

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»



**СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ
XI РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, АСПИРАНТОВ, СТУДЕНТОВ «НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ
СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ, МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
СТРОИТЕЛЬНО-АРХИТЕКТУРНОЙ ОТРАСЛИ»
(25 апреля 2025 г.)**

ТОМ 2: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Макеевка, 2025

- Сборник научных трудов XI Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (25 апреля 2025 г.) :
- С 23 В 3-х т. Т. 2 : Экономические науки. – Макеевка : ФГБОУ ВО «ДОННАСА», 2025. – 460 с. : [Электронный ресурс].
УДК: 33.658.336

Сборник содержит 87 научную работу участников XI Республиканской конференции молодых учёных, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых учёных строительно-архитектурной отрасли» (Макеевка, 25 апреля 2025 г.).

Печатается по решению Ученого совета ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», протокол № 11 от 30 июня 2025 г.

Сборник подготовлен по материалам XI Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (25 апреля 2025 г.), представленным на секциях:

«Актуальные вопросы экономики и управления в строительстве и недвижимости», «Организационно-экономические механизмы обеспечения развития экономических систем», «О вопросах эффективности в строительстве и городском хозяйстве», «Круглый стол в рамках деятельности научного студенческого объединения "Вектор" - "Молодёжная научная инициатива" (для студентов младших курсов, школьников, исследователей)», «Проблемы инновационного развития организаций строительного комплекса и ЖКХ в современных условиях и направления их решения», «Теоретико-методические подходы к развитию организационно-экономических механизмов управления строительным комплексом и ЖКХ», «Современные тенденции развития инжиниринга в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов», «Перспективы использования информационных систем в строительстве и недвижимости».

Редакционная коллегия:

Зайченко Н. М.	- председатель оргкомитета, ректор академии, д.т.н., профессор;
Мущанов В. Ф.	- зам. председателя оргкомитета, проректор, д.т.н., профессор;
Иванов М. Ф.	- заведующий кафедрой «МСО», д.э.н., доцент;
Гракова М. А.	- заведующая кафедрой «ЭЭУН», к.э.н., доцент;
Зерова О. Н.	- и. о. заведующей кафедрой «ЭТИСИ», к.э.н., доцент;
Генова А. А.	- декан факультета «ЭУИССН», к.э.н., доцент
Палкина М. А.	- заместитель декана факультета «ЭУИССН»

© ФГБОУ ВО «ДОННАСА», 2025

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1 АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И НЕДВИЖИМОСТИ	
Елисеев А.К., Крылов В.В. Государственная политика развития инвестиционной-строительной сферы в РФ: внедрение инноваций как основной тренд	8
Максимов А.Д., Синицин Д.Е. Экономическая целесообразность строительства канатной дороги в г. Пермь	14
Супрун А.Р., Таскаева Н.Н. Проектно-ориентированный подход к изменению корпоративной культуры научных учреждений строительной отрасли	20
Щепкина Н.Н., Цура В.С. Особенности управления проектами обновления городских пространств мегаполисов России	25
Антропов В.В., Куприева К.А., Парапула А.А. Офисная недвижимость как объект инвестиций	36
Джуган И.Г., Калустян Я.В. Цифровая трансформация рынка недвижимости .	42
Зинякова О.В., Савельева Т.М. Совершенствование системы кадрового управления на строительном предприятии	46
Зубцова В.В., Савельева Т.М. Пути повышения конкурентоспособности строительного предприятия в условиях современных вызовов.....	52
Коваленко Е.А., Савельева Т.М. Оценка кадровой ситуации в строительной отрасли ДНР	58
Кот К.Д., Макаренко О.И. Экспертиза инвестиционных решений строительства объектов промышленного назначения в городах Донецкой Народной Республики	65
Литовченко В.С., Степанов А.Н., Кипина О.Н. Методологические принципы формирования стратегических планов в области инвестиций и строительства	69
Медведева А.А., Калустян Я.В. Государственное регулирование рынка недвижимости.....	74
Михайловский И.В., Шелихова Е.В., Ихно А.В. Восстановление объектов спортивной инфраструктуры в Донецкой Народной Республике	79
Полухина М.Н., Клековкина В.М. Совершенствование системы саморегулирования в сфере управления жилищным фондом	86
Росторгуев Н.Т., Назарова Е.В., Макаренко О.И. Управление строительными предприятиями в условиях экономической неопределенности	93
Терещенко Е.Н., Крахина В.А. Инвестиционная деятельность предприятия и пути ее совершенствования	98
Тягно В.А., Калустян Я.В. Современные тренды развития инновационных технологий в строительстве	103
Шмидт К.Д., Букиашвили В.О. Управление стоимостью коммерческих объектов недвижимости.....	107
Шнырева А.В., Малова Н.Ю. Инвестиционные процессы на рынке недвижимости.....	111

СЕКЦИЯ 2 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ	
Качанова С.В., Зайцев Р.В. Достижение показателей государственной программы в сфере обеспечения коммунальными услугами населения Российской Федерации за 2024 год.....	116
Боровко А.М., Гладкая Е.Д. Анализ и характеристика внешней и внутренней среды функционирования предприятия	122
Ворончук И.А., Букиашвили В.О. Оценка экономического потенциала предприятия и разработка мероприятий по его совершенствованию	126
Ращупкина В.Н., Кузьменко О.А. Санкции и экономическая адаптация: вызовы и возможности экономики ДНР	129
Сергеева К.А., Малова Н.Ю. Концептуальные основы системы управления доходами и расходами предприятия	133
Соловьев К.А., Сайко Н.В. Развитие логистических центров как фактор повышения эффективности экономики региона	139
СЕКЦИЯ 3 О ВОПРОСАХ ЭФФЕКТИВНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ГОРОДСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	
Боброва А.Н., Вода И.С. Эффективные управленческие решения с помощью современных технологий моделирования	144
Дубровина И.М., Крахина В.А. Социальная эффективность при реконструкции объектов недвижимости.....	148
Зеников И.А., Крахина В.А. Оценка социальной эффективности реконструкции недвижимости.....	152
Лукьянов М.И., Савельева Т.М. Разработка стратегии как фактор повышения эффективности работы предприятия	157
Прохасько Е.А. Малова Н.Ю. Оценка эффективности инвестиционно-строительных проектов: современные подходы и актуальные проблемы	163
Ращупкина В.Н., Рябуха М.М., Романов К.М. Оценка эффективности инвестиционного проекта.....	168
СЕКЦИЯ 4 КРУГЛЫЙ СТОЛ В РАМКАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНОГО СТУДЕНЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «ВЕКТОР» - «МОЛОДЁЖНАЯ НАУЧНАЯ ИНИЦИАТИВА»	
Алфёрова В.Н., Фокин М.В., Назарова Е.В. Подготовка конкурентоспособных специалистов в сфере управления недвижимостью в современных экономических условиях	176
Билич В.В., Билич Д.В., Назарова Е.В. Проблемы и перспективы развития коммерческой недвижимости в ДНР	181
Кучеров Р.В., Светличная Ю.В. Методы оценки эффективности эксплуатации, воспроизводства и расширения жилищного фонда (реконструкция, модернизация и новое строительство)	185

СЕКЦИЯ 5 ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ЖКХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ И НАПРАВЛЕНИЯ ИХ РЕШЕНИЯ	
Антошечкина А.В., Васылева-Керян О.В. Разработка мероприятий, повышающих уровень конкурентоспособности строительной организации	191
Арьков В. П. Привлечение частных партнёров к реализации инвестиционных проектов	198
Калентев К. Г., Косик А. Б., Иванов М. Ф. Научно-практические подходы к созданию инновационно-образовательного кампуса на базе ФГБОУ ВО «ДОННАСА....	202
Карпенко А.Р., Мальцев Л.С., Камардин В.С., Балабенко Е.В. Генезис подходов выбора стратегии развития предприятия	206
Лебедева А. Е. Панель индикаторов как инструмент визуализации для контроля за ходом реализации проектов в подрядных организациях	212
Лебедева С.М., Аверина Т.А. Умные многоквартирные комплексы.....	217
Оленич А. В., Макущенко М. П. Теоретико-методические подходы к стратегическому управлению предприятием	224
Рошко Д.С. Повышение эффективности инновационной деятельности современного строительного предприятия	229
Скоревич А.В., Антошечкина А.В. Применение зарубежного опыта инвестиционной политики предприятия	232
Тарасов А.В., Васылева-Керян О.В. Совершенствование системы стратегического управления на современном предприятии.....	237
Фоменко М.И., Поляков Г.Ф. Искусственный интеллект для управления материальными ресурсами в строительстве.....	243
Цибуля Д.Д. Научно-практические подходы к подготовке производства при управлении проектом	247
СЕКЦИЯ 6 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫМ КОМПЛЕКСОМ И ЖКХ	
Акишина Н.В., Васылева-Керян О.В. Совершенствование стратегического управления на современном предприятии	252
Грузан Б.Ю., Пушкарева Н.А. Развитие механизмов молодежной жилищной политики в новых субъектах российской федерации.....	258
Зайцева Д.Р., Васылева-Керян О.В. Государственное регулирования кадрового развития муниципального предприятия.....	262
Карпович А. С., Макущенко М. П. Направления повышения эффективности управления строительным предприятием в современных условиях	269
Коломиец А.С., Карнаух В.В., Балабенко Е.В. Совершенствование системы стратегического управления строительного предприятия.....	274
Королёва С. А., Гончарова Л. А. Межличностные отношения в коллективе	279
Королёва С.А., Антошечкина А.В. Межличностные отношения на предприятиях сферы ЖКХ.....	285

Кузнецов М.А., Звягинцев А.А., Заварза Е. П., Гончарова Л.А. Подходы к оценке эффективности кадровой политики.....	291
Малышев Э.С., Васылева-Керян О.В. Совершенствование управления предприятием отрасли ЖКХ в условиях нестабильной внешней среды	297
Марущак А. С. Бородацкая А.В. Влияние управления стрессом сотрудников на производительность: психологические стратегии для менеджеров	303
Невенченко А.Д. Васылева-Керян О.В. Совершенствование социально-психологических методов управления современным предприятием.....	307
Нестерук Д.А., Васылева-Керян О.В. Совершенствование обеспечения функционирования современного предприятия на основе аналитического подхода....	313
Цевкач К. Д., Бородацкая А. В. Феномен группового мышления в управлении: преимущества и недостатки.....	319
Цевкач К. Д., Макущенко М. П. Управление конфликтами в коллективе.....	324
Дячук В.И., Фарина Д.О. Пушкарёва Н.А. Развитие инновационной составляющей в функционировании и развитии строительной организации	329
Гулидов Д.В., Романов В.Д., Пушкарёва Н.А., Генова А.А. Повышение эффективности функционирования строительной организации.....	333
Гуськов Д.А., Есиц Е.Н., Чангли В.С. Повышение качества жилищно-коммунальных услуг.....	337
Люлькович А.А., Мокеева В.В. Чангли В.С., Пушкарёва Н.А. Совершенствование механизма формирования инвестиционных ресурсов строительных предприятий.....	341
Луговцова О.О., Пушкарёва Н.А. Развитие механизмов публичного управления строительным комплексом и ЖКХ.....	345
Гамезин В.М., Палкина М.А. Развитие организационно-экономического механизма взаимодействия субъектов инвестиционно-строительной деятельности.....	349
СЕКЦИЯ 7 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНЖИНИРИНГА В ПРОЕКТИРОВАНИИ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ	
Кораблева В.С., Сычева И.В., Тюленев И.С., Шарапов Д.М. Инжиниринг системы управления инвестиционно-строительными проектами	353
Кораблева В.С., Рингис Р.А. Современные тенденции финансового обеспечения строительных площадок	360
Ракипова В.Д., Шестопалова Л.В. Роботизированные системы в строительстве: перспективы и проблемы внедрения.....	367
Тякусов А.С., Шестопалова Л.В. Энергоэффективные технологии в эксплуатации зданий.....	373
Яниева В.В., Яркова Н.И. Совершенствование процессов управления инвестиционными проектами на строительном предприятии.....	379
Кондратьева О.С., Палкина М.А. Особенности анализа рисков в управлении стоимостью инвестиционно-строительного проекта.....	383
Ешукова Н.Е., Сухина А.А. Особенности воспроизводства основных фондов в инвестиционно-строительном комплексе.....	387
Лехман Р.А., Зерова О.Н. Повышение эффективности управления процессами	391

квалификационного развития кадрового потенциала предприятия инвестиционно-строительной сферы.....	
Копендох А.А., Гусев К.Ю., Зерова О.Н. Оценка эффективности деятельности организаций инвестиционно-строительной сферы	395
СЕКЦИЯ 8 ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И НЕДВИЖИМОСТИ	
Морозюк В.А., Сычева И.В. Использование технологий информационного моделирования в управлении строительным производством	399
Плахута К.И., Шестопалова Л.В. Информационное моделирование зданий (BIM) как инструмент повышения эффективности строительства	405
Скирский В.Г., Рингис Р.А. Использование экзоскелетов на строительных площадках - метод повышения качества, безопасности и уменьшения травматизма ...	411
Кораблева В.С., Сычева И.В. Использование технологий информационного моделирования в строительстве.....	417
Ткачев Д. Р., Тарханова Н. А. Цифровизация экономики: реальность и перспективы	423
Семак А.В., Тарханова Н.А. Теоретические аспекты цифровизации национальной денежной системы	428
Соловьёв К.А., Норкина Т.П. Информационные технологии как фактор развития человеческого капитала	434
Яковцева Ю.С., Яковцева О.А. Цифровые двойники в строительстве и преимущества их использования для снижения затрат на стадии эксплуатации	438
Яковцева Ю.С., Яковцева О.А. Кибербезопасность в информационных системах строительства	443
Турчина Т.А., Норкина Т.П. Проблемы использования информационных ресурсов	449
Сизов К.А., Палкина М.А. Проблемы применения информационных технологий в управлении инвестиционно-строительными проектами	453
Подставной А.В., Яркова Н.И. Проблемы информационного обеспечения антикризисного управления на предприятии	457

СЕКЦИЯ 1
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ В
СТРОИТЕЛЬСТВЕ И НЕДВИЖИМОСТИ

УДК 338.26

А. К. Елисеев, В. В. Крылов
 НИУ МГСУ, г. Москва, Российская Федерация

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА РАЗВИТИЯ
ИНВЕСТИЦИОННОЙ-СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ В РФ: ВНЕДРЕНИЕ
ИННОВАЦИЙ КАК ОСНОВНОЙ ТРЕНД

Аннотация. Статья посвящена комплексному анализу государственной политики развития строительства в России на основе комплекса документов, определяющих направления и перспективы развития инвестиционно-строительной сферы как базису для формирования стратегии развития входящих в нее предприятий для поддержания и повышения их конкурентоспособности.

Ключевые слова: инвестиционно-строительная сфера, строительство, цифровизация, энергоэффективность, инновации

Постановка проблемы. В наши дни внешняя среда функционирования организация изменяется очень быстро – это касается как макро-, так и микросреды организации: изменяется ситуация на международном рынке, в том числе под влиянием геополитических процессов, изменяются потребительные предпочтения граждан, их покупательская способность, комплекс требований к продукции и услугам и т.д. Быстрыми и все ускоряющимися темпами протекает научно-техническое развитие, влекущее за собой целый комплекс организационных изменений, касающихся производственных и вспомогательных процессов: необходимость обновления техники и технологий, требований к компетенциям сотрудников, организации труда, взаимодействию с контрагентами, потребителями. Поддержание конкурентоспособности организаций в такой динамично развивающейся внешней среде базируется на готовности к таким изменениям, которая обычно обеспечивается формированием стратегии развития, с учетом различных сценариев и учитывающей в качестве основы комплексный и глубокий анализ среды функционирования и основных тенденций ее развития. Важнейшим аспектом такого анализа является исследование государственной политики. Отсутствие комплексного понимания основных направлений государственной политики и трендов развития экономики и отрасли является препятствием к формированию обоснованного стратегического выбора для организации. Это в полной мере касается и предприятий инвестиционно-строительной сферы, охватывающей широкий круг предприятий и организаций от инвесторов, девелоперов, архитекторов и проектировщиков до подрядчиков, эксплуатирующих организаций. В связи с этим анализ современной государственной политики в области регулирования инвестиционно-строительной сферы (ИСС) является актуальной задачей,

позволяющей решать практические проблемы определения основных тенденций развития сферы и формирования стратегии развития входящих в нее предприятий для обеспечения их развития, поддержания и повышения их конкурентоспособности.

Анализ последних исследований и публикаций. Анализ состояния и тенденций развития ИСС уделяют внимание многие исследователи, каждый из которых формирует видение ключевых проблем и перспектив развития. Так, Доржиева В.В. отмечает, что несмотря на целый ряд мер государственного регулирования, строительная отрасль не выходит из стагнации, и в период пандемии COVID-19 ситуация только усугубилась, что усложнило процессы восстановительного роста и требует антикризисных мероприятий, от проведения которых во многом будет зависеть способность отечественной ИСС выполнить амбициозные планы развития, заложенные в Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года [1]. Мнение о стагнации в ИСС поддерживает и Колесников А. В., который видит возможности выхода из него, прежде всего за счет создания платежеспособного спроса на жилую недвижимость за счет повышения благосостояния граждан [2].

Белова А. П. и Бугрова С. М., анализируя состояние ИСС, делают вывод, что наиболее остро в настоящее время стоит вопрос квалифицированных кадров и применения устаревших технологий. При этом данные проблемы взаимно связаны и их решение требует серьезного реформирования ИСС [3]. Комарова А. В. также рассматривает проблемы нехватки квалифицированных кадров как одну из ключевых и препятствующих развитию ИСС. Кроме того, она отмечает низкое качество проектной документации [4].

Есть также исследователи, которые, анализируя первые результаты реализации Стратегии развития строительной отрасли, делают вывод о ее эффективности и позитивных изменениях в развитии ИСС. Так, например, Лимарь И. А. говорит о том, что строительная отрасль, длительное время пребывавшая в стагнации, становится динамично развивающейся составляющей отечественной экономики [5].

Есть также исследователи, считающие, что ИСС нуждается в серьезной государственной поддержке для обеспечения ее роста, в том числе продолжении программ льготного ипотечного кредитования и др. [6, 7].

Свои выводы исследователи делают, как правило, на основе анализа некоторого ряда статистических данных, а также ограниченного круга документов (как правило, делается акцент на 1 или 2 документах в рамках одной статьи), в том числе стратегического характера, регламентирующих деятельность ИСС и экономики в целом.

Цель исследования. Провести комплексный анализ государственной политики развития ИСС в РФ на основе комплекса документов, определяющих направления и перспективы развития экономики РФ в целом и ИСС в частности.

Такой анализ позволит делать выводы о ключевых направлениях развития экономики и ИСС, которые будут поддержаны на уровне государства целым

рядом мер. Причем в данной случае методы прямого экономического стимулирования не являются первоочередными. В первую очередь такие направления развития получают поддержку в форме создания механизмов обучения необходимым технологиям по требуемым направлениям за счет открытия соответствующих направлений и программ обучения (включая обеспечение бюджетных мест в ВУЗах), повышения квалификации, поддержки научных исследований в данных направлениях (за счет системы грантов и т. д.), популяризацию на основе проведения ряда тематических мероприятий (конференций, симпозиумов, конкурсов) и т.д. То есть так или иначе государством будут созданы механизмы поддержки тех направлений, которые закреплены государственной политикой в качестве наиболее значимых, и предприятиям ИСС для поддержания и обеспечения перспективного роста конкурентоспособности следует развиваться в фарватере государственной политики.

Основной материал исследования. В ходе исследования государственной политики в области регулирования и развития ИСС в данной статье будут проанализированы основные документы, касающиеся как ключевых направлений развития экономики в целом, так и ИСС в частности. По каждому из рассмотренных документов будет дан краткий комментарий, резюмирующий суть государственной политики.

Основные направления государственной политики во всех сферах во многом определяются утвержденными Президентам РФ национальными целями. В настоящий момент действуют национальные цели, утвержденные Президентом РФ В.В. Путиным в 2024 году, среди которых важными для целей данного исследования являются «Комфортная и безопасная среда для жизни», «Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство», «Цифровая трансформация» [8], которые предполагают увеличение объемов строительства (прежде всего, жилищной недвижимости и инфраструктуры), повышение производительности труда и рост ВВП, а также обеспечение цифровой зрелости ключевых отраслей, к которым относится и ИСС.

В настоящий момент действует и остается актуальной принятая в 2016 году Стратегия научно-технологического развития РФ. Она определила необходимость перехода к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта, переход от экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, и др.

Стратегия национальной безопасности Российской Федерации определяющая основные направления обеспечения национального суверенитета во всех сферах и стабильности российской экономики и общества определяет, среди прочих, в качестве национальных приоритетов экономическую безопасность и научно-технологическое развитие, что обеспечивается повышением производительности труда, в том числе за счет внедрения цифровых технологий и интенсивным технологическим обновлением базовых

секторов экономики, а также переходом российской экономики на новую технологическую основу.

Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года определяет необходимость укрепления экономического суверенитета прежде всего за счет поддержания научно-технического потенциала, в том числе внедрения инноваций, в том числе в сфере энергетической эффективности и так называемой «зеленой экономики» и цифровизации.

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», принятая в 2017 г. определила в качестве основного направления перехода российской экономики на новую технологическую основу развитие цифровой экономики.

Так, в 2019 г. утверждена "Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации", которая предполагает реформирование ключевых отраслей отечественной экономики и социальной сферы, включая здравоохранение, образование, промышленность, сельское хозяйство, строительство, городское хозяйство, транспортную и энергетическую инфраструктуру, финансовые услуги, посредством внедрения цифровых технологий.

В 2018 г. Президент дал поручение Правительству от 19 июля 2018 года N Пр-1235 «О первоочередных задачах по модернизации строительной отрасли и повышению качества строительства», в котором выполнить ряд задач, необходимых для модернизации строительной отрасли, важное место среди которых занимало обеспечение перехода к системе управления жизненным циклом объектов капитального строительства путем внедрения технологий информационного моделирования (ТИМ).

В 2021 г. было утверждено «Стратегическое направление в области цифровой трансформации строительной отрасли, городского и жилищно-коммунального хозяйства РФ до 2030 г.», в рамках которого также отмечается первоочередная необходимость внедрения ТИМ.

В 2022 г. утверждена Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года. Она определяет необходимость роста объемов строительства, что сопряжено одновременно и с усугублением ситуации с дефицитом кадров в ИСС, в том числе и квалифицированных. Также отмечается необходимость повышения качества и безопасности строительства, сокращения сроков строительства, обеспечение экологичности строительства и снижение объемов выбросов, повышение энергетической эффективности как строительного производства, так и возводимых объектов, повышение производительности труда.

Выводы. Таким образом, анализ основных документов, определяющих государственную политику в области развития экономики в целом и ИСС, в частности, можно сделать вывод об основных тенденциях развития сферы. Основной акцент делается на повышении эффективности, производительности,

качества строительства за счет внедрения инновационных технологий, в том числе в направлениях:

- цифровизации и роботизации;
- внедрения технологий информационного моделирования;
- повышение экологичности и энергоэффективности;
- рост объемов строительства и сопряженная с этим необходимость решения вопроса острого дефицита кадров;
- повышение безопасности и эффективности, в том числе экономической, строительного производства за счет внедрения инноваций.

Указанные направления должны стать основой для развития предприятий ИСС.

Литература

1. Доржиева, В. В. Строительная отрасль: тенденции развития, влияние пандемии и условия восстановительного роста в контексте задач структурной модернизации / В. В. Доржиева - Текст: электронный // Научные труды Вольного экономического общества России. - 2020. - №3. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stroitel'naya-otrasl-tendentsii-razvitiya-vliyaniye-pandemii-i-usloviya-vosstanovitelnogo-rosta-v-kontekste-zadach-strukturnoy> (дата обращения: 06.04.2025).

2. Колесников, А. В. Экономика строительства, кризис отрасли и пути выхода / А. В. Колесников - Текст: электронный // Научные труды Вольного экономического общества России. - 2018. - №5. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomika-stroitelstva-krizis-otrasli-i-puti-vyhoda> (дата обращения: 06.04.2025).

3. Белова, А. П., Бугрова, С. М. Состояние и перспективы развития отраслей строительного комплекса / А. П. Белова, С. М. Бугрова // Россия и мировое сообщество перед вызовами нестабильности экономических и правовых систем: сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. – 2018. – С. 18–21. – Текст : непосредственный.

8. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года" - Текст: электронный / <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015>

A. Eliseev, V. Krylov
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
Moscow, Russia

**STATE POLICY FOR THE DEVELOPMENT OF THE INVESTMENT
AND CONSTRUCTION SECTOR IN THE RUSSIAN FEDERATION:
INNOVATION AS THE MAIN TREND**

Annotation. The article is devoted to a comprehensive analysis of the state policy for the development of construction in Russia based on a set of documents defining the directions and prospects for the development of the investment and construction sector as the basis for forming a development strategy for its enterprises to maintain and increase their competitiveness.

Keywords: investment and construction sector, construction, digitalization, energy efficiency, innovation

Елисеев Александр Константинович – аспирант кафедры менеджмента и инноваций ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет». Научные интересы: строительство; инвестиции; инновации.

Крылов Владимир Владимирович - аспирант кафедры менеджмента и инноваций ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет». Научные интересы: строительство; инвестиции; государственное регулирование.

Yelissev Alexander - a postgraduate student at the Department of Management and Innovation of the National Research Moscow State University of Civil Engineering. Research interests: construction; investment; innovation.

Krylov Vladimir - a postgraduate student at the Department of Management and Innovation of the National Research Moscow State University of Civil Engineering. Research interests: construction; investments; government regulation.

УДК 69.003.13

А. Д. Максимов, Д. Е. Сеницин
Пермский национальный исследовательский политехнический
университет, Пермь, Россия

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА КАНАТНОЙ ДОРОГИ В Г. ПЕРМЬ

Аннотация. В данной статье представлен анализ целесообразности строительства пассажирской канатной дороги через реку Кама в г. Пермь. Рассмотрены варианты транспортной доступности проектируемого конгресс-центра, включая сооружение канатной дороги, проанализированы потенциальные финансовые выгоды от реализации этого проекта, отмечены социальные и экономические аспекты. Приведенные выкладки позволяют понять, насколько оправдано для города и его жителей инвестирование в данный проект.

Ключевые слова: канатная дорога, транспорт, проект, маршрут, целесообразность.

Постановка проблемы. Основная причина транспортных затруднений в крупных городах заключается в несоответствии между увеличением интенсивности автомобильного движения и неизменностью городских планировок. Проще говоря, сложившаяся городская структура становится серьезным барьером для развития наземного транспорта. В настоящее время для предотвращения транспортных коллапсов предпринимаются попытки расширить улицы или строить тоннели и эстакады на наиболее загруженных участках, что в условиях действующей застройки требует значительных финансовых вложений при сомнительной эффективности.

В современных условиях развитие транспортной инфраструктуры играет ключевую роль в повышении экономической активности и конкурентоспособности городов. Введение инновационных решений, таких как подземная и монорельсовая дороги, городская электричка, канатная дорога, особенно актуально для крупных городов с высокой плотностью застройки, сложным рельефом и ограничениями транспортной системы.

В частности, провозная способность канатных дорог сопоставима с возможностями наземного городского транспорта. Кроме того, они обладают такими преимуществами как комфортность и безопасность для пассажиров, экономическая эффективность, быстрота строительства, доступность для всех слоев населения, современный эстетический вид, высокая рентабельность. [2].

Непрерывный транспорт обладает значительными преимуществами по сравнению с циклическими – железнодорожным и автомобильным. Это – меньшая протяженность трасс, более высокий уровень механизации и автоматизации транспортного процесса, более высокая производительность транспортных установок, отсутствие необходимости применять в транспортных установках дизельное топливо и др. [1].

Целью проекта сооружения канатной дороги в г. Перми является создание уникального инфраструктурного объекта – канатной дороги, связывающую существующий центр с быстро развивающимся правым берегом р.Кама, способствующую повышению туристической привлекательности и созданию новой точки притяжения для бизнеса и гостей города.

Задачи проекта:

- транспортная доступность – обеспечение быстрой, комфортной и живописной альтернативы наземному транспорту между центром города и правым берегом, эффективное решение проблемы ограниченности инфраструктуры мостов.

- повышение статуса, проходимости, деловой, и выставочной активности конгресс-центра за счет интеграции с канатной дорогой.

- создание нового туристического продукта для города Пермь – канатная дорога, как городской аттракцион с высоким визуальным и событийным потенциалом.

- формирование инвестиционно-привлекательной городской среды – повышение стоимости прилегающей недвижимости, развитие малого бизнеса, оживление прилегающих территорий.

- обеспечение условий для развития государственно-частного партнерства – привлечение частных инвестиций на условиях окупаемости с последующим возвратом или долевым владением.

Далее (табл. 1) рассмотрены потенциальные участники проекта их мотивация участия.

Таблица 1 - Потенциальные участники проекта их мотивация участия

Категория	Мотивация участия
1	2
Федеральный бюджет	Развитие региональной инфраструктуры
Региональный и городской бюджеты	Рост привлекательности, налоговой базы, занятости
ГЧП-фонды и институты развития	Поддержка стратегических инвестпроектов
Коммерческие инвесторы (банки, девелоперы)	Окупаемость, стабильный денежный поток
Туристические операторы, ивент-компании	Развитие турпотока, экскурсионных маршрутов
Физические лица	Доля в бизнесе, участие в жизни города

В предлагаемой работе сделан акцент на анализ экономической целесообразности реализации данного проекта, также рассмотрены потенциальные финансовые выгоды, социальные и экономические аспекты. Это позволит понять, насколько оправдано инвестирование в данный проект для города и его жителей.

Анализ последних исследований и публикаций. Пермь — это региональный центр с растущими потребностями в улучшении транспортной доступности и снижении нагрузки на автомобильные дороги. Новый конгресс-центр, выступающий значимым объектом городской инфраструктуры, нуждается в удобной логистической связке с другими ключевыми точками города, что делает строительство канатной дороги перспективным проектом.

Город Пермь расположен на пересечённой местности, в том числе вдоль реки Кама, что затрудняет развитие традиционных видов транспорта. На данный момент существует три моста для переправы на другой берег: центральный Коммунальный мост, западнее – Красавинский и на северо-востоке города через Камскую ГЭС. Существующая транспортная инфраструктура испытывает высокую нагрузку, особенно что касается пересечения водного барьера. Канатная дорога может стать инновационным решением для преодоления рельефных и логистических ограничений.

Также помимо транспортной функции проектируемая канатная дорога выполняет туристическую функцию, являясь центром притяжения для жителей и посетителей города.

Основной материала исследования. Экономическая целесообразность канатной дороги, интегрированной в проектируемый конгресс-центр в городе Пермь, зависит от ряда факторов: капитальных и эксплуатационных затрат, пассажиропотока, стоимости проезда, а также влияния на развитие территории и туризм.

Исходные данные получены на основе экспертных оценок по уже реализованным проектам канатных дорог в Нижнем Новгороде, Кисловодске (табл.2).

Таблица 2 - Исходные данные

Местоположение	Город Пермь, пересечение р. Кама
1	2
Длина дороги	2,6 км
Тип дороги	Гондольная (с закрытыми кабинками, 8-10 человек)
Пропускная способность	1200 чел/час (в обоих направлениях)
Время в пути	~10 минут
Стоимость проезда	150 рублей
Число рабочих дней в году	310
Число рабочих часов в день	12 (9:00-21:00)

Капитальные и эксплуатационные затраты представлены в табл. 3.

Расчет доходов на прогнозируемый пассажиропоток.

- Средняя загрузка – около 40% пропускной способности: $1200 \text{ чел/час} * 40\% = 480 \text{ чел/час}$.

- Доход в день: $480 * 12 \text{ часов} = 5760 \text{ чел/день}$

- Доход в год: $5760 * 310 \text{ дней} = 1785600 \text{ чел/год}$.

- Доход от проезда: $1785600 * 150 \text{ рублей} = 267,84 \text{ млн. руб./год}$

- Прочие доходы (аренда рекламных площадей, брендинг кабин, сувенирная продукция): ~10 млн.руб./год.

Итого доход: 277,84 млн.руб./год.

Оценка окупаемости проекта без учета дисконтирования и инфляции: $2500 \text{ млн. руб.} / 277,84 \text{ млн. руб./год} = \sim 9 \text{ лет}$.

Анализ рисков.

- Финансовые риски:

-Превышение сметы строительства из-за сложных инженерных решений, возможного удорожания стройматериалов, работ, импортного оборудования;

- Недостаточный пассажиропоток;

Таблица 3 - Капитальные и операционные затраты

Статья затрат	Оценка
Капитальные затраты (CAPEX), млн. рублей	
Строительство канатной дороги (опоры, станции) – 2,6 км * ~750 млн/км	1950
Оборудование и подвижной состав (20-25 кабин)	300
Инфраструктура (инженерные сети, благоустройство, интеграция с конгресс-центром)	150
Проектирование и прочее	100
<i>Итого</i>	2500 млн. рублей
Операционные затраты (OPEX), млн. рублей/год	
Обслуживание системы	30
Заработная плата персонала	20
Энергетические ресурсы	10
Ремонт и страхование	10
Маркетинг и т.д.	5
<i>Итого</i>	75 млн. рублей/год

- Волатильность тарифов на энергию, что приведет к росту затрат на обслуживание.

- Социальные риски

- Отказ населения от использования в пользу традиционного транспорта;
- Отрицательное восприятие проекта.

- Юридические и административные риски:

- Сложности с разрешениями на строительство в природоохранных зонах, охрана ОКН;

- Проблемы с землепользованием, видами разрешенного использования.

Для того чтобы канатная дорога стала конкурентоспособным элементом транспортной инфраструктуры, необходимо учесть её преимущества перед другими видами транспорта и реализовать меры для повышения её привлекательности.

Ключевые меры для обеспечения **конкурентоспособности**:

- Финансовая доступность

- Гибкая система тарифов: внедрение тарифов, которые учитывают интересы разных групп пользователей (например, единый билет для делегатов мероприятий или скидки для местных жителей).

- Сравнительно низкая стоимость поездки по сравнению с такси или аренды автомобиля.

- Интеграция в городскую транспортную систему

- Создание удобных пересадочных узлов, связывающих канатную дорогу с другими видами транспорта (например, автобусами, электричками, такси).

- Включение канатной дороги в систему городских транспортных карт, что делает её частью единой транспортной инфраструктуры.

- Повышение качества обслуживания

- Предоставление высококлассного сервиса: комфортные кабины, частое движение, удобный график работы.

- Наличие Wi-Fi и информационных систем внутри кабин для удобства пассажиров.

- Маркетинг и продвижение

- Рекламная кампания: продвижение канатной дороги как уникального и удобного транспортного решения, особенно среди гостей города.

- Позиционирование как туристического объекта: использование живописного маршрута, проведение экскурсий и специальных мероприятий на борту.

- Сотрудничество с гостиницами, туристическими агентствами и конгресс-центром для привлечения дополнительных пассажиров.

- Проведение регулярных учений персонала по аварийным ситуациям и создание резервных систем для работы в сложных погодных условиях.

Конкурентоспособность канатной дороги в конгресс-центре Перми обеспечивается её уникальными характеристиками, такими как высокая экологичность, удобство и привлекательность для туристов. Реализация предложенных мер по интеграции, качеству обслуживания и продвижению позволит канатной дороге успешно конкурировать с традиционными видами транспорта, стать важным элементом транспортной инфраструктуры и дополнительно повысить статус города как делового и туристического центра.

SWOT-анализ проектируемой канатной дороги через р. Кама в г. Пермь:

Сильные стороны (Strengths):

- Иконка города и высокая туристическая привлекательность;

- Быстрое и живописное перемещение через реку Каму;

- Интеграция с инфраструктурой конгресс-центр;

Слабые стороны (Weaknesses):

- Высокие капитальные затраты;

- Зависимость от погодных условий (ветер, обледенение);

- Длительный срок окупаемости проекта;

Возможности (Opportunities):

- Рост внутреннего туризма и событийной индустрии;

- Привлечение инвестиций через государственно-частное партнерство и федеральные программы;

- Связь между двумя активными районами города;

Угрозы (Threats):

- Недостаточный пассажиропоток для устойчивости;

- Негативное восприятие у части жителей;

- Рост эксплуатационных затрат и цен на энергию.

