режимов нагрева и охлаждения, параметров вакуума и давления, времени выдержки и охлаждения, а также использование контрольно-испытательных образцов для регулярной верификации качества. Особое внимание следует уделять подготовке кромок: применению современного шлифовально-полировального оборудования, контролю отсутствия сколов и трещин, а также соблюдению требований по минимальным радиусам при вырезах и отверстиях. Учитывая невозможность последующей доработки закалённого стекла, все отверстия, вырезы и обработка кромок должны выполняться строго до стадии закалки в соответствии с утверждённой конструкторской документацией [13].

Система контроля качества должна быть ориентирована на раннее выявление критических дефектов до перехода к последующим дорогостоящим этапам. Это предполагает введение обязательного визуального и инструментального контроля заготовок перед закалкой и ламинированием, проверку геометрических размеров и расположения отверстий, а также использование нор-

мативных методик оценки дефектов в соответствии с действующими стандартами на безопасное и многослойное стекло. На финишной стадии рекомендуется проводить выборочные или полные испытания ограждений на прочность и жёсткость, что уже реализуется на практике рядом предприятий, включая GLADIS, оформляющих протоколы нормативных испытаний для подтверждения соответствия требованиям безопасности. Дополнительным направлением снижения рисков является внедрение цифровых технологий: 3Dмоделирования узлов креплений, использования сканеров для точных замеров на объекте, а также ведения цифрового архива проектов и изменений по каждой позиции, что сокращает вероятность ошибок и упрощает анализ причин брака [13].

Заключение

Анализ технологических особенностей производства закалённого стекла и триплекса, а также рассмотрение типовых дефектов стеклоизделий показывают, что риск брака при изготовлении стеклянных ограждений в условиях мелкосерийного производства обусловлен совокупностью факторов, связанных с проектированием, обработкой стекла, режимами термической обработки, логистикой и монтажом. Специфические условия мелкосерийного производства — высокая доля уникальных изделий, ограниченная статистика, значительный вклад человеческого фактора — требуют использования системного подхода к оценке и управлению рисками, выходящего за рамки традиционного входного и выходного контроля. Практика специализированных предприятий, таких как GLADIS, подтверждает целесообразность интеграции полного расчёта нагрузок, трёхуровневого контроля качества и обязательных нормативных испытаний в структуру производственного процесса, что позволяет существенно снизить вероятность критического брака и повысить надёжность реализуемых стеклянных ограждений.

Предложенный в статье подход к анализу и оценке рисков, основанный на комбинировании FMEA, экспертного ранжирования и учёте специфики технологических стадий, может быть использован при разработке и совершенствовании систем менеджмента качества мелкосерийных производителей стеклянных ограждений. Дальнейшие исследования целесообразно направить на количественную оценку вероятностей возникновения отдельных видов брака с использованием данных производственной статистики и на моделирование влияния дефектов стекла на фактическую несущую способность ограждающих конструкций.

Литература:

1. Триплекс: характеристики, свойства, производство, применение // Мир стекла. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mirstekla-expo.ru/ru/articles/tripleks/> (дата обращения: 25.03.2026).
2. PriorGlass. Закалённое стекло триплекс: изготовление, свойства. [Электронный ресурс]. URL: <https://priorglass.ru/tripleks-steklo/> (дата обращения: 25.03.2026).

3. Стеклостиль. Закалка стекла: технология и область применения. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.steklostil1.ru/zakalka-stekla/> (дата обращения: 25.03.2026).
4. Мир стекла. Триплекс: характеристики, свойства, производство, применение. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mirstekla-expo.ru/ru/articles/tripleks/> (дата обращения: 25.03.2026).
5. Википедия. Триплекс. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Триплекс> (дата обращения: 25.03.2026).
6. Возможные виды брака в технологии стекла и способы их устранения. Учебное пособие. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iprbookshop.ru/34655.html> (дата обращения: 25.03.2026).
7. GLADIS — конструкции из стекла и металла. Проектирование, производство и монтаж стеклянных ограждений. [Электронный ресурс]. URL: <https://gladis-spb.ru> (дата обращения: 25.03.2026).
8. GLADIS — конструкции из стекла и металла. О реализации проектов, применяемых стеклах и креплениях. Официальные публикации. [Электронный ресурс]. URL: <https://vk.com/gladisgroup> (дата обращения: 25.03.2026).
9. Альпика. Производственные дефекты стеклопакетов: классификация и контроль. [Электронный ресурс]. URL: https://www.alpicagroup.ru/proizvodstvo/proizvodstvo_steklopaketov/proizvodstvennye-defekty-steklopaketov.html (дата обращения: 25.03.2026).
10. Правила применения и требования к триплексу в строительстве. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.glass-store.ru/articles/snip-na-tripleks> (дата обращения: 25.03.2026).
11. Российский и мировой опыт исследований и испытаний стекла в строительстве // Вестник современного строительства. [Электронный ресурс]. URL: <https://vestnik.cstroy.ru/jour/article/download/161/155> (дата обращения: 25.03.2026).
12. Аксенова Е. Ю. Анализ дефектов стеклоизделий и методов их контроля: выпускная квалификационная работа. Электронный архив ТлГУ. [Электронный ресурс]. URL: <https://dspace.tltsu.ru/bitstream/123456789/28029/> (дата обращения: 25.03.2026).
13. Министерство науки и высшего образования РФ. Диссертация по контролю дефектов изделий из кварцевого стекла. [Электронный ресурс]. URL: https://spmi.ru/sites/default/files/imci_images/sciens/dissertacii/2025/dissertaciya-azkhar-2.0.pdf (дата обращения: 25.03.2026).

Факторы, влияющие на ипотечное кредитование на рынке недвижимости

Саломатина Арина Вячеславовна, студент магистратуры

Научный руководитель: Межуева Татьяна Васильевна, кандидат технических наук, доцент

Сибирский государственный университет геосистем и технологий (г. Новосибирск)

В работе изучаются основные факторы, которые влияют на ипотечное кредитование на рынке недвижимости. Ипотека в настоящее время является важным финансовым инструментом, определяющим развитие рынка недвижимости в долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: ипотека, факторы, рынок недвижимости, эффективность, оценка.

Целью работы является изучение рынка жилой недвижимости в г. Новосибирске и роли ипотеки для развития этого рынка, а также основных факторов, влияющих на ипотечное кредитование.

Факторы, влияющие на ипотечное кредитование и на весь рынок недвижимости, были изучены для объектов жилой недвижимости г. Новосибирска за период с 2024 г. по начало 2026 г. Данные для исследования взяты с информационных ресурсов realtymag.ru, novosibirsk.restate.ru, m2.ru. Были собраны и агрегированы данные по ценам на первичном и вторичном рынке недвижимости в г. Новосибирске.

В 2024–2026 гг. в г. Новосибирске в эксплуатацию ввели 1,5 млн кв. метров жилья. На первичном рынке представлено более 30 тыс. квартир. Средняя цена за 1 м² на рынке составляет 100–120 тыс. руб. В этой связи ипотека является важным инструментом, который дает возможность приобрести недвижимости.

На цены на рынке недвижимости и ставки ипотечных кредитов влияют различные факторы: изменения валютного курса, стоимости нефти, экономические факторы, ключевая ставка ЦБ РФ и др. По данным Объединенного кредитного бюро, только в период с 2024 г. по начало 2026 г. объем ипотеки, выданный банками, вырос в среднем на 30 %.

На рынке недвижимости наблюдается положительная динамика изменения цены. Прирост составляет 2 % — 3 % в месяц, среднегодовой прирост составляет 14 % — 17 % по различным группам недвижимости. Это приводит к увеличению основной суммы, которую приходится брать потребителям ипотечных кредитов.

На рынке недвижимости сформировались следующие тенденции. Период 2023–2025 гг. рынок недвижимости характеризовался следующим: стоимость м² на первичном рынке стала расти и в текущий период времени превышает стоимость м² на вторичном рынке на 12 %.

Следующей группой факторов, влияющих на суммы ипотеки и возможных дополнительных условий при использовании ипотечных кредитов это зависимость от застройщиков, места расположения квартир, рыночной конъюнктуры и т.п. [1]. Например, цены выросли от 10 % до 20 %, в зависимости от районов месторасположения объектов недвижимости, а также изменения курса доллара. На рисунке 1 показана динамика изменения стоимости недвижимости в г. Новосибирске.



Рис. 1. Изменение стоимости жилья на рынке недвижимости (руб. за м²), курса доллара (руб.).
(Источник данных: <https://novosibirsk.restate.ru/>)

Анализ тенденций на рынке недвижимости г. Новосибирска, показал стабильный рост цен за один м² жилья и рост цен стоимости квартир вне зависимости от количества комнат. Эта же тенденция пусть с немного меньшей скоростью была на конец 2025 г. Рост цен в 2026 г. продолжился, но медленнее. Все это влияет на ипотеку как в объемах кредитовании, так и в количестве выданных кредитов.

Рынок недвижимости г. Новосибирска характеризуется как динамично развивающийся. Участники рынка адекватно и своевременно реагируют на изменения законодательства в области недвижимости и строительного рынка.

К 2026 г. в г. Новосибирске спрос на рынке недвижимости выровнялся, первичный рост цен остановился, однако в масштабе трех лет рост цен на объекты на рынке недвижимости по некоторым объектам составил до 20 % — 30 %. Следовательно, возросли и суммы ипотечных кредитов.



Рис. 2. Изменение стоимости жилья на рынке недвижимости (руб. за м²), на начало 2026 г.
(Источник данных: <https://novosibirsk.restate.ru/>)

Анализ стоимости жилой недвижимости г. Новосибирска показывает, что произошли значительные колебания цен на рынке. Также произошли колебания процентных ставок по ипотечным кредитам на это повлияло изменение ключевой ставки ЦБ РФ. В настоящее время наблюдается тенденция к снижению ключевой ставки и коррекции ставок кредитования.

В 2026 г. в целом прогнозируется рост цен на недвижимость. Это связано с политикой центрального банка и поэтапного снижения ключевой ставки. Эксперты рынка недвижимости прогнозируют средний рост 4 % — 6 % на рынке жилой недвижимости к концу 2026 г. Может произойти некоторая коррекция за счет влияния внешних факторов, динамики изменения спроса и предложения объектов недвижимости различных категорий.

Еще одним фактором, влияющим на итоговую стоимость объектов недвижимости, квартир является общее, текущее состояние объекта и, следовательно, возрастает сумма ипотечного кредита. В этом случае необходимо провести правильную оценку объекта недвижимости. По мнению источника m2.ru, квартиры, находящиеся в одном районе и аналогичные по площади и планировке, могут отличаться по стоимости если в одной из них сделан качественный ремонт, правильно обслужены все коммуникации. По оценке информационных ресурсов, м² будет в среднем обойдется дороже на 68 тыс. руб. В результате подготовки объекта недвижимости к продаже рыночная стоимость объекта оценки может увеличиться в среднем на 20–25 %, что также скажется на сумме запрашиваемого ипотечного кредита. После проведения оценки и определения справедливой стоимости объекта недвижимости случае продажи, при одобрении покупателем ипотечного кредита собственник может полностью или частично возместить затраты на ремонт и монтаж систем безопасности, замены коммуникаций.

В заключении стоит привести некоторые мнения экспертов, которые сформировались относительно основных тенденций развития ипотечного кредитования, программ ипотеки и рынка недвижимости. На развитие ипотечного кредитования влияют государственные программы поддержки. Государство продолжает расширять льготные ипотечные программы для различных категорий граждан. Например, «Семейная ипотека» со ставкой от 6 % доступна для семей с детьми и продлена до 2030 года. «Сельская ипотека» с субсидированной ставкой 3 % также действует до 2030 года [2].

Также стоит отметить влияние на ипотечное кредитование негативных тенденций в экономике, которые сложились в последнее время. Специалисты указывают следующее для рынка ипотечного жилищного кредитования (ИЖК). С наступлением кризисного периода ИЖК стало одной из основных движущих сил для российских граждан, которое помогло решить жилищные проблемы многих семей. Это случилось в том числе и за счет государственного субсидирования ИЖК — ежегодно их доля на рынке растет [3]. Также указываются следующие тенденции на рынке недвижимости. В условиях высокого уровня ставки рефинансирования ЦБ в краткосрочной перспективе ожидается снижение объемов ипотечного кредитования и замедление жилищного строительства в 2024–2025 годах [4]. Эти тенденции в целом сохранятся на перспективу 2026 г.

Литература:

1. Вдовин, С. А. Особенности процедуры оценки недвижимости при ипотечном кредитовании / С. А. Вдовин // Актуальные проблемы экономики и управления в строительстве: Материалы Национальной (всероссийской) научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 06–07 апреля 2023 г. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 2023. — С. 20.
2. Сойников, Д. О. Проблемы, связанные с ипотечным кредитованием. Перспективы развития ипотечного кредитования / Д. О. Сойников // Флагман науки. — 2025. — № 10(33). — С. 649–651.
3. Полякова, Е. Ю. Ипотечное жилищное кредитование в России как ключевой сегмент банковского кредитования / Е. Ю. Полякова, Е. О. Шепелева, Е. С. Неранова // Журнал прикладных исследований. — 2025. — № 11. — С. 41–51. — DOI 10.26118/9204.2025.19.28.007.
4. Бабаханова, А. Б. О влиянии ставки рефинансирования Центрального банка на ипотечное кредитование в РФ / А. Б. Бабаханова, Е. В. Стаценко // Инновационная парадигма экономических механизмов хозяйствования: Сборник научных трудов IX Международной научно-практической конференции, Симферополь, 15 мая 2024 г. — Симферополь: ООО «Издательство Типография «Ариал», 2024. — С. 89–92.

Повышение квалификации на муниципальной службе как механизм укрепления кадрового потенциала

Селезнёва Ирина Викторовна, студент магистратуры
Московская международная академия (г. Москва)

Главный вектор развития любой территории на сегодняшний момент упирается не столько в объем бюджета или состояние инфраструктуры, сколько в качество управленческих решений, принимаемых в органах местного самоуправления. Устойчивое повышение качества жизни граждан и внедрение любых инновационных подходов к комплексному развитию муниципалитета напрямую зависят от профессионализма муниципальных служащих и уровня их кадрового потенциала. Именно люди, работающие в стенах администраций, в рутинном режиме решают повседневные задачи от уборки улиц до формирования бюджета, и эффективность выполнения этих задач является прямым отражением компетентности кадрового состава.

Ключевые слова: кадровый состав, муниципальная служба.

Professional development in the municipal service as a mechanism for strengthening human resources

The main vector of development of any territory today depends not so much on the size of the budget or the state of infrastructure, as on quality of management decisions made within local self-government bodies. Sustainable improvement in citizens' quality of life and the implementation of innovative approaches to comprehensive development of the municipality directly depend on the professionalism of municipal employees and the level of their human resource potential. It's the people who work within the walls of administration, who routinely solve everyday tasks from street cleaning to budgeting, and the effectiveness of these tasks is a direct reflection of the competence of the staff.

Keywords: staff, municipal service.

Исходя из этого, кадровая работа в органах муниципального самоуправления рассматривается мной не как формальный документооборот, а как сложный организационно-правовой комплекс мероприятий, охватывающий информационную поддержку, непрерывное обучение, материальное и нематериальное стимулирование, а также воспитательные функции, выполняемые исключительно на системной основе.

Юридическим каркасом всей этой деятельности выступает Федеральный закон от 02.03.2007 N 25-ФЗ (в актуальной редакции от 28.12.2025) «О муниципальной службе в Российской Федерации», который не только закрепляет само определение муниципальной службы как профессиональной деятельности граждан, осуществляемой на постоянной основе и замещаемой путем заключения трудового договора или контракта, но и устанавливает жесткие квалификационные требования к тем, кто претендует на замещение должностей. Принимая на работу сотрудника, организация обязана строго руководствоваться этими требованиями, ведь муниципальная служба представляет собой уникальный социальный, правовой и организационный институт, содержание, формы и методы которого всецело направлены на обеспечение реализации полномочий органов местного самоуправления.

В современных условиях именно муниципальные служащие, осуществляя управленческие функции, выступают в роли непосредственных представителей власти, действуя одновременно в интересах государства, конкретного муниципального образования и общества в целом, и потому их профессиональный уровень становится стратегической задачей всей системы кадровой работы. Решение этой задачи требует не только привлечения квалифицированных специалистов, но и их непрерывного профессионального развития, что в конечном итоге способствует формированию профессионального, стабильного и авторитетного состава муниципальных работников.

Основным инструментом для достижения данной цели выступает постоянное совершенствование кадровой политики. В частности, в соответствии с требованиями федерального и регионального законодательства о муниципальной службе, каждый орган местного самоуправления ежегодно планирует и направляет своих сотрудников на курсы повышения квалификации согласно утвержденному графику, что является не просто отчетной формальностью, а действенным механизмом поддержания высокого профессионального тонуса и актуализации знаний кадрового состава в условиях постоянно меняющейся нормативно-правовой и экономической среды.

Анализ кадров муниципалитета дает возможность проследить, как меняется их состав — и по численности, и по качеству. Уровень образования служащих отражен в таблице.

	Количество муниципальных служащих	повышение квалификации	профессиональная переподготовка	планируемое количество сотрудников для прохождения курсов повышения квалификации	фактическое количество сотрудников, прошедших курсы повышения квалификации
		человек	человек	человек.	человек
2023	29	11	20	13	11
2024	31	0	0	2	20
2025	35	11	20	13	13

Из этой таблицы мы видим, что в 2024 году количество сотрудников, прошедших курсы повышения квалификации, почти в 2 раза превысило показатели за 2023 год и за 2025 год, что составило 65 %. Но в первые в 2025 году 6 % прошли профессиональную подготовку.

Рассмотрим распределение работников по муниципальному стажу в динамике за последние три года для выявления тенденций обновления кадрового состава.