Таким образом, проект канатной дороги через Каму в Перми при текущих расчетах имеет долгий срок окупаемости, но является социально значимым и стратегически целесообразным. Он будет способствовать развитию городской инфраструктуры, увеличению туристического потока, а также повысит статус проектируемого конгресс-центра.

Литература

1. Талтаков, И. С. Инновационные технологии как основа стратегического развития компаний / И. С. Талтаков. – Текст : электронный // Актуальные исследования. – 2024. – No 26. - URL: <https://apni.ru/article/9724-innovacionnye-tehnologii-kak-osnova-strategicheskogo-razvitiya-stroitelnyh-kompanij>

2. Скворцов, А. В. Канатно-подвесной транспорт в планировочной структуре города (на примере Екатеринбурга) / А. В. Скворцов, С. В. Токарев // Актуальные проблемы архитектуры, градостроительства и дизайна: теория, практика, образование : Материалы Международной научной конференции, Волгоград, 23–29 сентября 2018 года / Редактор-составитель Н.В. Иванова. – Волгоград: Волгоградский государственный технический университет, 2018. – С. 214-217. – Текст : непосредственный.

3. Строительство канатной дороги в Тутаеве. ТОМ 1 Техно-экономическое обоснование проекта – Текст : электронный // Администрация Тутаевского муниципального района. – URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://admtmr.ru/files/adm/kanat/%D0%A2%D0%9E%D0%9C%201.pdf> (дата обращения: 07.04.2025).

A. Maksimov, D. Sinitsin

Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russian Federation

ECONOMIC FEASIBILITY OF BUILDING A CABLE CAR IN PERM

Annotation. This article presents an analysis of the feasibility of constructing a passenger cable car across the Kama River in Perm. Various options for the transportation accessibility of the proposed convention center are considered, including the construction of the cable car. The potential financial benefits of implementing this project are analyzed, and social and economic aspects are noted. The findings allow us to understand how justified it is for the city and its residents to invest in this project.

Keywords: cable car, transport, project, route, feasibility.

Максимов Андрей Дмитриевич – доктор экономических наук, профессор, Пермский национальный исследовательский политехнический университет. Научные интересы: строительство; эффективность; рентабельность.

Синицин Даниил Евгеньевич – магистрант, Пермский национальный исследовательский политехнический университет. Научные интересы: строительство; архитектура.

Maximov Andrey – Doctor of Economics, Professor, Perm National Research Polytechnic University. Research interests: construction; efficiency; profitability.

Sinitsin Daniil - a master's student at Perm National Research Polytechnic University. Research interests: construction; architecture.

УДК 005.9

А. Р. Супрун, Н. Н. Таскаева
НИУ МГСУ, г. Москва, Российская Федерация

ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ИЗМЕНЕНИЮ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы трансформации корпоративной культуры НУ СО. Предлагается методологический подход к трансформации корпоративной культуры на основе проектно-ориентированного управления.

Ключевые слова: корпоративная культура, научные учреждения, строительная отрасль, проектно-ориентированный подход, менеджмент.

Постановка проблемы. Научные учреждения строительной отрасли в современных условиях функционируют в парадигме усиливающейся конкуренции, цифровизации и необходимости ускоренного внедрения инноваций, что требует существенной трансформации корпоративной культуры. Неэффективная корпоративная культура, которая представляет собой систему материальных и духовных ценностей, отражающую индивидуальность организации, зачастую выступает консервативным элементом, препятствующим внедрению инноваций и адаптации к изменениям внешней среды.

Анализ последних исследований и публикаций. Актуальность исследования обусловлена необходимостью разработки методологических подходов к формированию адаптивной корпоративной культуры, способствующей повышению инновационного потенциала научных учреждений строительной отрасли.

Целью исследования является разработка методологического подхода к трансформации корпоративной культуры научных учреждений строительной отрасли на основе проектно-ориентированного управления.

Основной материал исследования. Анализ существующих практик показывает наличие ряда системных проблем в корпоративной культуре научных учреждений строительной отрасли:

Во-первых, в российских организациях распространено восприятие корпоративной культуры как гомогенного феномена, единообразного и доминирующего в организационном поле [1]. Однако современные исследования демонстрируют необходимость дифференцированного подхода к формированию корпоративной культуры с учетом специфики деятельности. Научные учреждения представляют собой особый тип организаций, где преимущественно работают специалисты с аналитическим складом ума, что обуславливает необходимость формирования корпоративной культуры, ориентированной на научный результат, поощряющей критическое мышление и творческий подход.

Во-вторых, сотрудники строительных организаций часто демонстрируют резистентность к внедрению новых технологий и методов работы, что обусловлено консервативностью мышления и отсутствием эффективных механизмов управления изменениями. Корпоративная культура в данном контексте должна выступать катализатором инновационных процессов, формируя у сотрудников готовность к непрерывному обучению и профессиональному развитию [2].

Теоретическую базу исследования составляют концепции корпоративной культуры, разработанные А.В. Колесниковым [3], и методология проектно-ориентированного управления, обоснованная в работах К.В. Добряковой и Д.Г. Ляховича [4].

Методологию внедрения проектно-ориентированного подхода к изменению корпоративной культуры научных учреждений строительной отрасли предлагается выстроить в этапах, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Этапы внедрения проектно-ориентированного подхода к изменению корпоративной культуры

№	Наименование этапа	Сущность
1	2	3
1	Подготовка к изменениям	Формирование команды управления изменениями
		Проведение диагностики текущего состояния корпоративной культуры
		Разработка видения желаемой корпоративной культуры
		Формирование коммуникационной стратегии
2	Планирование проектов изменений	Выбор приоритетных направлений изменений
		Разработка системы планирования реализации проектов
		Определение ключевых показателей эффективности
		Формирование проектных команд
		Разработка детальных планов проектов
3	Реализация пилотных проектов	Выбор проекта для экспериментального внедрения
		Применение разработанной системы планирования
		Мониторинг хода проекта с использованием установленных КПИ
		Сбор обратной связи от участников проекта
		Оценка эффективности реализации пилотного проекта
4	Масштабирование успешных практик	Доработка методологии на основе результатов пилотного проекта
		Презентация и утверждение доработанной версии системы
		Запуск новых проектов изменений на основе усовершенствованной методологии
		Интеграция новых практик в повседневную деятельность организации
5	Институционализация изменений	Формирование новых стандартов и регламентов работы
		Корректировка системы мотивации персонала
		Внедрение практики регулярной диагностики корпоративной культуры
		Создание механизмов поддержки непрерывных улучшений

Трансформация корпоративной культуры научных учреждений строительной отрасли на основе проектно-ориентированного подхода представляет собой комплексный и многоаспектный процесс, требующий системного подхода и учета специфики научной деятельности. Предложенная методология позволяет интегрировать преимущества проектного управления в процесс формирования корпоративной культуры, способствующей повышению инновационного потенциала и конкурентоспособности научных учреждений строительной отрасли.

Для оценки эффективности внедрения проектно-ориентированного подхода к изменению корпоративной культуры предлагается использовать как качественные, так и количественные показатели, а также комплексный анализ. В комплексном анализе происходит сопоставление результатов количественных и качественных исследований, выявляются взаимосвязи между изменениями в корпоративной культуре и показателями эффективности.

Необходимость внедрения данного подхода особенно возрастает в условиях нестабильности внешней среды, когда строительным организациям (в частности, научным), необходимо оперативно адаптироваться к изменяющимся условиям. Согласно исследованию Мухаметзяновой Г.В., проектно-целевой подход позволяет реализовывать системные изменения и поддерживать наиболее эффективные инициативы в организации [5].

Однако при внедрении проектно-ориентированного подхода организации сталкиваются с определенными сложностями:

- 1) высокая формализованность, что может снижать применимость подхода к динамичным процессам [6];
- 2) сложность корректировки – при существенном изменении факторов внешней среды может потребоваться пересмотр всей проектной методологии;
- 3) необходимость системного подхода – фрагментарное внедрение проектных методов без комплексной перестройки корпоративной культуры часто не приносит ожидаемых результатов.

Научные исследования указывают на несколько ключевых механизмов успешного внедрения проектно-ориентированного подхода. Во-первых, это формирование проектных команд, то есть создание междисциплинированных групп, объединяющих специалистов научной среды из различных подразделений. Во-вторых, это развитие исследовательских компетенций, то есть обучение сотрудников методам исследования, анализа данных и критической оценки результатов.

Выводы. Таким образом, проектно-ориентированный подход представляет собой эффективный инструмент трансформации корпоративной культуры, позволяющий достигать измеримых результатов и адаптироваться к изменениям внешней среды. Внедрение данного подхода способствует развитию инициативности, командного взаимодействия и исследовательского мышления у сотрудников, что в совокупности создает основу для формирования инновационной и адаптивной корпоративной культуры.

Литература

1. Калгина, С. Н. Программно-целевое финансирование культуры / С. Н. Калгина. — Минск : Белорусская наука, 2022. — 162 с. — ISBN 978-985-08-2909-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128101.html> (дата обращения: 27.04.2025).
2. Зинченко, М. В. Программно-целевые и проектные методы управления в системе мер территориального стратегического развития : учебное пособие / М. В. Зинченко, Н. В. Бабий. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2017. — 124 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103905.html> (дата обращения: 27.03.2025).
3. Каракчиева, В. Л. Шаг к успеху в бизнесе. Корпоративная культура. Stepping-stone to Success in Business. Corporate Culture : учебное пособие / В. Л. Каракчиева. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 74 с. — ISBN 978-5-7782-3751-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99244.html> (дата обращения: 27.03.2025).
4. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-2400-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133941.html> (дата обращения: 27.03.2025).
5. Гришина, С. А. Стратегический менеджмент: проектный подход : учебное пособие / С. А. Гришина, А. Н. Шишкин. — Тула : Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-6045158-7-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107697.html> (дата обращения: 27.03.2025).
6. Соснин, П. И. Управление знаниями и опытом в проектной организации : учебное пособие / П. И. Соснин, В. А. Маклаев, А. А. Перцев ; под редакцией П. И. Соснина. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2018. — 215 с. — ISBN 978-5-9795-1869-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106126.html> (дата обращения: 27.03.2025).

A. Suprun, N.Taskaeva
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
Moscow, Russia

**A PROJECT-ORIENTED APPROACH TO CHANGING THE CORPORATE
CULTURE OF SCIENTIFIC INSTITUTIONS IN THE CONSTRUCTION
INDUSTRY**

Annotation. The article discusses the problems of transformation of the corporate culture of the Scientific institutions of the Construction industry. A methodological approach to the transformation of corporate culture based on project-oriented management is proposed.

Keywords: corporate culture, scientific institutions, construction industry, project-oriented management.

Супрун Александр Романович – аспирант кафедры менеджмента и инноваций НИУ МГСУ. Научные интересы: корпоративная культура, сопротивление изменениям, маркетинг.

Таскаева Наталья Николаевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций НИУ МГСУ. Научные интересы: инвестиционный анализ, корпоративные финансы, финансовый менеджмент, финансы, антикризисное управление и риск-менеджмент

Suprun Alexander - a postgraduate student at the Department of Management and Innovation of the National Research University MGSU. Research interests: corporate culture, resistance to change, marketing.

Taskaeva Natalia – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Management and Innovation at the National Research University MGSU. Research interests: investment analysis, corporate finance, financial management, finance, crisis management and risk management

УДК 656.015:005

Н. Н. Щепкина, В. С. Цура
НИУ МГСУ, г. Москва, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ ОБНОВЛЕНИЯ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ МЕГАПОЛИСОВ РОССИИ

Аннотация. В настоящее время возникает необходимость управления проектами обновления городских пространств мегаполисов России, обусловленная основными мерами государственной политики в сфере развития городов. В статье рассматриваются особенности управления проектами обновления парковочных пространств мегаполисов России на различных уровнях управления. Выполненная систематизация мер органов власти позволила выделить основные направления обновления городских пространств мегаполисов России на каждом отдельном уровне управления.

Ключевые слова: городское пространство, мегаполис, проект, управление, подход, уровень управления

Постановка проблемы. В современных условиях основные меры государственной политики в сфере развития городов России ориентированы на обеспечение их новой качественной жилищной, транспортной и социальной инфраструктурой [1-5]. Вместе с тем демографические изменения, ускорение темпов урбанизации, изменения в социально-экономическом, экологическом развитии городов формируют направления их постоянного обновления. При этом направления обновления городов России в значительной степени определяются направлениями обновления их городских пространств. От величины города зависят объемы вводимого жилья, развитие улично-дорожной сети, общественно-деловой и социально-досуговой инфраструктуры, уровень озеленения и состояние общественных пространств. Именно городские пространства выступают основой благоустройства городов России и во многом определяют комфортность и безопасность их городской среды.

Особое внимание в сложившейся ситуации привлекают мегаполисы России, являющиеся центрами социально-экономического и экологического развития страны, в которых проживает около 25% населения. Использование возможностей мегаполисов России позволит в данных условиях достичь качественного преобразования их городских пространств в ближайшее десятилетие. Однако вопрос определения основных направлений обновления городских пространств мегаполисов России с учетом мер государственной политики в сфере развития городов не становился исследовательским контекстом, что обусловило необходимость его рассмотрения в настоящем исследовании.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследования, посвященные проблематике управления проектами, в настоящее время представлены широким спектром работ, охватывающих вопросы теории и

практики управления проектами, включая работы авторов: Балашова А.И., Рогова Е.М., Тихонова М.В., Ткаченко Е.А. [6]; Горбашко, Е.А. [7]; Александрова О.Г, Вафина Р.Р, Запарий В.В., Злоченко Я.М [8]; Долженкова С.Л. [9]; Петровой В.В., Харьковской О.М. [10]; Харламова И.В., Буткевича А.В. [11] и др. Но вместе с тем, открытым для исследований остается изучение особенностей управления проектами на различных уровнях управления с учетом мер государственной политики.

Различные аспекты развития городских пространств рассматривались в работах Щербины Е.В., Власова Д.Н., Данилиной Н.В., Тепловой И.Д. [12-13] и других авторов. Однако вопросы обновления городских пространств в мегаполисах России, еще не нашедшие отражения в экономической литературе, вызывают интерес в рамках настоящего исследования.

Таким образом, проведенный анализ научных исследований показал недостаточную проработанность вопросов управления проектами обновления городских пространств мегаполисов России на различных уровнях управления. Данное обстоятельство обусловило выбор темы исследования и его цель.

Целью данного исследования является изучение особенностей управления проектами обновления городских пространств мегаполисов России в условиях реализации мер государственной политики в сфере развития городов.

Основной материал исследования. В соответствии с Указом «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» важной мерой поддержки в сфере обновления городских пространств является разработка национального проекта «Инфраструктура для жизни», утвержденного Постановлением Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации [1]. Национальный проект, призванный обеспечить российские города новой качественной жилищной, транспортной и социальной инфраструктурой, объединивший основные цели и задачи ранее действовавших национальных проектов, в том числе «Жильё и городская среда», «Безопасные качественные дороги» и «Экология», имеет приоритетное значение для определения направлений обновления городских пространств в мегаполисах России. Новая политика обновления городских пространств, закреплённая в ряде документов государственного уровня [1-5], учитывающая тенденции обеспечения экологической безопасности городской среды, позволит использовать возможности мегаполисов России и достичь качественного преобразования их городских пространств к 2030 году.

В данных условиях особую значимость приобретает вопрос управления проектами обновления городских пространств мегаполисов России. В процессе исследования было выявлено три основных уровня управления проектами обновления городских пространств мегаполисов России, каждый из которых характеризуется определенным типом разрабатываемых проектов и программ и различным составом субъектов управления (табл. 1) [6-11].

Таблица 1 – Характеристика уровней управления проектами обновления городских пространств мегаполисов России (составлена авторами на основе данных открытых источников)

Уровни управления	Типы разрабатываемых проектов и программ	Субъекты управления
Национальный уровень	Национальные проекты	Президент Российской Федерации Федеральное собрание Российской Федерации Правительство Российской Федерации
Федеральный уровень	Федеральные проекты	Федеральные органы исполнительной власти: - Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации - Министерство транспорта Российской Федерации
Местный уровень	Государственные программы Муниципальные программы	Органы местного самоуправления

Национальные проекты в сфере обновления городских пространств разрабатываются федеральными органами исполнительной власти для достижения национальных целей развития Российской Федерации и их целевых показателей, определяемых Президентом Российской Федерации [14].

Так, национальный проект «Инфраструктура для жизни» [15], определяющий приоритетные направления обновления городских пространств мегаполисов России, ориентирован на достижение национальной цели «Комфортная и безопасная среда для жизни», являющейся одной из ключевых целей Указа «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [1].

На федеральном уровне управления федеральными органами исполнительной власти разрабатываются федеральные проекты, которые включаются в национальные проекты, обеспечивающие достижение целей, показателей, общественно значимых результатов и решение иных задач национальных проектов и являющиеся структурными элементами государственных программ Российской Федерации.

В национальный проект «Инфраструктура для жизни» включен ряд федеральных проектов, таких как «Жилье», «Формирование комфортной городской среды», «Региональная и местная дорожная сеть» (табл. 2) [15].

Выполненный анализ объема финансового обеспечения федеральных проектов за период 2025-2030 гг. свидетельствует о том, что при обновлении городских пространств мегаполисов России на федеральном уровне предпочтение отдается финансированию проектов по обновлению жилых пространств (табл. 3) [15].

Таблица 2 - Целевые показатели федеральных проектов обновления городских пространств за период 2025 -2030 гг. (составлена авторами по данным [15])

Показатель национального проекта	Год	Базовое значение	Период						Темп прироста за период 2025-2030 гг.
			2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	
Федеральный проект «Жилье» Цель - улучшение жилищных условий граждан Российской Федерации									
Объем жилищного строительства, млн. кв. м	2018	79,2	91,0	92,0	100,0	108,0	120,0	120,0	31,9
Федеральный проект «Формирование комфортной городской среды» Цель - обновление общественных и дворовых территорий									
Индекс качества городской среды, балл	2020	169	206	208	230	238	254	254	23,3
Федеральный проект «Региональная и местная дорожная сеть» Цель – повышение качества улично-дорожной сети									
Доля дорожной сети городских агломераций, находящаяся в нормативном состоянии, %	2017	42,0	85	85	85	85	85	-	-

Таблица 3 - Объем финансового обеспечения федеральных проектов по годам реализации за период 2025-2030 гг. (составлена авторами по данным [15])

Объем финансового обеспечения	Объем финансового обеспечения по годам реализации, млн. руб.						Всего, млн. руб.	Темп прироста за период 2025-2030 гг.
	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.		
Федеральный проект «Жилье»	70446,6	107561,1	107600,4	132103,5	95700,0	101721,7	615133,2	44,4
Федеральный проект «Формирование комфортной городской среды»	63133,9	63471,9	63844,9	63844,9	63844,9	63844,9	381985,5	1,1
Федеральный проект «Региональная и местная дорожная сеть»	337417,1	373940,8	410033,8	424659,9	439584,3	453868,6	2439504,7	34,5

Современный состав органов местного самоуправления, участвующих в принятии решений по реализации проектов обновления городских пространств в мегаполисах России, варьируется в зависимости от конкретной модели управления мегаполисом, учитывающей особенности системы органов управления в региональных городах-мегаполисах, городах-мегаполисах федерального значения, таких как г. Москва и г. Санкт-Петербург (табл. 4). В

полномочия органов местного самоуправления входят выдача разрешений на строительство объектов и их ввод в эксплуатацию [15].

Таблица 4 – Систематизация органов местного самоуправления, участвующих в принятии решений по реализации проектов обновления городских пространств мегаполисов России (составлена авторами на основе данных открытых источников)

Мегаполис	Органы исполнительной власти мегаполиса	
	наименование	полномочия
1	2	3
г. Москва	Комитет государственного строительного надзора города Москвы	- выдача разрешений на строительство объектов - выдача разрешений на ввод объектов в эксплуатацию
г. Санкт-Петербург	Комитет по градостроительству и архитектуре Санкт-Петербурга	
г. Новосибирск	Управление архитектурно-строительной инспекции мэрии города Новосибирска	
г. Екатеринбург	Департамент архитектуры, градостроительства и регулирования земельных отношений Администрации города Екатеринбурга	
г. Казань	Управление градостроительных разрешений Исполнительного комитета муниципального образования города Казани	
г. Нижний Новгород	Департамент строительства и капитального ремонта администрации города Нижнего Новгорода	
г. Челябинск	Управление градостроительных разрешений Администрации города Челябинска	
г. Уфа	Государственный комитет Республики Башкортостан по жилищному и строительному надзору	
г. Самара	Департамент строительства и архитектуры городского округа Самара	
г. Ростов-на-Дону	Департамент архитектуры и градостроительства города Ростова-на-Дону	
г. Красноярск	Департамент градостроительства администрации города	
г. Омск	Департамент архитектуры и градостроительства Администрации города Омска	
г. Воронеж	Управление разрешительной документации в области строительства администрации городского округа Воронеж	
г. Пермь	Департамент градостроительства и архитектуры администрации города Пермь	
г. Волгоград	Департамент по градостроительству и архитектуре администрации города Волгоград	
г. Краснодар	Департамент архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар	

Органами местного самоуправления разрабатываются государственные и муниципальные программы в сфере обновления городских пространств мегаполисов России, определяющие приоритетные направления их обновления (табл. 5).

Таблица 5 - Систематизация мер органов местного самоуправления в сфере обновления городских пространств мегаполисов России (составлена авторами на основе данных открытых источников)

Мегаполис	Название программы	Основные направления обновления городских пространств
г. Москва	Государственная программа города Москвы «Жилище»	- обновление жилищного пространства
	Государственная программа города Москвы «Развитие городской среды»	- формирование комфортной городской среды - обеспечение экологической безопасности городской среды

Мегаполис	Название программы	Основные направления обновления городских пространств
	Государственная программа города Москвы «Развитие транспортной системы»	- обновление улично-дорожной сети - обновление парковочного пространства
г. Санкт-Петербург	Государственная программа «Обеспечение доступным жильем и жилищно-коммунальными услугами жителей Санкт-Петербурга»	- обновление жилищного пространства
	Государственная программа «Развитие транспортной системы Санкт-Петербурга»	- обновление улично-дорожной сети - обновление парковочного пространства
	Государственная программа «Благоустройство и охрана окружающей среды в Санкт-Петербурге»	- формирование комфортной городской среды - обеспечение экологической безопасности городской среды
г. Новосибирск	Муниципальная программа «Создание условий для осуществления гражданами права на жилище на территории города Новосибирска»	- обновление жилищного пространства
	Муниципальная программа «Формирование современной городской среды»	- формирование комфортной городской среды
	Муниципальная программа «Развитие транспорта и дорожно-благоустроительного комплекса на территории города Новосибирска»	- обновление улично-дорожной сети
	Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры города Новосибирска на 2018-2030 годы	- обновление парковочного пространства - обновление улично-дорожной сети
	Муниципальная программа «Зеленый Новосибирск»	- обеспечение экологической безопасности городской среды
г. Екатеринбург	Муниципальная программа «Развитие жилищного и коммунального хозяйства, повышение энергетической эффективности в муниципальном образовании «город Екатеринбург» на 2021 - 2025 годы»	- обновление жилищного пространства
	Муниципальная программа «Экология и охрана окружающей среды в муниципальном образовании «город Екатеринбург» на 2021-2025 годы»	- обеспечение экологической безопасности городской среды
	Муниципальная программа «Развитие системы общественного транспорта и обеспечение безопасности дорожного движения в муниципальном образовании «город Екатеринбург» на 2022 - 2026 годы»	- обновление улично-дорожной сети - обновление парковочного пространства
	Муниципальная программа «Формирование современной городской среды в муниципальном образовании «город Екатеринбург» на 2018 - 2030 годы»	- формирование комфортной городской среды
г. Казань	Муниципальная программа «Развитие жилищно-коммунального хозяйства города Казани на 2025-2027 годы»	- обновление жилищного пространства
	Муниципальная программа «Благоустройство территории г. Казани на 2025-2027 годы»	- формирование комфортной городской среды

Мегаполис	Название программы	Основные направления обновления городских пространств
	Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры городского округа Казань на период до 2040 года	- обновление улично-дорожной сети
г. Нижний Новгород	Муниципальная программа «Обеспечение граждан города Нижнего Новгорода доступным и комфортным жильем на 2023-2028 годы»	- обновление жилищного пространства
	Муниципальная программа «Развитие дорожной и транспортной инфраструктуры города Нижнего Новгорода на 2023-2028 годы»	- обновление улично-дорожной сети
	Муниципальная программа «Формирование комфортной городской среды города Нижнего Новгорода на 2023-2028 годы»	- формирование комфортной городской среды
	Муниципальная программа города Нижнего Новгорода «Охрана окружающей среды города Нижнего Новгорода на 2023-2028 годы»	- обеспечение экологической безопасности городской среды
г. Челябинск	Муниципальная программа «Жилищное хозяйство города Челябинска»	- обновление жилищного пространства
	Муниципальная программа «Формирование современной городской среды в городе Челябинске»	- формирование комфортной городской среды
	Муниципальная программа «Развитие дорожного хозяйства в городе Челябинске»	- обновление улично-дорожной сети - обновление парковочного пространства
	Муниципальная программа «Оздоровление окружающей среды города Челябинска»	- обеспечение экологической безопасности городской среды
г. Уфа	Муниципальная программа «Формирование современной городской среды городского округа город Уфа Республики Башкортостан»	- формирование комфортной городской среды
	Муниципальная программа «Развитие жилищно-коммунального хозяйства и улучшение экологической обстановки в городском округе город Уфа Республики Башкортостан»	- обновление жилищного пространства - обеспечение экологической безопасности городской среды
	Муниципальная программа «Развитие строительства, реконструкции, капитального ремонта, ремонта дорог и искусственных сооружений городского округа Уфа Республики»	- обновление улично-дорожной сети
г. Самара	Муниципальная программа городского округа Самара «Сохранение и развитие автомобильных дорог общего пользования местного значения»	- обновление улично-дорожной сети
	Муниципальная программа городского округа Самара «Экологическая программа городского округа Самара» на 2017-2026 годы	- обеспечение экологической безопасности городской среды
	Муниципальная программа городского округа Самара «Комфортная городская среда» на 2025 - 2030 годы	- формирование комфортной городской среды
	Муниципальная программа городского округа Самара «Стимулирование развития жилищного строительства в городском округе Самара» на 2018–2025 годы	- обновление жилищного пространства

Мегаполис	Название программы	Основные направления обновления городских пространств
г. Ростов-на-Дону	Муниципальная программа «Стимулирование жилищного строительства в целях улучшения жилищных условий населения и обеспечения жильем льготных категорий граждан в городе Ростове-на-Дону»	- обновление жилищного пространства
	Муниципальная программа «Развитие жилищно-коммунального хозяйства, энергетики, улучшение экологической обстановки и благоустройство города Ростов-на-Дону»	- обеспечение экологической безопасности городской среды
	Муниципальная программа «Формирование современной городской среды города Ростов-на-Дону»	- повышение качества городской среды
	Муниципальная программа «Развитие и эксплуатация транспортной инфраструктуры и пассажирского транспорта города Ростов-на-Дону»	- обновление улично-дорожной сети
г. Красноярск	Муниципальная программа «Обеспечение граждан города Красноярска жилыми помещениями и объектами инженерно-транспортной и коммунальной инфраструктуры» на 2023 год и плановый период 2024–2025 годов	- обновление жилищного пространства
	Муниципальная программа «Повышение эффективности деятельности городского самоуправления по формированию современной городской среды»	- повышение качества городской среды
г. Омск	Муниципальная программа «Доступное жилье и коммунальные услуги»	- обновление жилищного пространства
	Муниципальная программа «Формирование комфортной городской среды»	- повышение качества городской среды
	Муниципальная программа «Развитие дорожного хозяйства и транспортной системы»	- обновление улично-дорожной сети
г. Воронеж	Муниципальная программа «Обеспечение доступным и комфортным жильем населения городского округа город Воронеж»	- обновление жилищного пространства
	Муниципальная программа городского округа город Воронеж «Охрана окружающей среды»	- обеспечение экологической безопасности городской среды
	Муниципальная программа городского округа город Воронеж «Развитие транспортной системы»	- обновление улично-дорожной сети
	Муниципальная программа городского округа город Воронеж «Формирование современной городской среды на территории городского округа»	- повышение качества городской среды
г. Пермь	Муниципальная программа «Обеспечение жильем жителей города Перми»	- обновление жилищного пространства
	Муниципальная программа «Дорожная деятельность и благоустройство города Перми»	- обновление улично-дорожной сети - повышение качества городской среды
г. Волгоград	Муниципальная программа «Жилище»	- обновление жилищного пространства

Мегаполис	Название программы	Основные направления обновления городских пространств
	Муниципальная программа «Содержание и развитие улично-дорожной сети Волгограда и обеспечение эффективной работы транспортной инфраструктуры Волгограда»	- обновление улично-дорожной сети
	Муниципальная программа «Формирование современной городской среды»	- повышение качества городской среды
	Муниципальная программа «Благоустройство Волгограда»	- повышение качества городской среды

Выполненная в исследовании систематизация мер органов местного управления в сфере обновления городских пространств мегаполисов России свидетельствует о том, что органы местного самоуправления кроме повышения качества городской среды, обновления жилых пространств, улично-дорожной сети, обеспечения экологической безопасности городской среды, заинтересованы также в обновлении парковочных пространств.

Вывод. Обобщая вышеизложенное отметим, что управление проектами обновления городских пространств мегаполисов России осуществляется на трех основных уровнях управления: национальном, федеральном и местном, каждый из которых характеризуется определенным типом разрабатываемых проектов и программ и различным составом субъектов управления. На сегодняшний день меры по обновлению городских пространств мегаполисов России на всех уровнях управления распределены по нескольким основным направлениям: повышение качества городской среды, обновление жилых пространств, обновление улично-дорожной сети, обеспечение экологической безопасности городской среды. При этом на местном уровне управления особую важность приобретает вопрос обновления парковочных пространств мегаполисов России. Все это свидетельствует, что ситуация управления проектами обновления городских пространств мегаполисов России становится все более сложной, требуются все более сложные управленческие инструменты, обеспечивающие их реализацию с учетом интересов всех заинтересованных сторон.

Литература

1. Зинченко, М. В. Программно-целевые и проектные методы управления в системе мер территориального стратегического развития : учебное пособие / М. В. Зинченко, Н. В. Бабий. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2017. — 124 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103905.html> (дата обращения: 27.03.2025).

2. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-2400-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133941.html> (дата обращения: 27.03.2025).

3. Соснин, П. И. Управление знаниями и опытом в проектной организации : учебное пособие / П. И. Соснин, В. А. Маклаев, А. А. Перцев ; под редакцией П. И. Соснина. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2018. — 215 с. — ISBN 978-5-9795-1869-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106126.html> (дата обращения: 27.03.2025).

4. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03473-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560696> (дата обращения: 25.03.2025).

5. Горбашко, Е. А. Управление проектами : учебник для вузов / Е. А. Горбашко ; под редакцией Е. А. Горбашко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 358 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19021-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568979> (дата обращения: 25.03.2025).

6. Особенности публичного управления в современной России : монография / [О. Г. Александров, Р. Р. Вафин, В. В. Запарий, Я. М. Злоченко и др.] ; под общ. ред. проф. Т. М. Резер. - Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018 -154 с. ISBN 978-5-7996-2507-8

7. Щербина Е.В. Устойчивое развитие поселений и урбанизированных территорий : учебное пособие / М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. Гос. Строит. Ун-т; авт.-сост. : Е.В, Щербина, Д.Н. Власова, Н.В. Данилина; под ред. Е.В, Щербины. – 2-е изд. (эл). – М.: Издательство МИСИ-МГСУ, 2017. С. 127. ISBN 978-5-7264-1596-3

8. Данилина Н. В. Улицы малоэтажной застройки городов: проблемы и перспективы развития / Н. В. Данилина., И. Д. Теплова // Архитектура и строительство России. М. [б. и.] 1989-. 2022.-№3.-С. 24-29.

9. Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 13.07.2024) "О стратегическом планировании в Российской Федерации. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70584666/> (дата обращения: 18.03.2025)

10. Национальный проект «Инфраструктура для жизни», утвержденный Постановлением Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации от 27 ноября 2024 г. № 530-СФ «О национальном проекте «Инфраструктура для жизни». URL: <http://government.ru/rugovclassifier/918/about/> (дата обращения: 18.03.2025)

N. Shchepkina, V. Tsura
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
Moscow, Russia

APPROACHES TO PROJECT MANAGEMENT OF URBAN SPACES OF RUSSIAN MEGACITIES

Annotation. Currently, there is a need to manage urban renewal projects in Russia's megacities, due to the main measures of state policy in the field of urban development. The article discusses the features of project management for the renovation of parking spaces in Russian megacities at various management levels. The systematization of government measures made it possible to identify the main directions of updating the urban spaces of Russian megacities at each individual management level.

Keywords: urban space, megapolis, project, management, approach, management level.

Щепкина Наталья Николаевна – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Менеджмент и инновации», Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. Научные интересы: строительство; эффективность; управление по результатам.

Цура Владимир Сергеевич - аспирант кафедры «Менеджмент и инновации», Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. Научные интересы: строительство; эффективность.

Shchepkina Natalia – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management and Innovation, National Research Moscow State University of Civil Engineering. Research interests: construction; efficiency; results management.

Tsura Vladimir - a postgraduate student at the Department of Management and Innovation, National Research Moscow State University of Civil Engineering. Research interests: construction; efficiency.

УДК 725.2

В. В. Антропов, К.А. Куприева, А.А. Парапула
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, Российская Федерация

ОФИСНАЯ НЕДВИЖИМОСТЬ КАК ОБЪЕКТ ИНВЕСТИЦИЙ

Аннотация. В работе рассматриваются теоретические и прикладные аспекты инвестирования в офисную недвижимость на современном этапе социально-экономического развития Российской Федерации. С точки зрения инвестиционной привлекательности определены группы объектов недвижимости, определены их качественные характеристики, установлены факторы, определяющие целесообразность решения об инвестировании в такие объекты. В условиях нестабильности рыночной среды определены альтернативные варианты инвестирования в объекты офисной недвижимости.

Ключевые слова: коммерческая недвижимость, офисная недвижимость, факторы привлекательности, инвестиции, рыночная конъюнктура.

Постановка проблемы. Значимость офисной недвижимости в экономике любого государства поясняется той ролью, которую она играет с точки зрения поддержки предпринимательства. Рынок офисной недвижимости выступает одним из базовых критериев, характеризующих уровень деловой активности территории. Строительство офисной недвижимости при наличии спроса на такие помещения позволяет сделать вывод о развитии предпринимательства, наличии определенного уровня инфраструктурного обеспечения бизнес-процессов, что в конечном итоге обуславливает социально-экономическое развитие территории.

Следует отметить, что для Российской Федерации характерными чертами рынка офисной недвижимости выступают ограниченное географическое размещение – в пределах крупных и средних городов, а также короткий жизненный цикл таких объектов, поскольку их широкомасштабное строительство ограничивается последними тремя десятилетиями лет. Данные факты свидетельствуют о недостаточной изученности вопросов целесообразности строительства объектов офисной недвижимости, наличии определенных вопросов в обосновании такого строительства и размещения объектов, что требует дальнейших исследований данной тематики.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы строительства и последующей эксплуатации объектов офисной недвижимости рассматриваются в трудах значительного количества исследователей. Одним из наиболее распространенных подходов исследования является изучение офисной недвижимости в разрезе регионов и территорий. Так, в работе Титовец А.Ю. [1] рассматривались тенденции развития рынка офисной недвижимости в городе Екатеринбурге. Бурденюк Е.Н., Константинов Е.А. в работе [2] изучают тенденции рынка недвижимости в Новосибирской области. Гульватый М.Ю. изучает проблематику офисной недвижимости в городе Москва [3].