Стаж муниципальной службы	2023 г.	2024 г.	2025 г.
до 1 года	0	0	3
от 1 до 5 лет	3	5	6
от 5 до 10 лет	7	7	7
от 10 до 15 лет	7	7	7
от 15 до 25 лет	8	8	8
25 лет и более	4	4	4
Итого	29	31	35

Анализ муниципального стажа персонала за 2023–2025 гг. свидетельствует о высокой кадровой стабильности организации. На протяжении всего рассматриваемого периода основу кадрового состава формируют работники со стажем от 15 до 25 лет (8 человек), что говорит о наличии опытного состава сотрудников. Вторую по численности группу стабильно составляют работники со стажем от 5 до 15 лет (по 7 человек в каждой подгруппе).

Наблюдается позитивная динамика в показателе «молодых кадров» (стаж от 1 до 5 лет): их численность увеличилась с 3 человек в 2023 году до 6 человек в 2025 году.

Возраст работников	Численность рабочих на конец года			Удельный вес, %		
	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2023 г.	2024	2025 г.
до 30 лет	1	0	0	3,45	0	0
от 31 до 35 лет	2	3	4	6,9	9,67	11,43
от 36 до 39 лет	2	2	2	6,9	6,45	5,71
от 40 до 49 лет	19	20	19	65,51	64,53	54,29
От 50 до 59 лет	5	6	9	17,24	19,35	25,71
От 60 до 64	0	0	1	0	0	2,86
65 и старше	0	0	0	0	0	0
Итого	29	31	35	100	100	100

Исходя из таблицы, приведённой выше, мы можем сделать вывод о том, что в 2023 году наибольший удельный вес приходится на работников в возрасте от 40 до 49 лет (65,51 %), на втором месте — работники в возрасте от 50 до 59 лет (17,24 %), на третьем месте удельный вес работников в возрасте от 31 до 35 лет и от 36 до 39 лет (6,9 %). Наименьший удельный вес приходится на работников в возрасте до 30 лет (3,45 %).

В 2024 году наибольший удельный вес приходится на работников в возрасте от 40 до 49 лет (64,53 %), на втором месте удельный вес работников в возрасте от 50 до 59 лет (19,35 %), на третьем месте — работники в возрасте от 31 до 35 лет (9,67 %). Наименьший удельный вес приходится на работников в возрасте от 36 до 39 лет (6,45 %).

В 2025 году наибольший удельный вес приходится на работников в возрасте от 40 до 49 лет (54,29 %), на втором месте удельный вес работников в возрасте от 50 до 59 лет (25,71 %), на третьем месте — работники в возрасте от 31 до 35 лет (11,43 %). Наименьший удельный вес приходится на работников в возрасте от 60 до 64 лет (2,86 %).

За период 2023–2025 гг. наблюдается процесс постепенного старения кадрового состава. Основной состав работников (40–49 лет) хотя и остается самым многочисленным, но его доля сокращается за счет прироста групп 50–59 и 60–64 лет. Приток молодых специалистов (до 30 лет) остается на критически низком уровне, однако позитивным моментом является небольшой, но стабильный рост доли работников в возрасте 31–35 лет.

Таким образом, рост профессионализации муниципальных служащих, большая численность служащих с продолжительным стажем работы и в наиболее работоспособном возрасте может являться основной движущей силой развития муниципального образования. В то же время требуются такие меры, как создание на государственном уровне системы кадрового обеспечения органов муниципальной власти, стимулирование обучения и эффективной служебной деятельности муниципальных служащих, непрерывное их профессиональное развитие.

Литература:

1. Федеральный закон от 20.03.2025 N 33-ФЗ (ред. от 09.04.2026) «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти»// Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 20.03.2025, «Собрание законодательства РФ», 24.03.2025, N 12, ст. 1200;
2. Федеральный закон от 02.03.2007 N 25-ФЗ (ред. от 28.12.2025) «О муниципальной службе в Российской Федерации»// «Собрание законодательства РФ», 05.03.2007, N 10, ст. 1152.

Венчурное финансирование инновационных проектов в энергетике как фактор повышения инвестиционной активности экономики Узбекистана

Усмонов Дилшодбек Улугбекович, студент

Филиал Российского государственного университета нефти и газа (Национальный исследовательский университет)
имени И. М. Губкина» в г. Ташкенте (Узбекистан)

В статье рассматривается значение венчурного финансирования для развития инновационных проектов в энергетическом секторе Узбекистана. Обосновано, что в условиях перехода к низкоуглеродной экономике традиционных источников финансирования недостаточно для быстрого внедрения новых технологий, особенно на ранних стадиях их разработки и коммерциализации.

Ключевые слова: венчурное финансирование, энергетика, инвестиции, green tech, инновационные проекты, Узбекистан, энергоэффективность, низкоуглеродная экономика.

Современное развитие мировой экономики характеризуется усилением роли энергетического сектора как одного из ключевых направлений технологической трансформации. Энергетика уже не рассматривается исключительно как отрасль производства и распределения электроэнергии или топлива. Она становится сферой внедрения цифровых платформ, систем накопления энергии, интеллектуальных сетей, технологий энергоэффективности и низкоуглеродных решений. В этих условиях меняется и характер инвестиций: наряду с крупными инфраструктурными проектами возрастает значение малых инновационных компаний, стартапов и технологических команд, способных быстро создавать и тестировать новые продукты.

Для Узбекистана данная проблема имеет особую актуальность. Экономический рост, развитие промыш-

ленности, урбанизация и повышение уровня жизни населения формируют устойчивое увеличение спроса на энергоресурсы. Одновременно перед страной стоит задача повышения надежности энергоснабжения, модернизации энергетической инфраструктуры и расширения использования возобновляемых источников энергии. В Стратегии «Узбекистан — 2030» закреплены цели устойчивого развития, модернизации инфраструктуры, повышения эффективности использования ресурсов и расширения инвестиционной активности [2]. Следовательно, энергетика становится не только производственной, но и инвестиционно-инновационной основой долгосрочного развития экономики.

Закон Республики Узбекистан «Об инвестициях и инвестиционной деятельности» определяет правовые ос-

новы инвестиционной деятельности, гарантии защиты инвесторов и общие условия привлечения капитала [1]. Однако наличие нормативной базы само по себе не решает проблему финансирования инновационных проектов. В энергетике значительная часть перспективных решений находится на ранних стадиях разработки, когда проект еще не имеет стабильной выручки, достаточного залога и подтвержденной коммерческой истории. Именно на этом этапе банковское кредитование оказывается ограниченным, а крупные инвесторы часто не готовы принимать высокий технологический риск.

В таких условиях особое значение приобретает венчурное финансирование. Венчурный капитал представляет собой вложения в проекты с высоким потенциалом роста, но одновременно с высоким уровнем неопределенности. В отличие от банковского кредита, венчурный инвестор не требует немедленного возврата заемных средств, а принимает участие в развитии компании, рассчитывая на рост ее стоимости в будущем. Такая модель особенно важна для инновационных сфер, где экономический результат может быть получен только после этапа разработки, пилотирования и масштабирования продукта [6].

Мировой энергетический рынок показывает, что инвестиции в чистую энергетику становятся одним из наиболее быстрорастущих направлений глобального капитала. По данным Международного энергетического агентства, в 2024 году мировые инвестиции в чистую энергетику должны были достичь около 2 трлн долл. США, что примерно в два раза превышает объем инвестиций в ископаемые виды топлива [3]. Это означает, что энергетический переход является не только экологическим, но и экономическим процессом, связанным с перераспределением инвестиционных потоков в пользу новых технологий, возобновляемых источников энергии, электросетевой инфраструктуры и энергоэффективных решений.

Для развивающихся стран важна не только возможность привлекать крупные иностранные инвестиции, но и способность формировать собственную технологическую базу. Если страна ограничивается импортом го-

товых решений, она получает доступ к современным технологиям, однако не создает полноценную внутреннюю инновационную экосистему. Поэтому для Узбекистана важно развивать не только солнечные и ветровые электростанции, но и собственные сервисные, инженерные и цифровые решения в энергетике.

Одним из перспективных направлений является green tech, включающий технологии возобновляемой энергетики, накопители энергии, интеллектуальные сети, цифровой мониторинг, энергосбережение и учет выбросов. По данным Международного агентства по возобновляемой энергии, в 2024 году глобальные мощности ВИЭ выросли на рекордные 585 ГВт, причем основную часть новых вводов обеспечили солнечная и ветровая энергетика [5]. Это подтверждает рост инвестиционной значимости green tech.

Для Узбекистана развитие данного направления имеет практическое значение, поскольку страна обладает высоким потенциалом солнечной энергетики, нуждается в модернизации энергосетей, снижении потерь и повышении энергоэффективности промышленности и коммунального сектора. Кроме того, развитие ESG-подходов и углеродного учета становится важным условием для привлечения международных инвесторов.

Особенность венчурного финансирования в энергетике заключается в том, что оно может быть направлено не столько на строительство крупных объектов генерации, сколько на создание цифровых платформ, программного обеспечения, датчиков, сервисных решений и моделей управления энергопотреблением. Такие проекты требуют меньших стартовых вложений, но при успешном масштабировании способны дать значительный экономический эффект. Как видно из Таблицы 1, венчурное финансирование может быть направлено не только на производство энергии, но и на повышение эффективности всей энергетической системы.

Наиболее перспективными для венчурного финансирования являются проекты, направленные на снижение энергетических потерь, автоматизацию учета, повышение надежности оборудования, развитие прогнозирования

Таблица 1. Перспективные направления применения венчурного финансирования в энергетике Узбекистана

Направление проекта	Содержание инновации	Возможный экономический эффект
Солнечная энергетика	Системы мониторинга, прогнозирования генерации и обслуживания солнечных электростанций	Повышение эффективности генерации, снижение простоев оборудования
Накопители энергии	Программное управление зарядкой и разрядкой батарей	Сглаживание пиков нагрузки, повышение надежности энергоснабжения
Цифровые энергосети	Smart grid, датчики, платформы учета и анализа потребления	Снижение потерь, повышение прозрачности и управляемости энергосистемы
Энергоэффективность	Решения для зданий, промышленности и коммунального сектора	Сокращение затрат на энергоресурсы и снижение себестоимости
ESG и углеродный учет	Платформы учета выбросов и подготовки отчетности	Повышение инвестиционной привлекательности компаний

Источник: составлено автором.

и сокращение затрат потребителей. Для Узбекистана это особенно важно, поскольку энергоэффективность напрямую влияет на конкурентоспособность промышленности, издержки бизнеса и устойчивость регионального развития.

Венчурное финансирование выполняет несколько ключевых функций: привлекает частный капитал в инновационные отрасли, ускоряет коммерциализацию научных и инженерных разработок, а также формирует конкурентную среду. Стартапы предлагают решения, которые могут повысить эффективность крупных энергетических и промышленных компаний.

Важную роль играет корпоративный спрос. Энергетические стартапы нуждаются в данных, пилотных площадках, технической экспертизе и потенциальных заказчиках. Поэтому крупные энергетические и промышленные компании могут выступать не только потребителями инноваций, но и участниками венчурной экосистемы. Для Узбекистана такой подход может быть полезен в электроэнергетике, нефтегазовом секторе, коммунальном хозяйстве и энергоемкой промышленности.

Значимым элементом также являются университеты и научные центры, поскольку энергетические инновации требуют междисциплинарных знаний в области инженерии, экономики, информационных технологий, экологии и проектного управления. Однако для превращения научной идеи в коммерческий продукт необходимы акселераторы, грантовые программы, юридическая поддержка и возможность тестирования решений на реальных объектах.

Несмотря на перспективность венчурного финансирования, его развитие в энергетике связано с ограничениями. К ним относятся длительный инвестиционный цикл, зависимость проектов от тарифной политики и технических стандартов, недостаточная зрелость рынка green tech, а также нехватка специалистов, способных одновременно понимать технологию, экономику проекта и отраслевое регулирование.

Для преодоления этих ограничений необходима комплексная модель поддержки. Государство должно формировать нормативную среду и поддерживать пилотные проекты, крупные компании — предоставлять технологические задачи и площадки для тестирования, университеты — готовить команды и разрабатывать решения, а частные инвесторы — обеспечивать капитал для масштабирования.

Венчурное финансирование связано и с инвестиционной привлекательностью экономики. Инвесторы оценивают не только природные ресурсы и крупные инфра-

структурные проекты, но и способность страны создавать новые технологические рынки. Развитие энергетических стартапов, корпоративных акселераторов и green tech-платформ может усилить восприятие Узбекистана как перспективной площадки для инновационных инвестиций [4].

При этом венчурный капитал не заменяет традиционные источники финансирования крупных энергетических объектов, а дополняет их. Его задача — поддерживать наиболее рискованную и инновационную часть инвестиционного процесса, особенно ранние стадии разработки и пилотного внедрения технологий.

В условиях перехода к низкоуглеродной экономике такая модель особенно актуальна. Энергетический переход требует не только строительства новых мощностей, но и цифровизации энергосистем, сокращения потерь, развития гибкости сети и внедрения технологий управления потреблением. Эти направления создают пространство для стартапов и венчурных инвестиций.

Проведенное исследование показывает, что энергетический сектор Узбекистана нуждается в инвестициях, связанных с модернизацией инфраструктуры, развитием ВИЭ и повышением энергоэффективности. Венчурное финансирование может стать дополнительным механизмом поддержки инновационных энергетических проектов, особенно в направлениях green tech, цифровых сетей, накопителей энергии, сервисных решений для ВИЭ, ESG-платформ и энергосбережения.

Для успешного развития этого механизма необходима инновационная экосистема, включающая государственные стимулы, корпоративный спрос, университетские разработки, акселерационные программы и доступ к пилотным площадкам. Следовательно, развитие венчурного финансирования может стать одним из факторов повышения инвестиционной активности и технологической конкурентоспособности экономики Узбекистана.

В заключение следует отметить, что энергетическая трансформация требует новой инвестиционной логики. Для Узбекистана важно не только привлекать капитал в крупные инфраструктурные проекты, но и формировать среду для развития собственных инновационных решений. Венчурное финансирование может стать инструментом, который соединяет научные идеи, предпринимательство и реальные потребности энергетического сектора. При наличии устойчивой институциональной поддержки оно способно ускорить модернизацию энергетики, повысить эффективность использования ресурсов и создать новые точки роста национальной экономики.

Литература:

1. Об инвестициях и инвестиционной деятельности: Закон Республики Узбекистан от 25.12.2019 № ЗРУ-598. URL: <https://lex.uz/docs/4664142> (Дата обращения: 05.05.2026).
2. О Стратегии «Узбекистан — 2030»: Указ Президента Республики Узбекистан от 11.09.2023 № УП-158. URL: <https://lex.uz/ru/docs/6600404> (Дата обращения: 06.05.2026).

3. Международное энергетическое агентство. Мировые инвестиции в энергетику 2024 [Электронный ресурс]. — Париж: МЭА, 2024. — URL: <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2024> (Дата обращения: 07.05.2026).
4. Международное энергетическое агентство. Узбекистан 2022: обзор энергетической политики [Электронный ресурс]. — Париж: МЭА, 2022. — URL: <https://www.iea.org/reports/uzbekistan-2022> (Дата обращения: 08.05.2026).
5. Международное агентство по возобновляемой энергетике. Статистика установленной мощности возобновляемой энергетики 2025 [Электронный ресурс]. — Абу-Даби: IRENA, 2025. — URL: <https://www.irena.org/Publications> (Дата обращения: 09.05.2026).
6. Гомперс, П. Цикл венчурного капитала / П. Гомперс, Дж. Лернер. — 2-е изд. — Кембридж: MIT Press, 2004. — 580 с.

Экономическая эффективность внедрения ESG-принципов в стратегию развития промышленных предприятий

Усмонов Дилшодбек Улугбекович, студент

Филиал Российского государственного университета нефти и газа (Национальный исследовательский университет)
имени И. М. Губкина» в г. Ташкенте (Узбекистан)

В статье рассматривается экономическая эффективность внедрения ESG-принципов в стратегию развития промышленных предприятий. Обосновано, что ESG-подход становится не только элементом корпоративной ответственности, но и инструментом повышения инвестиционной привлекательности, снижения операционных рисков, роста энергоэффективности и укрепления долгосрочной устойчивости бизнеса. Особое внимание уделяется значению экологических, социальных и управленческих факторов для промышленных предприятий в условиях модернизации экономики и перехода к устойчивому развитию.

Ключевые слова: ESG, устойчивое развитие, промышленное предприятие, экономическая эффективность, инвестиционная привлекательность, энергоэффективность, корпоративное управление.

Современное развитие промышленного сектора происходит в условиях усиления требований к экологической ответственности, прозрачности корпоративного управления и социальной устойчивости бизнеса. Если ранее эффективность предприятия оценивалась преимущественно через прибыль, рентабельность, себестоимость и объем производства, то в настоящее время все большее значение приобретают нефинансовые факторы. К ним относятся уровень воздействия на окружающую среду, качество трудовых условий, промышленная безопасность, управление рисками, деловая репутация и прозрачность отчетности.

ESG-принципы включают три взаимосвязанных блока: environmental — экологические факторы, social — социальные факторы и governance — факторы корпоративного управления. Экологический блок связан с рациональным использованием ресурсов, снижением выбросов, энергоэффективностью и управлением отходами. Социальный блок включает охрану труда, развитие персонала, безопасность работников и взаимодействие с местными сообществами. Управленческий блок охватывает прозрачность принятия решений, антикоррупционные механизмы, качество внутреннего контроля и раскрытие информации.

Для промышленных предприятий внедрение ESG-принципов имеет особое значение, поскольку именно промышленность характеризуется высокой ресурсоемко-

стью, значительным потреблением энергии, воздействием на окружающую среду и повышенными требованиями к промышленной безопасности. В этих условиях ESG не следует рассматривать только как имиджевый инструмент. Его экономическая роль заключается в том, что он позволяет снижать издержки, управлять долгосрочными рисками, привлекать инвестиции и повышать устойчивость предприятия к внешним изменениям.

Актуальность данной темы для Узбекистана связана с задачами устойчивого экономического роста, модернизации промышленности и повышения эффективности использования ресурсов. В Стратегии «Узбекистан — 2030» закреплены цели развития конкурентоспособной экономики, улучшения экологической ситуации, повышения энергоэффективности и привлечения инвестиций [1]. Следовательно, внедрение ESG-принципов может рассматриваться как один из инструментов достижения стратегических приоритетов промышленного развития.

Международная практика показывает, что ESG-факторы постепенно становятся частью инвестиционного анализа. Инвесторы все чаще оценивают не только финансовые показатели предприятия, но и его экологические риски, качество корпоративного управления, социальную политику и готовность раскрывать информацию об устойчивом развитии. IFRS S1 устанавливает общие требования к раскрытию финансовой информации, свя-

занной с устойчивым развитием, а IFRS S2 конкретизирует раскрытие климатических рисков и возможностей [2; 3]. Для промышленных предприятий это означает необходимость более системного учета влияния ESG-факторов на финансовое положение и стратегию развития.

Экономическая эффективность ESG проявляется прежде всего через снижение операционных затрат. Например, мероприятия по повышению энергоэффективности позволяют уменьшить потребление электроэнергии, топлива и воды, что напрямую влияет на себестоимость продукции. Модернизация оборудования, внедрение систем мониторинга ресурсов и оптимизация производственных процессов могут требовать первоначальных инвестиций, однако в долгосрочной перспективе они обеспечивают экономии затрат и повышение производительности.

Второе направление эффективности связано с управлением рисками. Предприятия, игнорирующие экологические и социальные требования, чаще сталкиваются с авариями, штрафами, конфликтами с населением, текучестью кадров и репутационными потерями. ESG-подход позволяет заранее выявлять такие риски и снижать вероятность их наступления. Особенно это важно для предприятий нефтегазовой, химической, металлургической,

строительной и энергетической отраслей, где цена управленческих ошибок может быть высокой.

Третьим фактором является инвестиционная привлекательность. Наличие ESG-стратегии, прозрачной отчетности и измеримых показателей устойчивого развития повышает доверие инвесторов, банков и международных финансовых организаций. Для предприятий, привлекающих внешнее финансирование, это может означать более широкий доступ к капиталу, возможность участия в международных проектах и улучшение условий кредитования. Согласно международной практике, устойчивое развитие и раскрытие ESG-информации становятся важными элементами оценки корпоративной надежности [4].

Особое значение имеет управленческий компонент ESG. Даже при наличии экологических программ предприятие не сможет добиться устойчивого эффекта без качественной системы управления. Корпоративное управление обеспечивает распределение ответственности, контроль исполнения стратегии, прозрачность финансовых и нефинансовых показателей, а также связь ESG-целей с инвестиционными и производственными решениями. Поэтому ESG должен быть встроен не в отдельный отчет, а в общую стратегию развития предприятия.

Таблица 1. Основные направления экономической эффективности внедрения ESG-принципов на промышленных предприятиях

Направление ESG	Управленческое содержание	Экономический эффект
Экологическая эффективность	Снижение выбросов, энергосбережение, управление отходами, рациональное использование воды	Снижение затрат, уменьшение экологических рисков, повышение ресурсной эффективности
Социальная устойчивость	Охрана труда, обучение персонала, промышленная безопасность, развитие корпоративной культуры	Снижение текучести кадров, рост производительности, уменьшение аварийности
Корпоративное управление	Внутренний контроль, прозрачная отчетность, антикоррупционные механизмы, управление рисками	Рост доверия инвесторов, снижение управленческих рисков, повышение качества решений
Инвестиционная привлекательность	ESG-отчетность, раскрытие климатических и социальных рисков, соответствие международным стандартам	Расширение доступа к капиталу, улучшение репутации, участие в международных проектах
Инновационное развитие	Внедрение цифрового мониторинга, энергоэффективных технологий и экологических производственных решений	Повышение технологической конкурентоспособности и долгосрочной устойчивости

Источник: составлено автором.

Как видно из таблицы 1, ESG-принципы создают экономический эффект не только за счет экологических мероприятий, но и через улучшение управления, развитие персонала, снижение рисков и повышение доверия инвесторов. Поэтому ESG следует рассматривать как комплексный механизм повышения эффективности промышленного предприятия.

Важным условием внедрения ESG является измеримость результатов. Предприятие должно не просто декларировать устойчивое развитие, а устанавливать конкретные показатели: объем энергопотребления, уровень

выбросов, долю переработанных отходов, количество производственных травм, текучесть кадров, объем инвестиций в модернизацию, степень раскрытия нефинансовой информации. Без системы показателей ESG превращается в формальную декларацию и не дает реального экономического эффекта.

Для промышленных предприятий Узбекистана наиболее актуальными ESG-направлениями являются повышение энергоэффективности, снижение потерь ресурсов, модернизация оборудования, развитие промышленной безопасности и повышение прозрачности управления.

Эти направления связаны не только с экологической повесткой, но и с прямыми экономическими результатами. Чем ниже энергоемкость производства и выше уровень управляемости процессов, тем ниже себестоимость продукции и выше конкурентоспособность предприятия.

Однако внедрение ESG-принципов связано с рядом ограничений. Во-первых, предприятия могут сталкиваться с высокой стоимостью первоначальных инвестиций в модернизацию оборудования, цифровой мониторинг и экологические технологии. Во-вторых, существует проблема нехватки специалистов, способных одновременно понимать экономику предприятия, экологические требования, международные стандарты и систему корпоративной отчетности. В-третьих, в ряде случаев ESG воспринимается как формальность, а не как инструмент стратегического управления.

Для преодоления этих ограничений необходима поэтапная модель внедрения ESG. На первом этапе предприятие должно провести диагностику текущего состояния: определить основные экологические, социальные и управленческие риски. На втором этапе необходимо установить измеримые ESG-показатели и связать их с экономическими результатами. На третьем этапе следует внедрить конкретные мероприятия: энергосбережение, цифровой учет ресурсов, повышение безопасности труда, обучение персонала и совершенствование внутреннего контроля. На четвертом этапе важно раскрывать результаты в отчетности и использовать их при принятии инвестиционных решений.

Практическая ценность ESG-подхода заключается в том, что он позволяет промышленному предприятию пе-

рейти от краткосрочной логики снижения затрат к долгосрочной логике устойчивого развития. Предприятие, которое инвестирует в энергоэффективность, безопасность и прозрачность управления, может получить не только репутационный, но и финансовый результат. Такой результат проявляется в сокращении расходов, снижении вероятности аварий и штрафов, улучшении доступа к финансированию и повышении устойчивости к рыночным изменениям.

Проведенное исследование показывает, что внедрение ESG-принципов в стратегию развития промышленных предприятий имеет выраженный экономический смысл. ESG позволяет объединить задачи экологической ответственности, социальной устойчивости и качественного корпоративного управления с целями повышения эффективности и инвестиционной привлекательности. Для Узбекистана это особенно важно в условиях модернизации промышленности, роста требований к ресурсной эффективности и необходимости привлечения долгосрочного капитала.

В заключение следует отметить, что ESG-принципы не должны рассматриваться как дополнительная нагрузка на предприятие. При правильной интеграции в стратегию они становятся инструментом экономической эффективности. Для промышленных предприятий внедрение ESG может способствовать снижению себестоимости, повышению производительности, укреплению доверия инвесторов и формированию устойчивой модели развития. Следовательно, экономическая эффективность ESG проявляется не только в прямой экономии ресурсов, но и в долгосрочном повышении конкурентоспособности предприятия.

Литература:

1. О Стратегии «Узбекистан — 2030»: Указ Президента Республики Узбекистан от 11.09.2023 № УП-158 [Электронный ресурс]. — URL: <https://lex.uz/ru/docs/6600404> (Дата обращения: 04.05.2026).
2. Фонд МСФО. IFRS S1: Общие требования к раскрытию финансовой информации, связанной с устойчивым развитием [Электронный ресурс]. — Лондон: Фонд МСФО, 2023. — URL: <https://www.ifrs.org> (Дата обращения: 05.05.2026).
3. Фонд МСФО. IFRS S2: Раскрытие информации, связанной с климатом [Электронный ресурс]. — Лондон: Фонд МСФО, 2023. — URL: <https://www.ifrs.org> (Дата обращения: 06.05.2026).
4. KPMG. Обзор отчетности в области устойчивого развития за 2024 год [Электронный ресурс]. — KPMG International, 2024. — URL: <https://kpmg.com> (Дата обращения: 07.05.2026).
5. Глобальная инициатива по отчетности. Стандарты GRI [Электронный ресурс]. — Амстердам: GRI, 2024. — URL: <https://www.globalreporting.org> (Дата обращения: 08.05.2026).
6. Экклз, Р. Г. Влияние корпоративной устойчивости на организационные процессы и результаты деятельности / Р. Г. Экклз, И. Иоанну, Г. Серафейм // Management Science. — 2014. — Т. 60, № 11. — С. 2835–2857.

Роль цифровой экономики в повышении конкурентоспособности предприятий Узбекистана

Усмонов Дилшодбек Улугбекович, студент

Филиал Российского государственного университета нефти и газа (Национальный исследовательский университет) имени И. М. Губкина» в г. Ташкенте (Узбекистан)

В статье рассматривается роль цифровой экономики в повышении конкурентоспособности предприятий Узбекистана. Обосновано, что цифровизация становится одним из ключевых факторов роста эффективности бизнеса, снижения издержек, расширения рынков сбыта и повышения качества управленческих решений. Особое внимание уделяется цифровым платформам, электронной коммерции, автоматизации бизнес-процессов, аналитике данных и развитию цифровой инфраструктуры.

Ключевые слова: цифровая экономика, конкурентоспособность, предприятие, Узбекистан, цифровизация, электронная коммерция, автоматизация, инновации.

Современное развитие экономики характеризуется быстрым распространением цифровых технологий, которые меняют способы производства, управления, торговли и взаимодействия с потребителями. Цифровая экономика становится не отдельным сектором, а новой средой функционирования бизнеса. Она включает электронную коммерцию, цифровые платформы, облачные сервисы, большие данные, искусственный интеллект, автоматизацию процессов, электронные платежи и цифровые каналы коммуникации.

Для предприятий цифровая экономика имеет особое значение, поскольку напрямую влияет на конкурентоспособность. В современных условиях конкурентное преимущество формируется не только за счет цены, качества продукции или объема производства, но и за счет скорости обработки информации, гибкости бизнес-модели, доступа к онлайн-рынкам, точности управленческих решений и способности быстро адаптироваться к изменениям спроса. Предприятие, которое использует цифровые технологии, может быстрее анализировать рынок, управлять запасами, работать с клиентами и снижать операционные затраты.

Актуальность данной темы для Узбекистана определяется тем, что страна реализует политику цифровой трансформации экономики. В Стратегии «Цифровой Узбекистан — 2030» определены задачи развития цифровой инфраструктуры, электронного правительства, IT-сектора и цифровых услуг [1]. Кроме того, в Стратегии «Узбекистан — 2030» закреплены цели по формированию конкурентоспособной экономики, развитию предпринимательства, модернизации инфраструктуры и повышению качества государственного управления [2]. Следовательно, цифровизация становится важным условием повышения эффективности предприятий и ускорения экономического роста.

Цифровая экономика влияет на конкурентоспособность предприятий через несколько ключевых механизмов. Первый механизм связан со снижением издержек. Автоматизация учета, внедрение ERP- и CRM-систем, электронный документооборот и цифровое управление

складом позволяют сократить административные расходы, снизить количество ошибок и ускорить обработку операций. Для предприятий с большим объемом закупок, продаж и логистических операций это особенно важно, поскольку даже небольшое сокращение затрат может заметно повлиять на прибыльность.

Второй механизм связан с расширением рынков сбыта. Электронная коммерция и маркетплейсы позволяют предприятиям выходить за пределы локального рынка, продавать товары и услуги в другие регионы и работать с более широкой клиентской базой. Для малого и среднего бизнеса это имеет большое значение, поскольку цифровые каналы снижают барьеры входа на рынок. Если ранее предприятие зависело от физической точки продаж или региональной дистрибуции, то сегодня оно может продвигать продукцию через онлайн-платформы, социальные сети и цифровую рекламу.

Третий механизм заключается в повышении качества управленческих решений. В условиях цифровой экономики предприятия получают доступ к большому объему данных: о продажах, клиентах, сезонности спроса, эффективности рекламы, запасах, поставщиках и денежных потоках. Аналитика данных позволяет руководству принимать решения не только на основе опыта, но и на основе измеримых показателей. Это повышает точность планирования, снижает риски избыточных запасов, помогает корректировать цены и улучшать ассортиментную политику.

Четвертый механизм связан с повышением качества обслуживания клиентов. CRM-системы, чат-боты, мобильные приложения, онлайн-оплата и персонализированные предложения позволяют предприятиям быстрее реагировать на запросы покупателей. В условиях высокой конкуренции клиентский опыт становится важным фактором выбора. Покупатель оценивает не только сам товар, но и удобство заказа, скорость доставки, качество обратной связи и прозрачность сервиса.

Особую роль цифровая экономика играет для промышленных предприятий. В промышленности цифровизация проявляется через автоматизированное управление про-

изводством, датчики мониторинга оборудования, системы предиктивного обслуживания, цифровые двойники, контроль качества и управление цепями поставок. Такие инструменты позволяют снижать простои оборудования, оптимизировать загрузку производственных мощностей и повышать производительность труда. В результате цифровые технологии становятся фактором не только коммерческой, но и производственной конкурентоспособности.

Для предприятий Узбекистана цифровизация также важна с точки зрения интеграции в международные цепочки стоимости. Современные партнеры и инвесторы все чаще требуют прозрачности учета, скорости обмена данными, цифровой отчетности и возможности отслеживания поставок. Предприятие, которое не использует цифровые инструменты, может уступать конкурентам не только по скорости, но и по уровню доверия со стороны партнеров. Поэтому цифровая трансформация становится важным условием выхода на внешние рынки.

Развитие цифровой экономики в Узбекистане поддерживается расширением ИТ-сектора и инфраструктуры цифровых услуг. IT Park Uzbekistan выполняет роль институциональной площадки для развития ИТ-компаний, стартапов и цифрового экспорта. По открытым данным IT Park, в Узбекистане развивается направление ИТ-аутсорсинга, программных продуктов, цифровых сервисов и подготовки специалистов [4]. Это создает основу для того, чтобы предприятия разных отраслей могли получать

доступ к локальным цифровым решениям, а не зависеть только от импортных программных продуктов.

Важную роль играет и цифровая инклюзия. Проект Всемирного банка по цифровой инклюзии в Узбекистане направлен на развитие цифровой инфраструктуры, повышение доступности ИТ-навыков и создание рабочих мест в секторе цифровых услуг [3]. Для предприятий это имеет практическое значение, поскольку цифровая трансформация требует не только программ и оборудования, но и подготовленных кадров. Без специалистов, способных внедрять и использовать цифровые инструменты, даже современные технологии не дают ожидаемого экономического эффекта.

Как видно из таблицы 1, цифровая экономика влияет на конкурентоспособность предприятия комплексно. Она не ограничивается только онлайн-продажами или использованием социальных сетей. Ее значение проявляется в управлении производством, логистикой, финансами, клиентскими отношениями и стратегическим планированием. Поэтому цифровизация должна рассматриваться не как разовое внедрение отдельной программы, а как изменение всей модели управления предприятием.

Экономический эффект цифровизации проявляется через рост производительности труда, снижение операционных затрат, ускорение оборота капитала и повышение гибкости предприятия. Например, цифровой учет запасов позволяет избежать как дефицита, так и избыточного накопления товаров.

Таблица 1. Основные направления влияния цифровой экономики на конкурентоспособность предприятий

Направление цифровизации	Содержание	Экономический эффект для предприятия
Автоматизация бизнес-процессов	ERP, CRM, электронный документооборот, цифровой учет	Снижение издержек, сокращение ошибок, ускорение операций
Электронная коммерция	Онлайн-продажи, маркетплейсы, цифровая реклама	Расширение рынка сбыта, рост клиентской базы
Аналитика данных	Анализ продаж, спроса, запасов, поведения клиентов	Повышение качества управленческих решений
Цифровая логистика	WMS, TMS, отслеживание поставок, управление запасами	Сокращение складских и транспортных расходов
Промышленная цифровизация	Датчики, предиктивное обслуживание, контроль качества	Снижение простоев, рост производительности
Цифровые финансы	Онлайн-платежи, финтех-сервисы, цифровой банкинг	Ускорение расчетов, повышение прозрачности денежных потоков

Источник: составлено автором.

Электронные платежи ускоряют расчеты с клиентами и поставщиками. CRM-системы помогают удерживать покупателей и увеличивать повторные продажи. Аналитика данных позволяет быстрее реагировать на изменение спроса и корректировать ассортимент.

Однако внедрение цифровых технологий связано с рядом ограничений. Во-первых, предприятия могут сталкиваться с нехваткой финансовых ресурсов для покупки программного обеспечения, оборудования и об-

учения персонала. Во-вторых, существует проблема недостатка цифровых компетенций у работников и руководителей. В-третьих, часть предприятий воспринимает цифровизацию как технический вопрос, хотя на практике она требует изменения бизнес-процессов, организационной культуры и системы управления. В-четвертых, возрастает значение кибербезопасности и защиты данных.

Для преодоления этих ограничений предприятиям необходимо использовать поэтапный подход. На первом

этапе следует провести диагностику бизнес-процессов и определить, какие операции создают наибольшие издержки или задержки. На втором этапе необходимо выбрать цифровые инструменты, соответствующие масштабу и отрасли предприятия. На третьем этапе важно обучить персонал и закрепить ответственность за использование цифровых решений. На четвертом этапе следует оценивать экономический результат: сокращение затрат, рост продаж, ускорение обработки заказов, снижение ошибок и повышение удовлетворенности клиентов.

Особое значение имеет связь цифровизации с малым и средним бизнесом. Для крупных предприятий цифровая трансформация часто является частью стратегического развития, тогда как для малого бизнеса она может стать способом быстрого роста. Использование онлайн-платформ, цифрового маркетинга, электронных платежей и облачных сервисов позволяет малым предприятиям конкурировать с более крупными участниками рынка. Поэтому развитие цифровой экономики может способствовать не только повышению эффективности отдельных компаний, но и расширению предпринимательской активности в стране.