Отдельная группа исследователей рассматривает офисную недвижимость с точки зрения источника инвестиций. Так, в работе Евстафьева А.Х. и др. [4] проведен обзор развития различных сегментов офисной недвижимости с точки зрения инвестиционной привлекательности, представлен прогноз развития на среднесрочную перспективу. В исследовании Заступова А.В. [5] исследуются вопросы обоснованности инвестиционных решений при строительстве объектов коммерческой недвижимости, в том числе офисных зданий.

Представленные исследования рассматривают ограниченный круг проблем – влияние офисной недвижимости на развитие территорий, а также инвестиционный аспект их эксплуатации. Считаем, что данную проблематику следует существенно расширить и исследовать факторы, влияющие на становление и развитие рынка офисной недвижимости. Данный подход актуален в условиях восстановления деловой среды Донецкой Народной Республики.

Цель исследования – рассмотреть факторы размещения объектов офисной недвижимости с точки зрения максимальной отдачи от их эксплуатации для социально-экономической системы региона.

Основной материал исследования. В соответствии с общепринятым подходом, под офисной недвижимостью понимается коммерческий объект нежилой недвижимости, предназначенный для ведения бизнес-деятельности и имеющий для этого необходимую инфраструктуру. Традиционные объекты офисной недвижимости в соответствии с уровнем комфортности и наличием либо отсутствием инфраструктуры подразделяются на четыре класса: А, В, С, D. Наиболее востребованными на рынке являются объекты классов А и В. В крупных городах, таких как Москва и Санкт-Петербург существует детализация объектов по уровню комфортности и выделение подклассов А+/А/А- и В+/В. Характеристика объектов офисной недвижимости в соответствии с представленными классами приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика объектов офисной недвижимости в соответствии с классом

Класс объекта	Характеристика объекта
1	2
Класс А	Месторасположение – в новейших деловых центрах, рядом с крупными транспортными развязками и линиями метро. Высокие требования к внутренней и внешней отделке помещения, высокобюджетный качественный ремонт, удобная просторная планировка. Объект должен быть оснащен современными инженерными коммуникациями (вентиляция, система пожаротушения, отопление). Наличие открытой планировки, изолированных помещений, переговорных. Высота потолков от 3,3 м, преимущественно панорамные окна, осуществление круглосуточного наблюдения, наличие развитой внутренней инфраструктуры (кафетерии, рекреационные зоны, конференц-залы). Наличие охраняемой парковки с обязательным требованием 1 машино-место на 60 кв. м площади здания. Наличие климат-контроля, скоростных лифтов, систем энергосбережения и резервных источников питания. Очень высокая арендная плата.
Класс В	Месторасположение – в пределах локаций, имеющих хорошую транспортную доступность. Обязательными требованиями являются:

	качественная отделка помещения, наличие службы безопасности, 1 машино-место на 100 кв. м площади здания. Планировка кабинет-коридор либо комбинированная планировка. Наличие базовых коммуникаций за исключением климат-контроля помещений. Развитая внутренняя инфраструктура (кафетерии, ресепшн). Высокая арендная плата.
Класс C	Местоположение – офисы располагаются в зданиях некоммерческого типа, в связи с чем не представляют интерес для крупных фирм. Характерными чертами таких офисов являются: отдаленность от транспортных развязок; слабая инфраструктура; маленький паркинг без охраны; неудобная планировка; отсутствие современного технического оснащения и мебели; отсутствие комфортных условий для сотрудников. Невысокая арендная плата.
Класс D	Объекты представлены зданиями, которые были спроектированы под другие цели. Здания имеют наименьший уровень удобства, не являются внешне привлекательными. Как правило содержат минимальный набор удобств (отопление, водоснабжение, энергообеспечение). Отсутствует система безопасности и парковка. Низкая арендная плата.

Исследование данных девелоперских и консалтинговых компаний подтверждает ранее приведенный тезис о том, что активизация бизнеса за этот период порождает потребность в офисных объектах недвижимости. Не смотря на введение новых площадей объектов офисной недвижимости, наблюдается их нехватка. Особенно остро она чувствуется в сегменте объектов классов А и В. Несмотря на то, что данные классы объектов являются с точки зрения инновационной привлекательности наиболее прибыльными, спрос на них существенно превышает предложение и формируется задолго до введения в эксплуатацию таких объектов. По данным консалтинговой компании NF Group, рынок офисной недвижимости в Российской Федерации заполнен на 88%, при этом наблюдается ежегодный прирост спроса со стороны отечественных компаний, а также организаций и учреждений госсектора.

Следует отметить, что офисная недвижимость, в связи с высоким уровнем инвестиционной привлекательности очень быстро реагирует на изменения рыночной конъюнктуры в данном сегменте. В настоящее время арендаторы отдают предпочтение помещениям с высоким уровнем энергоэффективности, современным техническим оснащением, свободным пространством, наличием современной офисной инфраструктуры. Исходя из этого, объекты офисной недвижимости продолжают оставаться одними из наиболее конкурентоспособных и ликвидных объектов недвижимости, формируя поток потенциальных инвесторов на годы вперед.

С точки зрения факторов инвестиционной привлекательности, обуславливающих принятие решений о строительстве объекта офисной недвижимости, одним из ключевых является местоположение земельного участка или потенциальное место размещения такого объекта. Районы, на которые ориентируются инвесторы должны обладать необходимой инфраструктурой, повышенным трафиком, наличием транспортных узлов и развязок, пешей доступностью достопримечательностей, деловых и торгово-развлекательных

центров. Данные аспекты формируют конкурентные преимущества в месторасположении, а также комфортные условия труда и досуга потенциальных сотрудников таких центров.

Помимо факторов внутригородской среды, на инвестиционные перспективы строительства и дальнейшей эксплуатации офисных центров оказывают влияние геополитические и макроэкономические факторы. В данном случае играет роль спрос на помещения подобного типа в связи с изменением рыночной конъюнктуры не только на уровне отдельной территории, региона, но и государства в целом. Снижение уровня деловой активности предполагает возможное сокращение стоимости аренды, выделяемой на цели обеспечения помещениями со стороны арендаторов. В данном случае арендаторы готовы пренебречь высоким уровнем комфорта в пользу более низких арендных ставок. В этих условиях арендодателями возможно использование инновационных форм инвестирования, ориентированных на привлечение новых клиентов или работу с текущими арендаторами. Данные формы представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Инновационные формы инвестирования в развитие офисных зданий

Вид инвестирования	Характеристика инвестирования
CapEx-инвестиции	Собственник вкладывает средства в модернизацию своего бизнес-центра в соответствии с требованиями и стандартами определённого оператора. После завершения работ оператор выводит объект на рынок под своим брендом.
Built-to-suit	Строительство офисного пространства под запрос конкретного клиента, «с запасом» площадей в 20-30%. «Лишние» метры и рабочие места либо остаются в качестве резерва под расширение штат клиента, либо реализуются в розницу (аренду).

Условия нестабильности, в которых функционируют современные бизнес-центры показали неготовность компаний к аренде офисов на длительный срок. Современное состояние исследуемого сегмента недвижимости можно охарактеризовать как «сберегающий режим» для минимизации непредвиденных затрат. Ситуация повышенного риска в экономической и социально-политической сферах сформировала тенденцию на сокращение длительности аренды. Предприниматели переходят от долгосрочной аренды сроком 5 лет и более до 1-2 лет. В данных условиях реакция рынка состоит в снижении арендных ставок для удержания арендаторов в тех помещениях, которые они снимают в настоящее время. Данная вынужденная мера позволяет учесть интересы всех сторон – четкое планирование расходов для арендаторов и отсутствие оттока арендаторов для собственников и инвесторов бизнес-центров. Результатом данных мероприятий является избегание простоя объектов офисной недвижимости и финансовых потерь для каждой из сторон арендных взаимоотношений. Создание гибкого сектора офисной недвижимости создаёт для арендаторов наиболее выгодные и комфортные условия арендных отношений. Арендная плата взимается не с учётом квадратных метров, а беря во внимание количество рабочих мест. Краткосрочные договоры сроком от недели до месяца обеспечивают мобильность для предпринимателей.

Выводы. Таким образом, учет факторов размещения офисной недвижимости позволяет активизировать бизнес-среду предпринимательства в рамках определенной территории. Трансформации и изменения в инвестиционном процессе объектов офисной недвижимости объективно связаны с рыночной конъюнктурой таких объектов, возможностями и интересами инвесторов.

Литература

1. Титовец А.Ю. Тенденции развития рынка офисной недвижимости в муниципальном образовании (на примере г. Екатеринбург) / А.Ю. Титовец // Электронный научный журнал «Гуманитарный научный журнал». 2024. №4, часть 3. С. 49-56. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_76773955_49702889.pdf
2. Бурденюк Е.Н. Тенденции рынка недвижимости в Новосибирской области / Е.Н. Бурденюк, Е.А. Константинов // Цифровое моделирование экономики. 2024. №1. С. 15-24.
3. Гульватый М.Ю. Анализ современных тенденций развития офисной недвижимости в городе Москва / М.Ю. Гульватый // RUSSIAN ECONOMIC BULLETIN. 2024. Том 7, №3. С. 423-428.
4. Евстафьев А.Х. Инвестиции в коммерческую недвижимость России / А.Х. Евстафьев, О.Н. Боровских, Л.Р. Ахмадишин // Экономика строительства и жилищно-коммунального хозяйства. 2023. №4-5. С. 40-48.
5. Заступов А.В. Инвестиционные решения в управлении объектами коммерческой недвижимости / А.В. Заступов // Проблемы развития предприятий: теория и практика. 2021. №1-1. С. 90-94.

V. Antropov, K. Kuprieva, A. Parapula
FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and
Architecture", Makeyevka, Russian Federation

OFFICE REAL ESTATE AS AN INVESTMENT OBJECT

Annotation. The paper examines the theoretical and applied aspects of investing in office real estate at the current stage of socio-economic development of the Russian Federation. From the point of view of investment attractiveness, groups of real estate objects have been identified, their qualitative characteristics have been determined, and factors determining the expediency of investing in such objects have been identified. In the unstable market environment, alternative investment options in office real estate have been identified.

Keywords: commercial real estate, office real estate, attractiveness factors, investments, market environment.

Антропов Владислав Витальевич – студент, Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – экономика предприятий; экономика недвижимости.

Куприева Камилла Алексеевна - студентка, Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – экономика предприятий; экономика недвижимости.

Парапула Анастасия Александровна - студентка, Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – экономика предприятий; экономика недвижимости.

Antropov Vladislav - a student at the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests – business economics; real estate economics.

Kuprieva Kamilla - a student at the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests – business economics; real estate economics.

Parapula Anastasia - a student at the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests – business economics; real estate economics.

332.82:004

И. Г. Джуган, Я. В. Калустян
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ

Аннотация. В данной статье рассмотрены и изучены цифровые технологии, которые используются или могут найти свое применение на рынке недвижимости, основные проблемы и последствия их применения, а также основные тенденции, связанные с цифровизацией рынка недвижимости.

Ключевые слова. Недвижимость, цифровые технологии, IoT, блокчейн, Big Data, искусственный интеллект.

Постановка проблемы. Рынок недвижимости является важной отраслью рыночных отношений и также определяет направления и тенденции в строительно-инвестиционной деятельности. Ввиду развития цифровых технологий за последние пять лет, эти инновации не могли не повлиять на рынок недвижимости. Проблема продажи недвижимости на сегодняшний день является актуальной, из-за большого количества возводимых жилых застроек и большого спроса на них, в связи с чем могут возникать конфликтные ситуации во время приемки объектов или сложности при выборе и совершении транзакций, включая ипотечные предложения. Применение искусственного интеллекта, IoT и блокчейна сможет значительно улучшить ситуацию на рынке недвижимости, способствуя тем самым развитию строительной отрасли.

Анализ последних исследований и публикаций. Анализ внедрения цифровых технологий на рынке недвижимости, а также их правовых аспектов был проведен в исследованиях и трудах Давыдова К.В., Ивановой В.А., Игиной К.А., Перепечаевым А.В.

Целью исследования является теоретическое исследование и анализ инновационных цифровых технологий, которые могут использоваться или уже используются на рынке недвижимости в Российской Федерации, а также последствия их применения.

Основной материал исследования. В условиях текущего прогресса, цифровые технологии охватывают все сферы деятельности человека, включая рыночные отношения. На данный момент инновации уже активно применяются в банковской сфере и начинают находить свое применения в рыночных отношениях различных отраслей, включая инвестиционно-строительную.

Одна из самых популярных на данный момент технология, это искусственный интеллект, который является достаточно гибким в условиях применения. Благодаря этой гибкости, он обладает большим количеством вариантов использования, начиная от электронных ассистентов, заканчивая анализом и прогнозированием на рынке недвижимости [1].

Исходя из исследований маркетологов, глобальный рынок недвижимости вырастет на 5% в период с 2024 по 2032 год. что связано с увеличением популяции и ростом спроса на дома высокого класса и инфраструктуры.

В данный момент в сфере рынка недвижимости используется достаточно большое количество приложений и систем, связанных с искусственным интеллектом.

Одним из самых распространенных его применений и приложений является продажа и аренда недвижимости. В таких программах искусственный интеллект выступает главным посредником между покупателем и продавцом, фактически выступая в роли риэлтора. Благодаря машинному обучению, искусственный интеллект ведет диалог в приложении как с продавцом, так и с покупателем, составляет графики осмотров. Также он круглосуточно анализирует различные данные, включая рыночную конъюнктуру, тренды и предложения. За счет этого анализа, он способен проводить оценку жилья, учитывая данные об объекте недвижимости, местоположении, инфраструктуре и его фотографиях, что позволяет подбирать наиболее подходящие варианты для покупателей [1].

Данные технологии уже сегодня использует российская платформа «Циан», однако, она не полностью автономна и требует участия риэлторов, которые проводят осмотры и сопровождают договор аренды или купли-продажи.

Одним из главных недостатков применения такой технологии, является ее сложность и время, которые необходимо будет для обучения нейронных сетей. Для такого обучения также необходимы большие объемы данных, которые впоследствии необходимо будет проверять человеку на наличие ошибок. Также для обеспечения работы искусственного интеллекта потребуется группа специалистов, так как нейросети могут допускать ошибки, которые впоследствии придется полностью сопровождать и исправлять [2].

Согласно статистике, собранной в странах Северной Америки, Европы и Азии, проведенной в компаниях с различным количеством сотрудников, начиная от 45 до 1850, при использовании современных технологий, таких как IoT, AI и Big Data, стоимость производства операций снизилась на 14,7% в среднем, а удовлетворенность клиентов возросла на 29,4%, по сравнению с компаниями, которые придерживаются более консервативных методов и меньше использующих технологии, где прирост составил соответственно 5,3% и 6,8%.

Также стоит отметить такую технологию, как блокчейн. Она уже находит свое применение в банковской сфере и тем самым затрагивает в некоторой степени рынок недвижимости. Эта технология распределенного реестра позволяет автоматизировать некоторые процессы, обеспечивать электронный документооборот и повышать защищенность и прозрачность данных, что повысит безопасность сделок и уберет необходимость в посредниках при их заключении и сопровождении [3].

В России государственные структуры уже разрабатывают и применяют планы и стратегии по внедрению цифровых технологий в различные виды деятельности, включая продажу недвижимости. Благодаря применению таких

технологий снижаются издержки, уменьшается количество ошибок и возникновения конфликтных ситуаций, а также упрощается покупка недвижимости [4].

Выводы. В Российской Федерации наметилась тенденция по внедрению и применению цифровых технологий на рынке недвижимости. Это снижает издержки и повышает качество и скорость оказания услуг, что способствует повышению спроса на недвижимость. Одними из самых важных технологий для развития на данный момент, являются искусственный интеллект и блокчейн, которые обеспечат защищенность данных, сократят количество ошибок и снизят издержки при оказании услуг. Исходя из проведенных в других странах исследований, применение данных технологий в компаниях как обеспечивает снижение затрат, так и повышает удовлетворенность клиентов после совершения сделок. В связи с этим, применение и развитие таких технологий на рынке недвижимости обоснованно необходимо и является важным фактором в дальнейшей деятельности компаний по продаже недвижимости.

Литература

1. Экспертиза проектных решений : учебное пособие для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / А. Н. Белоус, О. Е. Белоус, Е. А. Феськова, Г. А. Назаров. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 95 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120043.html> (дата обращения: 22.03.2025).

2. Морозова, Т. В. Экономическое обоснование проектных решений. Теоретические аспекты инвестиционного проектирования : учебное пособие / Т. В. Морозова. — Омск : Омский государственный технический университет, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8149-3489-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131242.html> (дата обращения: 22.03.2025).

3. Учинина, Т. В. Управление жизненным циклом инвестиционно-строительных проектов : курс лекций по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность «Управление инвестиционно-строительной деятельностью» / Т. В. Учинина. — Пенза : Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2021. — 100 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138669.html> (дата обращения: 22.03.2025).

4. Пушкарёва, Н. А. Сметное дело и ценообразование в строительстве : практикум для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Проектное управление в строительстве» / Н. А. Пушкарёва, Е. В. Сорока. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 80 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120034.html> (дата обращения: 22.03.2025).

I. Dzhugan, Y. Kalustyan
FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture»,
Makeevka, DPR, Russian Federation

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE REAL ESTATE MARKET

Annotation. This article discusses and studies digital technologies that are used or may find their application in the real estate market, the main problems and consequences of their application, as well as the main trends related to the digitalization of the real estate market.

Keywords: real estate, digital technologies, IoT, blockchain, Big Data, artificial intelligence.

Джуган Игорь Геннадиевич – магистрант, группа ЭПм-27а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – теоретико – методологические подходы к исследованию рынка недвижимости.

Калустян Яна Валентиновна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: обеспечение социально-экономического развития города, управление недвижимостью разного функционального назначения.

Dzhugan Igor Gennadiyevich – master's student, ePM-27a group of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests – theoretical and methodological approaches to real estate market research.

Kalustyan Yana – Ph. D. (Economics), Associate Professor, Department of Economics, Expertise and Real Estate Management, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: the economic and social development of the city, property management of various functional purpose.

УДК 331.108.2

О. В. Зинякова, Т. М. Савельева
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КАДРОВОГО УПРАВЛЕНИЯ НА СТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация. Рассмотрены цели и задачи кадрового обеспечения. Проведена оценка методик эффективности управления кадровым обеспечением деятельности предприятия.

Ключевые слова: кадровое обеспечение, система управления кадрами; строительное предприятие, совершенствование.

Постановка проблемы. Важным фактором устойчивого функционирования строительного предприятия в рыночных условиях хозяйствования является наличие персонала, способного решать весь комплекс технических и социально-экономических задач хозяйственной деятельности. Подсистема кадрового обеспечения является одним из главных структурных элементов системы управления персоналом. Это система, направленная на создание условий для реализации стратегии развития предприятия за счет кадров. Количественные и качественные параметры кадров определяют способность предприятия развивать свою деятельность в будущем.

Кадровое обеспечение деятельности предприятия относится к управляемой подсистеме в структуре управления персоналом. Для того чтобы система кадрового обеспечения была эффективной, необходимо спроектировать и настроить ее таким образом, чтобы она могла быть регулируемой и совместимой с существующими элементами управления персоналом.

Проблема совершенствования системы кадрового управления на строительном предприятии является актуальной, поскольку от кадрового обеспечения зависит изменение ряда экономических и социальных показателей. Это такие показатели, как объем выполненных работ, оказанных услуг, выполнение плана; производительность труда; квалификационный уровень персонала предприятия; уровень социальной напряженности в коллективах; увеличение прибыли, повышение конкурентоспособности и дальнейшее развитие предприятия.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемы кадрового обеспечения системы управления персоналом широко освещены в трудах таких ученых, как Кибанов А. Я., Базаров Т. Ю., Ивановский А. В., Дятлов В. А., Одегов Ю. Г., Чижов Н. А., Поршнев А. Г., Травин В. В., Журавлев П. В., Лукашевич В. В., Егоршин А. П. и другие. Ими разработаны полезные рекомендации по решению данной проблемы. Но в условиях современных вызовов необходимость в дальнейших исследованиях кадровых процессов, в совершенствовании существующих на предприятиях систем управления персоналом, остается.

Цель исследования – выявление проблем кадрового обеспечения на строительном предприятии и разработка мероприятий по их решению.

Основной материал исследования. Целью кадровой политики на любом предприятии является обеспечение оптимального баланса процессов обновления и сохранения численного и качественного состава кадров в соответствии с потребностями организации, а также согласно требованиям действующего законодательства и состояния рынка труда.

Деятельность по кадровому обеспечению основана на процессах прогнозирования и планирования потребности в персонале, проведении набора и отбора на вакантные должности, обучение и развитие персонала, а также работе с кадровым резервом. Все вышеперечисленные мероприятия должны носить сугубо непрерывный характер, что, в итоге, должно привести к решению проблем, связанных с нехваткой кадров, причем не только в количественном, но и качественном выражении.

Политика кадрового обеспечения определяет количество сотрудников в штате предприятия в целом, необходимость привлечения новых работников и увольнения персонала, порядок продвижения трудящихся по кадровой лестнице, имеющийся перечень должностей и множество других вопросов» [1, с. 23].

Кадровое обеспечение деятельности предприятия выполняет ряд задач, которые представлены на рисунке 1. Данные задачи должны выполняться на любом предприятии.

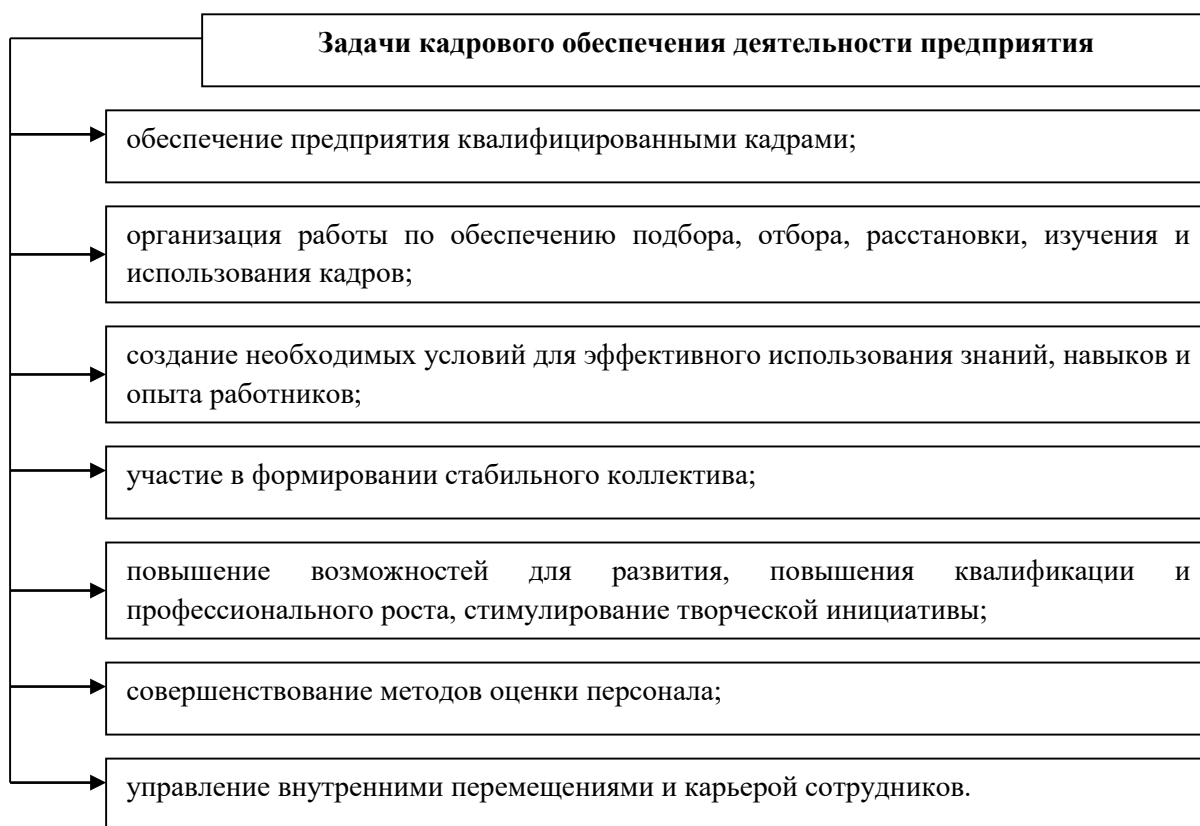


Рисунок 1 – Задачи кадрового обеспечения деятельности предприятия

В кадровом обеспечении выделяют количественные и качественные показатели. В зависимости от показателя используют различные методы кадрового планирования (таблица 1).

Таблица 1 – Методы кадрового обеспечения

При количественном планировании	
Балансовый метод	Основа – взаимосвязь между ресурсами, которые находятся во владении предприятия, а также ее потребностями в пределах одного периода. Такой метод базируется на составлении двухсторонней бюджетной таблицы, где с одной стороны указываются источники ресурсов, а с другой – каким образом они распределяются.
Нормативный метод	В основу заданий на определенный период включают нормы затрат ресурсов на единицу продукции.
Статический метод	При таком методе выявляется зависимость конкретного показателя от других переменных.
При качественном планировании	
Метод экспертной оценки	В этом случае привлекается эксперт, задача которого заключается в том, чтобы проанализировать проблемы планирования. Он составляет рекомендации, направленные на формирование целей планирования.
Метод групповых оценок	Образование групп, которые вместе будут создавать план кадровых мероприятий с целью решить конкретный вопрос.
Метод Дельфи	Это совмещение метода экспертных и групповых оценок. Сначала проводится опрос независимых экспертов, а затем полученные данные анализируются во время групповых обсуждений.

На сегодняшний день существует достаточно большое количество методик по оценке эффективности управления кадровым обеспечением предприятия.

Целью анализа эффективности управления кадровым обеспечением является выявление наиболее эффективных путей повышения качества кадрового обеспечения персонала и повышение максимальной отдачи от данного процесса [2, с.18].

Основными задачами анализа эффективности управления кадровым обеспечением деятельности предприятия являются:

- оценка динамики основных показателей управления кадровым обеспечением деятельности предприятия;
- оценка качества управления кадровым обеспечением деятельности предприятия и его результатов;
- определение влияния факторов на изменение величины этих показателей;
- выявление резервов по повышению эффективности управления кадровым обеспечением деятельности предприятия [3, с.478].

Для того чтобы определить, насколько эффективно осуществляется управление кадровым обеспечением деятельности предприятия, требуется провести его анализ. Алгоритм расчета показателей представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели, позволяющие оценить эффективность кадрового планирования и движение персонала [4, с.89].

Показатель	Методика расчета	Характеристика показателя
Перевыполнение плана по численности персонала	$П_{числ.} = Ч_{ср.факт} - Ч_{ср.план},$ $П_{числ.} - \text{абсолютное отклонение численности персонала (дефицит кадров или их превышение (излишек));}$ $Ч_{ср.факт} - \text{фактическая среднесписочная численность персонала;}$ $Ч_{ср.план} - \text{плановая среднесписочная численность персонала.}$	Обеспеченность предприятия персоналом определяется сравнением фактического количества работников по категориям и профессиям с плановой потребностью
Средний квалификационный разряд	$ТР_{ср} = \frac{\sum Тр \times Чр}{\sum Чр}$ $ТР_{ср} - \text{средний квалификационный разряд;}$ $Тр - \text{тарифный разряд;}$ $Чр - \text{численность рабочих.}$	Если квалификационный уровень на предприятии растет, то это свидетельствует о росте квалифицированного персонала в организации.
Коэффициент оборота по приему работников	$К_{прием} = Ч_{принято} / Ч_{сред.} \times 100$ $К_{прием} - \text{коэффициент по приему;}$ $Ч_{принято} - \text{количество принятых работников на работу;}$ $Ч_{сред.} - \text{среднесписочная численность работников.}$	Если коэффициент оборота по приему работников растет, то это говорит о том, либо предприятие наращивает производственные мощности, либо у предприятия наблюдается текучесть персонала.
Коэффициент текучести персонала	$К_{текучести} = (Ч_{ув.с.ж.} + Ч_{нар.д.}) / Ч_{сред.}$ $К_{текучести} - \text{коэффициент текучести;}$ $Ч_{ув.с.ж.} - \text{количество уволившихся по собственному желанию;}$ $Ч_{нар.д.} - \text{количество уволившихся за нарушение трудовой дисциплины;}$ $Ч_{нар.д.} - \text{среднесписочная численность работников.}$	Текучесть кадров – процесс незапланированного увольнения работников по их желанию или по инициативе администрации в случае нарушения договорных обязательств между работником и администрацией. Норма данного показателя – не более 10%. Рост показателя в динамике оценивается отрицательно.

Основными показателями, позволяющими проанализировать эффективность вложений в профессиональное развитие персонала, являются: абсолютное отклонение затрат на профессиональное обучение в отчетном периоде по сравнению с предыдущим периодом; доля затрат на профессиональное обучение в общей выручке от продажи товаров и т.д.

По результатам исследования кадровой политики на строительном предприятии ООО «ТПК Мегаполис» выявлены недочеты в организации процессов подбора, отбора, найма персонала и адаптации (таблица 3).

Таблица 3 – Выявленные проблемы и пути решения в системе управления персоналом в ООО «ТПК Мегаполис»

Проблемы в системе управления персоналом	Пути решения
Длительный процесс подбора кадров	Использование информационных технологий для размещения вакансий и поиска кандидатов
Отсутствие четко выстроенной процедуры подбора персонала	Положение о подборе персонала – регламентация этапов поиска и отбора персонала в данную компанию
Увеличение трудоемкости для соискателя и специалиста отдела персонала	Новая форма собеседования, в том числе с использованием видеосвязи
Большое количество вновь принятого персонала не проходят испытательный срок	Внедрение системы наставничества
Отсутствие четкой регламентированной системы адаптации	Корректировка Положения об адаптации, контроль

Выводы. В условиях рыночной экономики вопросы совершенствования кадрового обеспечения системы управления персоналом на предприятиях строительной сферы приобретают особое значение. Экономическая эффективность разработанных мероприятий заключается в повышении эффективности и производительности труда управленческого персонала и подчиненных ему работников, что должно привести к повышению эффективности деятельности предприятия, росту экономических показателей.

Литература

1. Кибанов, А. Я. Кадровая политика и стратегия управления персоналом. Учебно-практическое пособие. / А. Я. Кибанов, Л. В. Ивановская. – Изд-во: Проспект, – 2020. – С.23-25. – Текст : непосредственный.
2. Кадровая политика и кадровое планирование : учебник для вузов / Ю. Г. Одегов, М. Г. Лабаджян. – Москва : Юрайт, 2024. – С. 18. – Текст : непосредственный.
3. Николаев, М. В. Оценка эффективности системы управления персоналом организаций в современных экономических условиях / М. В. Николаев. – Текст : электронный // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Том 12. – № 5А. – С. 478-485. DOI: 10.34670/AR.2022.18.68.065. – URL: <http://www.publishing-vak.ru/file/archive-economy-2022-5/b29-nikolaev.pdf> (дата обращения: 07.04.2025).
4. Лунева, Е. Р. Совершенствование кадровой политики и программы адаптации персонала / Е. Р. Лунева. – Текст : непосредственный // Наука через призму времени. – 2018. – № 1 (10). – С. 89-91.

O. Zinyakova, T. Savelyeva
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donbass
National Academy of Civil Engineering and Architecture", Makeyevka, DPR,
Russian Federation

IMPROVEMENT OF THE HR MANAGEMENT SYSTEM AT A CONSTRUCTION ENTERPRISE

Abstract. The goals and objectives of staffing are considered. The methods of effective management of staffing of the enterprise are assessed.

Keywords: staffing, personnel management system; construction enterprise, improvement.

Зинякова Ольга Вячеславовна – студентка 5 курса, специальности «Экономика предприятий» ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – экономика предприятий, управление персоналом.

Савельева Татьяна Михайлова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – исследование взаимосвязи, взаимозависимости и противоречий между экономической и социальной эффективностью социально-экономических систем.

Zinyakova Olga Vyacheslavovna – 5th year student, specializing in "Economics of enterprises" of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Research interests - economics of enterprises.

Savelieva Tatyana Mikhailovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management of the Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests – study of the relationship, interdependence and contradictions between the economic and social efficiency of socio-economic systems.

УДК 339.137.2

В. В. Зубцова, Т. М. Савельева
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ

Аннотация. Рассмотрены показатели, определяющие конкурентоспособность строительных компаний. Определены и обоснованы основные пути повышения конкурентоспособности предприятий строительной сферы.

Ключевые слова: конкуренция, конкурентоспособность, строительные предприятия, конкурентные преимущества, факторы.

Постановка проблемы. Строительство является приоритетной сферой экономики, непосредственно влияющей на качество жизни населения. Динамика строительства является ключевым индикатором, по которому можно судить об экономическом и социальном развитии Республики. Однако в условиях жесткой рыночной конкуренции сохранение своей ниши на рынке является очень серьезной задачей для строительных предприятий. Конкуренция заставляет их постоянно контролировать действия своих конкурентов, принимать решения, обуславливающие преодоления негативных последствий их конкурентного давления и способствует стабильному развитию в условиях конкуренции, то есть обеспечивает их конкурентоспособность.

Анализ последних исследований и публикаций. В современной отечественной и зарубежной научной литературе представлено большое количество работ, посвященных исследованию вопросов конкуренции, конкурентоспособности организаций, методам ее оценки и управления.

Среди зарубежных авторов, занимавшихся вопросами конкуренции и конкурентоспособности организаций, можно выделить А. Смита, М. Портера, Й.А. Шумпетера, Э. Чемберлина, Ф.А. фон Хайека, Дж. Милля. В их работах рассматривается сущность конкуренции, раскрываются методы конкурентной борьбы между предприятиями, описываются факторы, определяющие уровень конкурентоспособности предприятий.

Среди отечественных ученых, исследовательская и научная деятельность которых направлена непосредственно на анализ специфики деятельности строительных организаций и изучение вопросов повышения уровня их конкурентоспособности в российских условиях, можно выделить таких, как: А. В. Гинзбург, М. Ш. Габибов, Е. А. Гусакова, П. Б. Каган, А. С. Павлов, Л. М. Кузнецова, А. С. Шелепова. В их работах рассматриваются особенности строительной деятельности, выявляются отличительные черты строительных проектов от проектов, разрабатываемых и реализуемых в других сферах и

отраслях, определяются инструменты, способствующие повышению конкурентоспособности строительных организаций на российском рынке.

Несмотря на значительное количество публикаций, многие теоретические и методические аспекты повышения конкурентоспособности строительных предприятий требуют дальнейшего исследования. Решение данной проблемы в современных условиях нестабильности является актуальным. Оно имеет важное научное и практическое значение, как с позиции современности, так и с позиции будущего. Необходимость осуществления дальнейших исследований в этом направлении предопределила выбор цели.

Целью исследования является поиск и обоснование основных направлений повышения конкурентоспособности строительных предприятий в условиях современных вызовов.

Основной материал исследования. В рыночной системе хозяйствования категория «конкурентоспособность» является одной из главных категорий, так как в ней отражаются экономические, научно-технические, производственные, организационно-управленческие, маркетинговые и многие другие возможности не только отдельного хозяйства, региона, но и страны в целом.

Конкурентоспособность в широком смысле трактуется, как способность товаропроизводителя, региона, страны в целом противостоять конкурентам. Это способность выдерживать конкуренцию, улучшая при этом свое положение на внутреннем и на внешнем рынке. Это способность формировать конкурентные преимущества над другими.