С точки зрения национальной экономики цифровизация предприятий способствует повышению общей производительности, прозрачности бизнеса и инвестиционной привлекательности. Чем больше предприятий используют цифровой учет, электронные платежи и аналитические инструменты, тем выше качество экономиче-

ской информации, скорость деловых операций и доверие между участниками рынка. Это особенно важно для Узбекистана, который стремится развивать предпринимательство, привлекать инвестиции и повышать конкурентоспособность национальной экономики.

Проведенное исследование показывает, что цифровая экономика является одним из ключевых факторов повышения конкурентоспособности предприятий Узбекистана. Ее влияние проявляется в снижении издержек, расширении рынков сбыта, повышении качества управления, развитии клиентского сервиса и росте производительности. Наиболее перспективными направлениями являются автоматизация бизнес-процессов, электронная коммерция, цифровая логистика, аналитика данных, промышленная цифровизация и цифровые финансовые сервисы.

В заключение следует отметить, что цифровая экономика не является самостоятельной целью для предприятий. Ее значение заключается в том, что она позволяет бизнесу работать быстрее, точнее, прозрачнее и эффективнее. Для Узбекистана развитие цифровой экономики создает возможность ускорить модернизацию предприятий, повысить их устойчивость к рыночным изменениям и расширить участие национального бизнеса в международных экономических процессах. Следовательно, цифровизация должна рассматриваться как стратегический инструмент повышения конкурентоспособности предприятий и долгосрочного экономического развития страны.

Литература:

1. Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан — 2030» и мерах по ее эффективной реализации: Указ Президента Республики Узбекистан от 05.10.2020 № УП-6079 [Электронный ресурс]. — URL: <https://lex.uz/ru/docs/5031048> (дата обращения: 15.05.2026).
2. О Стратегии «Узбекистан — 2030»: Указ Президента Республики Узбекистан от 11.09.2023 № УП-158 [Электронный ресурс]. — URL: <https://lex.uz/ru/docs/6600404> (дата обращения: 15.05.2026).
3. Всемирный банк. Проект цифровой инклюзии в Узбекистане P179108 [Электронный ресурс]. — URL: <https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P179108> (дата обращения: 15.05.2026).
4. IT Park Uzbekistan. Развитие IT-сектора и цифровых услуг в Узбекистане [Электронный ресурс]. — URL: <https://it-park.uz> (дата обращения: 15.05.2026).
5. ОЭСР. Цифровая трансформация малых и средних предприятий [Электронный ресурс]. — Париж: OECD Publishing, 2021. — URL: <https://www.oecd.org> (дата обращения: 15.05.2026).
6. Бриньолфссон, Э. Вторая эра машин: работа, прогресс и процветание в эпоху блестящих технологий / Э. Бриньолфссон, Э. Макафи. — Москва: АСТ, 2017. — 320 с.

Финансирование зеленых проектов в Узбекистане: роль банков, международных институтов и частного капитала

Усмонов Дилшодбек Улугбекович, студент

Филиал Российского государственного университета нефти и газа (Национальный исследовательский университет)
имени И. М. Губкина» в г. Ташкенте (Узбекистан)

В статье рассматриваются особенности финансирования зеленых проектов в Узбекистане. Обосновано, что развитие возобновляемой энергетики, повышение энергоэффективности, модернизация инфраструктуры и внедрение эко-

логически ориентированных технологий требуют сочетания различных источников капитала. Особое внимание уделяется роли коммерческих банков, международных финансовых институтов и частных инвесторов.

Ключевые слова: зеленое финансирование, зеленые проекты, банки, международные финансовые институты, частный капитал, инвестиции, Узбекистан, возобновляемая энергетика.

Современное развитие мировой экономики характеризуется ростом значения зеленого финансирования. Под зеленым финансированием понимается направление финансовых ресурсов в проекты, связанные с развитием возобновляемой энергетики, энергоэффективности, снижением выбросов, управлением отходами, рациональным использованием воды и экологической модернизацией инфраструктуры. В отличие от традиционного финансирования, зеленое финансирование учитывает не только финансовую доходность проекта, но и его экологический, социальный и долгосрочный экономический эффект.

Для Узбекистана данная тема имеет особую актуальность. Экономический рост, урбанизация, промышленное развитие и повышение энергопотребления усиливают потребность в модернизации энергетической и коммунальной инфраструктуры. Одновременно страна реализует задачи устойчивого развития, повышения энергоэффективности и расширения использования возобновляемых источников энергии. В Стратегии «Узбекистан — 2030» закреплены цели развития конкурентоспособной экономики, рационального использования ресурсов и привлечения инвестиций [1]. Следовательно, зеленые проекты становятся не только экологическим, но и экономическим направлением развития страны.

Закон Республики Узбекистан «Об инвестициях и инвестиционной деятельности» формирует правовую основу для привлечения внутренних и иностранных инвестиций, а также закрепляет гарантии защиты инвесторов [2]. Однако зеленые проекты имеют свою специфику. Они часто требуют значительных первоначальных вложений, длительного срока окупаемости и сложной оценки экологического эффекта. Поэтому для их реализации необходимы не только классические банковские кредиты, но и международное проектное финансирование, государственные гарантии, льготные кредитные линии, частный капитал и механизмы государственно-частного партнерства.

Мировая практика показывает, что инвестиции в чистую энергетику становятся одним из крупнейших направлений глобального капитала. По данным Международного энергетического агентства, в 2024 году мировые инвестиции в чистую энергетику достигли около 2 трлн долл. США, что примерно в два раза превышает объем инвестиций в ископаемые виды топлива [3]. Это означает, что зеленый переход уже является не только экологической политикой, но и масштабным инвестиционным процессом, в котором участвуют государства, банки, международные организации и частные инвесторы.

В Узбекистане особое значение имеют проекты в сфере солнечной и ветровой энергетики, энергоэффективности, модернизации электросетей, управления отхо-

дами и экологичной инфраструктуры. Например, в 2024 году было объявлено о проектах по строительству предприятий waste-to-energy, направленных на переработку твердых бытовых отходов в электроэнергию. Общая стоимость таких проектов оценивалась примерно в 1,3 млрд долл. США, а их цель заключалась в переработке 4,7 млн тонн отходов в год и производстве 2,1 млрд кВт·ч электроэнергии к 2027 году [6]. Данный пример показывает, что зеленые проекты могут одновременно решать энергетические, экологические и инфраструктурные задачи.

Коммерческие банки играют важную роль в финансировании зеленых проектов, поскольку они обеспечивают доступ предприятий и населения к кредитным ресурсам. Через банки могут финансироваться проекты по установке солнечных панелей, модернизации оборудования, внедрению энергоэффективных технологий, обновлению транспорта, строительству экологических зданий и снижению потребления энергоресурсов. Для бизнеса банковское финансирование особенно важно на стадии внедрения конкретных технологий, когда проект уже имеет понятную финансовую модель и ожидаемый экономический эффект.

Однако возможности банковского сектора ограничены рядом факторов. Зеленые проекты часто имеют длительный срок окупаемости, а коммерческие банки обычно ориентируются на возвратность кредита, наличие залога и финансовую устойчивость заемщика. Кроме того, банкам необходимо уметь оценивать не только финансовые показатели, но и экологические результаты проекта. Поэтому развитие зеленого банковского финансирования требует специальных методик оценки, подготовки кадров, создания зеленых кредитных продуктов и участия государства в снижении рисков.

Важную роль в финансировании зеленых проектов играют международные финансовые институты. К ним относятся Всемирный банк, Азиатский банк развития, Европейский банк реконструкции и развития и другие организации. Их значение заключается не только в предоставлении финансовых ресурсов, но и в передаче опыта, подготовке проектной документации, оценке рисков, внедрении международных экологических стандартов и привлечении частных инвесторов. В 2024 году Европейский банк реконструкции и развития увеличил общий объем инвестиций до рекордного уровня, при этом особое внимание уделялось зеленому финансированию и проектам в таких странах, как Узбекистан и Египет [4].

Азиатский банк развития также усиливает климатическое направление своей деятельности. Согласно обновленным целям, АБР планирует довести долю климатического финансирования до 50 % годового объема

кредитования к 2030 году [5]. Для Узбекистана это имеет практическое значение, поскольку международные институты могут поддерживать проекты в энергетике, водном хозяйстве, транспорте, коммунальной инфраструктуре и развитии частного сектора.

Частный капитал является третьим важным источником финансирования зеленых проектов. Он может привлекаться через прямые инвестиции, государственно-частное партнерство, проектное финансирование, выпуск зеленых облигаций, инвестиционные фонды и участие иностранных компаний. В отличие от банков и международных институтов, частный капитал чаще ориентируется на доходность, масштабируемость и коммерческую устойчивость проекта. Поэтому для его привлечения необходимо формировать понятные правила рынка, долгосрочные тарифные условия, прозрачные конкурсные процедуры и защиту прав инвесторов.

Как видно из таблицы 1, эффективное финансирование зеленых проектов невозможно за счет одного источника капитала. Банки могут обеспечивать кредитование малого и среднего бизнеса, международные институты — поддерживать крупные инфраструктурные проекты, частные инвесторы — вкладывать средства в коммерчески привлекательные направления, а государство — создавать условия для снижения рисков и повышения доверия к рынку.

Особое значение имеет развитие зеленых банковских продуктов. К ним можно отнести кредиты на энергоэффективное оборудование, финансирование солнечных панелей, займы на модернизацию производственных процессов, кредиты для экологичного транспорта и программы для малого бизнеса. Такие продукты позволяют сделать зеленый переход не только задачей крупных компаний, но и доступным направлением для предприятий среднего и малого масштаба.

Таблица 1. Основные источники финансирования зеленых проектов в Узбекистане

Источник финансирования	Основная роль	Преимущества	Ограничения
Коммерческие банки	Кредитование предприятий и населения, финансирование энергоэффективности и малых зеленых проектов	Доступность для бизнеса, связь с реальным сектором, возможность массового кредитования	Высокие требования к залому, ограниченный срок кредита, сложность оценки экологического эффекта
Международные финансовые институты	Проектное финансирование, льготные кредиты, техническая помощь, внедрение стандартов	Долгосрочные ресурсы, экспертиза, снижение рисков, привлечение софинансирования	Сложность подготовки проектов, длительные процедуры согласования
Частный капитал	Инвестиции в крупные ВИЭ-проекты, инфраструктуру, зеленые технологии и ГЧП	Гибкость, ориентация на эффективность, возможность масштабирования	Зависимость от инвестиционного климата, тарифной политики и защиты инвесторов
Государственная поддержка	Нормативная база, гарантии, субсидии, налоговые стимулы, ГЧП	Снижение рисков, запуск стратегически важных проектов	Нагрузка на бюджет, необходимость прозрачного отбора проектов
Зеленые облигации	Привлечение средств на рынке капитала под экологические проекты	Доступ к институциональным инвесторам, повышение прозрачности	Требуют развитого финансового рынка и системы отчетности

Источник: составлено автором.

Для международных финансовых институтов важным направлением является поддержка проектов, которые имеют высокий общественный эффект, но требуют длительного срока окупаемости. Это может быть модернизация электросетей, строительство объектов ВИЭ, внедрение энергоэффективных технологий в коммунальном секторе, управление отходами и развитие водной инфраструктуры. Такие проекты не всегда являются быстроокупаемыми, но они имеют большое значение для устойчивости экономики и качества жизни населения.

Частный капитал особенно важен в тех случаях, когда проект имеет понятный источник дохода. Например, солнечная или ветровая электростанция может быть привлекательной для инвестора при наличии долгосрочного до-

говора покупки электроэнергии. Проект по переработке отходов может быть интересен при наличии стабильного потока сырья, понятного тарифа и гарантированного спроса на произведенную электроэнергию. Следовательно, для привлечения частного капитала необходимо формировать не только экологическую цель, но и устойчивую бизнес-модель.

Одним из перспективных инструментов являются зеленые облигации. Они позволяют привлекать средства инвесторов на конкретные экологические и климатические проекты. Для Узбекистана развитие такого инструмента может стать важным шагом в расширении внутреннего финансового рынка. Однако выпуск зеленых облигаций требует прозрачной отчетности, подтверждения экологи-

ческого эффекта, независимой оценки и доверия со стороны инвесторов. Поэтому данный инструмент должен развиваться постепенно, вместе с укреплением финансовой инфраструктуры.

Несмотря на перспективность зеленого финансирования, существуют ограничения. К ним относятся высокая капиталоемкость проектов, валютные риски, необходимость долгосрочных тарифных условий, нехватка специалистов по оценке зеленых проектов, недостаточное развитие рынка зеленых финансовых инструментов и ограниченная готовность части предприятий раскрывать экологическую информацию. Эти проблемы могут снижать интерес инвесторов и увеличивать стоимость капитала.

Для преодоления указанных ограничений необходима комплексная модель. Государство должно формировать нормативную базу, стимулировать зеленые инвестиции и обеспечивать предсказуемость правил. Банки должны развивать специализированные кредитные продукты и методики оценки зеленых проектов. Международные институты могут предоставлять долгосрочные ресурсы, техническую помощь и гарантии. Частный капитал должен участвовать в коммерчески устойчивых проектах, особенно в энергетике, инфраструктуре и экологических технологиях.

Проведенное исследование показывает, что финансирование зеленых проектов в Узбекистане требует координации различных участников. Банки обеспечивают связь зеленой повестки с реальным сектором экономики, международные финансовые институты предоставляют долгосрочный капитал и экспертизу, а частные инвесторы способствуют масштабированию проектов. Наиболее перспективными направлениями являются возобновляемая энергетика, энергоэффективность, управление отходами, модернизация электросетей, экологичный транспорт и зеленая инфраструктура.

В заключение следует отметить, что зеленое финансирование становится важным инструментом экономического развития Узбекистана. Его значение заключается не только в снижении экологической нагрузки, но и в создании новых инвестиционных направлений, развитии инфраструктуры, повышении энергоэффективности и привлечении частного капитала. Для формирования устойчивого рынка зеленых проектов необходимо сочетание банковского финансирования, международной поддержки, государственного регулирования и частных инвестиций. При такой модели зеленые проекты могут стать одним из факторов долгосрочной конкурентоспособности и устойчивого роста экономики Узбекистана.

Литература:

1. О Стратегии «Узбекистан — 2030»: Указ Президента Республики Узбекистан от 11.09.2023 № УП-158 [Электронный ресурс]. — URL: <https://lex.uz/ru/docs/6600404> (Дата обращения: 03.05.2026).
2. Об инвестициях и инвестиционной деятельности: Закон Республики Узбекистан от 25.12.2019 № ЗРУ-598 [Электронный ресурс]. — URL: <https://lex.uz/docs/4664142> (Дата обращения: 04.05.2026).
3. Международное энергетическое агентство. Мировые инвестиции в энергетику 2024 [Электронный ресурс]. — Париж: МЭА, 2024. — URL: <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2024> (Дата обращения: 05.05.2026).
4. Европейский банк реконструкции и развития увеличил инвестиции до рекордных 16,6 млрд евро в 2024 году [Электронный ресурс] // Reuters. — 2025. — URL: <https://www.reuters.com/business/finance/ebd-investments-rise-record-166-bln-euro-2024-2025-01-09/> (Дата обращения: 06.05.2026).
5. Азиатский банк развития планирует направлять половину годового кредитования на климатическое финансирование к 2030 году [Электронный ресурс] // Reuters. — 2024. — URL: <https://www.reuters.com/sustainability/sustainable-finance-reporting/adb-devote-half-its-lending-climate-finance-by-2030-2024-09-06/> (Дата обращения: 07.05.2026).
6. Узбекистан объявил о проектах waste-to-energy на сумму 1,3 млрд долл. США [Электронный ресурс] // Reuters. — 2024. — URL: <https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/uzbekistan-announces-13-bln-waste-to-energy-projects-2024-10-21/> (Дата обращения: 08.05.2026).

Роль государства на рынке ценных бумаг в России

Хачиева Нонна Павловна, студент;

Юдина Кристина Анатольевна, студент

Научный руководитель: Черникова Надежда Викторовна, преподаватель

Колледж многоуровневого профессионального образования РАНХиГС при Президенте РФ (г. Москва)

В статье рассматривается роль государства на рынке ценных бумаг, его основные функции и инструменты воздействия на финансовую систему. Анализируются современные тенденции развития государственного участия на фондовом рынке, а также проблемы и перспективы его функционирования.

Ключевые слова: рынок ценных бумаг, государство, облигации, регулирование, финансовая система, государственный долг.

Рынок ценных бумаг занимает важное место в финансовой системе государства, поскольку через него происходит движение капитала между различными участниками экономики. Благодаря данному механизму государство, организации и инвесторы получают возможность привлекать и размещать денежные средства. В современных экономических условиях государство оказывает значительное влияние на развитие фондового рынка, обеспечивая его стабильность и правовое регулирование.

Государственное участие на рынке ценных бумаг связано с необходимостью поддержания экономической устойчивости, контроля финансовых процессов и финансирования бюджетных расходов [5]. Особенно заметной роль государства становится в периоды кризисов, когда требуется дополнительная поддержка экономики и финансовой системы страны.

Основой регулирования рынка ценных бумаг в Российской Федерации выступает Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» [1]. Кроме того, важное значение имеет Бюджетный кодекс Российской Федерации, определяющий особенности управления государственным долгом и осуществления внутренних заимствований [2]. Контроль и надзор за деятельностью участников финансового рынка осуществляет Банк России [3].

Государство на рынке ценных бумаг выполняет несколько важнейших функций. Прежде всего оно выступает эмитентом государственных ценных бумаг, выпускаемых для привлечения финансовых ресурсов. Одновременно государство регулирует деятельность участников рынка и обеспечивает соблюдение законодательства. Помимо этого, государственные структуры могут участвовать в инвестиционной деятельности через размещение средств государственных фондов и резервов.

Наиболее распространённым видом государственных ценных бумаг в России являются облигации федерального займа. Данные инструменты используются государством для покрытия дефицита бюджета и регулирования государственного долга [6].

Таблица 1. Основные виды государственных ценных бумаг Российской Федерации [3]

Показатель	Характеристика
ОФЗ-ПД	Облигации с постоянным купоном
ОФЗ-ПК	Облигации, индексируемые на инфляцию
ОФЗ-ИН	Облигации, индексируемые на инфляцию
ОФЗ-АД	Облигации с амортизацией долга

Выпуск государственных облигаций позволяет государству привлекать финансовые ресурсы на внутреннем рынке, снижая зависимость от внешних заимствований [4]. Это особенно важно в условиях санкционных ограничений и нестабильности мировых финансовых рынков.

В последние годы наблюдается рост объемов размещения государственных ценных бумаг, что связано с увеличением бюджетного дефицита и необходимостью финансирования государственных расходов [5].

Таблица 2. Динамика государственного долга Российской Федерации [6, с. 15]

Год	Объем долга, трлн руб.	Доля ВВП, %
2020	13,5	12,3
2021	15,2	13,1
2022	17,8	14,5
2023	20,4	16,2
2024	22,1	17,0
2025	24,0	18,5

Из таблицы видно, что государственный долг имеет тенденцию к росту, что усиливает значение рынка ценных бумаг как инструмента финансирования экономики [6].

В качестве регулятора государство обеспечивает функционирование рынка ценных бумаг, устанавливая правила его работы, контролируя деятельность участников и защищая права инвесторов [1]. Регулирование направлено на обеспечение прозрачности рынка, снижение рисков и предотвращение финансовых кризисов.

К основным направлениям государственного регулирования относятся:

- 1) лицензирование участников рынка
- 2) контроль за эмиссией ценных бумаг
- 3) раскрытие информации
- 4) защита прав инвесторов

Особое значение имеет деятельность Центрального банка Российской Федерации, который устанавливает ключевую ставку и влияет на доходность ценных бумаг [3].

Таблица 3. Влияние ключевой ставки на доходность государственных облигаций [6, с. 22]

Год	Ключевая ставка, %	Доходность ОФЗ, %
2020	4,25	5–6
2021	8,5	7–8,5
2022	20	10–20
2023	16	10–12
2024	21	13–17
2025	16	14–15

Из таблицы следует, что доходность государственных облигаций напрямую зависит от денежно-кредитной политики государства [6].

Государство также может выступать в роли инвестора, размещая средства государственных фондов и резервов в различные финансовые инструменты, что способствует развитию фондового рынка [2].

В последние годы наблюдается рост числа частных инвесторов на рынке ценных бумаг, что связано с развитием цифровых технологий и повышением финансовой грамотности населения [3].

Таблица 4. Динамика числа инвесторов в России [4]

Год	Кол-во инвесторов, млн. человек
2020	9
2021	15
2022	22
2023	28
2024	32
2025	35

Несмотря на положительную динамику, уровень инвестиционной активности населения в России всё ещё уступает показателям экономически развитых государств [5].

Среди основных проблем современного рынка ценных бумаг можно выделить недостаточную ликвидность отдельных финансовых инструментов, зависимость рынка от внешнеэкономической ситуации и сравнительно невысокий уровень доверия части населения к инвестициям.

Одновременно с этим наблюдаются положительные изменения, связанные с цифровизацией финансового сектора, расширением возможностей дистанционного инвестирования и совершенствованием инфраструктуры фондового рынка [4].

Перспективы дальнейшего развития рынка ценных бумаг в Российской Федерации во многом связаны с укреплением внутреннего финансового рынка, развитием отечественных инвестиционных платформ и повышением уровня финансовой грамотности граждан.

Таким образом, государство занимает центральное место в системе рынка ценных бумаг, оказывая влияние на его развитие через механизмы регулирования, эмиссии государственных облигаций и инвестиционной деятельности. Эффективная государственная политика в данной сфере способствует укреплению финансовой устойчивости страны и развитию экономики в целом [6].

Литература:

1. О рынке ценных бумаг: Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ (ред. 2026). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10148/

2. Бюджетный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 31.07.1998 № 145-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/
3. Центральный банк Российской Федерации. Официальный сайт. URL: <https://www.cbr.ru/>
4. Московская биржа. Официальный сайт. URL: <https://www.moex.com/>
5. РБК. Финансовые рынки. URL: <https://www.rbc.ru/>
6. Обзор финансовой стабильности / Банк России. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55196/review_2024.pdf

Принципы эффективного взаимодействия территориальных и функциональных подразделений в системе государственного управления

Чепракова Алла Борисовна, студент магистратуры
Московский государственный психолого-педагогический университет

В работе рассматриваются теоретические аспекты организации деятельности и взаимодействия подразделений службы занятости населения. Особое внимание уделяется системе целей, функций и организационного построения службы занятости, её роли в реализации государственной политики на рынке труда, а также историческому опыту развития данного института в России и зарубежных странах. Раскрываются основные этапы перехода от регистрационно-компенсационной модели работы с безработными к современной сервисно-цифровой модели, ориентированной на сопровождение граждан и работодателей. Отдельно анализируются принципы эффективного взаимодействия территориальных и функциональных подразделений в органах государственного управления: целевая согласованность, разграничение полномочий, информационная связанность, стандартизация процедур, процессный подход и обратная связь. На примере субъектов Российской Федерации по федеральным округам показано, что региональная эффективность службы занятости зависит от способности адаптировать федеральные требования к условиям конкретной территории. Сделан вывод о значении цифровизации, межведомственной координации и региональной адаптации для повышения качества публичных услуг.

Ключевые слова: служба занятости населения, государственное управление, рынок труда, территориальные подразделения, функциональные подразделения, межведомственное взаимодействие, цифровизация, кадровые центры, региональный опыт, публичные услуги.

Современная система государственного управления развивается в условиях усложнения общественных запросов, цифровизации административных процедур и повышения требований к качеству предоставления государственных услуг. В этих условиях результативность работы органов власти зависит не только от наличия нормативно закреплённых полномочий, но и от того, насколько согласованно действуют их территориальные и функциональные подразделения. Даже формально выстроенная структура управления не обеспечивает эффективности, если между отдельными звеньями отсутствуют устойчивые механизмы обмена информацией, распределения ответственности, координации решений и обратной связи.

Актуальность темы обусловлена тем, что территориальные подразделения непосредственно взаимодействуют с населением, организациями и местными сообществами, поэтому именно они чаще всего сталкиваются с конкретными проблемами реализации государственной политики на местах. Функциональные подразделения, в свою очередь, обеспечивают методическое, правовое, аналитическое, кадровое, информационное и организационное сопровождение деятельности органа власти. Их роль за-

ключается в формировании единых подходов, стандартов и процедур. Следовательно, эффективность государственного управления возникает не при изолированной работе этих уровней, а при их постоянном и содержательном взаимодействии.

Особое значение данная проблема приобретает в сферах, связанных с массовым оказанием публичных услуг, в том числе в системе занятости населения, социальной поддержки, предоставления государственных и муниципальных услуг. Здесь управленческое решение должно быть не только юридически корректным, но и своевременным, адресным, понятным для гражданина или организации. Поэтому взаимодействие подразделений становится не внутренним техническим вопросом, а одним из условий качества государственного сервиса.

Цель статьи — раскрыть основные принципы эффективного взаимодействия территориальных и функциональных подразделений в системе государственного управления.

Для достижения указанной цели необходимо определить сущность такого взаимодействия, рассмотреть функции территориальных и функциональных подразделений, выделить ключевые принципы их согласованной

работы, а также обозначить управленческие проблемы, возникающие при недостаточной координации. Практическая значимость темы состоит в возможности применения данных принципов при совершенствовании организационных процессов в органах публичной власти.

Взаимодействие территориальных и функциональных подразделений в системе государственного управления представляет собой не вспомогательный организационный механизм, а одно из базовых условий результативности публичной власти. Современный орган государственного управления уже не может рассматриваться как простая административная вертикаль, в которой решения последовательно спускаются сверху вниз и исполняются на местах без обратной связи. В действительности большинство государственных функций реализуется через сложную сеть подразделений, каждое из которых выполняет самостоятельную, но не изолированную роль. Территориальные подразделения обеспечивают присутствие органа власти на конкретной территории, непосредственно взаимодействуют с населением, организациями, работодателями, муниципальными структурами и иными участниками общественных отношений. Функциональные подразделения, напротив, специализируются на отдельных направлениях деятельности: правовом сопровождении, аналитике, кадровом обеспечении, методической работе, цифровизации, финансово-экономическом планировании, контроле, информационном сопровождении и оценке результатов.

Значение такого взаимодействия особенно возрастает в условиях усложнения государственных услуг и перехода к более клиентоориентированной модели публичного управления. Территориальный уровень позволяет учитывать реальные условия жизни населения, состояние локального рынка труда, особенности муниципальной инфраструктуры, кадровые потребности организаций и социальные запросы граждан. Функциональный уровень обеспечивает единообразие процедур, нормативную определённость, методическую устойчивость и сопоставимость результатов. При отсутствии согласованности между этими уровнями возникает типичная управленческая проблема: территориальные подразделения видят реальные запросы, но не всегда обладают достаточными ресурсами и полномочиями для их системного решения, а функциональные подразделения имеют методические и организационные инструменты, но без обратной связи с территориями рискуют принимать формальные решения.

Нормативная основа взаимодействия подразделений может быть рассмотрена через более широкую категорию единой системы публичной власти. В Федеральном законе № 414-ФЗ закреплено, что «органы государственной власти, иные государственные органы, органы местного самоуправления в их совокупности входят в единую систему публичной власти в Российской Федерации и осуществляют взаимодействие для наиболее эффективного решения задач в интересах населения, проживающего на

соответствующей территории» [5]. Данное положение важно не только для характеристики отношений между федеральным, региональным и муниципальным уровнями власти, но и для понимания внутренней логики организации деятельности органов управления. Взаимодействие здесь выступает не факультативной формой координации, а условием достижения публичного результата.

Первым принципом эффективного взаимодействия территориальных и функциональных подразделений является принцип единства целей. Подразделения органа власти не должны работать в логике ведомственной обособленности, когда каждое структурное звено ориентировано только на выполнение собственного участка работы. В таком случае формально все подразделения могут демонстрировать выполнение плановых показателей, однако общий управленческий результат будет оставаться слабым. Например, территориальное подразделение может своевременно принять обращение гражданина, функциональное подразделение — подготовить методическое разъяснение, контрольное подразделение — зафиксировать исполнение процедуры, но сама проблема гражданина или организации при этом может остаться нерешённой. Следовательно, эффективность взаимодействия должна оцениваться не только по активности подразделений, но и по тому, насколько их совместные действия обеспечивают достижение общей цели.

Вторым принципом является разграничение полномочий и ответственности. Взаимодействие не означает смешение функций. Напротив, оно требует ясного понимания того, какое подразделение отвечает за конкретное действие, кто принимает решение, кто обеспечивает его методическое сопровождение, кто контролирует сроки, и кто несёт ответственность за результат. В Федеральном законе № 414-ФЗ среди принципов деятельности органов публичной власти названы «разграничение предметов ведения и полномочий между уровнями публичной власти», а также «самостоятельное осуществление органами публичной власти своих полномочий» [5]. Эти положения могут быть применены и к внутриведомственной организации: эффективное управление предполагает не только наличие взаимодействия, но и чёткие границы компетенции, исключающие дублирование, конфликт ответственности и перекладывание решений между подразделениями.

Третьим принципом выступает согласованность функционирования. Закон № 414-ФЗ прямо относит к принципам деятельности публичной власти «согласованное функционирование и взаимодействие органов публичной власти на федеральном, региональном, муниципальном уровнях» [5]. Для рассматриваемой темы это положение имеет методологическое значение: согласованность необходима не только между уровнями власти, но и между территориальными и функциональными элементами одного управленческого механизма. Если территориальное подразделение действует по одной логике, функ-

циональное — по другой, а контрольное — по третьей, то даже при формальном соблюдении регламентов орган власти не работает как единая система. Согласованность означает наличие общих правил, единой маршрутизации управленческих процессов, понятных сроков, закреплённых ответственных лиц и устойчивых каналов обмена информацией.

Четвёртым принципом является информационная связанность. В условиях цифровизации государственного управления взаимодействие подразделений всё меньше может основываться только на служебной переписке, телефонных согласованиях и периодических совещаниях. Для эффективной координации необходимы единые информационные системы, актуальные базы данных, электронный документооборот, автоматизированная передача сведений и возможность аналитической обработки информации. Добродомова С. З., рассматривая межведомственное взаимодействие органов государственной власти, подчёркивает значимость координации действий различных органов и структур в процессе решения общих управленческих задач [1]. Для территориальных и функциональных подразделений это особенно важно, поскольку значительная часть управленческих сбоев возникает не из-за отсутствия полномочий, а из-за несвоевременного обмена сведениями, разрыва информационных потоков и несогласованности процедур.

Примером институционального закрепления информационной связанности выступает единая цифровая платформа в сфере занятости и трудовых отношений «Работа в России». В Федеральном законе № 565-ФЗ указано, что «Единая цифровая платформа в сфере занятости и трудовых отношений «Работа в России» является федеральной государственной информационной системой» [4]. В числе её задач названы содействие занятости населения, размещение информации о работодателях и вакансиях, обеспечение процесса осуществления полномочий органов службы занятости, а также «формирование аналитической информации о положении на рынке труда в Российской Федерации и рынке труда в субъектах Российской Федерации» [4]. Это показывает, что современная цифровая платформа является не просто каналом подачи заявлений, а инструментом управленческой координации, который связывает территориальные подразделения, функциональные блоки, работодателей, граждан и аналитические службы.

Постановление Правительства РФ № 867 дополнительно раскрывает техническую и организационную сторону такой связанности. В документе закреплено, что «Взаимодействие единой цифровой платформы и иных государственных информационных систем осуществляется с использованием инфраструктуры, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме, в том числе единой системы межведомственного электронного взаимодействия» [3]. Следовательно, эффективное взаимодействие подразделений в совре-

менном государственном управлении невозможно без включения в единый цифровой контур. При этом цифровизация сама по себе не решает всех управленческих проблем: она создаёт инфраструктуру, но качество взаимодействия зависит от того, насколько правильно распределены функции, насколько сотрудники умеют работать с данными и насколько цифровые сведения реально используются при принятии решений.

Пятым принципом является стандартизация процедур. Государственное управление требует предсказуемости и единообразия, особенно когда речь идёт о массовом предоставлении публичных услуг. Гражданин или организация должны получать услугу по понятным правилам независимо от того, в какое территориальное подразделение они обратились. Вместе с тем стандартизация не должна превращаться в механическое следование инструкции без учёта конкретной ситуации. Её назначение состоит в том, чтобы задать минимально необходимый уровень качества и обеспечить сопоставимость практик. В Федеральном законе № 565-ФЗ закреплено, что «органы службы занятости осуществляют свою деятельность в соответствии со стандартами деятельности по осуществлению полномочий в сфере занятости населения, содержащими единые требования к порядку осуществления полномочий в сфере занятости населения и организации деятельности органов службы занятости» [4]. Для темы статьи эта норма особенно показательна: стандарт становится способом связать территориальное исполнение и функциональное методическое регулирование.

Практическим примером такого подхода является приказ Минтруда России № 678н, которым утверждён стандарт деятельности по содействию работодателям в подборе необходимых работников. В документе прямо указано, что стандарт устанавливает «требования к порядку осуществления полномочия в сфере занятости населения по оказанию меры государственной поддержки... к составу, последовательности и срокам выполнения процедур (действий) при предоставлении меры поддержки, к предоставлению сервисов, а также показатели исполнения настоящего Стандарта» [6]. Данная формулировка показывает, что эффективное взаимодействие подразделений невозможно без описания последовательности действий и критериев исполнения. Стандарт связывает правовой, организационный, сервисный и контрольный аспекты деятельности, то есть переводит взаимодействие из режима неформальных договорённостей в режим управляемого административного процесса.

Шестым принципом следует считать процессный подход. Его сущность состоит в том, что деятельность органа власти рассматривается не как сумма отдельных функций и поручений, а как система взаимосвязанных процессов, ориентированных на достижение конечного результата. Смирнова Ю. Л. и соавторы отмечают, что «процессный подход предполагает моделирование деятельности органов власти как совокупности взаимосвязанных процессов в рамках целостной системы, где

каждый элемент взаимодействует с другими для достижения общих стратегических целей» [7]. Именно такая логика позволяет преодолеть фрагментарность управления. Если подразделения действуют только в пределах своих функциональных участков, они могут качественно выполнять отдельные операции, но не обеспечивать целостный результат. Процессный подход заставляет рассматривать всю цепочку действий: от поступления запроса до достижения практического эффекта.

Особое значение процессного подхода заключается в том, что он позволяет соединить функциональную специализацию и территориальную практику. В исследовании опыта МФЦ Санкт-Петербурга подчёркивается, что «основная задача процессного подхода заключается в оптимизации и стандартизации процессов в государственных структурах, с тем чтобы устранить избыточные процессы, ускорить оперативность принятия решений, достичь эффективности распределения ресурсов, а также повысить прозрачность, координацию и ответственность в системе государственного управления» [7]. Эта мысль напрямую соотносится с проблемой взаимодействия подразделений: избыточные согласования, повторный сбор данных, неясная ответственность и слабая координация чаще всего возникают там, где процесс не описан как единое движение к результату.

Седьмым принципом является обратная связь. Территориальные подразделения не должны рассматриваться только как исполнители решений, разработанных функциональным уровнем. Они обладают уникальной информацией о реальной практике применения нормативных требований, трудностях граждан, потребностях организаций, кадровой ситуации на местах, качестве цифровых сервисов и проблемах межведомственного обмена. Если эта информация не поступает в функциональные подразделения, управленческие решения становятся запаздывающими или формальными. Обратная связь должна быть встроена в регулярные управленческие процедуры: мониторинг обращений, анализ жалоб, оценку сроков предоставления услуг, изучение региональной нагрузки, обсуждение практических затруднений с сотрудниками территориальных подразделений.

Значение обратной связи подтверждается и исследованиями взаимодействия органов власти с населением. Мерзляков А. А. рассматривает социальные сети как современный канал коммуникации власти и общества; в статье отмечается, что «социальные сети стали значимым каналом связи органов власти и населения», а их анализ позволяет «оценивать реакции жителей в реальном времени и выявлять наиболее острые социальные проблемы» [2]. Для темы взаимодействия подразделений этот вывод важен потому, что внешняя обратная связь от граждан и организаций должна преобразовываться во внутренние управленческие решения. Иначе орган власти будет фиксировать общественные запросы, но не сможет перестроить свои процессы таким образом, чтобы устранить причины повторяющихся проблем.