Вопросы исследования конкурентоспособности предприятий строительной сферы очень важны и актуальны для экономики нашей Республики. В рыночных условиях высокая конкурентоспособность строительных компаний является залогом получения высокого и стабильного дохода, основным условием их развития и жизнедеятельности.

Для повышения конкурентоспособности строительных предприятий особое значение имеет выявление и обоснование факторов, оказывающих непосредственное влияние и вызывающих изменения их экономических, финансовых и производственных показателей.

Весь набор факторов можно разделить на внешние и внутренние.

К внешним факторам можно отнести: условия инвестирования в отрасли, регионе, стране; тенденции технического развития; уровень конкуренции; ресурсообеспеченность и т.д.

Под внутренними факторами понимают: внедрение в производство новой техники, прогрессивной технологии, действенных экономических стимулов; повышение квалификационного уровня работников; формирование системы конкурентных отношений в деятельности персонала и др. Они могут регулироваться на уровне предприятия в целом, структурного подразделения, первичного коллектива и рабочего места [1, с. 87].

Все факторы тесно взаимосвязаны, однако уровень их воздействия отличается.

Для достижения и увеличения конкурентных преимуществ необходимо проводить полный и тщательный анализ внешних и внутренних факторов, а также эффективно их использовать.

Рассмотрим комплекс показателей деятельности строительных компаний, определяющих их конкурентоспособность, которые находятся в тесной взаимосвязи (таблица 1).

Показатели во многом предопределяют конкурентные преимущества предприятия и являются одним из основных инструментов повышения его конкурентоспособности на строительном рынке.

Таблица 1 – Показатели, определяющие конкурентоспособность строительной компании [2, с. 24]

№	Наименование показателя	Способ расчета	Рекомендуемое значение
Показатели ликвидности и платёжеспособности строительной компании			
1	К1 Коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия)	стр. 1200 / (стр. 1520 + стр. 1510 + стр. 1550)	min - 1; dop – 1,0-1,5; opt > 1,5.
2	К2 Коэффициент быстрой (промежуточной) ликвидности	(стр. 1230 + стр. 1240 + стр. 1250) / (стр. 1520 + стр. 1510 + стр. 1550)	dop – 0,5 – 0,8 opt > 0,8.
3	К3 Коэффициент абсолютной ликвидности	(стр. 1240 + стр. 1250) / (стр. 1520 + стр. 1510 + стр. 1550)	opt – 0,1
4	К4 Коэффициент обеспеченности собственными средствами	(стр. 1300 – стр. 1100) / стр. 1200	не < 0,1
5	Общий показатель платёжеспособности	стр.1600 / (стр.1400+стр.1500)	≥2
Показатели финансовой устойчивости строительной компании			
1	Коэффициент финансовой устойчивости	(стр.1300+стр.1400) / (стр.1300+стр.1400+стр.1500)	opt – 0,8-0,9; min – 0,5
2	Коэффициент финансирования	стр.1300 / стр.1400+стр.1500	opt – не < 1
3	Коэффициент автономии	стр.1300 / стр.1600	opt – не < 0,5
4	Коэффициент маневренности собственных оборотных средств	(стр.1200-стр.1500) / стр.1300	opt – 0,2 min – 0,1
Показатели рентабельности деятельности строительной компании			
1	Коэффициент рентабельности продаж	стр.2200 / стр.2110	–
2	Коэффициент рентабельности производства	стр.2200 / стр.2120	–
3	Коэффициент рентабельности активов	стр.2200 / (стр.1600 нг + стр.1600 кг) / 2	–
4	Коэффициент рентабельности собственного капитала	стр.2200 / стр.1300 нг + стр.1300 кг) / 2	–
5	Коэффициент рентабельности внеоборотных активов	стр.2200 / (стр.1100 нг + стр.1100 кг) / 2	–
6	Коэффициент рентабельности текущих активов	стр.2200 / (стр.1200 нг + стр.1200 кг) / 2	–

Результаты проведенных исследований показали, что строительным предприятиям Республики приходится работать в условиях политической и

экономической нестабильности. В этой связи им необходимо периодически проводить анализ конкурентной среды, оценку конкурентных преимуществ, конкурентных сил в сравнении с основными конкурентами.

Предлагаем алгоритм рейтинговой оценки конкурентоспособности строительных организаций (рисунок 1).

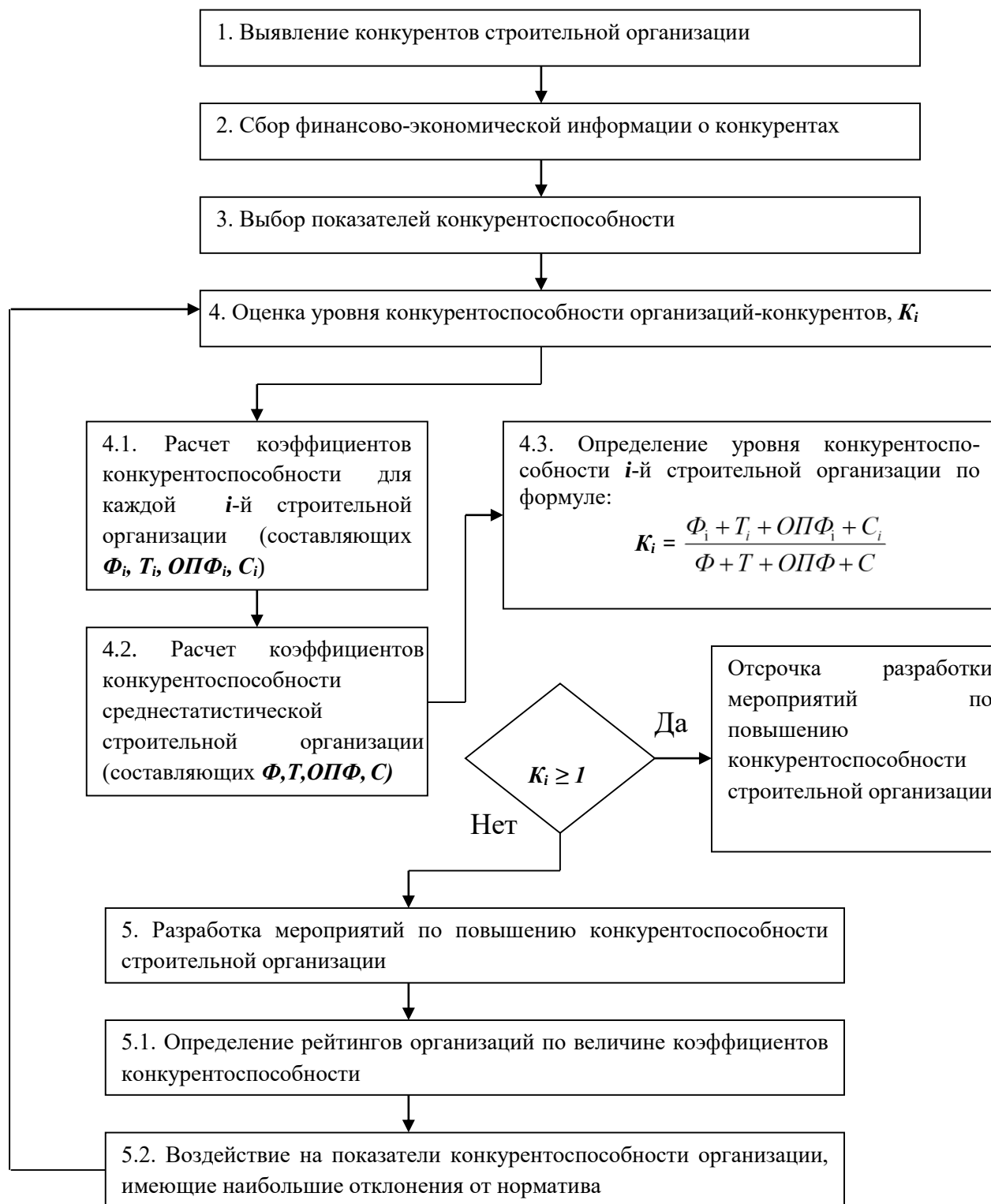


Рисунок 1 – Алгоритм рейтинговой оценки конкурентоспособности строительных организаций

Предложенный алгоритм рейтинговой оценки конкурентоспособности строительной организации включает следующие этапы: выявление конкурентов исследуемой строительной организации; сбор финансово-экономической информации о конкурентах; расчет интегрального показателя конкурентоспособности: выбор показателей конкурентоспособности; расчет отдельных коэффициентов на основе анализа показателей конкурентоспособности для каждой организации (определение совокупных значений коэффициентов; установление показателей среднестатистической организации путем отбора средних значений; определение уровня конкурентоспособности каждой организации); разработка мероприятий по повышению конкурентоспособности.

Выбранные для оценки показатели конкурентоспособности позволяют оценить такие факторы конкурентоспособности строительной организации, как: финансово-экономическая устойчивость, количество и качество применяемых трудовых ресурсов, состояние основных производственных фондов, эффективность сбытовой деятельности.

Выводы. Степень выживания предприятий строительной отрасли в условиях экономической нестабильности существенно зависит от их конкурентоспособности. Для укрепления рыночной позиции строительного предприятия, для создания его устойчивого конкурентного преимущества на долгосрочную перспективу в соответствии с требованиями рынка, необходима разработка и внедрение таких механизмов, которые способствовали бы развитию всех аспектов деятельности предприятия.

Литература

1. Габибова, М. Ш. Пути повышения конкурентоспособности предприятия / М. Ш. Габибова. – Текст : непосредственный // Актуальные вопросы экономики и управления : материалы III Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2015 г.). – Москва : Буки-Веди, 2015. – С. 85-87. – URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/134/8220/> (дата обращения: 02.04.2025).
2. Орлова, Е. С. Методы оценки конкурентоспособности предприятия / Е. С. Орлова. – Текст : непосредственный // Экономические системы. – №2. – 2022. – С.24-26.
3. Сорокина, И. Э. Методы оценки конкурентоспособности хозяйствующих субъектов / И. Э. Сорокина. – Текст : непосредственный // Маркетинг в России и за рубежом. – 2024. – №4. – С.110-112.
4. Лубский, А. А. Конкурентоспособность предприятия: проблемные вопросы и решения / А. А. Лубский, В. В. Медведева. – Текст : непосредственный // Журнал прикладных исследований. – 2021. – №1-2. – С. 58-52.

V. Zubtsova, T. Savelyeva
Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture, Makeyevka,
DPR, Russian Federation

WAYS TO INCREASE THE COMPETITIVENESS OF A CONSTRUCTION ENTERPRISE IN THE CONTEXT OF MODERN CHALLENGES

Abstract. The article examines the indicators that determine the competitiveness of construction companies. The main ways to increase the competitiveness of enterprises in the construction sector are determined and substantiated.

Keywords: competition, competitiveness, construction enterprises, competitive advantages, factors.

Зубцова Виктория Владимировна – студентка 5 курса, специальности «Экономика предприятий» ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – экономика предприятий.

Савельева Татьяна Михайлова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – исследование взаимосвязи, взаимозависимости и противоречий между экономической и социальной эффективностью социально-экономических систем.

Zubtsova Victoria Vladimirovna – 5th year student, specializing in "Economics of enterprises" of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Research interests - economics of enterprises.

Savelieva Tatyana Mikhailovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Scientific interests – study of the relationship, interdependence and contradictions between the economic and social efficiency of socio-economic systems.

УДК 331.108

Е. А. Коваленко, Т. М. Савельева
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ОЦЕНКА КАДРОВОЙ СИТУАЦИИ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ДНР

Аннотация. Проанализированы основные проблемы кадрового обеспечения строительной отрасли Донецкой Народной Республики в современных условиях.

Ключевые слова: кадры, кадровая политика, строительная отрасль, рынок труда, кадровое обеспечение.

Постановка проблемы. Строительный комплекс играет значительную роль в экономике страны или отдельного региона, так как тесно взаимодействует с другими отраслями экономики. Кадры в строительстве, как и в других сферах материального производства, являются важнейшей составляющей производительных сил. Проблемы кадрового обеспечения строительной отрасли в настоящее время являются особо актуальными. Именно от квалификации и опыта работы персонала строительных предприятий зависит результативность выполнения строительных работ и их качество.

Учитывая то, что строительный комплекс производит материальную базу всех отраслей и секторов материального производства и сферы услуг, современные требования к уровню профессиональной подготовки специалистов разного уровня, которые задействованы в сфере строительства, в условиях инновационного развития экономики постоянно возрастают. Необходимость исследования проблемы оптимизации структуры, занятых в строительной отрасли не теряет своей актуальности. Это обусловлено наличием серьезных диспропорций в обеспечении сферы строительства квалифицированными кадрами.

Анализ последних исследований и публикаций. Особенности и перспективам развития строительной отрасли в условиях современных вызовов и проблемам ее кадрового обеспечения посвящены труды многих отечественных ученых, в частности: В.В. Акимова, Н.И. Барановской, И.В. Брянцевой, Г.М. Загидуллиной, В.Ю. Кирничного Г.И. Никитиной, М.В. Симоновой и других. В их работах освещаются проблемы кадрового обеспечения строительной отрасли, подготовки профильных специалистов строительной сферы, возможности применения современных технологий в строительстве, стратегические ориентиры развития строительной отрасли.

Целью исследования является определение методических подходов к кадровому обеспечению строительного комплекса Донецкой Народной Республики в современных условиях.

Основной материал исследования. Потребности строительной отрасли в квалифицированных кадрах напрямую обусловлены повышением требований к

качеству жизни населения, предполагающими создание максимально комфортных условий жизнедеятельности за счет приоритетного удовлетворения жилищных потребностей, а также строительства объектов социальной инфраструктуры, соответствующих всем современным требованиям. При этом акцентируем, что дефицит квалифицированных рабочих кадров в сфере строительства в настоящее время вызван опережающим ростом сложности современных строительных технологий и работ по отношению к росту квалификационного уровня работников, задействованных в сфере строительства [1, с. 231].

2024 год отметился историческим минимумом уровня безработицы в России – всего 2,3% на конец года. На первый взгляд, это позитивный показатель, но за ним скрывается другая проблема – острая нехватка рабочей силы.

Строительная отрасль России сталкивается с дефицитом кадров строительной сферы, который затрудняет реализацию проектов, в том числе и национальных [2].

Если проследить динамику, то легко понять, что объемы строительства растут с каждым годом, следовательно, число кадров должно расти в той же прогрессии, но такого не происходит. Наращивание темпов строительства жилья обострило проблему дефицита квалифицированных кадров в строительной отрасли [3].

Согласно статистике, которую приводят аналитики Incepta Group (разработчика платформы Pragmascore), численность задействованных в строительстве рабочих — от 5 до 7 млн человек. При этом за последние десять лет численность рабочих в постоянном штате снизилась с 50% до 20-30%, то есть, до 70-80% рабочих на стройке трудятся по срочным трудовым договорам либо в пределах одной вахты.

Помимо уже упоминавшихся специалистов по каменной кладке и устройству фасадов, сегодня особенно востребованы как профессионалы высокого уровня (электрогазосварщики, монтажники, монтажники электрики и автоматики, бетонщики), так и рабочие, которых принято называть низкоквалифицированными кадрами. Их численность после пандемии так и не восстановилась в прежнем объеме, а для объектов гражданского строительства это имеет критичное значение, отмечают в Incepta Group [4].

Для более точного понимания ситуации, которая сложилась на рынке труда ДНР, опишем статистические данные его развития и проведем анализ показателей в динамике.

По данным Главного управления статистики ДНР среднесписочная численность штатных работников предприятий, учреждений и организаций ДНР в 2021 г. зафиксирована в размере 332,6 тыс. чел., что составляет лишь 15% от общей численности населения Республики. В целом за период 2015-2021 гг., особенно начиная с 2018 г. наметилась устойчивая тенденция сокращения численности занятых в экономике Республики [5, с. 156].

Уровень трудоустройства за период 2015-2023 гг. в соответствии с данными Республиканского центра занятости ДНР представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Информация о ситуации на рынке труда Донецкой Народной Республики за 2015-2023 гг.

Показатели	Уровень трудоустройства лиц, состоявших на учете в РЦЗ ДНР, тыс. чел.								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Состояло на учете в РЦЗ всего, из них:	52,6	55,9	51,7	44,5	38,1	32,9	34,7	58,6	54,8
молодежь (лица до 35 лет)	23	24,4	21,4	—	—	11,2	11,7	13,8	9,2
Трудоустроено всего, из них:	32,9	44,1	43,5	26	30,9	27,4	29,1	49,4	51,1
на временное рабочее место	17,9	21,4	17,9	10,2	8,1	8,1	9,1	27,2	39,2
на постоянное рабочее место	14,9	22,7	25,5	14,8	22,7	19,3	20	22,2	11,9

Источник: составлено автором на основании источников [6]

Динамику трудоустройства в Донецкой Народной Республике за период с 2015 г. по 2023 г., составленную по данным Республиканского центра занятости, можно рассмотреть на рисунке 1.

В информационном телеграм-канале «Донбасс решает», ссылаясь на ученых, считают, что кадровый дефицит является одной из главных проблем в развитии экономики ДНР. По словам директора Донецкого института экономических исследований А. Половяна, рынок труда в ДНР пока остается открытым из-за покинувшего регион населения в связи с боевыми действиями. Неукомплектованность рабочими кадрами ряда предприятий достигает 59%. Вместе с тем, в базе данных центров занятости есть информация, по состоянию на декабрь 2024 года, о наличии более 26 тысяч свободных рабочих мест в Донецкой Народной Республике, из них: 14,8 тыс. (57%) – по рабочим профессиям; 11,1 тыс. (43%) – по должностям специалистов и служащих [7].

Реализация в 2024 году программы профессионального обучения и дополнительного профессионального образования отдельных категорий граждан в рамках федерального проекта «Содействие занятости» национального проекта «Демография» осуществлялась в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 февраля 2024 года № 201.

На основании анализа потребности в кадрах, проведенного кадровым центром Минстроя России, сформирован перечень ключевых специальностей, по которым будет проходить обучение на первом этапе реализации учебной программы. В перечень специальностей вошли: кровельщик, стекольщик, водители и операторы транспортной техники.

С целью оказания содействия занятости студентам выпускных курсов между центрами занятости и образовательными организациями Республики заключены 97 соглашений о сотрудничестве. В рамках государственной услуги по профориентации проведены свыше 70 мероприятий для почти 1050 студентов, во время которых выпускников образовательных организаций ознакомили с правилами составления резюме, особенностями современных источников информации о вакансиях; приемами самопрезентации в ходе собеседования с потенциальным работодателем; основами делового этикета.

С 1 июля 2024 года центры занятости ДНР перешли на работу на Единой цифровой платформе в сфере занятости и трудовых отношений «Работа России», и теперь регистрация заинтересованных в поиске работы граждан и ищущих новые кадры работодателей, оказание им государственных услуг в сфере занятости населения в Республике происходит исключительно посредством платформы. На 01.10.2024 года на Единой цифровой платформе в сфере занятости и трудовых отношений «Работа России» размещены 70 образовательных программ, доступных для жителей ДНР в рамках проекта; к обучению приступили 153 жителя Республики [9].

Результаты исследования показали, что в краткосрочной перспективе ситуация с дефицитом кадров в строительной сфере Республики, останется острой. Первая причина сложившейся ситуации в том, что выпускники строительных ВУЗов не желают выходить на стройки по причине отсутствия престижности данного вида деятельности. Вторая причина – уровень заработной платы, несоизмеримый с уровнем ответственности работы. Третья причина – полное отсутствие практических навыков после выпуска из ВУЗа.

Основным вызовом для отрасли будет удержание сотрудников и привлечение новых специалистов в условиях высокой конкуренции с другими секторами экономики. Государственные меры поддержки и улучшение условий труда смогут частично смягчить этот кризис, но для полного его решения потребуется комплексный подход.

Выводы. Для решения проблемы с кадрами в строительной отрасли ДНР нужно повысить престиж благородной профессии строителя и дать работникам стабильный доход, соответствующий степени риска и тяжести труда и позволяющий обеспечить достойное будущее. Достичь результата можно только при плотном сотрудничестве ВУЗов, работодателей, общественных организации и некоммерческих партнерств и объединений и, самое главное, молодежи, ибо именно она является определяющим фактором успеха.

Литература

1. Трещеткин, Б. С. Основные проблемы кадрового обеспечения строительной отрасли / Б. С. Трещеткин. – Текст : непосредственный // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2019. – №. 4. – С.231-234.

2. Дефицит строителей в России вырос на треть / статья. – URL: <https://rg.ru> (дата обращения 20.01.2025). – Текст : электронный.

3. Кадровый дефицит в строительстве 2024 / статья. – URL: <https://cifrastroy.ru/> (дата обращения 20.01.2025). – Текст : электронный.
4. Поляков К., Дроздов А. Строительная отрасль в поисках ответа на кадровый вопрос. – URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2022/08/03/stroitelnaya-otrasl-v-poiskah-otveta-na-kadrovii-vopros (дата обращения 18.02.2025). – Текст : электронный.
5. Экономика Донецкой Народной Республики : состояние, проблемы, пути решения : научный доклад / коллектив авторов ГУ «Институт экономических исследований» ; под науч. ред. А. В. Половяна, Р. Н. Лепы, Н. В. Шемякиной; ГУ «Институт экономических исследований». – Донецк, 2021. – 360 с. – Текст : непосредственный.
6. Информация о ситуации на рынке труда Донецкой Народной Республики // Официальный сайт Республиканского центра занятости ДНР. – URL: <https://rcz-dnr.ru/informacziya-o-situaczii-na-ryinke-truda> (дата обращения 18.02.2025). – Текст : электронный.
7. Кадровый голод грозит падению экономики ДНР. – URL: <https://www.mk-donbass.ru/social/2024/12/04/kadrovyy-golod-grozit-padeniyu-ekonomiki-dnr.html> (дата обращения 18.02.2025). – Текст : электронный.
8. В стройотрасли выросло количество вакансий с переобучением. – URL: <https://stroygaz.ru/news/kadry/v-stroyotrasli-vyroslo-kolichestvo-vakansiy-s-pereobucheniem/> (дата обращения 21.03.2025). – Текст : электронный.
9. Ситуация на рынке труда ДНР по итогам 9 месяцев 2024 года // Официальный сайт Республиканского центра занятости ДНР. [Электронный ресурс]. – URL: <https://dan-news.ru/official/situacija-na-rynke-truda-dnr-po-itogam-9-mesjacev-2024-goda/> (дата обращения 02.04.2025). – Текст : электронный.

E. Kovalenko, T. Savelyeva

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture", Makeyevka, DPR, Russian Federation

ASSESSMENT OF THE STAFFING SITUATION IN THE DPR CONSTRUCTION INDUSTRY

Abstract. The main problems of staffing the construction industry of the Donetsk People's Republic in modern conditions are analyzed.

Keywords: personnel, personnel policy, construction industry, labor market, staffing.

Коваленко Егор Артемович – магистрант 2-го года обучения, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – экономика предприятий, управление персоналом.

Савельева Татьяна Михайлова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ

ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – исследование взаимосвязи, взаимозависимости и противоречий между экономической и социальной эффективностью социально-экономических систем.

Kovalenko Egor – 2nd year master's student, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Research interests – economics of enterprises.

Savelieva Tatyana – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management of the Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests – study of the relationship, interdependence and contradictions between the economic and social efficiency of socio-economic systems.

УДК 338.2

К. Д. Кот, О. И. Макаренко
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия
строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ЭКСПЕРТИЗА ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ГОРОДАХ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Аннотация. В статье рассматриваются основные подходы к экспертизе инвестиционных решений при реализации проектов строительства объектов промышленного назначения в городах Донецкой Народной Республики (ДНР). Предметом исследования являются методы и критерии оценки эффективности инвестиционных решений, а также их влияние на развитие промышленной инфраструктуры региона. Особое внимание уделяется анализу специфических факторов инвестиционной привлекательности в условиях текущей экономической и политической ситуации. Также исследуется роль государственной поддержки и частных инвестиций в формировании устойчивого развития промышленного сектора. Полученные результаты могут быть использованы для разработки рекомендаций по оптимизации инвестиционной деятельности в области строительства и улучшению управленческих решений, направленных на повышение эффективности использования ресурсов.

Ключевые слова: инвестиции, экспертиза, оценка, техническая экспертиза, экономическая экспертиза, управленческая экспертиза.

Постановка проблемы. Актуальность экспертной оценки инвестиционных решений в сфере строительства объектов промышленного назначения в городах Донецкой Народной Республики обусловлена рядом ключевых факторов, связанных как с особенностями современного этапа развития территории, так и с важным значением реализации инвестиционных проектов в целом. Общепринятым является тезис, согласно которому инвестиции в промышленные объекты значительно способствуют укреплению экономики региона, созданию рабочих мест, росту производственного потенциала. Длительный период политической и экономической нестабильности чрезвычайно актуализировал потребность Донецкой Народной Республики в укреплении конкурентоспособности промышленных объектов, внедрении инновационных технологий, призванных стабилизировать ситуацию на региональном уровне. С активизацией сотрудничества с Российской Федерацией и другими странами, строительство современных промышленных объектов способствует интеграции в более широкую экономическую систему, что открывает доступ к новым рынкам и возможностям. При этом современное промышленное строительство учитывает не только экономические, но и экологические аспекты, что способствует улучшению качества жизни за счет

уменьшения негативных воздействий на окружающую среду и увеличения безопасности рабочих мест.

Анализ последних исследований и публикаций. Теоретической основой исследования выступили научные труды отечественных и зарубежных авторов. Так, проблемы и решения при формировании государственной инвестиционной программы раскрыты в работах Хайдарова Г., Данько Е. В.; особенности определения эффективности организации претензионно-исковой работы и строительно-технической экспертизы идентифицированы в трудах Лазаревой Н. В., Зиновьева А. Ю. и др.; комплекс вопросов, касающихся активизации инвестиционных процессов на новых территориях представлен в трудах Виндижевой Б. Ч. и др. Острота вопроса недоинвестированности старопромышленных регионов в целом и Донецкой Народной Республики в частности стимулируют интерес исследователей к дальнейшим изысканиям.

Целью исследования является теоретическое обобщение и практическое применение основных положений, касающихся экспертной оценки инвестиционных решений в сфере строительства объектов промышленного назначения в городах Донецкой Народной Республики.

Основной материал исследования. Донецкая народная республика обладает самым большим потенциалом развития промышленности среди новых регионов РФ. Вместе с тем разрушения предприятий, близость к линии разграничения, постоянные обстрелы и разрыв логистических связей превращают восстановление промышленности региона в достаточно сложную задачу. Диверсификация производства, удовлетворение потребностей в строительных и иных материалах с коротким плечом доставки позволит облегчить задачу при масштабном восстановлении разрушенных объектов, одновременно обеспечив рабочими местами местное население.

Экспертная оценка инвестиционных решений в сфере строительства объектов промышленного назначения в городах Донецкой Народной Республики реализуется посредством решения ряда задач, связанных с технической, правовой экспертизой объектов недвижимости, экспертизой местоположения, а также экологической, экономической и управленческой экспертизами. В рамках технико-экологической экспертизы выполняется оценка архитектурно-строительных решений, строительных конструкций, технологических и организационных решений, решений по охране труда и непосредственно экологической экспертизы. Экономическая экспертиза предполагает предоставление характеристики состава субъектов проекта, правовых полномочий и договорных отношений между субъектами; анализ правовых последствий сделки с объектом недвижимостью, их документального сопровождения; получения разрешения на строительство, нормативного сопровождения строительства, контроля, надзора; государственной регистрации права собственности на объект недвижимости; разрешения на ввод объекта в эксплуатацию и правового обеспечения эксплуатации объекта недвижимости; характеристики функционального использования участка; местоположения земельного участка с учетом региональных, градостроительных, локальных

факторов; определения стоимости земельного участка под застройку затратным, доходным и сравнительным подходами. Управленческая экспертиза позволяет определить сметную стоимость строительства инвестируемого объекта, дать оценку экономической эффективности инвестиционно-строительного проекта в целом.

Результатом исследований технико-экологических и экономико-управленческих аспектов выступает заключение о целесообразности реализации инвестиционного проекта на той или иной территории.

Выводы. Таким образом, экспертная оценка инвестиционных решений в области промышленного строительства является важным инструментом для достижения стратегических целей социально-экономического развития Донецкой Народной Республики. Экспертная оценка инвестиционных проектов позволяет эффективно управлять рисками и повышать инвестиционную привлекательность региона за счет точной оценки их потенциальной выгоды и устойчивости.

Литература

1. Хайдаров, Г. Проблемы и решения при формировании государственной инвестиционной программы / Г. Хайдаров – Текст : электронный // ОИИ. 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-resheniya-pri-formirovanii-gosudarstvennoy-investitsionnoy-programmy> (дата обращения: 12.04.2025).

2. Лазарева, Н. В. Особенности определения эффективности организации претензионно-исковой работы и строительно-технической экспертизы / Н. В. Лазарева, А. Ю. Зиновьев – Текст : электронный // Новые технологии в строительстве. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-opredeleniya-effektivnosti-organizatsii-pretenzionno-iskovoy-raboty-i-stroitelno-tehnicheskoy-ekspertizy> (дата обращения: 12.04.2025).

3. Данько, Е. В. Исследование чувствительности математической модели экспертизы инвестиционного проекта / Е. В. Данько – Текст : электронный // Известия АлтГУ. 2021. №4 (120). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-chuvstvitelnosti-matematicheskoy-modeli-ekspertizy-investitsionnogo-proekta> (дата обращения: 12.04.2025).

4. Шахов, О. Ф. Привлечение частных инвестиций в ДНР на основе использования механизма государственно – частного партнерства / О. Ф. Шахов – Текст : электронный // Вестник Института экономических исследований. 2023. №4 (32). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/privlechenie-chastnyh-investitsiy-v-dnr-na-osnove-ispolzovaniya-mehanizma-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva> (дата обращения: 12.04.2025).

5. Виндижева, Б. Ч. К вопросу о налоговом стимулировании экономики новых регионов Российской Федерации / Б. Ч. Виндижева – Текст : электронный // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. №8 (114). URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-nalogovom-stimulirovanii-ekonomiki-novyh-regionov-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 12.04.2025).

K. Kot, O. Makarenko

FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture",
Makeyevka, DPR, Russian Federation

EXAMINATION OF INVESTMENT DECISIONS FOR CONSTRUCTION OF INDUSTRIAL FACILITIES IN THE CITIES OF THE DONETSK PEOPLE'S REPUBLIC

Annotation. The article discusses the main approaches to the examination of investment decisions in the implementation of construction projects for industrial facilities in the cities of the Donetsk People's Republic (DPR). The research focuses on methods and criteria for evaluating the effectiveness of investment decisions, as well as their impact on the development of the region's industrial infrastructure. Special attention is given to analyzing the specific factors of investment attractiveness in the current economic and political situation. The study also examines the role of government support and private investments in shaping sustainable development of the industrial sector. The findings can be used to develop recommendations for optimizing investment activities in the construction sector and improving management decisions aimed at enhancing resource use efficiency.

Keywords. investments, examination, evaluation, technical examination, economic examination, managerial examination.

Кот Кирилл Дмитриевич – студент группы ЭУН-6а. Научные интересы: недвижимость; управление недвижимостью.

Макаренко Ольга Игоревна – старший преподаватель кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: экономические и социальные аспекты развития производства строительных материалов.

Cot K. D. – student of the EUN-6a group, the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: construction; real estate management.

Makarenko O. I. – Senior Lecturer, Economics, Expertise and Real Estate Management Department, FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture». Scientific interests: Economic and Social Aspects of the Development of Building Materials and Structures in the DPR.

УДК 005.21+330.332

В.С. Литовченко, А. Н. Степанов, О. Н. Кипина
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, РФ

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПЛАНОВ В ОБЛАСТИ ИНВЕСТИЦИЙ И СТРОИТЕЛЬСТВА

Аннотация. В статье рассматриваются методологические принципы, определяющие основные подходы к проектированию и реализации стратегического планирования в инвестиционно-строительном секторе Российской Федерации. Анализируется правовая база, подтверждающая важность и обязательность соблюдения принципов стратегического планирования при проектировании инвестиционно-строительных проектов. Предложены выводы о необходимости совершенствования методологических основ управления инвестиционными и строительными процессами.

Ключевые слова: стратегическое планирование, инвестиции, строительство, методология, принципы, правовое регулирование.

Постановка проблемы. Развитие инвестиционно-строительной сферы в Российской Федерации характеризуется необходимостью планомерного и системного подхода к управлению проектами и ресурсами, что предполагает формирование долгосрочных планов с учетом особенностей внешней и внутренней среды организаций. Вопросам стратегического планирования в данной отрасли уделяется повышенное внимание, поскольку от качества подобных решений зависит результативность экономического развития на уровне государства и отдельных субъектов хозяйствования. Актуальность темы обусловлена потребностью в эффективном правовом и методическом регулировании соответствующих процессов, а также необходимостью совершенствования теоретических и прикладных основ принятия управленческих решений.

Анализ последних исследований и публикаций. Аспектам стратегического планирования в области инвестиций и строительства посвящено множество работ специалистов различных научных дисциплин, однако вопрос методологии, а именно принципов данного процесса освещен слабо в современной литературе. Например, М. А. Бушуева, Е. В. Захарова [1], в своей публикации изучали темы формирования инвестиционной стратегии, фрагментарно касаясь вопросов систематизации методологических принципов формирования стратегии инвестирования. В другой работе Е. Г. Чмышенко, Е. В. Чмышенко, исследовались теоретические аспекты стратегического планирования, но работа выполнена не сквозь призму инвестиций и строительства, методологические принципы процесса формирования стратегических планов в данной сфере также не раскрыты. Поставленная тема недостаточно комплексно и системно раскрыта в современной литературе.

Цель исследования – систематизировать методологические принципы формирования стратегических планов в области инвестиций и строительства Российской Федерации.

Основной материал исследования. Стратегическое планирование в области инвестиций и строительства в Российской Федерации представляет собой комплекс мероприятий, направленных на определение долгосрочных целей развития строительной отрасли и смежных сфер, анализ факторов внутренней и внешней среды, прогнозирование возможных сценариев экономических изменений, формирование эффективных управленческих решений и контроль результатов [3, с. 46].

Данные процессы регулируются совокупностью правовых актов, устанавливающих компетенцию и полномочия органов государственной власти, а также требования к содержанию, порядку разработки и реализации стратегических планов. В соответствии с абз. 1 ст. 3 Федерального закона от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 13.07.2024) «О стратегическом планировании в Российской Федерации» стратегическим планированием признается деятельность органов государственной власти, органов местного самоуправления, а также организаций, направленная на определение целей, задач и основных направлений социально-экономического развития [4]. Данная деятельность тесно связана с инвестиционно-строительной сферой, поскольку к основным видам стратегических документов относятся прогнозы социально-экономического развития, концепции и стратегии, а также государственные программы, регулирующие развитие строительства инфраструктурных и иных объектов. Формирование таких документов предполагает использование системных подходов и научного анализа, учета принципов обоснованности и результативности принимаемых решений.

Понимание ключевых терминов в рассматриваемой тематике основывается и на положениях Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 01.03.2025) (далее – ГрК РФ). Согласно ст. 2 ГрК РФ, градостроительная деятельность осуществляется на основе принципов устойчивого развития территорий, охраны окружающей среды, комплексного подхода к территориальному планированию, а также принципа ответственности органов государственной власти. Кроме того, в статье отражены принципы единообразия требований к градостроительной деятельности и сбалансированности интересов заинтересованных лиц, что усиливает значимость правовой регламентации механизмов стратегического планирования [5].

Инвестиционная деятельность регулируется Федеральным законом от 25.02.1999 № 39-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», который устанавливает общие условия и требования к планированию и реализации инвестиционных проектов, включая вопросы привлечения средств и использование ресурсов [6]. Иными словами, процесс стратегического планирования в инвестиционно-строительной сфере базируется на терминологической и методологической базе, нашедшей отражение в указанных правовых актах.

Прежде чем рассматривать методологические принципы формирования стратегических планов, необходимо уточнить понятия «методология» и «методика», а также определить место принципов в методологии. Методология – это совокупность теоретических положений, методов исследования и регулятивных норм, формирующих логическую основу научного познания и практической деятельности. Методика же представляет собой конкретизированный набор правил и процедур, с помощью которых осуществляется определенный процесс, будь то разработка, внедрение или контроль. Принципы в методологической системе занимают особую позицию, поскольку определяют базовые требования к любым действиям, отражая общую идеологию и ценностные ориентиры проводимой деятельности.

В сфере стратегического планирования в области инвестиций и строительства на территории Российской Федерации можно выделить несколько принципов, которые закреплены в правовых актах.

Так, принцип законности находит свое отражение в ст. 7 Федерального закона от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 13.07.2024) «О стратегическом планировании в Российской Федерации», которая подчеркивает необходимость учитывать действующее законодательство при постановке целей и задач развития, а также при разработке программ и проектов. Данный принцип означает, что все действия при разработке и реализации стратегических планов должны осуществляться в строгом соответствии с нормативно-правовыми актами, исключая произвольное толкование норм.

Принцип обоснованности установлен в статье 6 того же закона и требует, чтобы решения, составляющие содержание стратегического планирования, были подкреплены анализом и соответствовали реальным экономическим, социальным и технологическим возможностям.

Принцип единства системы стратегического планирования, также закрепленный в ст. 7 указанного выше закона, предполагает согласованность стратегических документов разных уровней, то есть федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, в целях комплексного развития.

Принцип сбалансированности, определяющий необходимость учета интересов различных групп субъектов (государство, инвесторы, население), упоминается наряду с другими принципами.

В ст. 2 ГрК РФ закреплён принцип приоритета комплексного подхода, предусматривающий, что при формировании стратегических планов в инвестиционно-строительной сфере необходимо учитывать не только экономические, но и социальные аспекты развития территорий.

Указанные принципы, безусловно, играют важную роль в формировании стратегических планов, однако требует внимания вопрос о том, насколько четко и полно они отражены в действующем законодательстве. Также следует отметить, что законодательная формулировка ряда принципов может быть усилена путем более подробного описания механизмов их реализации, что актуально для уточнения процедур согласования интересов инвесторов и государства, обеспечения экологической безопасности и учета инновационных факторов. Например, принцип прозрачности принятия решений, упомянутый в

контексте антикоррупционного законодательства, требует дальнейшей детализации в части обязательных публичных слушаний по ключевым строительным проектам и раскрытия информации о ходе их реализации. Такая детализация может быть включена в Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 13.07.2024) «О стратегическом планировании в Российской Федерации» или в специальные нормативно-правовые акты, регулирующие инвестиционную деятельность в муниципалитетах и субъектах Российской Федерации, чтобы обеспечить равные условия конкурса, честность процедур и доверие со стороны общества.

Особое значение в методологической системе формирования стратегических планов приобретает принцип последовательности.

Стратегическому планированию в инвестиционно-строительном секторе свойствен определенный порядок действий, начиная с определения миссии организации, отражающей ее основополагающее назначение. Данный этап задает общий вектор развития и формулирует ценностные ориентиры. Затем следует постановка цели и задач, где цель понимается как конечный результат, которого организация должна достичь, чтобы реализовать миссию, а задачи выступают локальными целевыми установками, требующими решения для достижения заявленной цели.

После этого проводится анализ внешней среды (государственная политика, рыночная конъюнктура, социальные и технологические факторы) и внутренней среды (конкурентные преимущества, ресурсы, уровень организации производства, кадровый потенциал). Проведенный анализ позволяет сформировать план развития системы управления, включая вопросы повышения эффективности работы с клиентами, логистики, финансирования и управления персоналом.

Немаловажным этапом является контроль мероприятий, предусмотренных разработанной стратегией, что предполагает оценку достигнутых результатов с точки зрения эффективности, экономичности и своевременности.

При наличии отклонений от намеченных целей предусматривается корректировка стратегического плана с учетом новых вводных данных, чтобы деятельность организации оставалась гибкой и соответствовала изменяющимся внешним условиям.

Выводы. Таким образом, формирование стратегических планов в области инвестиций и строительства в Российской Федерации базируется на принципах законности, обоснованности, единства, сбалансированности, комплексности и последовательности. В ходе исследования выявлены проблемы институциональной детализации данных принципов и неполной регламентации механизмов реализации, что снижает эффективность инструментов планирования и контроля. Для решения указанных вопросов представляется целесообразным дополнить действующее законодательство уточненными нормами, регламентирующими порядок взаимодействия органов власти и инвесторов, установление критериев мониторинга и ответственности за несоблюдение согласованных сроков и параметров. Рассматриваемая тема сохраняет высокий потенциал для дальнейших научных исследований, ориентированных на совершенствование правовых и методических подходов в

сфере инвестиций и строительства. Перспективы последующих работ могут быть направлены на разработку конкретных инструментов управления рисками, обеспечением инновационной направленности инвестиционных проектов и усилением контроля над реализацией стратегических планов.

Литература

1. Бушуева, М. А. Факторы формирования инвестиционной стратегии предприятия / М. А. Бушуева, Е. В. Захарова // Сборник конференции. – Волгоград: 2022. – С. 145-150.
2. Чмышенко, Е. Г. Теоретические аспекты стратегического планирования / Е. Г. Чмышенко, Е. В. Чмышенко // Экономические науки. – 2021. – № 196. – С. 201-206.
3. Агафонов В.А. Системный анализ в стратегическом управлении. Учебное пособие / В.А. Агафонов – Москва: Русайнс, 2016. – 228 с.
4. О стратегическом планировании в Российской Федерации Федеральный закон принят 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 13.07.2024) // Собрание законодательства Российской Федерации – 2014 – №45 – Ст. 766.
5. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 01.03.2025) // Собрание законодательства Российской Федерации – 2004 – №31 – Ст. 4398.
6. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений: Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ (ред. от 25.12.2023) // Собрание законодательства Российской Федерации – 1999 – №32 – Ст. 544.

A. Litovchenko, A. Stepanov, O. Kipina

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture", Makeyevka, DPR, Russian Federation

METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF FORMATION OF STRATEGIC PLANS IN THE FIELD OF INVESTMENTS AND CONSTRUCTION

Annotation. The article discusses the methodological principles that define the main approaches to the design and implementation of strategic planning in the investment and construction sector of the Russian Federation. The legal framework is analyzed, confirming the importance and obligation to comply with the principles of strategic planning in the design of investment and construction projects. Conclusions about the need to improve the methodological foundations of investment and construction process management are proposed.

Keywords: strategic planning, investments, construction, methodology, principles, legal regulation.

УДК 339.13.024

А. А. Медведева, Я. В. Калустян
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ

Аннотация. В статье исследован механизм государственного регулирования рынка недвижимости. Проанализированы основные инструменты государственного воздействия: нормативно-правовое регулирование, налоговая политика, административные меры.

Ключевые слова: недвижимость, государство, рынок недвижимости, государственное регулирование, налоговая политика.

Постановка проблемы. В современных условиях вопросы государственного регулирования рынка недвижимости приобретают особую значимость, поскольку: рынок недвижимости является одним из ключевых секторов национальной экономики, обеспечивающим около 20% ВВП; эффективное функционирование рынка недвижимости напрямую влияет на решение таких социально значимых задач как обеспечение граждан жильем, развитие строительной отрасли, формирование комфортной городской среды. Так же стоит отметить объективную необходимость в совершенствовании механизмов государственного регулирования рынка недвижимости с учетом цифровизации экономики.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованию механизмов государственного регулирования рынка недвижимости посвящены труды таких ученых как Дергачёв Г.Б., Храмешин С.Н., Дадаян Д.С., Бахотский А.Ю., Медовый В.В., Бербенева И.Г., Беспалов М.В., Макаров И.Н., Сотникова Е.А., Боровских Н.В., Петрова Е.С., Чашина О.А.

Целью исследования является изучение системы государственного регулирования рынка недвижимости, анализ и оценка существующих на данном этапе проблем.

Основной материал исследования. Рынок недвижимости представляет собой комплекс взаимосвязанных экономических действий, которые возникают между участниками рынка недвижимости [1]. Существующий сформировавшийся рынок недвижимости представляет собой очень важный элемент в системе перераспределения финансовых ресурсов государства и, поэтому, обязателен для его устойчивой и правильной работы. Поэтому, одной из самых важных целей государства является именно регулирование рынка недвижимости [2]. Рынок недвижимости характеризуется наличием специфических механизмов ценообразования, основанных на оценке стоимости недвижимого имущества с учетом его физических, экономических и правовых характеристик. Функционирование рынка недвижимости обеспечивается

комплексом институциональных структур, его отличительной особенностью является то, что он функционирует как система с высокой степенью неопределенности, где цены на объекты недвижимости демонстрируют значительную вариативность под влиянием макроэкономических факторов, региональной специфики и индивидуальных характеристик объектов. При этом рынок недвижимости обладает определенной инерционностью, что проявляется в замедленной реакции цен на изменения конъюнктуры и требует долгосрочного прогнозирования тенденций развития.

Субъектами на рынке недвижимости выступают: покупатели (юридические и физические лица); продавцы (юридические и физические лица, фонд государственного имущества, фонды коммунального имущества и приватизации, органы, уполномоченные местной властью); профессиональные участники рынка (риэлторы, оценщики, нотариусы, юристы, застройщики, архитекторы, девелоперы); общественные организации; государственные органы и другие организации различных прав собственности (министерство юстиции, коммунальные предприятия БТИ, ЖЭКи, паспортные столы, Росреестр) [3].

Государственное регулирование рынка недвижимости является объективной необходимостью, обусловленной спецификой данного рынка и его значимостью для экономики и социальной сферы. Оно направлено на обеспечение эффективного функционирования рынка, защиту интересов участников рыночных отношений и достижение баланса между частными и общественными интересами.

Содержание и смысл понятия «государственное регулирование сферы недвижимости» точнее показывает себя через ряд нижеперечисленных характеристик, к которым можно отнести: законодательную и идеологическую инициативы (разнообразные концепции развития отдельных видов рынка, а также схемы их воплощения); инвестирование в приоритетные, основные отрасли производства, жилищное строительство и социально-культурную сферу; функция профессионального участника при торговле государственными зданиями и сооружениями, жилищными сертификатами, а также другими объектами недвижимости; выпуск различных ценных бумаг от лица государства под залог недвижимого имущества; функция регулятора, который утверждает и контролирует правила и нормы постоянного функционирования рынка недвижимости; контроль безопасности и стабильной отлаженной работы рынка (регистрация различных прав и сделок с недвижимостью) [2].

Инструменты государственного управления рынком недвижимости можно объединять по разным признакам: по объему финансирования, широте охвата, основным бенефициарам, продолжительности и эффективности влияния в острой фазе кризиса и т. д. Классификация методов государственной поддержки рынка недвижимости согласно исследований О. П. Кузнецовой, Д. Ю. Смирнова, В. В. Кузнецова охватывает следующие группы методов [4]: по улучшению жилищных условий отдельной категории граждан; субсидированию процентных ставок по ипотечным кредитам, взятым отдельными категориями граждан;

созданию современного рыночного механизма финансирования рынка недвижимости.

Система государственного регулирования рынка недвижимости состоит из двух основных составляющих [3]: 1) государственные и муниципальные органы и организации; 2) государственные и иные нормативные правовые акты. В организационном плане государственное регулирование рынка недвижимости осуществляется с помощью следующих групп методов: 1) административные (методы непосредственного вмешательства); 2) экономические (методы косвенного воздействия) (рисунок 1).



Рисунок 1 – Составляющие и методы государственного регулирования рынка недвижимости [3]

Государственное регулирование рынка недвижимости в период кризисных процессов сводится к одному: идентификация проблемы и разработка эффективных инструментов поддержки или стимулирования отдельных отраслей или в целом экономики. Для сохранения баланса в экономике область влияния реализуемых форм регулирования должна быть широкой и, не ограничиваясь отдельными слоями населения или отдельными бизнес-структурами, должна оказывать воздействие на большинство участников рыночного оборота недвижимости [4].

Таблица 1 – Антикризисные методы государственного регулирования рынка недвижимости [4]

Метод	Фаза	Содержание
Прямые		
Введение запретов, связанных с функционированием рынка недвижимости	Формирование ценового пузыря	+ Снижение затоваренности рынка, охлаждение ажиотажа – Рост недвижимости в длительной перспективе, обусловленный ограничениями
Выкуп в государственную Собственность объектов недвижимости	Кризис	+ Формирование платежеспособного спроса на недвижимость на первичном рынке, сохранение финансовой устойчивости девелоперов – Дороговизна метода поддержки первичного рынка, ограниченный круг девелоперов

Реализация государственных целевых программ на федеральном уровне	Кризис	+ Оживление спроса, поддержка финансовых институтов и девелоперов – Направленность на отдельную группу лиц
Косвенные		
Мягкая монетарная политика Центрального банка	Кризис	+ Снижение ставок по ипотеке, повышение платежеспособного спроса, дешевизна метода поддержки – Неконтролируемый рост цен на первичном рынке
Гибкая система налогообложения	Кризис	+ Оживление товарооборота на рынке – Выпадающие доходы из бюджета

Государственное регулирование рынка недвижимости представляет собой комплексную систему экономических, правовых и организационных мер, направленных на обеспечение эффективного функционирования.

Наиболее действенными инструментами государственного воздействия являются нормативно-правовое регулирование, налогово-бюджетная политика и административные методы контроля.

Их оптимальное сочетание позволяет достигать поставленных целей регулирования при минимальном вмешательстве в рыночные механизмы.

Выводы. Государственное регулирование рынка недвижимости является необходимым условием его устойчивого развития, обеспечивающим баланс интересов всех участников рыночных отношений и способствующим формированию эффективной системы управления данным сектором экономики.

Литература

1. Тельминова, Н. В. Современные проблемы государственного регулирования рынка [Электронный ресурс] / Н. В. Тельманова, О. С. Нечаев. – Текст : электронный // Регион: системы, экономика, управление. – 2023. – No 1. – С. 66–71. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-problemy-gosudarstvennogo-regulirovaniya-rynka-nedvizhimosti>

2. Горбулина А.О. Государственное регулирование рынка недвижимости в России [Электронный ресурс] / А.О. Горбулина// Молодёжь и наука: шаг к успеху. 2021. №1. – С. 105–107. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45605220>

3. Дергачев Г. Б. Государственное регулирование рынка недвижимости: особенности и проблемы [Электронный ресурс] Г.Б. Дергачев, С.Н. Храмешин, Д.С. Дадаян // Экономика и социум: современные модели развития. №16. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30565653>

4. Бердникова В.Н. Методы государственного регулирования рынка недвижимости в России в период кризиса [Электронный ресурс] / В.Н. Бердников // Вестник Челябинского государственного университета. 2021. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-gosudarstvennogo-regulirovaniya-rynka-nedvizhimosti-v-rossii-v-period-krizisa>

A. Medvedeva, Y. Kalustyan
FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and
Architecture», Makeevka, DPR, Russian Federation

STATE REGULATION OF THE REAL ESTATE MARKET

Annotation. The article studies the mechanism of state regulation of the real estate market. The main instruments of state influence are analysed: normative-legal regulation, tax policy, administrative measures.

Key words: real estate, state, real estate market, state regulation, tax policy.

Медведева Алёна Андреевна – магистрант, группа ЭПм-26а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – государственное регулирование рынка недвижимости.

Medvedeva Alyona Andreevna - Master's student, group EPm-26a FSBEIU VO 'Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture'. Scientific interests - state regulation of the real estate market.

Калустян Яна Валентиновна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: обеспечение социально-экономического развития города, управление недвижимостью разного функционального назначения.

Kalustyan Yana – Ph. D. (Economics), Associate Professor, Department of Economics, Expertise and Real Estate Management, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: the economic and social development of the city, property management of various functional purpose.

УДК 69.059

И. В. Михайловский, Е. В. Шелихова, А.В. Ихно
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия
строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОБЪЕКТОВ СПОРТИВНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Аннотация. В статье проанализировано направление развития методического подхода к оценке технического состояния эксплуатируемых спортивных объектов. Отмечено, что создание экспертных систем, содержащих базы данных об эксплуатационных характеристиках и комплекс характерных действий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров строительных конструкций, характеризующих работоспособность объекта обследования, позволит снизить субъективность оценок технического состояния и повысить надежность эксплуатации.

Ключевые слова: безопасность эксплуатации; техническое состояние; экспертная система; модель объекта.

Постановка проблемы. В соответствии с декларируемыми задачами Министерства спорта РФ на 2024-2025 годы [1] долю граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, необходимо довести до 55%; уровень обеспеченности граждан спортивными сооружениями исходя из единовременной пропускной способности объектов спорта – до 62%.

При этом предусматривается обеспечение доступных условий и равных возможностей для занятий физической культурой и спортом для граждан всех возрастных категорий; социально незащищенных слоев населения; граждан с ограниченными физическими возможностями.

В реализацию федеральных проектов по развитию спортивной инфраструктуры активно вовлечены Донецкая Народная Республика, Луганская Народная Республика, Запорожская и Херсонская области. В условиях незавершенных военных действий уже восстановлены 15 крупных спортивных объектов; создано 23 физкультурно-оздоровительных комплекса открытого типа для занятий различными видами спорта, в том числе футболом, хоккеем, воркаутом.

Однако, эти показатели достаточно далеки от показателей, соответствующих нормам обеспеченности населения объектами спортивной инфраструктуры, установленных Приказом Минспорта РФ от 19 августа 2021 года № 649 (таблица 1).

Выполняя распоряжение Президента В.В. Путина о том, что необходимо довести основные показатели развития спортивной сферы новых регионов до среднероссийских, в ДНР активно ведутся ремонтно-восстановительные работы на крупных республиканских спортивных объектах. Так в Донецке ремонтируется Дворец спорта «Локомотив», с 25-метровым бассейном, который

в 2022 году подвергся обстрелу. В результате ракетного удара были разрушены конструкции крыши, межэтажные плиты перекрытия между вторым и третьим этажами, поврежден фасад, ударной волной нарушено 90 % остекления. Также пострадали инженерные коммуникации. В Мариуполе восстановительные работы идут на поврежденных стадионах «Западный», рассчитанный на 3 тысячи зрителей и «Портовик» (1,5 тысячи зрителей). В Макеевке завершается реконструкция конноспортивной базы школы олимпийского резерва, которая является единственным подобным объектом в ДНР, который ни разу не ремонтировали с момента его открытия в 1960 году [2].

Таблица 1 - Рекомендованные нормативы обеспеченности населения объектами спортивной инфраструктуры (из расчета на 100000 жителей)

Норма обеспеченности (Категория объекта спортивной инфраструктуры)	Норматив обеспеченности (количество объектов в расчете на 100 000 жителей)	
	субъекты Российской Федерации	города федерального значения
Стадионы с трибунами на 1500 мест и более	1	1
Плоскостные сооружения	110	65
Спортивные залы	59	33
Крытые плавательные бассейны	5	4
Другие объекты, включая крытые спортивные объекты с искусственным льдом, манежи, лыжные базы, биатлонные комплексы, сооружения для стрелковых видов спорта и т.д.	46	33

Анализ последних исследований и публикаций. Учитывая требования к уровню безопасности спортивных объектов, обусловленные количеством одновременно пребывающих людей на объекте и высоким уровнем экономического ущерба от возможных аварийных ситуаций, к организации службы эксплуатации, к эксплуатационному надзору (контролю) и техническому обслуживанию предъявляются самые высокие требования. Эти требования отражаются в СП 418.1325800.2018 «Здания и сооружения спортивные. Правила эксплуатации». Следует отметить, что эти требования постоянно ужесточаются, что в свою очередь требует развития методов оценки технического состояния, уточнения действительной работы конструкций и экономически обоснованных расчетов межремонтных сроков конструкций спортивных зданий (сооружений).

На рисунке 1 представлены результаты анализа типов аварийных обрушений на спортивных объектах [3] за последние 10 лет в различных регионах РФ. Наиболее подверженными аварийным отказам оказались конструктивные элементы и системы: покрытие и кровля – 48%; стеновое ограждение – 21%; козырьки, балконы, трибуны – 31%.

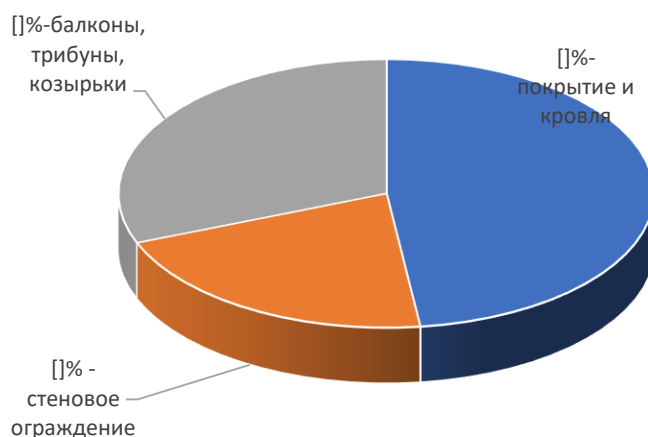


Рисунок 1 – Доля конструктивных элементов спортивных объектов, подвергшихся аварийным отказам

Наиболее характерными причинами обрушения спортивных сооружений по результатам расследования аварий являлись следующие: конструкции покрытия не выдержали веса скопившегося снегового мешка, из-за того, что поверхностная наледь изменила картину снегообразования; нарушения технологии уборки снега (его сброс с вышележащей на нижележащую конструкцию); возгорания из-за неисправностей в системах внутреннего электроснабжения и эксплуатации оборудования; аварийные отказы из-за несвоевременности выполнения ремонтных работ. На рисунке 2 приведены результаты аварийных отказов конструкций спортивных объектов.



Рисунок 2 – Последствия аварийных отказов строительных конструкций и систем

Причины аварий на спортивных объектах приведены на рисунке 3. Вместе с тем следует отметить, что часто причины аварий комбинируются. Например, ветхое состояние конструкций в сочетании с нарушением требований к их эксплуатации, усугубляет положение.

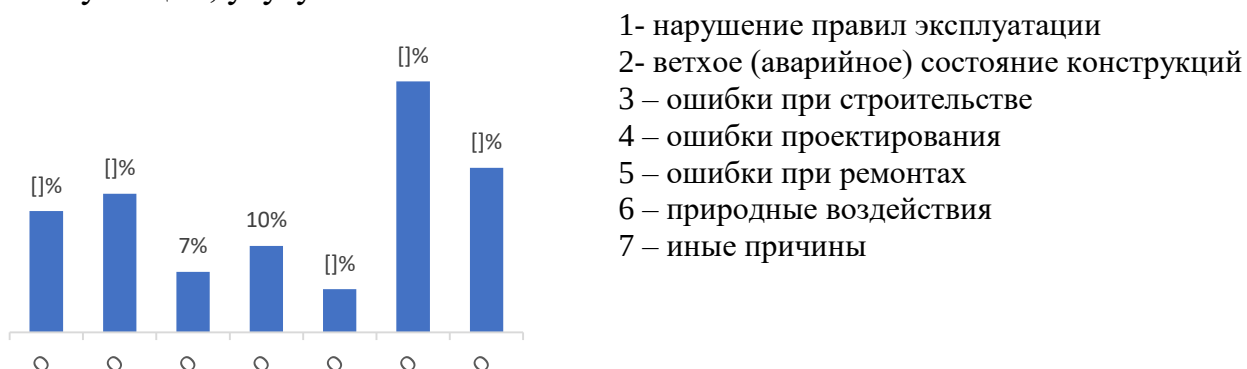


Рисунок 3 - Причины аварий на спортивных объектах

Цель исследования. Целью работы является разработка предложений по совершенствованию методики оценки технического состояния эксплуатируемых строительных объектов.

Основной материал исследования. Оценка технического состояния конструкций спортивных объектов является достаточно сложной процедурой в силу многофакторности задачи и субъективности результатов оценки. Несмотря на четкие регламенты процедур оценки [4], многими специалистами отмечается неизбежная погрешность в процессе измерения количественных признаков состояния строительных конструкций (отклонения от вертикали, прогибов, ширины раскрытия трещин, уменьшение геометрических размеров поврежденных элементов и пр.) [5].

Еще большей проблемой является математическое описание качественных признаков изменения технического состояния конструкций (снижение физико-технических характеристик строительных материалов и т.д.).

Различия в экспертных оценках в основном, объясняются отсутствием единого методического подхода к проведению обследований, разнообразием задач обследований и применяемых измерительных средств и методов обработки и обобщения результатов, что во многих случаях делает несопоставимыми данные, полученные разными исполнителями.

В работе [6] детально проанализированы основные методы определения износа объектов по итогам детального обследования конструкций в целях определения категории технического состояния здания и разработки мероприятий по усилению или ремонту конструкций.

Данные сравнения приведены в таблице 2.

Автор отмечает, что несмотря на то, что физический износ строительных конструкций существующими методами может быть определен даже на стадии визуального осмотра, не представляется возможным четко соотнести показатели износа конструкций объекта и изменения их функциональности, что может привести к аварии.

Таблица 2 - Сравнение методов определения физического износа

Метод	Описание	Достоинства	Недостатки
1	2	3	4
Метод экспертных оценок	В основе метода лежит шкала экспертных оценок специалистов	Высокая квалификация оценщиков. Высокая скорость получения результатов. Не требуется особая подготовка.	Высокие трудозатраты. Субъективность. Вероятность недостоверности результатов.
Экспертно-нормативный метод	При создании дефектной ведомости определяют процент износа конструктивных элементов объекта по отклонениям от нормативных показателей.	Простота выполнения расчетов. Высокая достоверность и проработанность методики. Наличие примеров для большинства случаев износа конструкций.	Не учитываются новые материалы и технологии. Субъективность. Не учитываются «нетипичные» ситуации или условия эксплуатации объекта.
Метод сроков жизни	$F = ДВ \cdot ФЖ \cdot 100\%$ где: F – физический износ, [%]; ДВ – действительный возраст, [лет]; ФЖ – срок физической жизни (нормативный), [лет]	Расчёт физического износа здания в стоимостном выражении. Возможность спрогнозировать состояние объекта.	Не учитываются условия эксплуатации объекта и качество строительства. Низкая точность и надежность расчётов. Применяется только для однотипных объектов.
Метод компенсации затрат	Величина физического износа приравнивается к затратам на его устранение.	Расчёт физического износа здания в стоимостном выражении.	Трудоемкость расчета. Повышенные требования к квалификации исполнителя. Сложность определения экономической целесообразности.
Методы технической диагностики	Определение физического износа основано на инженерном обследовании с определением методов его устранения и стоимости работ, необходимых для восстановления первоначальных эксплуатационных свойств	Получение полной картины всех дефектов и повреждений. Более подробные рекомендации по их устранению. Возможность спрогнозировать состояние объекта.	Трудоемкость выполняемых работ. Повышенные требования к квалификации исполнителя. Высокая стоимость производства работ.
Программные комплексы	Анализ на основе виртуальной модели объекта	Высокая скорость получения результатов. Возможность спрогнозировать состояние объекта.	Высокие трудозатраты. Повышенные требования к квалификации исполнителя.

Современным подходом к решению данной проблемы представляется создание экспертных систем, призванных снизить неопределенность в требованиях к оценке влияния дефектов и повреждений на снижение несущей способности и определения категории технического состояния; использовать модели и алгоритмы принятия решений о возможности безопасной эксплуатации и т.д. В общем экспертные системы представляют собой интеллектуальные компьютерные программы, которые способны частично заменить специалиста-эксперта в решении проблемных ситуаций. Они используют формализованные знания одного или нескольких экспертов, представленные в виде понятной компьютеру базы знаний. Основная цель экспертных систем — предоставление пользователю рекомендаций или решений, аналогичных тем, которые бы дал специалист.

Такая система должна содержать базу данных об эксплуатационных характеристиках и комплекс характерных действий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров строительных конструкций, характеризующих работоспособность объекта обследования, а также набор решений о возможности его дальнейшей эксплуатации, об усилении или ремонте. Система позволяет по результатам занесенных данных обследования для определенного типа конструктивных элементов и условий их эксплуатации пользователю видеть изменение признаков технического состояния и их влияния на эксплуатационную надежность.

То есть, помимо данных обследования и требований нормативных документов, экспертная система должна содержать блок данных, построенных на обобщенных систематизированных экспертных знаниях. Создание модели объекта в такой системе позволит снизить субъективность экспертных оценок и повысить надежность и безопасность эксплуатации объекта.

Литература

1. Зинченко, М. В. Программно-целевые и проектные методы управления в системе мер территориального стратегического развития : учебное пособие / М. В. Зинченко, Н. В. Бабий. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2017. — 124 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103905.html> (дата обращения: 27.03.2025).
2. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-2400-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133941.html> (дата обращения: 27.03.2025).
3. Соснин, П. И. Управление знаниями и опытом в проектной организации : учебное пособие / П. И. Соснин, В. А. Маклаев, А. А. Перцев ; под редакцией П. И. Соснина. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2018. — 215 с. — ISBN 978-5-9795-1869-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106126.html> (дата обращения: 27.03.2025).

I. Mikhailovsky, E. Shelikhova, A. Ihno
1,2,3 FSBEI HE «Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture»,
Makeyevka, DPR, Russian Federation

RESTORATION OF SPORTS INFRASTRUCTURE FACILITIES IN THE DONETSK PEOPLE'S REPUBLIC

Annotation. The article analyzes the direction of development of a methodological approach to assessing the technical condition of operated sports facilities. It is noted that the creation of expert systems containing databases on operational characteristics and a set of characteristic actions to determine and evaluate the actual values of controlled parameters of building structures that characterize the operability of the survey object will reduce the subjectivity of technical condition assessments and increase operational reliability.

Key words: operational safety; technical condition; expert system; object model.

Михайловский Илья Викторович – студент группы ЭУН-6а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: оценка технического состояния недвижимости; стоимостная оценка недвижимости.

Шелихова Елена Викторовна – кандидат технических наук, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: экономика эксплуатации строительных объектов; оценка технического состояния строительных объектов.

Ихно Анна Владимировна – кандидат технических наук, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: совершенствование технологии и организации строительного производства, оценка технического состояния строительных объектов.

Mikhailovsky Ilya - a student of the EUN-6a group of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests: assessment of the technical condition of real estate; valuation of real estate.

Shelikhova Elena – PhD (Technical), Associate Professor of Economics, Expertise and Real Estate Management at the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests: economics of construction site operation; assessment of the technical condition of construction sites.

Ihno Anna – PhD (Technical), Associate Professor at the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management at the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Scientific interests: improvement of technology and organization of construction production, assessment of the technical condition of construction facilities.

УДК 332.87:351.778.5

М. Н. Полухина, В. М. Клековкина
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ

Аннотация. В статье рассматриваются механизмы совершенствования системы саморегулирования в сфере управления жилищным фондом. Особое внимание уделяется проблемам нормативно-правового регулирования, региональной адаптации стандартов и эффективности контроля за деятельностью саморегулируемых организаций. Анализируются основные тенденции развития саморегулирования, включая его взаимодействие с государственным регулированием и рыночными механизмами. Авторы выделяют основные ограничения существующей системы и предлагают направления ее совершенствования, включая цифровизацию процессов мониторинга и контроля, расширение полномочий саморегулируемых организаций и создание региональных центров компетенций. Реализация этих мер позволит повысить качество управления жилищным фондом и создать сбалансированную систему регулирования на основе партнёрства государства и профессионального сообщества.

Ключевые слова: саморегулируемые организации, сбалансированная система, управление жилищным фондом, стандарты, мониторинг, нормативно-правовое регулирование, цифровизация.

Постановка проблемы. Эффективное управление жилищным фондом является одной из актуальных задач современного экономического и градостроительного развития. В условиях многообразия форм собственности, высокой степени износа жилых объектов и неоднородности региональных условий традиционные механизмы регулирования не всегда обеспечивают требуемый уровень качества предоставляемых жилищных услуг. В связи с этим возрастает роль саморегулируемых организаций (СРО), способных на основе профессионального самоконтроля обеспечивать стандартизацию и контроль за деятельностью управляющих компаний.

Несмотря на нормативно-правовое закрепление принципов саморегулирования в сфере управления многоквартирными домами, данная система сталкивается с рядом проблем, включая недостаточную адаптацию стандартов к региональной специфике, ограниченные полномочия саморегулируемых организаций, а также слабую координацию между государственными органами и профессиональными объединениями. Отсутствие эффективных механизмов мониторинга приводит к снижению качества жилищных услуг и росту эксплуатационных издержек. Таким образом,

необходим пересмотр существующей системы саморегулирования с целью повышения ее гибкости, адаптивности и результативности.

Анализ последних исследований и публикаций. В последние годы проблема совершенствования управления жилищным фондом привлекла внимание многих исследователей и практиков. В частности, в 2024 году в Торгово-промышленной палате Российской Федерации состоялось заседание, на котором обсуждались варианты реформирования системы управления жилищным фондом, включая переход на обязательное саморегулирование управляющих организаций [1]. В этом контексте И. В. Генцлер аргументировала необходимость сохранения добровольного саморегулирования, подчеркнув, что рыночные условия в настоящее время не способствуют введению обязательного регулирования.

В 2023 году Давлетов И. Х. и Бердиева Д. А. в своей работе проанализировали текущее состояние управления жилищным фондом в Узбекистане, предложив создание условий для здоровой конкуренции между управляющими организациями и усиление контрольно-надзорной функции государственных органов [2]. Авторы также подчеркнули необходимость поиска новых форм частно-государственного партнерства в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

В продолжение темы, в 2024 году Комитет Государственной думы по строительству и ЖКХ совместно с Минстроем России представил три возможных сценария трансформации системы управления жилищным фондом, одним из которых является введение обязательного саморегулирования деятельности управляющих организаций [3]. В представленном докладе подчеркивается, что успешный опыт внедрения саморегулирования в других секторах экономики подтверждает его эффективность и способствует повышению качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг.

Таким образом, современные исследования и инициативы в сфере управления жилищным фондом направлены на поиск оптимальных моделей регулирования, учитывающих как государственные, так и рыночные механизмы, с целью повышения качества и эффективности предоставляемых услуг.

Цель исследования. Целью данной статьи является анализ существующих механизмов саморегулирования в сфере управления жилищным фондом, выявление их недостатков и разработка предложений по их совершенствованию.

Основной материал исследования.

Современное управление жилищным фондом требует эффективных механизмов регулирования, сочетающих государственное вмешательство и рыночные принципы. Одним из таких механизмов является саморегулирование, предполагающее участие профессиональных объединений в разработке и контроле стандартов качества обслуживания. Однако реализация системы саморегулирования в сфере управления жилищным фондом сталкивается с рядом проблем, связанных с нормативной базой, региональной спецификой и эффективностью контроля.

Саморегулирование представляет собой процесс, при котором профессиональные объединения и организации устанавливают, регулируют и контролируют выполнение стандартов и норм в своей сфере деятельности без непосредственного вмешательства государственных органов [4]. В контексте управления жилищным фондом оно выражается в добровольной организации управляющих компаний и иных участников рынка для выполнения обязательств, соблюдения стандартов качества обслуживания, а также обеспечения устойчивости и безопасности объектов недвижимости.

Основное преимущество саморегулирования заключается в распределении ответственности за выполнение обязательств перед собственниками и жильцами между государственными органами и профессиональными сообществами [5]. Это позволяет создать баланс между рыночными механизмами и общественным контролем, гарантируя высокий уровень предоставляемых услуг.

В советский период управление жилым фондом было централизованным, а все вопросы эксплуатации и содержания решались государственными органами. С переходом к рыночной экономике в 1990-е годы возникла необходимость в новых методах управления, включающих элементы конкуренции и самоорганизации профессиональных сообществ.

Первые шаги к саморегулированию в сфере жилищного фонда были сделаны в начале 2000-х годов, когда в России начали активно развиваться управляющие компании и создавались профессиональные ассоциации. Принятие Федерального закона № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» [6]. в 2007 году заложило правовой фундамент для формирования саморегулируемых организаций (СРО), что способствовало повышению профессиональных стандартов и усилению контроля за деятельностью субъектов управления жилыми объектами.