Восьмым принципом является ориентация на получателя государственной услуги. В современной системе публичного управления эффективность всё чаще определяется не только соблюдением процедуры, но и качеством результата для гражданина, работодателя или организации. Для службы занятости это особенно заметно: гражданину важно не просто зарегистрироваться в системе, а получить реальное содействие в поиске работы, профессиональной ориентации, обучении или социальной поддержке; работодателю важно не только разместить вакансию, а получить помощь в подборе кандидатов. Поэтому взаимодействие территориальных и функциональных подразделений должно строиться вокруг жизненной ситуации получателя услуги. В этом случае каждое подразделение выполняет не изолированную операцию, а часть единого маршрута, направленного на решение конкретной проблемы.

На практике нарушение указанных принципов приводит к нескольким устойчивым проблемам. Первая проблема — дублирование функций. Оно возникает тогда, когда несколько подразделений собирают одни и те же сведения, готовят сходные отчёты, повторно проверяют уже подтверждённую информацию или параллельно взаимодействуют с одним и тем же получателем услуги. Вторая проблема — разрыв между территориальной практикой и функциональными решениями. Функциональные подразделения могут разрабатывать стандарты и показатели без достаточного учёта реальной нагрузки территорий, кадрового обеспечения, цифровой грамотности сотрудников и особенностей локальной ситуации. Третья проблема — формализация взаимодействия. В этом случае совещания, отчёты, регламенты и цифровые инструменты существуют, но не влияют на качество результата.

Преодоление обозначенных затруднений связано не с отдельными организационными мерами, а с более глубокой настройкой управленческих процессов. Прежде всего требуется такое информационное пространство, в котором территориальные и функциональные подразделения работают не с разрозненными сведениями, а с актуальными и сопоставимыми данными. В этом отношении особое значение приобретает развитие цифровых контуров, позволяющих фиксировать обращения, отслеживать движение документов, анализировать нагрузку, видеть повторяющиеся проблемы и быстрее передавать информацию между участниками процесса. Взаимодействие единой цифровой платформы и иных государственных информационных систем осуществляется с использованием инфраструктуры, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, что показывает: цифровизация должна рассматриваться не как самостоятельная техническая надстройка, а как основа согласованной административной работы.

Уточнение внутренних регламентов имеет здесь не меньшее значение. Когда управленческий процесс проходит через несколько подразделений, отсутствие чёткой

маршрутизации оборачивается задержками, повторными запросами, расхождением требований и размыванием ответственности за итог. Регламент в таких условиях обязан описывать многое: не только компетенцию подразделений, но и порядок передачи информации, сроки, условия согласования, основания для возврата материалов, критерии завершения процесса. В сферах массового оказания услуг это критично — малейшая неясность в распределении функций быстро разрастается до системной проблемы.

Самостоятельное значение имеет процессный подход. Его ценность — в том, что деятельность органа власти предстаёт не набором разрозненных поручений, а цепочкой связанных действий с конкретным результатом на выходе. Подход предполагает моделирование работы органов как совокупности процессов в рамках единой системы, где каждое подразделение отвечает за часть общего маршрута, а не за изолированную операцию. Ответственность тогда определяется не только должностной инструкцией. Она привязана к вкладу подразделения в итог — решение вопроса гражданина, исполнение полномочия, повышение качества услуги, сокращение числа повторных обращений.

Совершенствование взаимодействия невозможно без работы с обратной связью. Территориальные подразделения ежедневно фиксируют, какие процедуры вызывают затруднения, какие требования непонятны гражданам и организациям, где возникают задержки, какие цифровые сервисы неудобны в использовании. Если эти сведения не выходят на уровень функционального анализа, обратная связь превращается в формальную регистрацию жалоб и обращений. Однако именно она позволяет видеть слабые места управленческого процесса. Анализ социальных сетей добавил сюда новый инструмент: реакции жителей теперь можно оценивать в реальном времени и быстро выявлять наиболее острые социальные проблемы — особенно это важно для регионального и территориального уровней управления.

Оценка взаимодействия также должна выходить за пределы чисто количественных показателей. Недостаточно учитывать только число обработанных обращений, подготовленных документов или проведённых мероприятий. Более показательными становятся сроки решения вопросов, доля повторных обращений, полнота данных, качество межподразделенческого обмена, удовлетворённость получателей услуг, адресность принятых решений и способность системы реагировать на выявленные проблемы. Цели, критерии и показатели мониторинга для основных процессов позволяют обеспечить возможность их постоянного улучшения, а значит, оценка должна использоваться не только для отчётности, но и для реальной корректировки работы подразделений.

Следовательно, эффективное взаимодействие территориальных и функциональных подразделений складывается из нескольких взаимосвязанных условий: единой управленческой цели, ясного распределения полномочий,

устойчивого обмена данными, понятных регламентов, процессной организации работы и регулярного анализа обратной связи. Эти элементы позволяют снизить ведомственную разобщённость и сделать деятельность органов власти более последовательной. В сферах, где государственные услуги оказываются массово и напрямую затрагивают интересы граждан и организаций, согласованность подразделений становится уже не внутренним вопросом аппарата управления, а одним из факторов качества публичного сервиса. Именно через такую согласованность административная структура начинает работать не как набор отдельных звеньев, а как единая система, ориентированная на практический результат.

Проведённый анализ показывает: взаимодействие территориальных и функциональных подразделений — одна из практических опор современной управленческой системы. Его значение раскрывается не только в распределении обязанностей между звеньями структуры, но и в способности органа власти удерживать непрерывность работы — от выявления проблемы на местах до её организационного, правового, информационного и методического сопровождения. Территориальный уровень обеспечивает живую связь с населением, организациями и локальной ситуацией. Функциональный — превращает эту информацию в регламенты, сервисы, решения и показатели.

Согласованная работа подразделений не складывается сама по себе. Она требует чёткой постановки целей, устойчивых каналов обмена сведениями, понятной ответственности, единых процедур и регулярной проверки того, насколько управленческий процесс действительно ведёт к результату. Цели, критерии и показатели мониторинга по основным процессам открывают возможность их постоянного улучшения, поэтому оценка взаимодействия должна быть связана не только с отчётностью, но и с последующей корректировкой работы органов власти.

Цифровые инструменты в этих условиях становятся важной опорой, однако не заменяют организационную настройку системы. Единая цифровая платформа имеет статус федеральной государственной информационной системы, но её эффективность определяется тем, насколько данные действительно используются в управленческой практике: для анализа обращений, устранения повторяющихся сбоев, сокращения сроков, повышения адресности решений.

Процессный подход меняет угол зрения на деятельность органов власти. Она предстаёт уже не суммой отдельных действий, а движением к конкретному общественно значимому результату. Подход предполагает моделирование деятельности органов власти как совокупности взаимосвязанных процессов в рамках целостной системы, и именно это делает его значимым для выстраивания взаимодействия подразделений.

Качество государственного управления, таким образом, зависит не только от нормативного закрепления полномочий. Оно определяется и тем, насколько разные подразделения способны работать как единая управленческая

система. Такая согласованность повышает устойчивость органов власти, сокращает разрывы между решениями и практикой, делает публичные услуги более понятными и результативными для граждан и организаций.

Литература:

1. Добродомова С. З. Межведомственное взаимодействие органов государственной власти // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2021. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhvedomstvennoe-vzaimodeystvie-organov-gosudarstvennoy-vlasti> (дата обращения: 08.05.2026). — Текст: электронный.
2. Мерзляков А. А. Эффективность взаимодействия органов власти с населением в условиях реализации национальных проектов: анализ социальных сетей // Вопросы государственного и муниципального управления. — 2024. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-vzaimodeystviya-organov-vlasti-s-naseleniem-v-usloviyah-realizatsii-natsionalnyh-proektov-analiz-sotsialnyh-setey> (дата обращения: 08.05.2026). — Текст: электронный.
3. О единой цифровой платформе в сфере занятости и трудовых отношений «Работа в России»: постановление Правительства Российской Федерации от 13.05.2022 № 867: ред. от 14.02.2024 // КонсультантПлюс. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_416930/ (дата обращения: 08.05.2026). — Текст: электронный.
4. О занятости населения в Российской Федерации: Федеральный закон от 12.12.2023 № 565-ФЗ: ред. действующая // КонсультантПлюс. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_464093/ (дата обращения: 08.05.2026). — Текст: электронный.
5. Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации: Федеральный закон от 21.12.2021 № 414-ФЗ: ред. действующая // КонсультантПлюс. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_404070/ (дата обращения: 08.05.2026). — Текст: электронный.
6. Приказ Минтруда России от 09.12.2024 № 678н «Об утверждении Стандарта деятельности по осуществлению полномочия в сфере занятости населения по содействию работодателям в подборе необходимых работников» // КонсультантПлюс. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_499044/ (дата обращения: 08.05.2026). — Текст: электронный.
7. Смирнова Ю. Л. Процессный подход в сфере государственного управления // Экономика труда. — 2024. — URL: <https://1economic.ru/lib/120877> (дата обращения: 08.05.2026). — Текст: электронный.

Региональные практики взаимодействия территориальных и функциональных подразделений в системе государственного управления субъектов РФ

Чепракова Алла Борисовна, студент магистратуры
Московский государственный психолого-педагогический университет

В статье рассматриваются региональные практики взаимодействия территориальных и функциональных подразделений в системе государственного управления субъектов Российской Федерации. Актуальность темы обусловлена тем, что эффективность публичного управления на региональном уровне зависит не только от федеральных требований, но и от способности субъектов РФ адаптировать управленческие решения к особенностям территории, рынка труда, инфраструктуры и запросов населения. Особое внимание уделяется системе занятости населения, поскольку именно в этой сфере наиболее заметно взаимодействие кадровых центров, региональных органов власти, работодателей, образовательных организаций, муниципального уровня и цифровых сервисов. В статье анализируются практики работы с работодателями, профориентации молодёжи, цифровой интеграции, процессного подхода, обратной связи и комплексной модернизации центров занятости. Показано, что наиболее эффективные региональные модели формируются там, где территориальные подразделения выявляют реальные потребности граждан и организаций, а функциональные подразделения преобразуют эти данные в управленческие решения, сервисы и меры поддержки.

Ключевые слова: региональное управление, субъекты РФ, территориальные подразделения, функциональные подразделения, служба занятости, кадровые центры, межведомственное взаимодействие, цифровизация, процессный подход, региональные практики.

Государственное управление на региональном уровне находится в постоянной зависимости от конкретных условий территории: структуры экономики, состояния

рынка труда, плотности населения, транспортной доступности, уровня цифровизации учреждений и характера запросов граждан. Поэтому в субъектах Россий-

ской Федерации особое значение приобретает не только формальное распределение полномочий между органами и подразделениями, но и практическая способность управленческой системы согласовывать действия разных звеньев. Территориальные структуры ближе всего находятся к населению, работодателям, муниципальным образованиям и социальным учреждениям, поэтому именно через них выявляются реальные проблемы исполнения государственных функций. Функциональные подразделения, в свою очередь, обеспечивают организационную устойчивость этой работы: разрабатывают регламенты, проводят аналитику, сопровождают цифровые сервисы, контролируют качество процедур и формируют единые подходы к исполнению полномочий.

Актуальность темы связана с тем, что в последние годы региональные органы власти всё чаще решают задачи, требующие не разового административного действия, а постоянной координации между несколькими участниками управления. Это особенно заметно в системе занятости населения, где работа с гражданами и работодателями невозможна без взаимодействия кадровых центров, региональных органов исполнительной власти, образовательных организаций, муниципального уровня и цифровых платформ. Модернизация службы занятости и развитие кадровых центров «Работа России» показывают, что качество управления зависит не только от нормативной базы, но и от того, насколько регион умеет выстроить согласованную работу подразделений.

Региональные практики представляют интерес потому, что субъекты РФ по-разному адаптируют общие федеральные требования к собственным условиям. В одних регионах на первый план выходит кадровый дефицит и работа с работодателями, в других — доступность услуг для удалённых территорий, в-третьих — цифровая коммуникация и аналитика обращений. Поэтому изучение регионального опыта позволяет увидеть не абстрактную модель управления, а конкретные организационные решения, применимые в разных территориальных условиях.

Цель статьи — рассмотреть региональные практики взаимодействия территориальных и функциональных подразделений в системе государственного управления субъектов РФ и определить их значение для повышения эффективности публичного управления.

Региональные практики взаимодействия территориальных и функциональных подразделений в системе государственного управления субъектов РФ следует рассматривать через призму адаптации общих управленческих требований к конкретным условиям территории. Для российских регионов характерна высокая неоднородность: различаются плотность населения, структура занятости, транспортная доступность населённых пунктов, отраслевая специализация экономики, уровень цифровой готовности учреждений и кадровые потребности работодателей. Поэтому региональное управление не может ограничиваться механическим воспроизведением единой административной схемы. Оно требует таких организаци-

онных решений, которые позволяют учитывать местную специфику, сохраняя при этом сопоставимость процедур и результатов.

Особенно заметно это проявляется в сфере занятости населения, где региональные органы и учреждения работают одновременно с несколькими группами участников: гражданами, ищущими работу, работодателями, образовательными организациями, муниципальными структурами и органами социальной поддержки. Такая многосторонняя система требует не только нормативного регулирования, но и устойчивой координации между подразделениями, отвечающими за приём граждан, взаимодействие с работодателями, аналитическую работу, цифровые сервисы, профориентацию и контроль качества услуг. Добродомова С. З. рассматривает межведомственное взаимодействие как значимый механизм согласования деятельности органов государственной власти, что особенно важно для сфер, где результат зависит от участия нескольких управленческих звеньев [1].

В сфере занятости населения региональная специфика сочетается с федеральными требованиями к организации работы. Федеральный закон № 565-ФЗ закрепляет, что органы службы занятости осуществляют деятельность по стандартам, которые содержат единые требования к порядку реализации полномочий и организации работы службы занятости [4]. При этом для регионов важно не только следовать общим требованиям, но и выстраивать практические модели работы с учётом локального рынка труда. Например, в промышленно ориентированных субъектах на первый план выходит работа с кадровым дефицитом и профессиональной ориентацией молодёжи, в крупных агломерациях — обработка большого потока обращений и цифровая маршрутизация услуг, в удалённых территориях — доступность сервисов и сопровождение граждан, которым сложно лично обращаться в учреждения.

Значимым источником анализа регионального опыта являются материалы кадровых центров «Работа России», где представлены лучшие практики субъектов РФ. В разделе «Лучшие региональные практики» собраны примеры из разных регионов, в том числе Томской области, Санкт-Петербурга, Алтайского края, Иркутской области, Республики Карелия, Кемеровской области — Кузбасса, Ленинградской области, Липецкой области, Омской области, Мурманской области, Республики Татарстан и других субъектов [5]. Эти материалы показывают, что модернизация службы занятости в регионах не сводится только к обновлению помещений или внедрению цифровых сервисов. Она всё чаще включает разработку новых форматов работы с работодателями, молодёжью, гражданами, находящимися в трудной жизненной ситуации, а также с организациями, испытывающими кадровый дефицит.

Одним из направлений региональной практики является развитие партнёрского взаимодействия с работодателями. В этой модели кадровый центр перестаёт выполнять только посредническую функцию между вакансией и со-

искателем. Он становится участником региональной кадровой политики: помогает работодателям анализировать причины дефицита персонала, повышать привлекательность рабочих мест, выстраивать работу с молодыми специалистами, улучшать адаптацию сотрудников и формировать устойчивый HR-бренд. Показательным примером является практика Томской области «HR-Партнёр», ориентированная на помощь местным компаниям в привлечении и удержании квалифицированных кадров [5].

Значение этой практики заключается в том, что она меняет саму логику работы службы занятости. Территориальный уровень фиксирует конкретную региональную проблему: работодатели нуждаются в специалистах, но не всегда могут конкурировать за кадры с крупными городами или более известными компаниями. Функциональные подразделения, в свою очередь, помогают оформить эту проблему в управленческую задачу: разработать консультационные мероприятия, подготовить работодателей к работе с персоналом, предложить инструменты повышения привлекательности вакансий. В результате служба занятости работает не только с фактом отсутствия работников, но и с причинами кадровой нестабильности.

Другим направлением является профориентационная работа с молодёжью. Для регионов с выраженной промышленной специализацией эта задача имеет стратегическое значение. Наличие рабочих мест само по себе не гарантирует притока кадров, если школьники и студенты не связывают своё профессиональное будущее с местными предприятиями. В Ленинградской области реализован проект «Город моей карьеры», ориентированный на формирование интереса молодёжи к возможностям трудоустройства в своём городе. В материалах о проекте указывается, что в Бокситогорске при населении чуть более 15 тыс. человек действует 11 промышленных предприятий, а на местных заводах свободно более 650 рабочих мест [5].

Данный пример показывает, что региональное взаимодействие подразделений может строиться вокруг конкретного территориального вызова. Проблема здесь заключается не только в наличии вакансий, но и в разрыве между возможностями локального рынка труда и представлениями молодёжи о профессиональной перспективе. Поэтому территориальные структуры выявляют кадровую ситуацию на месте, а функциональные подразделения помогают выстраивать профориентационные форматы, коммуникационные материалы, мероприятия с предприятиями и образовательными организациями. Такая практика позволяет связать задачи занятости, образования и регионального развития.

Отдельное значение имеет цифровая интеграция региональных процессов. В сфере занятости ключевую роль играет единая цифровая платформа «Работа в России». Федеральный закон № 565-ФЗ определяет её как федеральную государственную информационную систему, обеспечивающую, в том числе, содействие занятости населения, размещение информации о вакансиях и работодателях, поддержку профессионального обучения граждан

и обеспечение деятельности органов службы занятости [4]. Для субъектов РФ это означает, что цифровая платформа становится не только каналом обращения граждан и работодателей, но и инструментом накопления данных, необходимых для регионального анализа рынка труда.

Постановление Правительства РФ № 867 конкретизирует содержание цифрового контура платформы. В системе размещаются сведения об органах государственной службы занятости населения в субъектах РФ, включая информацию о региональных исполнительных органах, учреждениях службы занятости, руководителях, контактах, а также информационные материалы субъекта в области содействия занятости [3]. Кроме того, платформа содержит данные, связанные с трудоустройством граждан, получателями государственных услуг и содействием занятости отдельных категорий населения [3]. Это позволяет региональным подразделениям использовать цифровую среду не только для документооборота, но и для анализа потребностей граждан, работодателей и территорий.

Однако цифровизация даёт результат только при наличии организационной готовности. Если сведения размещаются формально, не обновляются своевременно или не используются для принятия решений, цифровая платформа превращается в технический архив. Эффективная региональная практика предполагает, что данные из цифровых сервисов становятся основанием для корректировки работы кадровых центров: перераспределения нагрузки между подразделениями, выявления наиболее востребованных услуг, анализа причин длительного поиска работы, уточнения потребностей работодателей и оценки доступности сервисов для граждан.

Ещё одно направление связано с применением процессного подхода в региональных учреждениях. На примере Санкт-Петербурга данный подход был рассмотрен в деятельности многофункциональных центров. Смирнова Ю. Л. и соавторы показывают, что в МФЦ были определены процессы, охватывающие оказание государственных и муниципальных услуг, дополнительные услуги, иные сервисы, а также цели, критерии и показатели мониторинга основных процессов [7]. Для регионального управления такой опыт важен тем, что позволяет видеть учреждение не как набор отделов, а как систему последовательных действий, направленных на получение результата заявителем.

Санкт-Петербургский пример можно рассматривать как управленческую практику, применимую и к другим сферам массового обслуживания, включая занятость населения. Территориальная сеть учреждений непосредственно работает с гражданами, но качество услуги зависит не только от сотрудников, принимающих обращения. Оно определяется тем, насколько грамотно построены маршруты прохождения услуги, как распределены обязанности между подразделениями, какие показатели отслеживаются, как обновляются процедуры и насколько оперативно устраняются выявленные сбои.

Такой подход позволяет снизить зависимость качества услуги от отдельного исполнителя и сделать работу учреждения более предсказуемой.

Важным элементом регионального взаимодействия является обратная связь с населением. Для субъектов РФ она имеет практическое значение, поскольку именно через обращения, комментарии, жалобы, предложения и публичные коммуникации можно выявить слабые места в работе подразделений. Мерзляков А. А., Гусейнова К. Э. и Смирнова А. С. на основе анализа социальных сетей показывают, что цифровые каналы становятся значимым инструментом взаимодействия власти и населения, однако наличие коммуникационных площадок не всегда означает реальную включённость граждан в принятие решений [2]. Это особенно важно для регионального уровня, где формальные каналы обратной связи могут существовать, но не всегда приводить к изменению управленческих процедур.

Следовательно, эффективная региональная практика должна включать не только сбор обратной связи, но и её управленческую обработку. Например, если граждане регулярно указывают на сложность записи, непонятность требований, повторное предоставление одних и тех же документов или различие практик между отделениями, эти сигналы должны становиться основанием для изменения регламентов, обучения сотрудников, корректировки цифровых сервисов или перераспределения функций. Иначе обратная связь остаётся внешним коммуникационным показателем, не влияющим на качество работы подразделений.

Заметное место в региональном опыте занимает комплексная модернизация службы занятости. По материалам портала СЗН-Пульс, в 2025 году к программе комплексной модернизации центров занятости должны были присоединиться ещё 17 регионов, а сама модернизация охватывала не только обновление офисов, но и изменение подходов к организации работы, оказанию услуг, персональному сопровождению граждан и работодателей [6]. В этих материалах также приводятся показатели по модернизированным регионам: по итогам девяти месяцев 2024 года средний уровень трудоустройства составил 67,7 %, что на 7 процентных пунктов выше, чем в немодernизированных регионах; среднее время трудоустройства сократилось на 37 %, а подбор персонала для бизнеса стал почти на 20 % быстрее [6].

Эти данные позволяют рассматривать модернизацию как пример перехода от учрежденческой логики к сервисной модели регионального управления. Обновлённый кадровый центр должен работать как связанная система: первичный приём фиксирует запрос, специалисты проводят профилирование и консультирование, подразделения по работе с работодателями подбирают вакансии и взаимодействуют с бизнесом, аналитические и методические блоки отслеживают эффективность, а цифровые инструменты обеспечивают движение информации между участниками процесса. В таком формате террито-

риальные подразделения не просто исполняют отдельные процедуры, а становятся частью региональной системы управления занятостью.

Если рассматривать практики по федеральным округам, можно выделить несколько устойчивых акцентов. Для Центрального и Северо-Западного федеральных округов важны цифровизация услуг, работа с большим потоком обращений, развитие МФЦ и кадровых центров, а также профориентация в городах с промышленной специализацией. Для Приволжского и Сибирского федеральных округов особенно значимы практики взаимодействия с промышленными предприятиями, удержания кадров, развития HR-бренда работодателей и связи службы занятости с образовательными организациями. Для Дальневосточного, Северо-Кавказского и Южного федеральных округов существенными могут быть вопросы территориальной доступности услуг, мобильности трудовых ресурсов, занятости в отраслях региональной специализации и сопровождения граждан в удалённых населённых пунктах. Такая группировка не заменяет детального анализа каждого субъекта, но показывает, что региональная практика должна проектироваться с учётом профиля территории.

Таким образом, региональный опыт взаимодействия территориальных и функциональных подразделений показывает, что эффективность управления в субъектах РФ формируется через сочетание нескольких элементов: федеральных требований, региональной адаптации, цифровых сервисов, партнёрства с работодателями, профориентации, процессного управления и анализа обратной связи. Наиболее устойчивые практики возникают там, где территория не воспринимается только как место исполнения решений, а становится источником управленческой информации. В свою очередь, функциональные подразделения обеспечивают перевод этой информации в конкретные организационные действия: регламенты, сервисы, программы, аналитические выводы и меры поддержки. Именно такая модель позволяет субъектам РФ точнее реагировать на кадровые, социальные и организационные вызовы.

Рассмотренные региональные практики показывают, что взаимодействие территориальных и функциональных подразделений в субъектах РФ приобретает прикладное значение тогда, когда оно связано с конкретными задачами территории. Для одних регионов такими задачами становятся кадровый дефицит и удержание специалистов, для других — доступность услуг в удалённых населённых пунктах, для третьих — развитие цифровых каналов, профориентации и партнёрства с работодателями.

Наиболее содержательный опыт формируется там, где территориальные структуры не просто исполняют установленные процедуры, а выявляют реальные затруднения граждан, бизнеса и муниципальных образований. Функциональные подразделения в такой модели выполняют роль организационного центра: обрабатывают поступающую информацию, разрабатывают сервисные решения,

обеспечивают методическую поддержку, настраивают цифровые инструменты и контролируют качество реализации мероприятий.

Региональная практика также показывает, что модернизация учреждений эффективна только при изменении внутренних процессов. Обновление офисов, внедрение платформ и расширение каналов коммуникации дают результат лишь тогда, когда они сопровождаются перераспределением функций, обучением сотрудников, анализом данных и регулярной корректировкой управленческих решений.

Значимым направлением становится переход от формального оказания услуги к сопровождению жизненной

или кадровой ситуации. Именно такой подход позволяет кадровым центрам и иным учреждениям работать не только с отдельным обращением, но и с причинами проблемы: слабой информированностью граждан, кадровым разрывом, низкой привлекательностью рабочих мест, недостаточной связью между образованием и рынком труда.

Следовательно, региональные практики взаимодействия подразделений можно рассматривать как механизм практической настройки государственного управления под условия конкретного субъекта РФ. Их ценность состоит в том, что они позволяют превращать общие управленческие требования в работающие решения, ориентированные на потребности территории.

Литература:

1. Добродомова С. З. Межведомственное взаимодействие органов государственной власти // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2021. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhvedomstvennoe-vzaimodeystvie-organov-gosudarstvennoy-vlasti> (дата обращения: 08.05.2026). — Текст: электронный.
2. Мерзляков А. А., Гусейнова К. Э., Смирнова А. С. Эффективность взаимодействия органов власти с населением в условиях реализации национальных проектов: анализ социальных сетей // Среднерусский вестник общественных наук. — 2024. — Т. 19, № 1. — С. 86–105. — DOI: 10.22394/2071-2367-2024-19-1-86-105. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-vzaimodeystviya-organov-vlasti-s-naseleniem-v-usloviyah-realizatsii-natsionalnyh-proektov-analiz-sotsialnyh-setey> (дата обращения: 08.05.2026). — Текст: электронный.
3. О единой цифровой платформе в сфере занятости и трудовых отношений «Работа в России»: постановление Правительства Российской Федерации от 13.05.2022 № 867; ред. от 14.02.2024 // КонсультантПлюс. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_416930/ (дата обращения: 08.05.2026). — Текст: электронный.
4. О занятости населения в Российской Федерации: Федеральный закон от 12.12.2023 № 565-ФЗ; ред. действующая // КонсультантПлюс. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_464093/ (дата обращения: 08.05.2026). — Текст: электронный.
5. Лучшие региональные практики // Кадровые центры «Работа России». — URL: <https://cnnnew.ru/materials/luchshie-regionalnyie-praktiki/> (дата обращения: 08.05.2026). — Текст: электронный.
6. В 2025 году в 17 регионах будет проведена комплексная модернизация центров занятости // Кадровые центры «Работа России». — 2024. — URL: <https://cnnnew.ru/media-center/v-2025-godu-v-17-regionah-budet-provedena-kompleksnaya-modernizatsiya-tsentrov-zanyatosti> (дата обращения: 08.05.2026). — Текст: электронный.
7. Смирнова Ю. Л., Токарева Л. С., Александров М. М., Минаев Н. Н., Розова А. Ю., Горошина А. С., Донская О. Н., Манина А. А., Волчкова И. В. Процессный подход в сфере государственного управления: опыт применения в многофункциональных центрах Санкт-Петербурга // Вопросы инновационной экономики. — 2024. — Т. 14, № 3. — С. 883–900. — DOI: 10.18334/vines.14.3.120877. — URL: <https://1economic.ru/lib/120877> (дата обращения: 08.05.2026). — Текст: электронный.

Особенности менеджмента в библиотечной отрасли в России и зарубежных странах. Основные различия в управленческой работе

Штукарев Иван Борисович, студент магистратуры

Научный руководитель: Мацукевич Ольга Юрьевна, доктор педагогических наук, профессор
Московский государственный институт культуры (г. Химки)

В данной статье автор рассматривает особенности менеджмента в библиотечной отрасли в России и странах западного зарубежья, а также выделяет основные отличия в работе. Автор рассматривает разные управленческие подходы с позиции отличных требований к кандидату на должность менеджера в библиотеках разных стран.

Ключевые слова: библиотеки, менеджмент, управленческая работа, профессиональный стандарт, многофункциональность

Features of management in the library industry in Russia and abroad. the main differences in management work

Shtukarev Ivan Borisovich, master's student

Scientific advisor: Matsukevich Olga Yuryevna, doctor of pedagogical sciences, professor
Moscow State Institute of Culture (Khimki)

In this article, the author examines the features of management in the library industry in Russia and Western countries, as well as highlights the main differences in the work. The author examines different management approaches from the perspective of different requirements for a candidate for the position of manager in libraries in different countries.

Keywords: libraries, management, managerial work, professional standard, versatility

Социально-культурная деятельность (далее в тексте «СКД»), — это комплекс мероприятий, основная цель которого направлена на создание и распространение культурных ценностей для развития креативных способностей и удовлетворения потребностей людей. Она также способствует поддержанию психического благополучия каждой отдельно взятой личности. В рамках СКД формируется социально-культурный продукт, который передает историко-культурные, национально-культурные и социально-культурные ценности, создавая определенные смыслы и образы для человеческого сознания.

Современная библиотека является социальным институтом. На сегодняшний день библиотеки как в России, так и за рубежом предлагают многофункциональные пространства, в которых реализуются различные формы социально-культурной деятельности, в том числе характерные для других типов культурных организаций. Продукт, создаваемый специалистами социально-культурной сферы, на сегодняшнем этапе должен быть комплексным и многоотраслевым. Большое количество государственных учреждений библиотечного типа в городах России нуждаются в преобразовании, так как не способны конкурировать с коммерческим сектором в условиях имеющейся ресурсной базы.

Основные проблемы развития библиотек на территории Российской Федерации — отсутствие в библиотечной отрасли стратегического менеджмента как системы, низкая стратегическая культура библиотечных менеджеров и сравнительно небольшой опыт рыночного менеджмента. В профессиональном стандарте «Специалист по библиотечно-информационной деятельности», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 года № 527н в качестве трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт, указаны следующие:

1. Библиотечно-информационное обслуживание пользователей;
2. Формирование, учет и обработка библиотечного фонда;
3. Организация и сохранение библиотечного фонда;
4. Каталогизация документов, ведение справочно-поискового аппарата библиотеки;
5. Библиографическая и информационно-аналитическая деятельность в библиотеке;

6. Библиотечная исследовательская, методическая и проектная деятельность;

7. Организация деятельности структурного подразделения библиотеки.

Библиотеки зарубежья отличаются тем, что помимо вышеописанных компетенций предполагают наличие у кандидата на должность менеджера в библиотеку еще и наличие навыков управления и маркетинга, а также мотивацию к повышению квалификации и становлению мультипрофильным специалистом.

В зарубежной литературе, посвященной библиотечным менеджерам, опубликованной в период с 1970-х по 2000-е годы, говорится о необходимости подготовки менеджеров в библиотеках. Представление о том, что любой библиотечник может стать успешным менеджером, сменилось признанием того, что существует необходимость в некотором формальном образовании в области библиоменеджмента. В связи с этой необходимостью, студенты библиотечных факультетов сегодня проходят официальную подготовку, включающую в себя изучение ресурсов, технологий и принципов библиотечного дела. В рамках этих курсов представлены некоторые теории управления, а также курсы по управлению для конкретных типов библиотек и принципы библиотечного дела.

С 1980-х годов и по настоящее время библиотечный менеджмент за рубежом рассматривается как важная область исследований и как нечто отличное от традиционных проблем библиотечного дела. Сегодня на должность менеджера публичной библиотеки в странах западного зарубежья назначаются люди, которые могут предоставлять экономически эффективные услуги, восприимчивы к новым идеям, знакомы с правовыми и этическими вопросами, чутко реагируют на внутреннюю обстановку в организации, могут адаптировать свои услуги к изменяющимся условиям.

Библиотеки во всем мире сегодня сталкиваются с меняющимися потребностями пользователей, их растущими ожиданиями, все большей цифровизации отрасли и информационным миром в целом, что вызывает в обществе сомнения насчет роли библиотек. Продолжающийся глобальный экономический и финансовый кризис и последующее сокращение государственных расходов являются дополнительными проблемами для публичных библиотек

во многих странах [5]. Зарубежные библиотеки пытаются компенсировать снижение государственного финансирования с помощью дополнительных видов деятельности, приносящих доход. Некоторые библиотеки вводят плату за существующие услуги, разрабатывают новые платные сервисы, расширяют сотрудничество с предприятиями и фондами.

В литературе о методах получения библиотеками дохода преобладают авторы, работающие в США. То же самое относится и к литературе, в которой критически обсуждаются этические аспекты получения дохода. Это свидетельствует о том, что американские публичные библиотекари и библиотечно-информационные обозреватели раньше других задумались о получении дохода и его влиянии на дух публичных библиотек. Однако подобная литература распространена и в Великобритании, Германии, Дании.

Хотя анализ тематической зарубежной литературы показывает, что, безусловно, работники библиотек все чаще рассматривают взимание платы и другие способы получения дохода, несмотря на их этические последствия, как безальтернативные, существуют сомнения в способности публичных библиотек успешно привлекать средства. Университетские библиотеки, особенно в США, добились успеха в сборе средств, но публичные библиотеки сталкиваются с особыми проблемами. Например, пользователи публичных библиотек представляют собой гораздо более разнородную социальную группу, что затрудняет получение дохода. Кроме того, пользователи публичных библиотек часто более активно выступают против платы, чем пользователи академических библиотек, хотя и в меньшей степени, когда она явно взимается за новые и улучшенные услуги.

Деятельность по получению библиотеками дохода требует эффективных навыков библиотечных менеджеров и их релевантных усилий. «Те, кто в наши дни только жалуются и даже не пытаются смягчить финансовые трудности с помощью собственной инициативы, быстро теряют симпатию и уважение общественности» — пишет Янк в работе, посвященной стратегиям сбора библиотеками средств [7]. Чтобы успешно заниматься сбором средств, библиотекари должны развивать соответствующие навыки и «предпринимательский» настрой, ориентированный на инновации.

Кроме того, для успешного сбора средств требуются библиотекари, которые на глубоком уровне понимают общественную значимость своей работы и могут убедительно донести эту важность до грантодателей.

Во многих зарубежных странах библиотеки и их менеджеры связываются с еще одной сложностью в направлении финансов и управления ресурсами. Получение дохода требует не только обдумывания возможных новых видов деятельности, квалификации персонала, влияния на библиотечный дух и реакции пользователей, но и принятия мер предосторожности для сохранения любого полученного дохода в библиотеке. Социологи посредством

проведения общественных опросов в отношении академических библиотек в Германии часто приходят к выводу, что те не получают полной выгоды от своей деятельности, приносящей доход, поскольку доходы объединяются централизованно и перераспределяются по всему университету. То же самое относится и к муниципальным публичным библиотекам Германии, дополнительные доходы которых по закону обычно должны поступать в центральные бюджеты муниципалитетов [11]. Кроме того, существует риск того, что руководство публичных библиотек воспримет полученный доход как замену существующему библиотечному финансированию, а не как дополнение к нему, и поэтому сократит его [9].