Несмотря на свою независимость, саморегулирование в сфере жилищного фонда не существует в изоляции от законодательства. Напротив, оно тесно связано с нормативно-правовой базой, которая регулирует основные аспекты управления недвижимостью [7]. Важно отметить, что саморегулируемые организации не могут устанавливать нормы и стандарты, противоречащие законодательству, а их деятельность должна соответствовать общим требованиям, установленным государством.

Саморегулирование в сфере жилищного фонда осуществляется в рамках нормативно-правовой базы, определяющей его границы и механизмы реализации. Федеральный закон № 315-ФЗ [6] устанавливает требования к созданию и функционированию СРО, их членам и процедурам сертификации. Значимое место в нормативном регулировании саморегулирования в сфере жилищного фонда занимает также Федеральный закон № 254-ФЗ [8], который устанавливает нормативные требования к деятельности саморегулируемых организаций в области управления недвижимостью.

Законодательство задает основные ориентиры, однако саморегулируемые организации выполняют детализированное регулирование, разрабатывая специализированные стандарты и осуществляя контроль за их соблюдением.

Таким образом, государственное регулирование и саморегулирование образуют взаимодополняющую систему, где законодательство определяет базовые требования, а профессиональные сообщества адаптируют их к текущим рыночным условиям.

Несмотря на признанную важность саморегулирования, его внедрение в сферу управления жилищным фондом сопровождается рядом проблем [9]:

- недостаточная адаптация федеральных стандартов к региональным особенностям эксплуатации объектов недвижимости;
- ограниченная роль саморегулируемых организаций в разработке и корректировке стандартов на региональном уровне.
- отсутствие эффективных инструментов мониторинга и контроля за исполнением стандартов.
- недостаточная вовлеченность профессионального сообщества в процессы саморегулирования.

Эти проблемы приводят к снижению качества предоставляемых услуг и недостаточной эффективности управления жилищным фондом, особенно в условиях значительных территориальных различий в России.

Для повышения эффективности системы саморегулирования в сфере управления жилищным фондом необходимо внедрение комплекса мер, направленных на устранение существующих недостатков и повышение адаптивности механизмов регулирования. В их числе можно выделить следующие основные направления совершенствования: разработку механизма адаптации федеральных стандартов к региональным условиям, расширение полномочий саморегулируемых организаций в формировании и корректировке нормативных требований, создание региональных центров компетенций, внедрение цифровых инструментов мониторинга и контроля, а также усиление координации между государственными органами и саморегулируемыми организациями с целью обеспечения единообразия стандартов и практик управления.

Одним из значительных ограничений современной системы саморегулирования является применение унифицированных стандартов управления жилищным фондом, не учитывающих территориальную специфику, климатические условия, уровень развития инфраструктуры и иные региональные особенности. Для обеспечения более эффективного регулирования необходимо разработать гибкий механизм адаптации нормативных требований к специфике субъектов Российской Федерации. Механизм должен предусматривать возможность внесения региональных корректировок в федеральные стандарты управления жилищным фондом на основании комплексного анализа эксплуатационных, экономических и социальных факторов.

Важнейшим шагом в развитии системы саморегулирования является делегирование дополнительного объема полномочий саморегулируемым организациям, включая возможность разработки и адаптации профессиональных стандартов в зависимости от специфики региона. В настоящее время саморегулируемые организации в жилищной сфере ограничены в возможностях

нормативного воздействия, что снижает их эффективность как инструмента профессионального контроля. Расширение их полномочий позволит повысить качество управления жилыми объектами, обеспечив более оперативное и адресное регулирование деятельности управляющих компаний, а также усилит ответственность профессиональных объединений за реализацию стандартов управления.

В целях обеспечения качественного научно-методического сопровождения процессов саморегулирования необходимо создание специализированных региональных центров компетенций, ориентированных на разработку, адаптацию и внедрение передовых практик управления жилищным фондом. Эти центры могут выполнять аналитическую, консультационную и образовательную функции, способствуя повышению квалификации специалистов, участвующих в управлении многоквартирными домами, а также обеспечивая методологическое сопровождение деятельности саморегулируемых организаций. Деятельность таких центров позволит формировать экспертные рекомендации, способные повысить качество управления жилыми объектами и создать единую систему профессионального роста для субъектов рынка жилищных услуг.

Одним из основных направлений совершенствования саморегулирования является цифровизация процессов управления, включающая создание и развитие цифровых платформ мониторинга и контроля за соблюдением стандартов. Такие инструменты позволят автоматизировать процесс сбора и анализа данных о состоянии жилищного фонда, качестве предоставляемых услуг и уровне соблюдения нормативных требований. В частности, внедрение интеллектуальных систем анализа больших данных позволит не только фиксировать текущие отклонения от нормативных требований, но и прогнозировать потенциальные риски управления жилыми объектами, что обеспечит проактивный подход к регулированию жилищного сектора.

Для обеспечения целостности системы саморегулирования необходимо усиление взаимодействия между государственными регуляторами и профессиональными объединениями. В настоящее время саморегулируемые организации функционируют в условиях недостаточной координации с органами государственной власти, что приводит к расхождениям в стандартах и практике их применения. Для решения данной проблемы целесообразно разработать единый механизм взаимодействия между саморегулируемыми организациями, региональными органами власти и федеральными регуляторами, что позволит создать сбалансированную систему управления жилищным фондом, основанную на принципах партнерства и взаимной ответственности.

Таким образом, реализация предложенных мер обеспечит повышение эффективности системы саморегулирования, ее гибкость и адаптивность к региональным условиям, а также позволит создать устойчивую модель управления жилищным фондом, сочетающую преимущества профессионального самоконтроля и государственного регулирования.

Выводы.

Саморегулирование является значимым инструментом обеспечения эффективности управления жилищным фондом, позволяя профессиональным сообществам оперативно реагировать на изменения рынка и повышать качество услуг. Однако его реализация требует совершенствования нормативной базы, адаптации стандартов к региональным условиям и внедрения современных механизмов контроля. Реализация предложенных мер позволит создать более сбалансированную и эффективную систему саморегулирования, обеспечивающую устойчивое развитие жилищного фонда.

Литература

1. Реформирование системы управления жилищным фондом. И. В. Генцлер выступила на круглом столе ТПП РФ // Институт экономики города. URL: <https://www.urbaneconomics.ru/centr-obshchestvennyh-svyazey/news/reformirovanie-sistemy-upravleniya-zhilishchnym-fondom-i-v> (дата обращения: 31.03.2025).
2. Давлетов, И. Х. Повышение эффективности управления жилищным фондом: проблемы и пути их решения / И. Х. Давлетов, Д. А. Бердиева // Бюллетень науки и практики. – 2023. – Т. 9, № 4. – С. 425-429. – DOI 10.33619/2414-2948/89/50.
3. В Госдуме разработали три сценария трансформации управления жилищным фондом // Движение.ру. URL: <https://dvizhenie.ru/media/1074/v-gosdume-dopustili-perehod-na-samoregulirovanie-deyatelnosti-upravlyayushih-kompanij> (дата обращения: 31.03.2025).
4. Архипова Е. Ю. Теоретико-правовой анализ понятия и сущности саморегулирования // МНИЖ. – 2020. – № 5-2 (95). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoretiko-pravovoy-analiz-ponyatiya-i-suschnosti-samoregulirovaniya> (дата обращения: 1.04.2025).
5. Гавриченко А. А. Концепция обязательного саморегулирования управления многоквартирными домами / Е. Н. Панина, А. А. Гавриченко, С. А. Гавриченко // Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, № 1. – С. 205-226. – DOI 10.18334/ce.16.1.1140463.
6. Федеральный закон от 1 декабря 2007 г. № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/26613> (дата обращения: 03.04.2025).
7. Карягина В. С. Саморегуляция в механизме правового регулирования жилищных отношений / В. С. Карягина // Пробелы в российском законодательстве. – 2022. – Т. 15, № 7. – С. 103-116. – DOI: 10.33693/2072-3164-2022-15-7-103-116.
8. Федеральный закон от 8 августа 2024 г. № 254-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/51004> (дата обращения: 03.04.2025).

9. Барышникова Н. А., Алтухов П. Л., Душевина Е. М. Управление многоквартирными домами: современное состояние, проблемы, пути решения // Московский экономический журнал. – 2022. – № 9. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-mnogokvartirnymi-domami-sovremennoe-sostoyanie-problemy-puti-resheniya> (дата обращения: 5.04.2025).

M. N. Polukhina, V. M. Klekovkina
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Makeyevka,
DPR, Russian Federation

IMPROVING THE SELF-REGULATION SYSTEM IN THE FIELD OF HOUSING MANAGEMENT

Annotation. The article discusses the mechanisms for improving the system of self-regulation in the field of housing stock management. Special attention is paid to the problems of regulatory regulation, regional adaptation of standards and the effectiveness of control over the activities of self-regulatory organizations. The main trends in the development of self-regulation, including its interaction with government regulation and market mechanisms, are analyzed. The authors identify the main limitations of the existing system and suggest ways to improve it, including digitalization of monitoring and control processes, expansion of the powers of self-regulatory organizations and the creation of regional competence centers. The implementation of these measures will improve the quality of housing management and create a balanced regulatory system based on partnership between the state and the professional community.

Keywords: self-regulatory organizations, balanced system, housing stock management, standards, monitoring, regulatory and legal regulation, digitalization.

Полухина Марина Николаевна – к.э.н., доцент кафедры Экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» Научные интересы – управление жилищным фондом, ресурсосбережение в жилищном фонде.

Клековкина Виктория Максимовна – студент группы ЭПм-26а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – управление жилищным фондом.

Polukhina Marina Nikolaevna – PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management at the Donbass National Academy of Construction and Architecture, Scientific interests – housing stock management, resource conservation in housing stock.

Klekovkina Victoria Maksimovna – student of the EPm-26a group of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. His research interests include housing stock management.

УДК 658:2

Н. Т. Росторгуев, Е. В. Назарова, О. И. Макаренко
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия
строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Аннотация. В статье анализируются практические методы антикризисного управления, применимые к строительным компаниям, работающим в условиях нестабильной экономики. Исследование выявляет отрасли, наиболее подверженные банкротствам, и подчеркивает важность разработки и внедрения эффективных антикризисных стратегий в строительном секторе для обеспечения национальной безопасности России.

Ключевые слова: антикризисное управление, строительные предприятия, рыночная среда, инструменты управления, эффективность, результативность.

Постановка проблемы. В текущих экономических реалиях эффективное управление строительными предприятиями в условиях неопределенности является критически важным. Учитывая появление новых факторов внешней среды,

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованию теоретических вопросов и практических проблем управления строительными предприятиями в условиях экономической неопределенности посвящены труды многих отечественных и зарубежных ученых, в которых изложены различные концепции, методы и рекомендации по решению данного спектра проблем. Различные аспекты рассматриваемой проблематики представлены в трудах таких ученых, как Асаул А.Н., Зарецкая В.Г., Грабовый П.Г., Коровина Е.А., Бестужева Т.Ю., Севка В.Г. и др.

Цель исследования. Целью работы является выработка рекомендаций по совершенствованию инструментов управления строительными предприятиями в условиях экономической неопределенности.

Основной материал исследования. В текущей экономической ситуации, когда российское правительство приоритетно поддерживает трансформацию и интеграцию, для стабильной работы инвестиционно-строительных компаний необходимо использовать эффективные методы антикризисного управления.

Дефицит материалов и рост цен на программное обеспечение и информационные ресурсы из-за санкций создают новые трудности для российских производителей. Учитывая, что льготное жилье является важным стимулом для военнослужащих, участвующих в СВО, и других нуждающихся в государственной поддержке граждан, деятельность предприятий инвестиционно-строительной сферы следует взять под контроль.

В экономической литературе риски и их причины изучены достаточно подробно, однако важно различать подходы к антикризисному управлению

строительными предприятиями, разработанные зарубежными и отечественными школами.

Зарубежные авторы в основном делают акцент на внутренних механизмах управления рисками. Это связано со стабильностью внешней среды, включая банковскую систему, валютный курс, инфляцию, кредитные ставки и активный рынок инноваций.

Российские экономисты и практики считают, что для инвестиционно-строительных компаний в России недостаточно полагаться только на внутренние механизмы. Динамичная рыночная среда требует проактивного подхода и своевременной реакции на внешние вызовы. Управление материально-техническими, финансовыми, трудовыми и информационными ресурсами важно, но недостаточно. Без учета и прогнозирования внешних факторов строительные компании не смогут оставаться конкурентоспособными при неэффективном управлении внешними рисками.

Таким образом, разработка и внедрение эффективных инструментов антикризисного управления в инвестиционно-строительных компаниях является важной стратегической задачей для обеспечения национальной безопасности России.

Вместо того, чтобы бороться с последствиями кризиса, предлагается система, которая позволяет его предвидеть и предотвратить, обеспечивая стабильность и долгосрочное развитие компании.

Эта система основана на постоянном мониторинге ключевых показателей деятельности, что позволяет оперативно выявлять отклонения и реагировать на ранние признаки потенциальных проблем.

Ключевые элементы системы включают:

1. **Ранняя диагностика кризисных явлений:** анализ финансовых, производственных и рыночных показателей, а также изучение деятельности конкурентов, потребностей клиентов и состояния сырьевых рынков, позволяет заранее выявлять риски и разрабатывать меры по их предотвращению.

2. **Оптимизация организационных процессов и структуры:** регулярная оценка эффективности организационных процессов и структуры позволяет своевременно оптимизировать распределение трудовых ресурсов. Особое внимание уделяется удержанию ключевых специалистов, уход которых может негативно сказаться на результатах деятельности.

3. **Сценарное планирование:** разработка различных сценариев развития событий и картирование потенциальных рисков позволяет заранее подготовиться к неблагоприятным ситуациям и обеспечить устойчивость бизнеса.

4. **Вовлечение персонала:** сотрудники, находящиеся на передовой, часто первыми замечают признаки надвигающегося кризиса. Необходимо создать систему, в которой персонал будет мотивирован выявлять и сообщать о потенциальных проблемах, а также уметь эффективно действовать в кризисных ситуациях. Важно использовать как материальные, так и нематериальные стимулы.

5. **Создание стабилизационного фонда:** формирование резервного фонда обеспечивает финансовую подушку безопасности, позволяющую компании пережить временные трудности и выиграть время для принятия взвешенных решений.

6. **Оптимизация производственных расходов:** сокращение издержек должно проводиться с осторожностью, чтобы не снизить качество продукции или нарушить производственный процесс.

7. **Активный маркетинг:** в условиях нестабильности необходимо активизировать усилия по привлечению клиентов и инвесторов, чтобы максимизировать прибыль.

8. **Реструктуризация задолженности:** переговоры с кредиторами и банками о рефинансировании, пролонгации сроков выплат или предоставлении рассрочек позволяют снизить финансовую нагрузку.

9. **Реструктуризация предприятия:** реорганизация структуры компании может помочь оптимизировать финансовые потоки, повысить устойчивость к рыночным колебаниям и диверсифицировать капитал.

10. **Привлечение экспертов:** привлечение консалтинговых и аудиторских фирм для анализа рыночной ситуации, оценки конкурентоспособности и оптимизации отчетности позволяет выявить слабые места и найти оптимальное соотношение активов и пассивов.

Низкая рентабельность (13-14,5% [4]) ставит многих региональных застройщиков в уязвимое положение. Ситуация осложняется тем, что Минстрой России, по мнению экспертов, недооценивает влияние роста цен на некоторые стройматериалы, такие как кирпич и цемент, на общую стоимость строительства. Хотя Минстрой считает их влияние незначительным, строительные компании опасаются, что даже небольшое подорожание этих материалов, используемых в больших объемах, может существенно увеличить затраты и снизить и без того невысокую прибыль. Застройщики призывают к более точному анализу рисков, учитывающему региональные особенности и типы строительных объектов.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что предприятия инвестиционно-строительной отрасли могут избежать банкротства, если будут своевременно выявлять рискованные ситуации. Для этого необходимо активно использовать экономические инструменты, такие как: эффективное управление денежными потоками, включая контроль за кредиторской и дебиторской задолженностью; оптимизация управления трудовыми ресурсами; увеличение объемов продаж; сокращение производственных расходов; привлечение аудиторов для консультаций. В качестве крайней меры рекомендуется рассматривать реструктуризацию предприятия.

Литература

1. Давлетов, И. Х. Повышение эффективности управления жилищным фондом: проблемы и пути их решения / И. Х. Давлетов, Д. А. Бердиева // Бюллетень науки и практики. – 2023. – Т. 9, № 4. – С. 425-429. – DOI 10.33619/2414-2948/89/50.

2. Талтаков, И. С. Инновационные технологии как основа стратегического развития строительных компаний [Электронный ресурс] / И. С. Талтаков. – Текст :

3. Кулаков, Н.Ю. Инновационный потенциал строительных предприятий:

ф

п

р

4. Зинченко, М. В. Программно-целевые и проектные методы управления в системе мер территориального стратегического развития : учебное пособие / М. В. Зинченко, Н. В. Бабий. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2017. — 124 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103905.html> (дата обращения: 27.03.2025).

я 5. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-2400-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133941.html> (дата обращения: 27.03.2025).

/ 6. Гавриченко, А. А. Концепция обязательного саморегулирования управления многоквартирными домами / Е. Н. Панина, А. А. Гавриченко, С. А. Гавриченко // Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, № 1. – С. 205-226. – DOI 10.18334/ce.16.1.1140463.

и

и

в

я

б

н

и

и

и

и

и

и

и

и

и

и

и

и

и

и

и

и

и

и

и

и

и

N. Rostorguev, E. Nazarova, O. Makarenko

^{1,2,3} FSBEI HE «Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture», Makeyevka, DPR, Russian Federation

MANAGEMENT OF CONSTRUCTION ENTERPRISES IN CONDITIONS OF ECONOMIC UNCERTAINTY

Annotation. The article analyzes the practical methods of crisis management applicable to construction companies operating in an unstable economy. The study identifies the industries most susceptible to bankruptcy and highlights the importance of developing and implementing effective anti-crisis strategies in the construction sector to ensure Russia's national security.

Keywords: crisis management, construction companies, market environment, management tools, efficiency, efficiency.

Росторгуев Никита Тимофеевич – студент магистратуры экономического факультета, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: экономика строительства; антикризисное управление; экономическая безопасность.

Назарова Екатерина Владимировна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ

ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: экономика строительства; стратегические ресурсы в строительстве управление; девелопмент недвижимости; разработка целевых программ.

Макаренко Ольга Игоревна – старший преподаватель кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: экономические и социальные аспекты развития производства строительных материалов.

Rostorguev Nikita - graduate student at the Faculty of Economics, the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests: economics of construction; crisis management; economic security.

Nazarova Ekaterina – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Scientific interests: economics of construction; strategic resources in construction management; real estate development; development of targeted programs.

Makarenko Olga – Senior Lecturer, Economics, Expertise and Real Estate Management Department, FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture». Scientific interests: Economic and Social Aspects of the Development of Building Materials and Structures in the DPR.

УДК: 69.003.13

Е. Н. Терещенко, В. А. Крахина
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПУТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы проведения реконструкции жилого фонда. Обоснована необходимость проведения реконструкции, описана суть и преимущества комплексной реконструкции города, выделены уровни реконструкции и дана их характеристика.

Ключевые слова. Жилищный фонд, реконструкция, снос, экономический эффект, социальный эффект, комфортное жилье, оценка реконструкции.

Постановка проблемы. В рыночной экономике стабильность деятельности предприятия определяется такими основными факторами, как растущий объем реализации продукции, стабильная доходность, финансовая устойчивость. Самыми актуальными для страны проблемы относительно объемов ресурсов и структуры инвестиционной деятельности. Именно благодаря их успешному решению можно, не только добиться экономического успеха, но и заложить основу для формирования положительных долгосрочных тенденций развития национальной экономики. Теоретическая база исследования инвестиционной деятельности представлена трудами авторов отечественной и зарубежной школ: Адриановой М.М., Кретовой И.А., Кобаидзе Д.В., Столбова А.В., Козловской С.А. и других. Несмотря на однозначную актуальность вопросов, связанных с эффективностью инвестиционной деятельности, ряд аспектов недостаточно изучены, особенно касательно совершенствования количественных и качественных показателей инвестиционной деятельности предприятия в современных быстро изменяющихся условиях.

Цель исследования. Целью исследования является теоретическое обобщение и практическое применение основных положений относительно определения эффективности от инвестиционной деятельности предприятия с учетом современных постоянно изменяющихся тенденций.

Основной материал исследования. В настоящее время удовлетворение потребности человека в качественном и удобном жилье должно стать приоритетом социально-экономической политики современного российского государства. Необходимо формировать комфортное и рациональное пространство для проживания людей. Комфортное жилье не только обеспечивает физическое существование человека, нормальную жизнедеятельность, но и формирует личность, решает ее хозяйственные и духовные проблемы, влияет на ее деятельность в целом [2]. Подойти к решению данного вопроса можно путем строительства нового жилья. Однако снос старого жилищного фонда, не всегда может решить все проблемы. Например, перед

сносом старого здания, строителям приходится решать меньше технических проблем (которые решаются с помощью новейших материалов, средств механизации, инструментов), чем социальных проблем его жильцов. Возможность решения данных проблем некоторые исследователи видят не в сносе старого жилищного фонда, а в его реконструкции и модернизации, продлении жизни домов первого периода массового домостроения. Все чаще звучат предложения о реконструкции, санации оставшегося жилья.

Комплексная реконструкция города имеет цель – сбалансированное развитие всех городских подсистем и структурных элементов. Социальная роль комплексной реконструкции города заключается в обеспечении человека потребностями в современном жилье, отвечающему растущим требованиям к комфорту и удобству [3]. Деятельность такого плана является проблематичной во взаимосвязи различных видов реконструкции, поскольку основная цель, в таком случае – это обеспечение совокупности формирования целостной городской среды в социально-экономическом, экологическом, архитектурно-планировочном, функциональном и инженерно-инфраструктурном аспектах.

Анализ долгосрочной перспективы развития социального жилья, показал, что, в первую очередь, необходимо решить следующие важные вопросы:

- определение целевых групп населения, нуждающихся в социальном жилье;
- формирование финансовых механизмов создания такого жилья;
- нормативы обеспечения жильем в существующем жилищном фонде, проектирование и строительство социального жилья;
- подходы к управлению социальным жильем и его содержание.

Определяя архитектурно-планировочные решения при формировании жилищного фонда социального назначения, в первую очередь необходимо учитывать возможность использования существующего жилищного фонда, общежитий, жилья специального назначения и других социальных объектов именно за счет их реконструкции и капитального ремонта [5].

Решение проблемы обновления устаревшего жилищного фонда сдерживается в первую очередь из-за ограниченности бюджетных средств, направляемых на указанные цели, а также низкой заинтересованности инвесторов в реализации проектов по реконструкции ветхого и устаревшего жилищного фонда [6]. Существенным проблемным фактором является выбор типов домов и квартир для нового строительства «стартовых» домов для переселения жителей из квартир разных форм собственности, подлежащих сносу.

Следующей проблемой является существующая социальная инфраструктура, ее состояние и необходимость развития. Так, в составе существующей застройки населённых пунктов функционирует развитая сеть объектов социально-культурного назначения, которые в большинстве своем расположены на первых этажах многоквартирных домов и в настоящее время имеют разную форму собственности - государственную, коммунальную и частную [7].

Снос (реконструкцию) устаревших жилых домов необходимо решать вместе с решением вопросов приведения объектов социальной инфраструктуры к современным нормативным требованиям с учетом форм собственности на землю.

В условиях отсутствия средств в местных бюджетах для реального финансирования работ по реализации региональных программ проведения реконструкции отдельных жилых домов необходимо создание новых финансово-инвестиционных механизмов кредитования с привлечением различных источников финансирования этих программ [8]. Такой механизм должен определять главные основы взаимоотношений субъектов кредитования, применения ипотечных сертификатов и выполнения соответствующих обязательств по заключенным договорам.

Альтернативным решением стратегического курса на реконструкцию жилых домов первых массовых серий является также привлечение существующих банков и страховых компаний для участия в реализации разработанных ими программ, использование накопительных вкладов клиентов и создание инвестиционных фондов.

С целью устранения социальной напряженности целесообразна реализация следующих мероприятий:

- 1) установление постоянных коммуникативных связей с жителями объекта реконструкции;
- 2) согласование при возможности принятых конструктивных решений с жителями дома;
- 3) информирование жителей о конечной цели осуществления работ;
- 4) открытый характер информации о проведении работ по реконструкции;
- 5) финансовая прозрачность проводимых работ;
- 6) оформление договорных отношений с жильцами.

В решении жилищного вопроса реконструкция имеет существенные преимущества: не требуется отвод территории, количество жилой площади увеличивается за счет надстройки и расширения зданий; за счет реконструкции фасадов и использования стеновых панелей, отвечающих требованиям энергосбережения, предъявляемым к жилым домам, сокращается тепло- и энергопотребление, улучшается внешний вид зданий. Снижаются затраты на проведение коммуникаций и всей инженерной инфраструктуры. Установка контрольно-измерительных приборов, позволяет сократить энергопотребление на 40 %.

Направления повышения социальной эффективности реконструкции должны предусматривать такие мероприятия:

- обеспечение необходимого правового поля для реализации гражданами права на жилье и реализация государственного надзора и контроля за использованием жилья и его содержанием;
- наличие регламентированной платы за жилищно-коммунальные услуги, ответственность за нарушение отечественного законодательства, порядок разрешения жилищных споров;

- регуляция условий приобретений частного жилья, пользования жильем, реконструкции и содержания жилого фонда;
- создание условия для привлечения широких масс населения к содержанию жилого фонда и управления им, это, в свою очередь, будет способствовать ликвидации потребительского отношения к жилому фонду и повысит качество его сохранности;
- ускорение внедрения конкуренции в сфере обслуживания жилого фонда;
- обеспечение возможности перехода в сферу выполнения работ и предоставления услуг на договорных отношениях, что существенно повышает защиту прав потребителей.

Таким образом, целью социальной реконструкции является улучшение качества предоставляемых услуги улучшение качества жизни населения. К наиболее социально значимым результатам реконструкции следует отнести: увеличение рабочих мест, развитие смежных со строительством отраслей за счет мультипликативного эффекта, развитие экономики страны в целом, увеличение доходов местных бюджетов.

Литература

1. Талтаков, И. С. Инновационные технологии как основа стратегического развития строительных компаний [Электронный ресурс] / И. С. Талтаков. – Текст :
ф
я
р 2. Кулаков, Н.Ю. Инновационный потенциал строительных предприятий:
ф
я
р 3. Соснин, П. И. Управление знаниями и опытом в проектной организации : учебное пособие / П. И. Соснин, В. А. Маклаев, А. А. Перцев ; под редакцией П. И. Соснина. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2018. — 215 с. — ISBN 978-5-9795-1869-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106126.html> (дата обращения: 27.03.2025).
я
я 4. Гавриченко, А. А. Концепция обязательного саморегулирования
управления многоквартирными домами / Е. Н. Панина, А. А. Гавриченко, С. А. Гавриченко // Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, № 1. – С. 205-226. – DOI 10.18334/ce.16.1.1140463.
я 5. Карягина, В. С. Саморегуляция в механизме правового регулирования
жилищных отношений / В. С. Карягина // Пробелы в российском законодательстве. – 2022. – Т. 15, № 7. – С. 103-116. – DOI: 10.33693/2072-3164-2022-15-7-103-116.

E. Tereschenko, V. Krahina

FSBEI HE «Donbass National Academy of Civil Engineering and
Architecture», Makeyevka, DPR, Russian Federation

ASSESSMENT OF SOCIAL EFFICIENCY OF REAL ESTATE RECONSTRUCTION

Annotation. The article examines current issues of reconstruction of housing stock. The necessity of reconstruction is substantiated, the essence and advantages of complex reconstruction of the city are described, reconstruction levels are highlighted and their characteristics are given..

Keywords. Housing stock, reconstruction, demolition, economic effect, social effect, comfortable housing, reconstruction assessment.

Терещенко Егор Николаевич – обучающийся группы ЭП-28 ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

Крахина Валентина Анатольевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

Tereschenko Egor – student of the EP-28 group FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture».

Valentina Krahina – Ph.D. of Economic Sciences, Associate Professor, Economics, Expertise and Real Estate Management Department, FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture».

УДК 69.001.5

В. А. Тягно, Я.В. Калустян
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация. Современные тренды развития инновационных технологий в строительстве включают использование 3D-печати зданий, роботов, модульных конструкций, экологических материалов, умных домов, солнечных панелей, искусственного интеллекта и технологий безопасности. Эти инновации позволяют строить здания быстрее, дешевле, безопаснее, учитывая экологические требования, обеспечивая комфорт и устойчивость.

Ключевые слова. Цифровизация, роботизация, интернет вещей, модульное строительство, виртуальная и дополненная реальность, самовосстанавливающиеся материалы, «зеленое» строительство.

Постановка проблемы. В современных условиях цифровизации всех сфер человеческой деятельности особую актуальность приобретает исследование инновационных технологий в строительстве. Современные тенденции развития строительной отрасли характеризуются интеграцией цифровых технологий, автоматизированных систем проектирования и управления, а также применением экологически безопасных материалов и энергоэффективных решений. Также существует объективная потребность в научном обосновании эффективности внедрения новых технологий с точки зрения экономической целесообразности, безопасности и соответствия современным экологическим стандартам.

Анализ последних исследований и публикаций. Изучением вопросов, посвященных развитию инновационных технологий в строительстве занимались такие ученые, как Е.В. Полякова, Р.Ю. Болдырева, М.А. Шуваев, К.О. Скаринский.

Цель исследования: комплексный анализ современных трендов развития инновационных технологий в строительстве и определение перспективных направлений их дальнейшего внедрения.

Основной материал исследования. При исследовании инноваций в строительстве важно учитывать специфические особенности и целевую направленность этих новшеств. В строительной сфере можно выделить следующие виды инноваций [1]:

новые решения в планировке и архитектуре: внедрение современных архитектурных решений и планировок создаваемых объектов;

современные строительные машины и оборудование: использование технологий, позволяющих сократить сроки строительства и уменьшить эксплуатационные затраты;

эффективные строительные технологии: строительство экспериментальных домов и совершенствование производства теплоизоляционных материалов, которые сочетают низкую стоимость с высоким качеством;

новые строительно-отделочные материалы: применение высококачественных материалов для отделки и строительства;

новые организационные формы выполнения работ: внедрение инновационных методов управления и организации строительного процесса.

Искусственный интеллект стал ключевым инструментом для оптимизации строительных проектов. Алгоритмы машинного обучения анализируют исторические данные, прогнозируют сроки выполнения задач и автоматически корректируют графики работ. Например, платформы на основе ИИ сокращают время согласования документации на 30%, выявляя ошибки в чертежах и 3D-моделях без участия человека. Системы типа DASH от DevLabs собирают данные с датчиков IoT, предоставляя аналитику по расходу материалов и энергопотреблению, что позволяет избежать перерасхода бюджета.

Цифровые двойники — виртуальные копии физических объектов — используются для моделирования различных сценариев эксплуатации зданий. Это особенно важно при проектировании умных городов, где интеграция инфраструктуры требует точного прогнозирования нагрузок.

Роботы активно заменяют человеческий труд на опасных участках. Цифровые технологии проводят аэрофотосъемку и картографирование с точностью до 2 см, что критично для крупных инфраструктурных проектов. Автономные роботы Cosmic Robotics выполняют кладку кирпича и монтаж конструкций, сокращая сроки строительства на 20%. На стройплощадках внедряются экзоскелеты, увеличивающие грузоподъемность рабочих, и автономная техника с системами компьютерного зрения. Это снижает травматизм и повышает производительность на 15–25%. Нанотехнологии уже сейчас меняют принципы работы с бетоном, металлом и изоляционными материалами, добавки графена в бетон увеличивают его прочность на 30–50% и продлевают срок службы зданий без капитального ремонта [2].

Другой перспективный материал — самовосстанавливающийся бетон, в котором бактерии, находящиеся в микрокапсулах, активируются при появлении трещин и заполняют их. В 2024 году такие технологии начали применять в Европе, и есть все основания полагать, что в ближайшие годы они станут стандартом. Основными эффектами от использования указанных технологий является: снижение затрат на ремонт и техобслуживание; увеличение срока службы зданий; улучшение экологических характеристик за счет уменьшения использования строительных ресурсов.

Скорость строительства — один из главных факторов, влияющих на рентабельность проекта. В США и Европе уже строят высотные здания, на 80% состоящие из модульных конструкций, произведенных на заводе. В России этот подход пока применяется точечно, но он показывает отличные результаты. Один из застройщиков Санкт-Петербурга внедрил модульное строительство для

жилого квартала и снизил сроки сдачи объектов, при этом затраты уменьшились на 18%. Использование модульного подхода позволяет: уменьшить время строительства; снизить влияние погодных условий; повысить контроль качества.

IoT-системы позволяют следить за состоянием объекта, анализировать расход ресурсов и автоматически предупреждать о возможных поломках. Датчики IoT отслеживают уровень вибраций, деформации конструкций и утечки газа, мгновенно оповещая об опасности. Например, система DGEM от DevLabs анализирует качество воздуха и уровень шума, автоматически активируя вентиляцию при превышении норм. По статистике, до 30% всех несчастных случаев на стройках можно предотвратить при помощи современных технологий. Внедрение нейросетей, анализирующих видео с камер наблюдения, уже позволило снизить количество нарушений техники безопасности на 25% в одной из строительных компаний [3].

Выводы. Внедрение инновационных технологий позволяет строительным компаниям значительно повысить свою конкурентоспособность на рынке. Это связано с возможностью предоставления более качественных услуг, сокращением сроков строительства и снижением издержек. Использование новых технологий способствует оптимизации производственных процессов, приводит к улучшению планирования, контроля и управления проектами, что, в свою очередь, снижает риск ошибок и повышает общую эффективность. Современные технологии способствуют развитию экологически устойчивого строительства. Это включает в себя использование энергосберегающих материалов, внедрение возобновляемых источников энергии и оптимизацию потребления ресурсов, что помогает уменьшить экологический след строительных компаний. Инновационные технологии помогают улучшить качество и безопасность строительных объектов. Системы мониторинга и контроля, интеллектуальные системы управления и новые строительные материалы обеспечивают высокие стандарты безопасности и надежности построек [1]. Строительная отрасль становится полигоном для внедрения прорывных технологий, сочетающих экологичность, цифровизацию и человеко-ориентированный дизайн. Главными вызовами остаются интеграция разрозненных систем и подготовка кадров для работы с расширенными инструментами.

Литература

1. Талтаков, И. С. Инновационные технологии как основа стратегического развития строительных компаний [Электронный ресурс] / И. С. Талтаков. – Текст :
2. Кулаков, Н.Ю. Инновационный потенциал строительных предприятий:

ф
п
р
м
и
р
о
н
я
и

V. Tyagno, Y. Kalustyan

^{1,2} FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture», Makeevka, DPR, Russian Federation

THE USE OF UAVS IN CONSTRUCTION: PROBLEMS AND PROSPECTS

Annotation. Current trends in the development of innovative technologies in construction include the use of 3D printing of buildings, robots, modular structures, environmental materials, smart homes, solar panels, artificial intelligence and security technologies. These innovations make it possible to build buildings faster, cheaper, safer and with environmental requirements in mind, ensuring comfort and sustainability.

Keywords. Digitalization, robotics, Internet of Things, modular construction, virtual and augmented reality, self-healing materials, "green" construction.

Тягно Владислав Андреевич – студент группы ЭП-29а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – Современные тренды развития инновационных технологий в строительстве.

Калустян Яна Валентиновна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: обеспечение социально-экономического развития города, управление недвижимостью разного функционального назначения.

Tyagno Vladislav - a student of the EP-29a group of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests – modern trends in the development of innovative technologies in construction.