Некоторые зарубежные авторы подчеркивают, что денежное вознаграждение за платные услуги также положительно влияет на отношение библиотекарей к своему делу, поскольку они таким образом становятся наиболее мотивированы к проявлению творческих аспектов в своей работе, а это способствует повышению уровня гордости и самоуважения, демонстрирует большую осведомленность о ресурсах, предпринимательский дух и следование инновациям. Более деловая рабочая среда, определяемая показателями эффективности и сроками выполнения работ зачастую только способствует получению удовольствия от работы, ведь менеджеры ощущают себя в более значимой позиции. Меняется и поведение пользователей, поскольку пользователи библиотек покупают платные услуги только в случае необходимости, а затем ожидают получения высококачественных услуг. Йохансен, основываясь на своем исследовании датских библиотек, также подчеркивает, что сотрудники библиотек выиграют от предоставления платных услуг, поскольку они смогут специализироваться в отдельных направлениях работы и развивать свои компетенции. Фактически, для руководителей датских библиотек повышение квалификации персонала и изменение общей организационной культуры являются основными факторами внедрения платных услуг, а не ожиданиями значительной финансовой выгоды [8].

Таким образом, библиотечный менеджмент в странах западного зарубежья сильно отличается от классических схем управления библиотеками на территории России. Снижение государственного финансирования учреждений библиотечного типа и ориентирование на частный сектор вынуждают библиотеки в странах Европы и США регулярно адаптироваться под изменяющийся рынок и внедрять в работу новые социально-культурные форматы и механизмы, которые все больше коммерциализируют отрасль. Вместе с этим растут и требования к профессиональным стандартам библиотечных менеджеров. Управленческие компетенции, навыки коммуникации и понимание маркетинговых стратегий выходят на передний план, требуя быть многопрофильным, а не узкоспециализированным специалистом. У данного явления есть множество плюсов и минусов, однако внедрение в библиотечную отрасль вышеописанных изменений позволяет библиотекам за рубежом стремительно разви-

ваться и создавать в своих стенах все более разнообразные и инклюзивные форматы, позволяющие оставаться конкурентоспособными. Именно поэтому зарубежный опыт

в последние годы начали перенимать российские специалисты, адаптируя его под условия внутреннего социокультурного контекста.

Литература:

1. Мазурицкий, А. М. Библиотечная история и имидж библиотеки / А. М. Мазурицкий // Вестник культуры и искусств. — 2018. — № 4 (56). — С. 16–19.
2. Приказ Минтруда России № 527н от 14 сентября 2022 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по библиотечно-информационной деятельности» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/2457> (01.06.2025)
3. Современные проблемы библиотечного менеджмента в России / М. Н. Колесникова, В. С. Крейденко. — СПб.: СПбГИК, 2018. — 5 с.
4. Социально-культурная деятельность: учебник / К. И. Вайсеров, В. Н. Осташкин. — М.: МГУУ ПМ, 2009. — 272 с.
5. Теория и практика социокультурного менеджмента: учебник / В. В. Чижилов, В. М. Чижилов. — М.: МГУКИ, 2008. — 608 с.
6. Budd, J.M. (2008) Self-Examination: The Present and Future of Librarianship. Westport, Connecticut: Libraries Unlimited.
7. Jank, D. (1998) Bibliotheksfundraising als neue Managementaufgabe in wissenschaftlichen Bibliotheken.
8. Johannsen, C. G. (2004) “Money Makes the World Go Around”. Fee-based Services in Danish Public Libraries 2000–2003. New Library World. 105 (1/2), pp. 21–32.
9. Krull, J. R. and O’Brien, P. (1991) Private Dollars for Public Libraries. Library Journal. 116 (1), pp. 65–68.
10. Pautz, Hartwig. «Income generation in public libraries: potentials and pitfalls». Library Review. 63.
11. Rasche, M. (1993) Privatwirtschaftliche Betätigung kommunaler Bibliotheken. Vortrag DBI Rechtskommission 4/6/1993, Leipzig. Bibliotheksdienst, 27, p. 1346–1352.

Планирование трудовых ресурсов в условиях трансформации нефтегазового сектора (на примере АО «Узбекнефтегаз»)

Юнусова Самира Шухратовна, студент

Научный руководитель: Мирзахалилова Дамира Миннисалиховна, кандидат экономических наук, доцент
Филиал Российского государственного университета нефти и газа (Национальный исследовательский университет) имени И. М. Губкина в г. Ташкенте (Узбекистан)

В статье представлен анализ действующей системы планирования численности персонала АО «Узбекнефтегаз» в условиях отраслевой трансформации. Исследованы динамика и структура трудовых ресурсов предприятия за 2020–2024 годы, выявлены ключевые факторы, влияющие на потребность в кадрах в нефтегазовом комплексе. Произведена оценка эффективности действующей системы планирования численности персонала и выявлены проблемные зоны. Сформулированы и обоснованы рекомендации по совершенствованию действующей системы планирования численности персонала.

Ключевые слова: нефтегазовая отрасль, планирование численности персонала, производительность труда, вахтовый метод, KPI-планирование, трудовые ресурсы, нормы обслуживания, эффективность управления.

Введение

Нефтегазовый комплекс традиционно рассматривается как основа энергетической безопасности и ключевой сектор экономики Узбекистана. Однако современный этап развития отрасли характеризуется необходимостью кардинальной трансформации подходов к управлению ресурсами. В условиях истощения традиционных месторождений и внедрения передовых технологий добычи на первый план выходит вопрос эффективности использования человеческого капитала.

Государственная политика в области управления кадрами опирается на систему нормативных актов, среди которых фундаментальное значение имеет Постановление Министерства труда и социальной защиты населения и Министерства финансов Республики Узбекистан от 9 декабря 2003 г. № 1288 «Об утверждении нормативных документов по упорядочению численности и оптимизации расходов на содержание управленческого персонала». Данный документ задает стандарты рационального определения численности работников и минимизации неэффективных затрат, что особенно

актуально для таких крупных структур, как АО «Узбекнефтегаз». [1]

Актуальность данного исследования определяется необходимостью не просто статистического учета кадров, а выявления системных проблем в действующих методах нормирования и планирования численности. В статье проводится оценка влияния специфических отраслевых факторов, таких как вахтовый метод работы и непрерывность технологических циклов, на эффективность формирования штата в соответствии с государственными стандартами оптимизации. Цель работы — на основе комплексного анализа действующей системы планирования численности в АО «Узбекнефтегаз» обосновать перспективные направления её совершенствования для повышения экономической эффективности управления кадровым потенциалом.

Методология исследования

Работа базировалась на сравнительном и статистическом анализе внутренней отчетности АО «Узбекнефтегаз» и данных отчетов об устойчивом развитии, что позволило отследить динамику численности, структуры персонала и показателей текучести кадров в период с 2020 по 2024 год. [2] [3]

Для глубокого изучения системы кадрового обеспечения был использован метод технико-экономического анализа — проведена оценка применяемых на пред-

приятии подходов к нормированию труда в контексте специфики нефтегазовой отрасли. Это позволило сопоставить штатную потребность с реальными объемами производства и технологическими особенностями объектов (вахтовый метод, непрерывность цикла).

Глубина исследования была обеспечена структурным и причинно-следственным анализом, который помог выявить ключевые факторы, сдерживающие рост производительности труда, включая старение кадрового состава и несовершенство методик оперативного пересчета нормативов. Кроме того, для обоснования предложенных путей оптимизации применялся расчетно-аналитический подход, учитывающий, как текущие производственные показатели, так и требования государственного регулирования в области упорядочения численности персонала.

Анализ современной динамики: от количественных сокращений к качественному росту производительности

Эффективность планирования численности персонала в нефтегазовом секторе определяется способностью системы адаптироваться к технологическим особенностям: непрерывности производственного цикла и вахтовому методу работы. Для АО «Узбекнефтегаз» данный процесс в период 2020–2024 гг. характеризовался активной фазой оптимизации в рамках корпоративной трансформации. [4]

Таблица 1. Состав численности персонала АО «Узбекнефтегаз» по половому и возрастному признакам, человек [2] [3]

Состав персонала по полу и возрасту, чел.					
	2020	2021	2022	2023	2024
Всего, в т. ч.:	40 099	37 706	35 551	32 294	34 302
Мужчины	35 945	33 635	31 623	28 639	30 228
Женщины	4 154	4 071	3 928	3 655	4 074
До 30 лет	8 590	7 982	6 618	5 350	5 257
От 30 до 50 лет	24 467	22 931	22 332	20 757	22 105
Старше 50 лет	7 042	6 703	6 601	6 187	6 940
Текучесть кадров	5,0 %	14,0 %	13,6 %	11,8 %	7,3 %

Как видно из данных Таблицы 1, за период 2020–2023 гг. штат сократился на 19,5 % (на 7 805 человек). Рост численности в 2024 году до 34 302 человек (+6,2 %) обусловлен вводом новых мощностей (например, на Мубарекском ГПЗ) и консолидацией активов. При этом отмечается стабилизация коллектива: уровень текучести снизился с пиковых 14 % в 2021 году до 7,3 % в 2024 году. [2] [3]

Более глубокий анализ показывает, что данные процессы неразрывно связаны с финансовыми результатами компании. Чистая прибыль АО «Узбекнефтегаз» в 2024 году выросла в 8,2 раза по сравнению с 2023 годом и составила 5 122 млрд сум. При этом темпы роста чистой при-

были значительно опережают темпы роста численности персонала (+6,2 % в 2024 году). Это свидетельствует о качественном изменении системы управления: основным драйвером роста становится не экстенсивное наращивание штата (ранее характерное для отрасли), а повышение производительности труда. [8]

Однако ключевым вызовом для долгосрочного планирования остается демографический сдвиг. Численность молодежи (до 30 лет) сократилась на 38,8 % за пять лет, в то время как доля сотрудников старше 50 лет остается значительной (20,2 % в 2024 г.). Это создает реальные риски потери критически важных компетенций в среднесрочной перспективе. [2] [3]

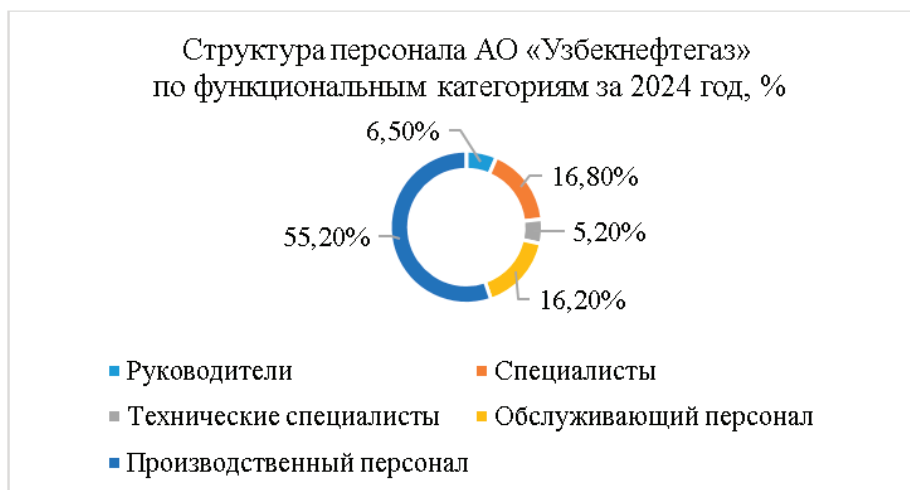


Рис. 1. Структура персонала АО «Узбекнефтегаз» по функциональным категориям за 2024 год, % [3]

Функциональная структура персонала (Рис. 1) отражает четкую производственную направленность компании. Основную долю составляют производственные рабочие (55,2 %) и профильные специалисты (16,8 %), что в сумме формирует более 70 % кадрового ядра. Относительно высокая доля обслуживающего персонала (16,2 %) продиктована спецификой вахтового метода и необходимостью автономного жизнеобеспечения удаленных объектов. В то же время административный блок (руководители — 6,5 %, технический персонал — 5,2 %) свидетельствует об успешном упрощении управленческой вертикали. [3]

Ключевыми факторами, определяющими потребность в кадрах в нефтегазовом комплексе, являются: географический, диктующий применение вахтового метода и увеличение штата в 2,0–2,5 раза для ротации смен; технологический, требующий режима работы 24/7 и наличия коэффициентов подмены для непрерывных циклов; производственный, вызывающий колебания спроса на персонал в зависимости от стадии жизненного цикла месторождения (бурение или эксплуатация); квалификационный, обусловленный сложностью поиска специалистов со специфическими международными допусками; а также цифровой, когда автоматизация процессов снижает потребность в ручном труде, повышая спрос на высокотехнологичные инженерные кадры. [4] [5]

Выводы

Анализ кадровой политики АО «Узбекнефтегаз» за 2020–2024 гг. показал, что компания успешно прошла этап количественной оптимизации, сократив штат на 19,5 % к 2023 году и снизив текучесть кадров до 7,3 %. Однако функциональная структура (55,2 % — производственный персонал) и демографические показатели выявляют системные вызовы: старение коллектива (каждый пятый сотрудник старше 50 лет) и риск необоснованного роста численности, зафиксированный в 2024 году (+6,2 %

к штату при стагнации объемов добычи). Действующая система планирования, основанная на статичных нормах, не успевает адаптироваться к динамике технологических изменений на месторождениях.

Для повышения эффективности системы планирования предлагается:

Во-первых, внедрить модель KPI-лимитирования с использованием «коэффициента торможения», равным 0,5. Это позволит ограничить рост штата половиной от темпа роста производственных показателей, что исключит необоснованное расширение штатов и обеспечит рост выработки. [6]

Во-вторых, реализовать систему «Dynamic Staffing» для цифровизации норм обслуживания. Автоматический пересчет потребности в кадрах в зависимости от оперативного состояния фонда скважин и оборудования позволит сократить трудозатраты на подготовку штатных расписаний на 70–80 %. [7]

В-третьих, разработать программу омоложения кадрового состава. Необходимо создать систему стимулов для привлечения молодых специалистов, чтобы компенсировать почти 40 %-е сокращение численности сотрудников в возрасте до 30 лет и обеспечить преемственность компетенций.

Заключение

Система планирования численности персонала АО «Узбекнефтегаз» переживает переходный этап, требующий стратегического пересмотра подходов к управлению человеческим капиталом. Проведенный анализ показал, что сохранение статичной модели нормирования труда в условиях активной цифровизации и изменения ресурсной базы ведет к риску необоснованного роста штата и снижения общей производительности труда.

Нарастающий демографический дисбаланс, выраженный в сокращении доли молодежи до 30 лет на 38,8 % и риске «старения» кадрового ядра, определяет необходи-

мость структурной адаптации отрасли. Это соответствует общемировой практике нефтегазовых компаний, осуществляющих переход от количественного укомплектования штата к модели качественного превосходства и высокотехнологичных рабочих мест.

Следовательно, стратегической задачей на среднесрочную перспективу является последовательная трансформация системы планирования в гибкую цифровую модель. Внедрение механизмов KPI-лимитирования и си-

стем динамического пересчета штатов («Dynamic Staffing») позволит АО «Узбекнефтегаз» не только оптимизировать фонд оплаты труда, но и обеспечить переход к модели бережливого производства. Реализация данных мер позволит компании усилить свои позиции в энергетическом секторе Республики Узбекистан, обеспечив устойчивое развитие за счет эффективного использования кадрового потенциала и внедрения современных методов нормирования труда.

Литература:

1. Постановление Министерства труда и социальной защиты населения Республики Узбекистан и Министерства финансов Республики Узбекистан от 9 декабря 2003 г. № 1288 «Об утверждении нормативных документов по упорядочению численности и оптимизации расходов на содержание управленческого персонала» [Электронный ресурс] — URL: <https://lex.uz/docs/551994> (дата обращения: 02.05.2026).
2. Отчет об устойчивом развитии АО «Узбекнефтегаз» за 2022 год / АО «Узбекнефтегаз». — Ташкент, 2023. — 42 с. — URL: <https://webdev.ung.uz/media/allfiles/files/2181079f766c4a54a65dbb83114ebd53.pdf> (дата обращения: 02.05.2026).
3. Отчет об устойчивом развитии АО «Узбекнефтегаз» за 2024 год / АО «Узбекнефтегаз». — Ташкент, 2025. — 46 с. — URL: <https://webdev.ung.uz/media/allfiles/files/edfb17132102443882e2fba72a9526f.pdf> (дата обращения: 02.05.2026).
4. Особенности управления человеческими ресурсами в нефтегазовых компаниях / Роль управления человеческими ресурсами в развитии нефтегазовых компаний в России [Электронный ресурс]. — URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/116333/1/m_th_s.m.h.hadi_2022.pdf (дата обращения: 04.05.2026).
5. Факторы, влияющие на численность персонала / Как планировать численность основных производственных рабочих [Электронный ресурс]. — URL: https://www.profiz.ru/peo/11_2025/kolichestvo_rabochih/ (дата обращения: 04.05.2026).
6. Система KPI (Key Performance Indicator): разработка и применение показателей бизнес-процесса. [Электронный ресурс]. — URL: https://www.businessstudio.ru/articles/article/sistema_kpi_key_performance_indicator_razrabotka_i/ (дата обращения: 05.05.2026).
7. Dynamic Staffing: Offense is the Best Defense Against the Labor Shortage Crisis [Электронный ресурс]. — URL: <https://afimacglobal.com/blog/dynamic-staffing-offense-is-the-best-defense-against-the-labor-shortage-in-manufacturing-logistics-and-warehousing/> (дата обращения: 05.05.2026).
8. Консолидированная финансовая отчетность АО «Узбекнефтегаз» за 2024 год [Электронный ресурс]. — URL: <https://webdev.ung.uz/media/allfiles/files/4284a385abaa4961814022f9c9180fd9.pdf> (дата обращения: 02.05.2026).

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 20 (623) / 2026

Выпускающий редактор Г. А. Письменная
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга, З. А. Огурцова
Художник Е. А. Шишков
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.
При перепечатке ссылка на журнал обязательна.
Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый». 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Номер подписан в печать 27.05.2026. Дата выхода в свет: 03.06.2026.

Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420140, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Юлиуса Фучика, д. 94А, а/я 121.

Фактический адрес редакции: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; <https://moluch.ru/>

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.