Kalustyan Yana – Ph. D. (Economics), Associate Professor, Department of Economics, Expertise and Real Estate Management, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: the economic and social development of the city, property management of various functional purpose.

УДК 658.15

К. Д. Шмидт, В. О. Букиашвили
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия
строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ КОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Аннотация. В статье рассматриваются аспекты управления стоимостью коммерческих объектов недвижимости, представляющие собой ключевые элементы успешного инвестирования и эксплуатации. Особое внимание уделяется анализу рыночной среды, включающему факторы спроса и предложения, законодательные изменения и экономические условия. В качестве ключевой части управления стоимостью выделено стратегическое планирование, которое включает в себя оценку инвестиционной привлекательности, методы оптимизации доходности и затрат, а также внедрение инновационных решений и технологий для поддержания конкурентоспособности объектов.

Ключевые слова: недвижимость, стоимость объектов недвижимости, коммерческая недвижимость, управление стоимостью, инвестиционная привлекательность.

Постановка проблемы. В современной экономике управление стоимостью коммерческих объектов недвижимости становится критически важной задачей, что связано с множеством факторов: от экономической нестабильности, изменений в законодательстве, колебаний рыночного спроса до технологических инноваций. При этом основные проблемы управления стоимостью коммерческой недвижимости связаны с необходимостью определения точной рыночной стоимости объектов с учетом непредсказуемых колебаний цен; потребностью в оптимизации финансовых потоков, связанных с увеличивающимися эксплуатационными и капитальными расходами; адаптацией к новым нормам и правилам, способными влиять на стоимость и эксплуатацию имущества. Указанные аспекты требуют комплексного подхода к управлению, включающего в себя стратегическое планирование и прогнозирование, чтобы успешно минимизировать риски и максимизировать доходность.

Анализ последних исследований и публикаций. Широкий интерес ученых и практиков к вопросам управления стоимостью коммерческих объектов недвижимости подчеркивает важность адаптации и стратегического планирования в управлении коммерческой недвижимостью, акцентируя внимание на необходимости следования современным тенденциям и изменениям в отрасли: ценностно-ориентированное управление в строительстве и девелопменте недвижимости рассмотрено в работах Шевченко А. А., специфика

комплексного управления объектами недвижимости на различных стадиях их жизненного цикла идентифицирована в трудах Степанова Д. В. и др.; комплекс вопросов, касающихся управления добавленной стоимостью в коммерческой недвижимости с учетом риск факторов и региональной специфики представлен в трудах Романовой Ю. А., Минимулина Д. В., Брилона А. В. и др. Вместе с тем некоторые вопросы, рассмотренные в научной литературе, недостаточно детализированы и требуют углубленного изучения и совершенствования.

Целью исследования является теоретическое обобщение и практическое применение основных положений, касающихся управления стоимостью коммерческих объектов недвижимости.

Основной материал исследования. Управление стоимостью коммерческих объектов недвижимости включает в себя комплекс мер и стратегий, направленных на оптимизацию и повышение финансовой результативности объектов. Процесс управления стоимостью коммерческих объектов недвижимости охватывает различные аспекты: от оценки и анализа стоимости до принятия решений, касающихся инвестиций, эксплуатации и продаж недвижимости.

Основные компоненты управления стоимостью коммерческих объектов недвижимости включает в себя следующие блоки: оценка стоимости, повышение стоимости, финансовый анализ и планирование, управление рисками, маркетинг и продажи. Блок оценки стоимости предполагает определение актуальной рыночной стоимости объекта с учетом локации, состояния здания, рыночных трендов и других факторов; блок повышения стоимости связан с разработкой стратегий улучшения и модернизации объектов для увеличения их привлекательности на рынке; блок финансового анализа и планирование предполагает создание финансовых моделей для прогнозирования доходов и расходов, оценка потенциальной рентабельности и рисков; блок управления рисками связан с идентификацией и минимизацией финансовых, рыночных и эксплуатационных рисков посредством страхования, диверсификации и других методов; блок маркетинга и продажи нацелен на разработку стратегий продвижения и продажи объектов для максимизации инвестиционной прибыли.

Управление стоимостью коммерческой недвижимости представляет собой ключевой элемент успешного ведения бизнеса в данном секторе и требует интеграции множества факторов и подходов для достижения финансовых и стратегических целей. Эффективное управление стоимостью позволяет увеличить доходность объектов, усовершенствовав процессы и внедрив улучшения, стимулирующие привлекательность недвижимости для арендаторов и покупателей. Продуманное управление стоимостью делает объекты более привлекательными для потенциальных инвесторов, что способствует привлечению дополнительного капитала, а интеграция стратегического планирования позволяет владельцам и управляющим развивать долгосрочные видения для улучшения и адаптации объектов к меняющимся условиям рынка.

Выводы. Управление стоимостью коммерческой недвижимости является критически важным процессом для обеспечения устойчивости и прибыльности

инвестиционных проектов. Эффективное управление стоимостью коммерческих объектов недвижимости требует стратегического подхода, включающего как оптимизацию текущих расходов, так и инвестиции в модернизацию и улучшение инфраструктуры, что помогает не только сократить эксплуатационные издержки, но и увеличить доходность. Результатом эффективного управления стоимостью коммерческих объектов выступает рост их привлекательности для арендаторов и инвесторов в долгосрочной перспективе.

Литература

1. Шевченко, А. А. Ценностно-ориентированное управление в строительстве и девелопменте недвижимости / А. А. Шевченко – Текст : электронный // Вестник евразийской науки. 2020. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsennostno-orientirovannoe-upravlenie-v-stroitelstve-i-developmente-nedvizhimosti> (дата обращения: 11.04.2025)..
2. Степанов, Д В. Специфика комплексного управления объектами недвижимости на различных стадиях их жизненного цикла / Д В. Степанов – Текст : электронный // Вестник МФЮА. - 2023. - №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-kompleksnogo-upravleniya-obektami-nedvizhimosti-na-razlichnyh-stadiyah-ih-zhiznennogo-tsikla> (дата обращения: 11.04.2025).
3. Нефедов, Д. А. Этапы становления и трансформации международного девелопмента / Д. А. Нефедов – Текст : электронный // Прогрессивная экономика. 2024. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etapy-stanovleniya-i-transformatsii-mezhdunarodnogo-developmenta> (дата обращения: 11.04.2025).
4. Романова, Ю. А. Управление добавленной стоимостью в коммерческой недвижимости с учетом риск факторов и региональной специфики / Ю. А. Романова, Д. В. Минимулин, А. В. Брилон – Текст : электронный // Журнал прикладных исследований. - 2023. - № 53. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-dobavlennoy-stoimostyu-v-kommercheskoy-nedvizhimosti-s-uchetom-risk-faktorov-i-regionalnoy-spetsifik> (дата обращения: 11.04.2025).
5. Рожков, Е. В. Коммерческий потенциал муниципального имущества: метод оценки и направления развития / Е. В. Рожков – Текст : электронный // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kommercheskiy-potentsial-munitsipalnogo-imuschestva-metod-otsenki-i-napravleniya-razvitiya> (дата обращения: 11.04.2025).
6. Талтаков, И. С. Инновационные технологии как основа стратегического развития строительных компаний [Электронный ресурс] / И. С. Талтаков. – Текст : электронный // Актуальные исследования. – 2024. – No 26. -URL: <https://apni.ru/article/9724-innovacionnye-tehnologii-kak-osnova-strategicheskogo-razvitiya-stroitelnyh-kompanij>
7. Кулаков, Н.Ю. Инновационный потенциал строительных предприятий: формирование и использование в процессе инновационного развития. -URL:

<https://www.litres.ru/book/a-k-bessonov/innovacionnyy-potencial-stroitelnyh-predpriyatiy-formirovanie-17164307/>

K. Schmidt, V. Bukiashvili

FSBEI HE "Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture",
Makeyevka, DPR, Russian Federation

MANAGING THE VALUE OF COMMERCIAL REAL ESTATE

Annotation. The article examines aspects of managing the value of commercial real estate, which constitute key elements of successful investment and operation. Special attention is paid to the analysis of the market environment, including factors of supply and demand, legislative changes, and economic conditions. Strategic planning is highlighted as the key part of value management, encompassing the assessment of investment attractiveness, methods for optimizing profitability and costs, as well as the introduction of innovative solutions and technologies to maintain the competitiveness of properties.

Keywords. real estate, property value, commercial real estate, value management, investment attractiveness.

Шмидт К.Д. – студент группы УИСД-4а Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научные интересы: строительство; управление недвижимостью.

Букиашвили Вера Отаровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: повышение качества жилищно-коммунальных услуг, управление жилищно-коммунальным хозяйством.

Schmidt A. S. – student of the UISD-4a group, the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: construction; real estate management.

Bukiashvili Vera Otarovna – Ph. D. (Economics), Associate Professor, Economics, Expertise and Real Estate Management Department, FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture». Scientific interests: improvement of the Quality of Housing and Communal Services, Management of Housing and Communal Economy.

УДК 332.8:330.332

А.В. Шнырева, Н.Ю. Малова
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ НА РЫНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ

Аннотация. В статье рассмотрены основные подходы к определению инвестиционного процесса. Определены особенности инвестиционных процессов на рынке недвижимости. Выявлены преимущества и недостатки таких способов вложения инвестиций в недвижимость как аренда и перепродажа. Сформулированы основные риски инвестиционной деятельности на рынке недвижимости.

Ключевые слова. Инвестиции, инвестиционный процесс, инвестиционная деятельность, рынок недвижимости

Постановка проблемы. В современных условиях хозяйствования реализация любого проекта требует вложения определённых средств. Согласно законодательству, в качестве инвестиций могут быть использованы деньги, ценные бумаги, иное имущества и права, имеющие денежную оценку. Отличительной чертой инвестиций является получение прибыли от вложенных в предпринимательскую деятельность активов.

Инвестиционные процессы, осуществляемые в различных сферах народного хозяйства, отличаются рядом моментов, связанных со спецификой деятельности отрасли. Анализ инвестиционных процессов на рынке недвижимости позволяет выявить закономерности их развития и определить основные преимущества и недостатки различных способов инвестиций в объекты недвижимости.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросам исследования инвестиционных процессов в различных отраслях посвящены работы таких отечественных и зарубежных авторов как Ф. Шарп, Ю.В. Матвеев, К.Ю. Матвеев, Л. ДЖ. Гитман, А.У. Огоев, Д.А. Гулин, О.В. Зубкова, А.А. Миролубова, М.Б. Ермолаев, В.С. Щербаков [1], В.А. Джигоев [1], А.В. Гришуненков, Ф.С. Растегаева, Е.К. Карпунина [2], а также «классики» экономической теории К. Маркс, Дж. М. Кейнс, Р. Харрод и Дж. Хикс, М. Фридман, Х. Мелтцер, К. Бруннер, и многие другие.

Цель исследования. Целью данного исследования является определение основных факторов, влияющих на инвестиционные процессы на рынке недвижимости, а также выявление преимуществ и недостатков различных способов инвестиций в недвижимые объекты.

Основной материал исследования. Различные категории, связанные с инвестиционной деятельностью, уже много лет подвергаются активному изучению широким кругом специалистов. Подобный интерес к инвестиционным

процессам объясняется тем фактом, что инвестиции выступают обязательным условием развития как отдельных предприятий, так и целых отраслей и экономики государства в целом. Среди большого разнообразия подходов к определению сущности, особенностей, факторов влияния, показателей эффективности инвестиционной деятельности, единственно общим, неоспоримым и подтвержденным на практике остается тот факт, что сокращение объемов инвестиционных вложений, а также их неэффективное использование, в будущем приведет к снижению темпов экономического и социального развития.

Не смотря на значительное количество научных исследований в сфере инвестиций, в настоящее время не сформирован единый подход к определению инвестиционного процесса. Следует отметить, что в российском законодательстве также нет четкой трактовки данной категории. В таблице 1 авторами систематизированы наиболее распространенные подходы к определению инвестиционного процесса.

Таблица 1 - Подходы к определению понятия «инвестиционный процесс»*

Авторы	Определение
1	2
Ф. Шарп	Инвестиционный процесс - принятое инвестором решение о сумме и сроках вложения в ценные бумаги
Ю. В. Матвеев, К. Ю. Матвеев	Инвестиционный процесс - система эколого-социально-экономических отношений по поводу расширенного воспроизводства всех элементов национального богатства
Л. Дж. Гитман	Инвестиционный процесс - механизм, который включает в себя субъектов с временно свободными денежными средствами и тех, кто в них на тот момент нуждается, где площадками для их встречи являются финансовые рынки и институты
А. У. Огоев	Региональный инвестиционный процесс - комплекс действий, формирующих фонд инвестиций региона с помощью системного использования различных источников ресурсов и инструментов их привлечения, на рациональное распределение фонда между получателями инвестиций и на создание благоприятных условий выполнения инвестиционных обязательств
Д. А. Гулин, О. В. Зубкова	Региональный инвестиционный процесс - целенаправленная деятельность субъектов хозяйствования по привлечению источников финансирования и прочих экономических ресурсов для формирования и эксплуатации объектов инвестиций, результатом которой является прирост валового внутреннего продукта и достижение задач устойчивого регионального развития
А. А. Миролюбова, М. Б. Ермолаев	Региональный инвестиционный процесс - элемент региональной экономики, которая в свою очередь является составляющей экономики страны
В. С. Щербаков	Инвестиционный процесс объединяет инвестиции, запас капитала, ВРП и сбережения, на взаимосвязь которых оказывает влияние инвестиционная привлекательность региона и функционирующих в условиях конкурентоспособности региона

* - составлено на основании [1]

Несмотря на различные подходы к определению инвестиционного процесса, можно с уверенностью сказать, что многие авторы придерживаются единого мнения относительно того факта, что инвестиционному процессу присущи все признаки системы: всегда существует субъект, объект, связь между ними и среда, в которой они существуют [2].

Например, на рынке недвижимости в качестве субъекта выступают инвесторы, вкладывающие средства в строительство или покупку объекта; объектами являются здания и сооружения различного функционального назначения; связь между ними формируется за счет инвестирования с целью получения инвестиционного дохода от продажи недвижимости или ее сдачи в аренду; существуют субъект и объект в инвестиционной среде.

Таким образом, можно сказать, что системный подход в наибольшей мере позволяет описать сущность инвестиционного процесса.

Инвестиционно-строительный рынок, безусловно, долгое время находится среди лидеров по вложению инвестиций. Среди плюсов инвестиций в недвижимость можно отметить следующие:

- стабильность (жилые, коммерческие и промышленные объекты недвижимости всегда пользуются спросом);
- высокая возможность получения пассивного дохода;
- практически постоянный рост цен;
- многовариативность инвестиций (практически с любого объекта недвижимости возможно получать прибыль не одним, а несколькими способами);
- достаточно низкий уровень риска (даже в кризисных ситуациях недвижимость можно продать или сдать в аренду; рассматривая недвижимость как выгодный вариант вложений инвесторы часто готовы понести связанные с ней потери в настоящем, чтобы приумножить доход в будущем).

К недостаткам инвестиций на рынке недвижимости относятся:

- значительная стоимость недвижимых объектов;
- достаточно долгий срок окупаемости;
- наличие дополнительных расходов на ремонт, обслуживание, содержание жилых объектов, затраты на выплату налогов и сборов.

Следует отметить, что особенности инвестиционных процессов на рынке недвижимости во многом объясняются спецификой, присущей самой недвижимости как товару, а именно:

- уникальность зданий и сооружений;
- стационарность, и, как следствие, сильное влияние территории, на которой расположена недвижимость, и имеющейся инфраструктуры;
- обязательное наличие сопутствующих затрат (таких как необходимость уплаты имущественных налогов, затраты на содержание и обслуживание зданий и т.д.);
- соотношение спроса и предложения;
- капиталоемкость объектов недвижимости.

Инвестиционные процессы на рынке недвижимости можно разделить на два основных направления: инвестиции в строительство, реконструкцию или модернизацию объектов недвижимости; инвестиции в готовые объекты с целью продажи или аренды.

В таблице 2 представлены основные преимущества и недостатки от перепродажи недвижимости и сдачи ее в аренду [3].

Таблица 2 - Способы инвестиций в недвижимость

Критерий	Сдача в аренду	Перепродажа
Доходность	До 5% долгосрочная аренда; 7-30% посуточная аренда	0-40% за 1-2 года
Риск	Низкий	Высокий
Вовлеченность инвестора	Высокая	Низкая
Дополнительные расходы	ремонт и содержание; коммунальные платежи; налоги	Налог при продаже имущества, если оно в собственности менее 3 или 5 лет (в зависимости от конкретного случая)
Тип инвестиций	Долгосрочные	Среднесрочные

Необходимо отметить, что не смотря на все преимущества осуществления инвестиционной деятельности на рынке недвижимости, инвесторам не следует забывать про наличие определенных рисков, а именно:

- получение дохода ниже ожидаемого в результате неправильной оценки недвижимости;
- возможность снижения потребительской привлекательности из-за изменения особенностей местоположения или сопутствующей инфраструктуры;
- мошенничество, недобросовестные контрагенты или посредники;
- нарушение сроков сдачи объекта или «заморозка» строительства под влиянием различных факторов;
- форс-мажорные обстоятельства природного и техногенного характера, и др. [4].

Выводы. Таким образом, на инвестиционные процессы на рынке недвижимости накладывают отпечаток характерные особенности, присущие недвижимым объектам различного функционального назначения. Каждый из способов инвестиций в недвижимость имеет определенные преимущества и недостатки. При осуществлении инвестиционных процессов на рынке недвижимости необходимо учитывать возможные риски.

Литература

1. Джигоев, В. А. Инвестиции и инвестиционный процесс: генезис и современный подход / В. А. Джигоев // Вестник ГГУ. - 2020. - №10. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/investitsii-i-investitsionnyy-protsess-genezis-i-sovremennyy-podhod> (дата обращения: 08.04.2025).

2. Гришуненков, А. В. Инвестиционный процесс: категориальный анализ / А. В. Гришуненков, Ф. С. Растегаева, Е. К. Карпунина // Вестник ТГУ. - 2018. -

№2. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/investitsionnyy-protsess-kategorialnyy-analiz> (дата обращения: 08.04.2025).

3. Инвестиции в недвижимость: как выгодно вложить деньги [Электронный ресурс]. - URL: <https://blog.domclick.ru/nedvizhimost/post/investiczii-v-nedvizhimost-kak-vygodno-vlozhit-dengi> (дата обращения: 08.04.2025).

4. Как инвестировать в недвижимость: стратегии и нюансы [Электронный ресурс]. - URL: <https://expobank.ru/blog/kak-investirovat-v-nedvizhimost-strategii-i-nyuansy/?ysclid=m98ih1ntwa688564710>

A. Shnyreva, N. Malova
Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture,
Makeyevka, DPR, Russian Federation

INVESTMENT PROCESSES IN THE REAL ESTATE MARKET

Abstract. The article considers the main approaches to defining the investment process. The features of investment processes in the real estate market are defined. The advantages and disadvantages of such methods of investing in real estate as rent and resale are revealed. The main risks of investment activities in the real estate market are formulated.

Keywords. Investments, investment process, investment activities, real estate market

Малова Наталия Юрьевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: экономическая эффективность реконструкции жилищного фонда; экономика переработки отходов строительного производства.

Шнырева Амина Виталиевна - магистрант кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: методы и инструменты инвестиций в недвижимость.

Malova Nataliia – Ph. D. (Economics), Associate Professor, Department of Economics, Expertise and Real Estate Management, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: economic efficiency of housing reconstruction; economics of recycling construction waste.

Shnyreva Amina - Master's student, Department of Economics, Expertise and Real Estate Management, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: methods and instruments of investment in real estate.

СЕКЦИЯ 2
ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

УДК 338

С. В. Качанова¹, Р. В. Зайцев²

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет»,
г. Москва, Российская Федерация.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский экономический университет
им. Г.В. Плеханова», г. Москва, Российская Федерация.

ДОСТИЖЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ПРОГРАММЫ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОММУНАЛЬНЫМИ
УСЛУГАМИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА 2024 ГОД

Аннотация. В рамках реализации государственной социальной политики в Российской Федерации действует ряд документов стратегического планирования, направленных на решение проблем в области жилищно-коммунального хозяйства, основными задачами которых является, повышение комфортности городской среды.

Ключевые слова: стратегическое планирование, федеральные проекты, национальный проект государственная программа, оценка эффективности государственных программ.

Постановка проблемы. Начиная с 2022 года в рамках совершенствования системы стратегического государственного планирования в Российской Федерации в государственные программы были интегрированы проектные методы управления, планы по включения которых в систему программно-целевого планирования были с момента появления национальных проектов в 2018 году.

Таким образом, в настоящее время система стратегического государственного планирования функционирует в условиях взаимодействия программно-целевого и проектного подходов к управлению. Однако данное взаимодействие не в полной мере привело к качественному улучшению одной из главных целей указанной реформы – объективной оценке мероприятий, проводимых органами исполнительной власти (как на федеральном, так и на региональном уровнях). Причиной тому являются не в полной мере доработанные нормативно-правовые акты по оценке эффективности государственных программ и национальных проектов, отсутствие учета критических ситуаций в отраслях экономики в части проведения указанной оценки.

Анализ последних исследований и публикаций. Основными направлениями исследований по развитию системы стратегического планирования в настоящее время являются:

1. Проблемы реализации экономических программ с учетом нарастающего внешнесанкционного давления [1].
2. Программы и проекты, направленные на изучение вопросов устойчивого развития и проблем климата [2].
3. Развитие цифрового государственного управления путем перевода предоставления большинства государственных услуг в электронный вид [3].
4. Развитие промышленного и агропромышленного комплексов [4].

Кроме того, одним из направлений изучения развития системы стратегического планирования в государстве является вопрос синхронизации методологического обеспечения государственных программ и национальных проектов. Авторами указанных исследований выступают представители научного сообщества и сотрудники федеральных органов исполнительной власти, непосредственно являющиеся авторами последних изменений нормативно-правовых актов в указанной сфере.

Цель исследования. Определение направлений совершенствования государственной программы в сфере обеспечения коммунальными услугами населения Российской Федерации путем анализа достижения соответствующих показателей за 2024 год (далее – госпрограмма).

Основной материал исследования. Государственная политика Российской Федерации в сфере обеспечения коммунальными услугами населения Российской Федерации строится в том числе на государственном планировании целей, задач, показателей и результатов, которые включены в соответствующие структурные элементы госпрограммы. Помимо этого, часть федеральных проектов включены и в состав соответствующего национального проекта (далее – нацпроект). Взаимосвязь госпрограммы и нацпроекта представлена на рисунке 1.

В целях достижения поставленных задач, госпрограммой утвержден перечень ключевых показателей, которые позволяют отслеживать прогресс в реализации задач и обеспечить эффективное управление федеральными проектами, включенными в состав данной госпрограммы [5].

1. В целях достижения показателя госпрограммы по повышению обеспеченности населения к качественной питьевой воде реализуется федеральный проект «Чистая вода», которым определен перечень результатов, направленных на достижение указанного показателя. В частности данные результаты направлены на улучшение качества питьевой воды, за счет модернизации систем водоснабжения с применением современных технологий очистки воды, включая инновационные разработки, созданные в рамках оборонно-промышленного комплекса. Эти технологии способны значительно повысить эффективность водоподготовки, обеспечивая более высокий уровень безопасности и надежности водоснабжения. Внедрение таких решений не только улучшит здоровье

населения, но и поможет в решении экологических проблем, связанных с загрязнением водных ресурсов.



Рисунок 1 – Взаимосвязь госпрограммы и нацпроекта.
(составлено автором)

В 2024 году при плановом значении 88,8 %, фактическое достижение составило 89,2 % (предварительно). Однако, существуют регионы, где доступ к чистой питьевой воде остается ограниченным ввиду различных факторов, в том числе в Донецкой Народной Республике, что подчеркивает необходимость дальнейших инвестиций и улучшений в этой области.

2. В целях достижения показателя госпрограммы по уровню обеспеченности населения услугами в сфере ЖКХ в части благоустройства территории реализуются следующие федеральные проекты.

2.1 Федеральный проект «Содействие развитию инфраструктуры субъектов Российской Федерации (муниципальных образований)», в рамках которого в том числе к 2027 году будут построены 158 объектов капитального строительства в сфере ЖКХ. Указанный проект направлен на модернизацию и обновление инфраструктуры, что позволит улучшить качество жизни граждан, повысить доступность социальных и коммунальных услуг, а также создать новые рабочие места. Реализация таких объектов будет способствовать не только развитию экономического потенциала регионов, но и привлечению инвестиций, что, в свою очередь, окажет положительное влияние на устойчивое развитие муниципальных образований в долгосрочной перспективе.

Помимо этого федеральным проектом определен комплекс мероприятий, направленных на обеспечение жизнедеятельности и восстановление инфраструктуры в отдельных субъектах Российской Федерации, в том числе на новых территориях. Эти действия включают восстановление поврежденных объектов, а также модернизацию существующих систем, что позволит улучшить

качество предоставляемых услуг населению. Важным аспектом проведенных мероприятий станет создание условий для быстрого реагирования на возникающие вызовы и устранения последствий чрезвычайных ситуаций. Такой комплексный подход способствует не только восстановлению инфраструктуры, но и повышению устойчивости регионов к будущим угрозам, улучшая тем самым уровень жизни граждан и их безопасность.

2.2 Федеральный проект «Формирование комфортной городской среды», в рамках которого обеспечивается повышение уровня комфортности городской среды. Это возможно благодаря комплексным мерам по благоустройству, которые включают в себя обновление и модернизацию парков, скверов, площадей и других общественных зон. Внедрение инновационных подходов к планированию и благоустройству территорий с учетом потребностей и предпочтений местных жителей, в том числе таких элементов, как удобные скамейки, современные системы освещения, зеленые насаждения и игровые площадки, сделало городскую среду более привлекательной и функциональной для жителей и гостей.

Данный показатель отражает не только наличие необходимых коммунальных услуг, таких как водоснабжение, отопление, электроснабжение и вывоз мусора, но и их качество, надежность и доступность для различных групп населения. Чаще всего улучшение этих услуг связано с модернизацией инфраструктуры, внедрением новых технологий и повышением стандартов обслуживания.

Удовлетворенность граждан жилищными условиями также может влиять на их общее благосостояние и социальное спокойствие.

В 2024 году при плановом значении 70 %, фактическое достижение составило 76 % (предварительно). Важно продолжать работать над улучшением этих условий, чтобы повысить уровень жизни и удовлетворенности населения.

Выводы. Проанализированные показатели госпрограммы имеют свою методику расчета. В данных методиках не определен перечень рисков, которые могут возникнуть в период достижения соответствующего показателя.

Вместе с тем методика расчета оценки эффективности госпрограмм предполагает определения критериев наследуемости и динамики без учета определения дополнительной специфики того или иного показателя. Однако появления критических ситуаций, как например, проблемы в сфере теплоснабжения в зимний период, произошедший в Московской области в начале 2024 года, также является существенным фактором, который определяет состояние того или иного показателя, а значит и отрасли, характеризующейся эти показателем. Но для «преодоления» возможного недостижения показателя, органы исполнительной власти чаще всего используют возможности гибкого проектного управления, а именно: корректировка плановых значений показателей в сторону снижения.

Таким образом, достаточно часто оценка эффективности госпрограммы и их показателей показывает уровень эффективности органов исполнительной власти по своевременной корректировке значений в целях их достижений.

Достижение показателей госпрограммы и федеральных проектов и результатов, связанных с ними, с одной стороны говорит об эффективности проводимой политики в сфере ЖКХ. С другой стороны, вне зависимости от госпрограммы и/или федерального проекта, методики расчета показателей госпрограмм, а также дальнейшая их оценка не предполагают выставления оценок, учитывающих появления критических ситуаций в отрасли, которые должны снижать данную оценку. Вместе с тем ввиду гибкости проектного управления снижается не оценка эффективности показателя, а его плановое значение.

Учитывая изложенное, решение по совершенствованию государственного управления в сфере управления государственными программами, одним из которых является новая система управления государственными программами, включающая интеграцию проектных и программно-целевых методов управления (далее – новая система управления) должно включить в себя и новые методы определения и интеграции в методику по оценке эффективности госпрограмм и нацпроектов критических ситуаций, возникающих в соответствующей отрасли, которые объективно показывают состояние той или иной отрасли.

Литература

Механизмы обеспечения развития российской экономики в условиях внешнего санкционного давления / В. В. Немцова, И. Б. Репина, О. А. Чуднова, А. Н. Трущенко // Государственное управление в новых геополитических и геоэкономических условиях : Материалы XIX Международной конференции, Москва, 05–09 декабря 2022 года. – Москва: «КДУ», «Добросвет», 2023. – С. 397-

Богданович, А. Ю. Синергия климатической глобальной цели устойчивого развития и национального плана адаптации в России / А. Ю. Богданович, О. Н. Липка // Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем. – 2020. – Т. 31, № 3-4. – С. 7-32.

Громин, М. И. Развитие цифрового государственное управления / М. И. Громин // Современные вопросы устойчивого развития общества в эпоху трансформационных процессов : Сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции, Москва, 17 апреля 2023 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2023. – С. 217-224.

4. Талтаков, И. С. Инновационные технологии как основа стратегического развития строительных компаний [Электронный ресурс] / И. С. Талтаков. – Текст :

5. Кулаков, Н.Ю. Инновационный потенциал строительных предприятий:

ф
п
р
м
и
р
о
н
я
и

S. Kachanova¹, R. Zaytsev²

¹Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russian Federation.

²Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation.

STATE PROGRAM INDICATORS ACHIEVEMENT IN THE FIELD OF PROVIDING PUBLIC UTILITIES TO THE POPULATION OF THE RUSSIAN FEDERATION IN 2024

Abstract. As part of the implementation of the Russian Federation state social policy, there are several strategic planning documents aimed at solving problems in the field of housing and communal services, the main objectives of which are to increase the comfort of the urban environment.

Keywords: strategic planning, federal projects, national project, state program, evaluation of the government programs effectiveness.

Качанова Софья Владимировна - аспирант кафедры менеджмента и инноваций ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет». Научные интересы: процесс управления государственными программами в области жилищно-коммунального хозяйства и перспективы их развития.

Зайцев Руслан Владимирович - аспирант кафедры государственного и муниципального управления ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова». Научные интересы: государственное управление в сфере экономики и финансов, а также стратегического планирования.

Kachanova Sofya - a postgraduate student at the Department of Management and Innovation of the National Research Moscow State University of Civil Engineering. Research interests: the process of managing state programs in the field of housing and communal services and the prospects for their development.

Ruslan Zaitsev - a postgraduate student at the Department of State and Municipal Management of the Plekhanov Russian University of Economics. Research interests: public administration in the field of economics and finance, as well as strategic planning.

УДК 658.5.4

А. М. Боровко, Е. Д. Гладкая
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия
строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

АНАЛИЗ И ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. Статья посвящена анализу и характеристике внешней и внутренней среды функционирования предприятия. В ней рассматриваются ключевые компоненты, которые влияют на деятельность организации, и как эти факторы могут быть использованы для стратегического планирования и повышения конкурентоспособности. Статья подчеркивает важность комплексного подхода к анализу среды предприятия для принятия эффективных управленческих решений, способствующих достижению его целей и долгосрочному успеху в условиях динамичного рынка..

Ключевые слова: внешняя среда, внутренняя среда, корпоративная культура, экономическая система, взаимодействие.

Постановка проблемы. Проведение достоверного анализа и предоставление характеристики внешней и внутренней среды функционирования предприятий в современных условиях выступает предпосылкой стабилизации деятельности, обеспечения экономической безопасности и соответствующих конкурентных позиций. Анализ внешней и внутренней среды принято рассматривать как важный шаг стратегического управления, позволяющий определить направление деятельности организации или корректировать принятую политику поведения. Особую актуальность принятие верных стратегических решений приобретает в нестабильной бизнес-среде. Анализ внешнего окружения и внутренних возможностей позволяет получить важнейшие результаты, предоставляя временной интервал для прогнозирования возможностей, составления плана на случай непредвиденных обстоятельств, разработки системы раннего предупреждения на случай возможных угроз. Рост конкуренции, отсутствие доступа к кредитным ресурсам, катастрофическое снижение платежеспособного спроса, экономическая и политическая нестабильность обуславливают повышенное внимание к вопросам анализа внешней и внутренней среды.

Анализ последних исследований и публикаций. Теоретической базой работы выступили труды отечественных и зарубежных ученых, уделивших внимание решению проблем достоверного анализа и характеристики внешней и внутренней среды функционирования предприятия, а именно: состояние предпринимательской среды субъектов реального сектора российской экономики. функционирование предприятий в нестабильной внешней среде исследовано в работах Уметбаева И.Ш., Борисюка Н. К., Смотриной О. С. и др.; основные тенденции формирования корпоративной культуры как элемента

внутренней среды рассмотрены в трудах Тюхтенко Н. А., Макаренко С. Н., Олексенко Я. А. и др.; комплекс вопросов, касающихся повышения надежности функционирования системы как симбиоза внешней и внутренней среды представлен в трудах Галкина А. В., Анисифорова А. Б. и др. Необходимость дальнейших исследований в этой области обусловлена динамичностью внешней среды, изменениями в поведении потребителей, динамикой конкурентного ландшафта.

Целью исследования является теоретическое обобщение и практическое применение основных положений, касающихся анализа и характеристики внешней и внутренней среды функционирования предприятия.

Основной материал исследования. В современных условиях хозяйствующие субъекты функционируют в рыночной среде, выступая в качестве открытой системы, а среду любой организации принято рассматривать как состоящую из двух сфер: внутренней и внешней. В рамках характеристики внутренней среды функционирования предприятия следует отметить, что под ней принято понимать часть общей среды, которая находится в пределах предприятия. Внутренняя среда оказывает постоянное и непосредственное воздействие на функционирование предприятия. Внутренняя среда функционирования предприятий представлена следующими элементами: структура организации, технология, управление производством, маркетингом, финансами, персоналом, учётом. Указанные элементы составляют систему анализа для последующей оценки эффективности использования внутренней среды. Следует отметить, что в управленческой практике внутренние переменные никогда не могут рассматриваться независимо друг от друга. Значительные изменения одной переменной будут в определенной степени влиять на все остальные переменные, поскольку именно развитие теории систем помогло создать концепцию организации как целостности, состоящей из взаимозависимых частей. Внутренние факторы часто называют социотехническими подсистемами, потому что они имеют социальный компонент (людей) и технический компонент (другие внутренние переменные).

Внешняя среда организации – это совокупность активных хозяйствующих субъектов, экономических, общественных и природных условий, национальных и межгосударственных, институциональных структур и других внешних условий и факторов, действующих в окружении предприятия и влияющих на различные сферы его деятельности. Основной характеристикой внешней среды функционирования предприятий является: взаимосвязанность факторов, т.е. сила, с которой изменение одного фактора воздействует на другие факторы; сложность, под которой принято трактовать число и разнообразие факторов, значимым образом влияющих на организацию; подвижность, в качестве которой понимают относительную скорость изменения среды; неопределенность, т.е. относительное количество информации о среде и уверенность в ее релевантности.

В перечне факторов внешней среды с группой прямого воздействия связывают действия поставщиков; потребителей; конкурентов; а также влияние

законов и государственных органов. К среде косвенного воздействия отнесены факторы, не оказывающие прямого воздействия на функционирование предприятий: состояние экономики, влияющее на стоимость используемых ресурсов и способность потребителей покупать определенные товары и услуги; социокультурные факторы, определяющие культурную среду (установки, жизненные ценности и традиции); политические факторы; международные события; научно-технический прогресс.

Анализ внутренней и внешней среды выступает предпосылкой принятия управленческих решений. Регулярность анализа обусловлена динамичностью внешней среды, переменами в потребностях и предпочтениях клиентов.

Выводы. Таким образом, комплексный анализ внешних и внутренних факторов функционирования предприятия является основой для разработки эффективной стратегии, повышения конкурентоспособности и обеспечения устойчивого развития в условиях динамичного рынка..

Литература

1. Анисифоров, А. Б. Модель информационно-сервисной поддержки корпоративных логистических процессов в архитектуре предприятия / А. Б. Анисифоров – Текст : электронный // Экономика и экологический менеджмент. 2023. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-informatsionno-servisnoy-podderzhki-korporativnyh-logisticheskikh-protsessov-v-arhitecture-predpriyatiya> (дата обращения: 12.04.2025)..
2. Галкин А. В. Повышение надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда - средство снижения производственного риска / А. В. Галкин – Текст : электронный // ГИАБ. 2022. №5-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-nadezhnosti-funktsionirovaniya-sistemy-obespecheniya-bezopasnosti-truda-sredstvo-snizheniya-proizvodstvennogo-riska> (дата обращения: 12.04.2025)..
3. Тюхтенко, Н. А. Формирование корпоративной культуры как основы повышения конкурентоспособности предприятия / Н. А. Тюхтенко, С. Н. Макаренко, Я. А. Олексенко.– Текст : электронный // Экономический вестник университета. Сборник научных трудов ученых и аспирантов. 2020. №44. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-korporativnoy-kultury-kak-osnovy-povysheniya-konkurentosposobnosti-predpriyatiya> (дата обращения: 12.04.2025)..
4. Уметбаев, И. Ш. Оценка состояния предпринимательской среды субъектов реального сектора российской экономики / И. Ш. Уметбаев – Текст : электронный // Индустриальная экономика. 2023. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-sostoyaniya-predprinimatelskoy-sredy-subektov-realnogo-sektora-rossiyskoj-ekonomiki> (дата обращения: 12.04.2025).
5. Борисюк, Н. К. К вопросу функционирования предприятия в нестабильной внешней среде / Н. К. Борисюк, О. С. Смотрина – Текст : электронный // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-funktsionirovaniya-predpriyatiya-v-nestabilnoy-vneshney-srede> (дата обращения: 12.04.2025).

A. Borovko, E. Gladkaya
FSBEI HE "Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture",
Makeevka, DPR, Russian Federation

ANALYSIS AND CHARACTERISTICS OF THE EXTERNAL AND INTERNAL ENVIRONMENT OF ENTERPRISE FUNCTIONING

Abstract. The article is devoted to the analysis and characteristics of the external and internal environment of enterprise functioning. It examines key components that influence the organization's activities and how these factors can be used for strategic planning and enhancing competitiveness. The article emphasizes the importance of a comprehensive approach to analyzing the enterprise's environment for making effective management decisions that contribute to achieving its goals and ensuring long-term success in a dynamic market environment.

Keywords: external environment, internal environment, corporate culture, economic system, interaction.

Боровко А.М. – студент группы ЗЭП-56а Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научные интересы: строительство; управление недвижимостью.

Гладкая Е.Д. – старший преподаватель кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: обеспечение устойчивого функционирования территориальных экономических систем, экономика строительства и сметное ценообразование.

Borovko A. M. – student of the ZEP-56a group, the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: construction; real estate management.

Gladkaya E. D. – Senior Lecturer, Economics, Expertise and Real Estate Management Department, FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture». Scientific interests: providing the territorial economic systems steady functioning, building economy and estimate pricing.

УДК 65.011.1

И. А. Ворончук, В. О. Букиашвили
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия
строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ И РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

Аннотация. Статья посвящена оценке экономического потенциала предприятия и разработке мероприятий по его совершенствованию. Экономический потенциал предприятия рассматривается как комплексный показатель, отражающий возможность эффективного использования имеющихся ресурсов для достижения стратегических целей. В статье предлагается методика оценки потенциала, включающая анализ финансовых показателей, производственных мощностей, рыночного положения, организационной структуры и кадрового потенциала. Статья подчеркивает важность регулярной оценки и адаптации предприятием своих стратегий в условиях динамично изменяющейся внешней среды для поддержания конкурентоспособности.

Ключевые слова: экономический потенциал, финансовые показатели, конкурентоспособность, кадровый потенциал.

Постановка проблемы. Актуальность вопросов, связанных с достоверной оценкой экономического потенциала предприятия, не вызывает сомнений, поскольку в современных условиях перманентного кризиса своевременное выявление негативных тенденций, выяснения их причин и формулировки мероприятий, направленных на повышение эффективности управления экономическим потенциалом, становятся залогом устойчивого и эффективного функционирования на рынке. Проблематика достоверной оценки экономического потенциала предприятий обстоятельно рассмотрена в научных трудах отечественных и зарубежных авторов. Однако в научной литературе до настоящего времени не определены единые подходы к оценке эффективности управления экономическим потенциалом, не учтены специфические отраслевые особенности функционирования предприятий, что усложняет формулировку адекватных мероприятий, в очередной раз, свидетельствуя о высоком уровне актуальности выбранной темы.

Анализ последних исследований и публикаций. Теоретическая база исследования представлена трудами отечественных и зарубежных авторов, уделивших значительное внимание решению проблем оценки экономического потенциала предприятий, а именно: структурные составляющие производственного потенциала промышленного предприятия рассмотрены в работах Афаунова М. Б., Маслова Н. С., Тертышника М. И.; вопросы использования больших данных в оценке экономического потенциала предприятий освещены в трудах Лосева В. С., Летуты Л. А.; комплекс вопросов, касающихся финансово-экономической оценки инновационного потенциала предприятия представлен в трудах Самсоновой А. Г. и др. Вместе с тем некоторые вопросы, рассмотренные в научной литературе, недостаточно рассмотрены и требуют углубленного изучения и совершенствования.

Целью исследования является теоретическое обобщение и практическое применение основных положений, касающихся оценки экономического потенциала предприятия, а также разработки мероприятий по его совершенствованию.

Основной материал исследования. Экономический потенциал предприятия определяется его способностью эффективного использования доступных ресурсов для достижения стратегических целей. Оценка потенциала предприятия позволяет выявить сильные и слабые стороны, а также определить перспективные направления для стабилизации и укрепления конкурентных позиций. Оценка экономического потенциала предприятия предполагает поэтапный анализ для формирования общего результата. Интерес в данном случае представляет ряд параметров от анализа финансовых показателей до кадрового обеспечения. В рамках анализа финансовых показателей исследуются ключевые финансовые индикаторы (прибыль, рентабельность, ликвидность и капитализация), производственные мощности (эффективность использования оборудования и технологий), положение на рынке (конкурентные позиции, потребности клиентов), организационная структура, кадровый потенциал (уровень квалификации работников, оценка мотивации и возможностей для их профессионального развития). Результаты анализа формируют информационную базу для последующей оценки и разработки соответствующих стабилизационных мероприятий, связанных финансовой стабилизацией, технологической модернизацией, корректировкой маркетинговых стратегий, оптимизацией бизнес-процессов, расширением партнерских связей.

Выводы. Оценка экономического потенциала предприятия и разработка соответствующих мероприятий являются неотъемлемой частью стратегического планирования. Взаимосвязь между финансовыми, технологическими, рыночными и кадровыми аспектами значима для достижения устойчивого роста и развития компании. Регулярное осуществление такого рода оценки и совершенствование процессов позволяет предприятию адаптироваться к изменениям внешней среды и оставаться конкурентоспособным.

Литература

1. Афаунова, М. Б. Структурные составляющие производственного потенциала промышленного предприятия / М. Б. Афаунова – Текст : электронный // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2025. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strukturnye-sostavlyayushchie-proizvodstvennogo-potentsiala-promyshlennogo-predpriyatiya> (дата обращения: 12.04.2025).
2. Лосев, В. С. Использование больших данных в оценке экономического потенциала предприятий / В. С. Лосев, Л. А. Летута – Текст : электронный // Colloquium-journal. 2020. №16 (68). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-bolshih-dannyh-v-otsenke-ekonomicheskogo-potentsiala-predpriyatij> (дата обращения: 12.04.2025).
3. Самсонова, А. Г. Финансово-экономическая оценка инновационного потенциала предприятия / А. Г. Самсонова – Текст : электронный // Colloquium-journal. 2020. №2 (54). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovo-ekonomicheskaya-otsenka-innovatsionnogo-potentsiala-predpriyatiya> (дата обращения: 12.04.2025).

4. Маслов, Н. С. Метод оценки производственного потенциала как стадии экономического потенциала для раскрытия перспективы предприятий / Н. С. Маслов – Текст : электронный // Московский экономический журнал. 2021. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-otsenki-proizvodstvennogo-potentsiala-kak-stadii-ekonomicheskogo-potentsiala-dlya-raskrytiya-perspektivy-predpriyatiy> (дата обращения: 12.04.2025).

5. Тертышник, М. И. Производственный потенциал предприятия и оценка экономической эффективности производства предприятий / М. И. Тертышник – Текст : электронный // АНИ: экономика и управление. 2021. №1 (34). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proizvodstvennyy-potentsial-predpriyatiya-i-otsenka-ekonomicheskoy-effektivnosti-proizvodstva> (дата обращения: 12.04.2025).

I. Voronchuk, V. Bukiashvili

FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture",
Makeyevka, DPR, Russian Federation

ASSESSMENT OF THE ECONOMIC POTENTIAL OF AN ENTERPRISE AND DEVELOPMENT OF MEASURES FOR ITS IMPROVEMENT

Annotation. The article is dedicated to the assessment of an enterprise's economic potential and the development of measures to improve it. Economic potential is viewed as a comprehensive indicator reflecting the ability to effectively utilize existing resources to achieve strategic objectives. The article proposes a methodology for evaluating potential, which includes the analysis of financial indicators, production capacities, market position, organizational structure, and human resources. The article emphasizes the importance of regular assessment and adaptation of an enterprise's strategies in a dynamically changing external environment to maintain competitiveness.

Keywords. economic potential, financial indicators, competitiveness, human resources.

Ворончук Ирина Игоревна – студентка группы ЗЭП-56а Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научные интересы: оценка экономического потенциала предприятия.

Букиашвили Вера Отаровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: повышение качества жилищно-коммунальных услуг, управление жилищно-коммунальным хозяйством.

Voronchuk Irina – student of the ZEP-56a group, the D Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: assessment of the Economic Potential of an Enterprise.

Bukiashvili Vera – Ph. D. (Economics), Associate Professor, Economics, Expertise and Real Estate Management Department, FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture». Scientific interests: improvement of the Quality of Housing and Communal Services, Management of Housing and Communal Economy.

УДК 338.2:339.9

В. Н. Рашупкина, О. А. Кузьменко
ФГБОУ ВО "Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры", Россия, 286123, г. Макеевка ул. Державина, 2

САНКЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ЭКОНОМИКИ ДНР

Аннотация. В статье рассматриваются последствия международных санкций, введённых против России, на экономику Донецкой Народной Республики (ДНР). Анализируются меры адаптации, реализуемые на региональном уровне, включая импортозамещение, поддержку бизнеса и привлечение инвестиций. Представлены гипотезы исследования, а также рассмотрены нормативно-правовые документы, определяющие стратегию экономического развития региона.

Ключевые слова. санкции, импортозамещение, ДНР, адаптация экономики, региональная политика, нормативно-правовое регулирование

Постановка проблемы. В условиях жёстких внешнеэкономических ограничений перед экономикой ДНР стоит задача выработки собственной модели устойчивого развития. Изоляция от традиционных логистических и финансовых каналов требует быстрой адаптации механизмов хозяйствования, поддержки критически важных отраслей, а также активного импортозамещения и стимулирования внутреннего рынка.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы влияния санкционной политики и адаптационных механизмов широко освещаются в трудах как отечественных, так и зарубежных авторов. Современные исследования акцентируют внимание на трансформации экономических моделей, институциональных изменениях и специфике функционирования рынков в условиях ограниченного доступа к мировым финансовым и торговым системам (Алексащенко, 2023 [1]; Harrison, 2022 [2]). Региональные особенности адаптации также находят отражение в публикациях, однако анализ именно экономики Донецкой Народной Республики остаётся фрагментарным. Отсутствие обобщённой информации по данной тематике обуславливает необходимость локализованного подхода и формирования собственной научной базы, включающей как количественные, так и качественные методы оценки влияния санкционного давления. Это делает актуальным проведение комплексного анализа реализуемых мер и нормативных инициатив в ДНР.

Цель исследования. Выявить особенности адаптации экономики ДНР к санкционному давлению и оценить эффективность реализуемых мер.

Гипотезы:

1. Адаптационные меры в ДНР позволяют частично компенсировать влияние санкций на ключевые отрасли.

2. Импортозамещение в промышленности и сельском хозяйстве ДНР демонстрирует устойчивую положительную динамику.

3. Существующая нормативная база способствует формированию условий для перехода к устойчивому региональному развитию.

Основной материал исследования.

1. Экономические последствия санкций для ДНР. Международные санкции оказали комплексное влияние на экономику ДНР, особенно в сферах, требующих поставок импортного оборудования, комплектующих и технологий. Наиболее уязвимыми оказались машиностроение, химическая промышленность, агропромышленный комплекс и фармацевтика. По данным Министерства экономического развития ДНР, в 2022 году объёмы промышленного производства сократились на 8,4 %, в то время как инфляция превысила 14 %. Санкционное давление также вызвало трудности с привлечением внешних инвестиций, логистикой и обеспечением стабильности валютного курса.

Однако в 2023–2024 гг. наметились позитивные сдвиги. Активное участие государства в процессе стабилизации, включая поддержку стратегических отраслей, развитие производственных коопераций внутри региона и упрощённый доступ к государственным закупкам, позволили частично компенсировать негативные эффекты. В частности, объёмы производства в сельском хозяйстве выросли на 7 % за счёт модернизации агропарков и создания новых тепличных хозяйств.

Наряду с этим развиваются новые производственные цепочки, ориентированные на внутренний спрос и партнёрские поставки из России и других дружественных стран.

2. Реакция финансовой системы и валютная политика ДНР

После введения санкций финансовая система ДНР была вынуждена адаптироваться к ограничениям на внешние расчёты и доступ к международным платёжным системам. Переход на расчёты в национальных валютах с дружественными странами, использование платёжной системы "Мир", а также внедрение локальных механизмов расчётов позволили обеспечить функционирование внутреннего рынка. Ограничения на движение капитала за пределы республики снизили отток валюты и укрепили финансовую устойчивость.

3. Импортозамещение и освоение новых рынков

В условиях санкционного давления приоритетной задачей стало импортозамещение. На территории ДНР реализуются программы по локализации производства в ключевых отраслях, включая сельское хозяйство, машиностроение, фармацевтику и пищевую промышленность. Также наблюдается рост кооперации с предприятиями из России и Белоруссии.

Таблица 1 – Динамика импортозамещения в ключевых отраслях ДНР (2021–2024 гг.)

Отрасль	2021, %	2024 (прогноз), %
1	2	3
Сельское хозяйство	60	85
Лёгкая промышленность	25	50

Машиностроение	30	55
Фармацевтика	35	65

4. Сценарный анализ развития экономики ДНР (2024–2026 гг.)

Для оценки возможных направлений развития экономики ДНР в условиях санкционного давления разработан сценарный анализ, включающий три возможных сценария: оптимистичный, базовый и негативный.

Таблица 2 – Сценарный анализ экономики ДНР (2024–2026 гг.)

Показатель	Оптимистичный	Базовый	Негативный
1	2	3	4
Рост ВВП, %	3,0	1,0	-1,5
Инфляция, %	4,0	6,5	10,0
Уровень инвестиций	Рост	Стагнация	Снижение

Формула мультипликатора внешнеторгового шока:

$$m = \Delta Y / \Delta X \quad (1)$$

где ΔY — изменение ВВП, ΔX — изменение экспорта.

Выводы. Экономика ДНР, несмотря на жёсткое внешнее давление, демонстрирует устойчивость и способность к адаптации. Важную роль играют программы импортозамещения, развитие внутреннего производства и поддержка со стороны государства. Сценарный анализ указывает на наличие позитивных перспектив при условии сохранения поддержки ключевых отраслей и эффективной реализации экономической стратегии.

Литература

1. Кибанов, А. Я. Кадровая политика и стратегия управления персоналом. Учебно-практическое пособие. / А. Я. Кибанов, Л. В. Ивановская. – Изд-во: Проспект, – 2020. – С.23-25. – Текст : непосредственный.
2. Николаев, М. В. Оценка эффективности системы управления персоналом организаций в современных экономических условиях / М. В. Николаев. – Текст : электронный // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Том 12. – № 5А. – С. 478-485. DOI: 10.34670/AR.2022.18.68.065. – URL: <http://www.publishing-vak.ru/file/archive-economy-2022-5/b29-nikolaev.pdf> (дата обращения: 07.04.2025).
3. Лунева, Е. Р. Совершенствование кадровой политики и программы адаптации персонала / Е. Р. Лунева. – Текст : непосредственный // Наука через призму времени. – 2018. – № 1 (10). – С. 89-91.

V. Raschupkina, O. Kuzmenko
FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and
Architecture", Makeyevka, DPR, Russian Federation

SANCTIONS AND ECONOMIC ADAPTATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF THE DPR ECONOMY

Annotation. The article examines the effects of international sanctions imposed against Russia on the economy of the Donetsk People's Republic (DPR). The article analyzes adaptation measures implemented at the regional level, including import substitution, business support and investment attraction. The hypotheses of the study are presented, as well as the regulatory documents defining the economic development strategy of the region.

Keywords. sanctions, import substitution, DPR, economic adaptation, regional policy, legal regulation

Ращупкина Валентина Никитична – д.э.н., профессор кафедры «Экономика, экспертиза и управление недвижимостью» ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» (ФГБОУ ВО «ДОННАСА»). Научные интересы: корпоративное управление; процессные инновации; управление качеством строительной продукции.

Кузьмеко Оксана – студентка, Донбасская национальная академия строительства и архитектуры. Научные интересы: ресурсы в строительстве; ресурсосбережение; цифровизация строительного производства.

Raschupkina Valentina – Doctor of Economics, Professor of the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management of the Donbass National Academy of Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Research interests: corporate governance; process innovations; quality management of construction products.

Kuzmenko Oksana - a student at the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests: resources in construction; resource conservation; digitalization of construction production.

УДК 336.67

К. А. Сергеева, Н. Ю. Малова
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДОХОДАМИ И РАСХОДАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. В статье рассмотрены законодательно-нормативные особенности определения доходов и расходов предприятия. Систематизированы принципы управления доходами и расходами. Изучены основные современные методы управления доходами и расходами предприятия, сформулированы их преимущества и недостатки.

Ключевые слова. Доходы, расходы, бухгалтерский учет, налоговый учет, система управления

Постановка проблемы. Рыночные условия хозяйствования предоставляют предприятиям и организациям достаточно широкий перечень преимуществ, предоставляют свободу выбора видов продукции и объемов ее производства. Однако, наряду с этим, предприниматели принимают на себя все риски, связанные с осуществлением производственно-хозяйственной деятельности, и несут ответственность за ее результаты.

Особую актуальность в данном контексте имеет используемый руководством подход к формированию эффективной системы управления доходами и расходами, функционирование которой позволит повысить прибыльность предприятия, и, соответственно, обеспечить его дальнейшее развитие и процветание.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросам эффективного управления доходами и расходами предприятий и организаций посвящены научные труды многих отечественных и зарубежных специалистов, таких как Е.М. Альсова, Н.Н. Беланова, О.Г. Блажевич [4], Н.А. Блатов, А.М. Галаган, Х.Л. Гантт, Д.Ч. Гаррисон, К. Друри, Н.А. Кирильчук [4], И.Е. Мизиковский, Н.К. Моисеева, И.А. Наугольнова, Дж. Никольсон, А.А. Ожигина [3], В.Ф. Палий, А.Д. Шермет, и многие другие.

Цель исследования. Целью данного исследования является изучение основных методов управления доходами и расходами предприятия, определение их преимуществ и недостатков.

Основной материал исследования. В соответствии с ПБУ 9/99 «Доходы организации» доходами признается увеличение экономических выгод в результате поступления активов (денежных средств, иного имущества) и (или) погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала этой организации, за исключением вкладов участников (собственников имущества) [1].

Следует отметить, что с целью обеспечения прозрачности процесса формирования доходной и расходной части бюджета предприятий, в

законодательно-нормативных актах четко прописываются статьи, которые не могут быть отнесены к доходам или затратам отчетного периода.

Так, не признаются доходами организации следующие поступления от других юридических и физических лиц:

- сумм налога на добавленную стоимость, акцизов, налога с продаж, экспортных пошлин и иных аналогичных обязательных платежей;
- по договорам комиссии, агентским и иным аналогичным договорам в пользу комитента, принципала и т.п.;
- в порядке предварительной оплаты продукции, товаров, работ, услуг;
- авансов в счет оплаты продукции, товаров, работ, услуг;
- задатка;
- в залог, если договором предусмотрена передача заложенного имущества залогодержателю;
- в погашение кредита, займа, предоставленного заемщику [1].

Положением по бухгалтерскому учету 10/99 «Расходы организации» устанавливается, что таковыми признается уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации, за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества) [2].

Следует учесть, что из всего перечня расходных статей следует исключить выбытие активов предприятия в связи с:

- в связи с приобретением (созданием) внеоборотных активов (основных средств, незавершенного строительства, нематериальных активов и т.п.);
- вклады в уставные (складочные) капиталы других организаций, приобретение акций акционерных обществ и иных ценных бумаг не с целью перепродажи (продажи);
- по договорам комиссии, агентским и иным аналогичным договорам в пользу комитента, принципала и т.п.;
- в порядке предварительной оплаты материально-производственных запасов и иных ценностей, работ, услуг;
- в виде авансов, задатка в счет оплаты материально-производственных запасов и иных ценностей, работ, услуг;
- в погашение кредита, займа, полученных организацией [2].

Система управления доходами и расходами предприятия в настоящее время должно основываться на неукоснительном соблюдении следующих принципов (таблица 1).

Таблица 1 - Принципы управления доходами и расходами предприятия, [3]

Принцип	Содержание
1	2
Принцип достоверности	Все доходы и расходы должны быть документально подтверждены
Принцип сопоставимости	Доходы и расходы должны учитываться, Анализироваться и контролироваться в единой денежной оценке

Принцип полноты	Для управления предприятием должны учитываться все доходы и расходы
Принцип обеспечения финансовой устойчивости	Предполагает использование различных механизмов защиты от предпринимательских рисков: страхование, хеджирование, создание финансовых резервов
Принцип самоокупаемости	Доходы предприятия должны превышать его расходы

В настоящее время в финансовой, экономической и управленческой практике используется достаточно широкий перечень методов управления доходами, к основным из которых можно отнести следующие:

- управление доходами с обратной связью (предполагает систематический контроль за реализацией производимой продукции и получаемым доходом, а также сравнение его с плановыми показателями; данный подход позволяет, при необходимости, осуществлять корректировки);

- управление доходами с прямой связью (при данном подходе производится оценка ожидаемой реализации продукции и объема получаемого дохода с каким-то моментом в будущем; в случае, когда выполненные оценки ниже запланированных показателей, возникает необходимость реализации соответствующих управленческих решений, направленных на минимизацию разрыва);

- управление доходами по центрам ответственности (данный подход предполагает определение зон индивидуальной ответственности, которые четко прописываются в организационной структуре предприятия; к центрам ответственности принято относить центр затрат, центр прибыли или доходов и центр инвестирования);

- метод тарифных планов (при данном подходе реализация одного товара осуществляется по различной цене разным потребительским группам);

- метод группового квотирования (при данном подходе устанавливается определённый объём продукции или услуг, который может быть реализован или предоставлен по установленной цене);

- метод групповой оптимизации доходов (данный подход предполагает определение объёмов доходов, который предприятию необходимо получить для обеспечения успешной деятельности) [4].

Особое внимание в деятельности предприятия, несомненно, нужно уделять системе управления расходами, так как именно от уровня расходов, связанных с производственной и непроизводственной деятельностью, во многом зависит уровень получаемой в конечном итоге прибыли. В таблице 2 приведены основные современные методы управления расходами, сформулированы их преимущества и недостатки.

Таблица 2 - Содержание методов управления расходами предприятия, [5]

Метод	Преимущества	Недостатки
1	2	3
Директ-костинг	- необходимую информацию можно получить из стандартной финансовой отчетности;	- не все затраты возможно однозначно отнести к категории переменных или постоянных; - недостаточно внимания уделяется оптимизации постоянных затрат;

	- прибыль периода не зависит от постоянных накладных расходов при изменении остатков запасов; - возможность учета прибыли от каждого вида продукции в объеме общей прибыли; - возможность обоснованного определения цены на новую продукцию; - возможность определения оптимального сочетания между собственным производством и приобретением продукции сторонних производств	- возможно определенное искажение финансового результата из-за занижения или завышения стоимости ранее произведенной продукции; - возможно формирование недостоверного представления о прибыльности технологически сложных, требующих значительных инвестиций проектов
Абсорбционный-костинг	- затраты не делятся на постоянные и переменные; - отражение покрытия доходом от реализации продукции каждого вида или вида деятельности не только прямых переменных затрат, но и постоянных накладных затрат; - повышение обоснованности выбора дополнительного заказа или отказа от него	- условность в распределении накладных затрат; - возможность установления фактической себестоимости единицы продукции только в конце периода - включение в себестоимость продукции затрат, непосредственно не связанных с производством
Стандарт-кост	- формирование необходимой информационной базы для анализа и контроля затрат, наглядность в отражении отклонений от плана в процессе формирования затрат; - упрощение учетной работы, связанной с калькулированием себестоимости; - своевременное обеспечение руководителей всех уровней информацией об ожидаемых затратах на производство	- возможно дублирование определенных видов затрат; - успешность применения зависит от состава и качества нормативной базы - отсутствие возможности установления нормы по отдельным видам затрат
Метод ABC	- более точное калькулирование себестоимости, по сравнению с другими методами; - обеспечение взаимосвязи получаемой информации с процессом формирования затрат	- требует значительных изменений в системе бухгалтерского учета и совершенствования систем информационной поддержки, что может вызвать увеличение уровня управленческих затрат
Таргет-костинг	- маркетинговая ориентация производства; - определение целевых затрат для новых продуктов; - контроль затрат, начиная со стадии разработки продукции	- необходимость привлечения дополнительных инвестиций для внедрения системы целевого снижения затрат; - технические возможности предприятия не всегда позволяют снизить себестоимость до заданного уровня
CVP-анализ (анализ точки безубыточности)	- позволяет определить объем продаж, при котором достигается безубыточность производства; - простота, наглядность и оперативность метода	- сложность точно разделения затрат на постоянные и переменные; - любое изменение входящих в модель факторов может привести к значительному колебанию конечного результата;

		- при количестве видов продукции больше трех графическое решение модели становится невозможным; -отсутствие учета зависимости производительности труда от масштаба и времени; - отсутствие учета качественных факторов, характеризующих изменение системы
Бенчмаркинг затрат	- позволяет получить комплексную оценку управления затратами на предприятии в сравнении с эталонным предприятием, которая является серьезной предпосылкой постепенного улучшения управления затратами на основе опыта и технологий других предприятий	- неверный выбор предприятия-эталона снижает эффективность метода - требует системности и целенаправленности в применении опыта других предприятий

Выводы. В настоящее время формирование эффективной системы управления доходами и расходами предприятия является необходимым условием его успешного функционирования. Выбор метода управления доходами и расходами для конкретного предприятия должен осуществляться с учетом их преимуществ и недостатков, а также с учетом специфики отрасли, в которой функционирует предприятие, масштабов его деятельности, особенностей законодательного регулирования в регионе и других факторов.

Литература

1. Приказ Минфина России от 06.05.1999 № 32н (ред. от 27.11.2020) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99» (Зарегистрировано в Минюсте России 31.05.1999 № 1791) [Электронный ресурс]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6208/a1da29ae7717ec811e07dba30af1a78d2f9e9628/ (дата обращения: 01.04.2025).
2. Приказ Минфина России от 06.05.1999 № 33н (ред. от 06.04.2015) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99» (Зарегистрировано в Минюсте России 31.05.1999 № 1790) [Электронный ресурс]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12508/0463b359311dddb34a4b799a3a5c57ed0e8098ec/?ysclid=m9iot64ngc337692062 (дата обращения: 01.04.2025).
3. Ожигина, А. А. Управление доходами и расходами современного предприятия / А. А. Ожигина. - Текст : электронный // Молодой ученый. - 2021. - № 51(393). - С. 107-109. - URL: <https://moluch.ru/archive/393/87047/> (дата обращения: 01.04.2025).
4. Кирильчук, Н. А. Система управления доходами предприятия / Н.А. Кирильчук, О. Г. Блажевич. - Текст : электронный // Science Time. - 2017. - № 3(39). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-upravleniya-dohodami-predpriyatiya> (дата обращения: 01.04.2025).

5. Козаченко, А. Возможности методов управления затратами и условия их применения [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.cfin.ru/management/finance/cost/comparison.shtml?ysclid=m9igp3ms8q12258352>

K. Sergeeva, N. Malova
Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture,
Makeyevka, DPR, Russian Federation

CONCEPTUAL BASIS OF THE ENTERPRISE INCOME AND EXPENSE MANAGEMENT SYSTEM

Abstract. The article examines the legislative and regulatory features of determining the enterprise's income and expenses. The principles of income and expense management are systematized. The main modern methods of enterprise income and expense management are studied, their advantages and disadvantages are formulated.

Keywords. Income, expenses, accounting, tax accounting, management system

Малова Наталия Юрьевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: экономическая эффективность реконструкции жилищного фонда; экономика переработки отходов строительного производства.

Сергеева Кристина Александровна - студентка кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: управление доходами и расходами предприятия.

Malova Nataliia – Ph. D. (Economics), Associate Professor, Department of Economics, Expertise and Real Estate Management, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: economic efficiency of housing reconstruction; economics of recycling construction waste.

Sergeeva Kristina - student, Department of Economics, Expertise and Real Estate Management, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: management of enterprise income and expenses.

УДК 332.122

К. А. Соловьев, Н. В. Сайко
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Аннотация. Развитие транспортной, складской, логистической инфраструктуры оказывает значительное влияние на уровень развития экономики регионов и, как следствие, государства в целом. В исследовании представлены основные проблемы в области логистической инфраструктуры Российской Федерации и предложены подходы к их решению.

Ключевые слова: логистическая инфраструктура, логистическая система, транспортные услуги, товародвижение, экономика региона.

Постановка проблемы. На сегодняшний день в Российской Федерации наблюдается отставание развития транспортной, оптово-торговой и складской инфраструктуры от современных требований. Отсутствие интеграции между различными видами грузового транспорта (автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным), складами, оптовыми базами, таможенными терминалами и другими звеньями логистической цепочки приводит к фрагментарности системы.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы значения логистических центров в транспортной системе России, создания международных транспортных коридоров и организации транзитных перевозок были затронуты в работах ряда авторов: Лопаткин О.М., Миротин Л.Б., Омельченко И.Н., Персианов В.А., Прокофьев Т.А., Сергеев В.И., Федоров Л.С. и др.

Цель исследования. Изучение теоретических аспектов влияния уровня развития логистических центров на эффективность экономики региона.

Основной материал исследования. В последнее время основной объем грузоперевозок в России сосредоточен в крупных городах и промышленных центрах, при отсутствии единой системы мониторинга грузопотоков и электронного документооборота. Не создан эффективный сквозной узел грузодвижения. Это вынуждает предприятия накапливать большие запасы готовой продукции и оборотных средств, содержать собственный транспорт, что увеличивает издержки производства и торговли, а также сдерживает развитие деловых связей как внутри страны, так и на международном уровне

В 2023 – 2024 году российский рынок транспортно-логистических услуг характеризовался замедлением роста и снижением объемов коммерческих грузоперевозок. Это привело к обострению конкуренции, как ценовой, так и качественной. В сложившейся ситуации российские транспортные компании все чаще рассматривают экспорт логистических услуг как перспективное

направление развития. Его потенциал оценивается примерно в 15 миллиардов долларов США. При этом, учитывая задачу президента РФ по увеличению экспортного потенциала страны до 250 миллиардов долларов [1], развитие экспорта логистических услуг приобретает особую значимость.

Масштабы территории России и значительные издержки на перемещение товаров и материалов обуславливают специфику развития логистических сетей. Логистическая сеть представляет собой совокупность элементов логистической системы, связанных между собой потоками материальных ресурсов, информации и финансов.

Региональная логистическая система выполняет ряд ключевых функций (таблица 1): [2].

Таблица 1 – Функции логистической системы

Функции	Характеристика
1	2
Оптимизация цепочек поставок	Поиск поставщиков и покупателей на конкурентной основе, планирование маршрутов, информационно-компьютерная поддержка процессов распределения товаров
Управление товародвижением	Оптимизация параметров тары и упаковки, транспортных контейнеров, разработка инновационных технологий упаковки, сортировки, хранения, погрузки и разгрузки грузов
Выбор транспортных средств	Оптимизация выбора видов транспорта, управление транспортными средствами, развитие мультимодальных перевозок, координация работы различных видов транспорта
Развитие инфраструктуры	Создание современных автоматизированных терминалов, логистических комплексов и складов, их рациональное размещение в торговых сетях
Услуги и управление	Предоставление экспедиторских услуг, автоматизация управления запасами, оптимизация экспортно-импортных операций, взаимодействие с таможенными и государственными органами
Финансовая оптимизация	Оптимизация финансовых взаимоотношений между предприятиями, логистическими посредниками и налоговыми органами
Анализ и прогнозирование	Имитационное моделирование материальных, информационных и финансовых потоков

Актуальность создания сети современных логистических центров неуклонно растет. Эти центры, интегрируя различные транспортные платформы и коммуникации, призваны установить новые стандарты обслуживания клиентов и управления логистическими процессами. Логистический центр представляет собой конгломерат участников процесса товародвижения: экспедиторов, поставщиков услуг и операторов логистических операций, оптимально расположенных на территории региона. Концентрация этих участников на одной площадке создает синергетический эффект, формируя логистический кластер. Этот эффект проявляется в совместном использовании погрузочно-разгрузочной техники, консолидации перевозок от разных поставщиков, совместных закупках и других видах сотрудничества [3].

Однако, по экспертным оценкам, на производство готовой продукции затрачивается лишь 5-10% времени, в то время как остальные 90-95% времени приходится на транспортно-складские и посреднические операции [4]. Это приводит к непропорционально высоким транспортно-складским расходам, которые в 2-2,5 раза превышают зарубежные показатели, достигая 25-30% и более от себестоимости продукции [4]. Такая ситуация затрудняет формирование эффективной тарифной политики, использование имеющихся мощностей и оптимизацию транспортных затрат.

Перспективным направлением развития транспортного комплекса является создание интегрированной транспортно-логистической системы с сетью современных складских и терминальных центров. Учитывая, что 85% грузов перевозится сторонними операторами, создание в регионах мультимодальных транспортных узлов под управлением единого интермодального оператора является крайне актуальной задачей. Ее реализация подразумевает комплексное развитие всех видов транспорта, терминальной и складской инфраструктуры, а также систем информационного и страхового обеспечения перевозок.

Экономическая эффективность и целесообразность такого подхода подтверждается успешным опытом работы аналогичных транспортно-промышленно-торговых комплексов во многих странах и регионах. Реализация данного проекта позволит:

- значительно увеличить внешнеторговый оборот;
- обеспечить загрузку грузового транспорта и смежных предприятий;
- создать новые рабочие места и объекты социальной и деловой инфраструктуры;
- улучшить экологическую ситуацию за счет перевода части грузопотоков с автомобильного транспорта на более экологичные виды (водный, железнодорожный);
- снизить расходы грузовладельцев за счет оптимизации транспортно-складского цикла [2].

Создание мультимодальных логистических центров позволит создать новые сегменты внутренних и международных транспортных услуг и улучшить качество обслуживания экспортно-импортных и транзитных перевозок, в том

числе крупногабаритных контейнерных. Главные задачи программы создания межрегиональных мультимодальных транспортно-логистических центров представлены на рисунке 1.

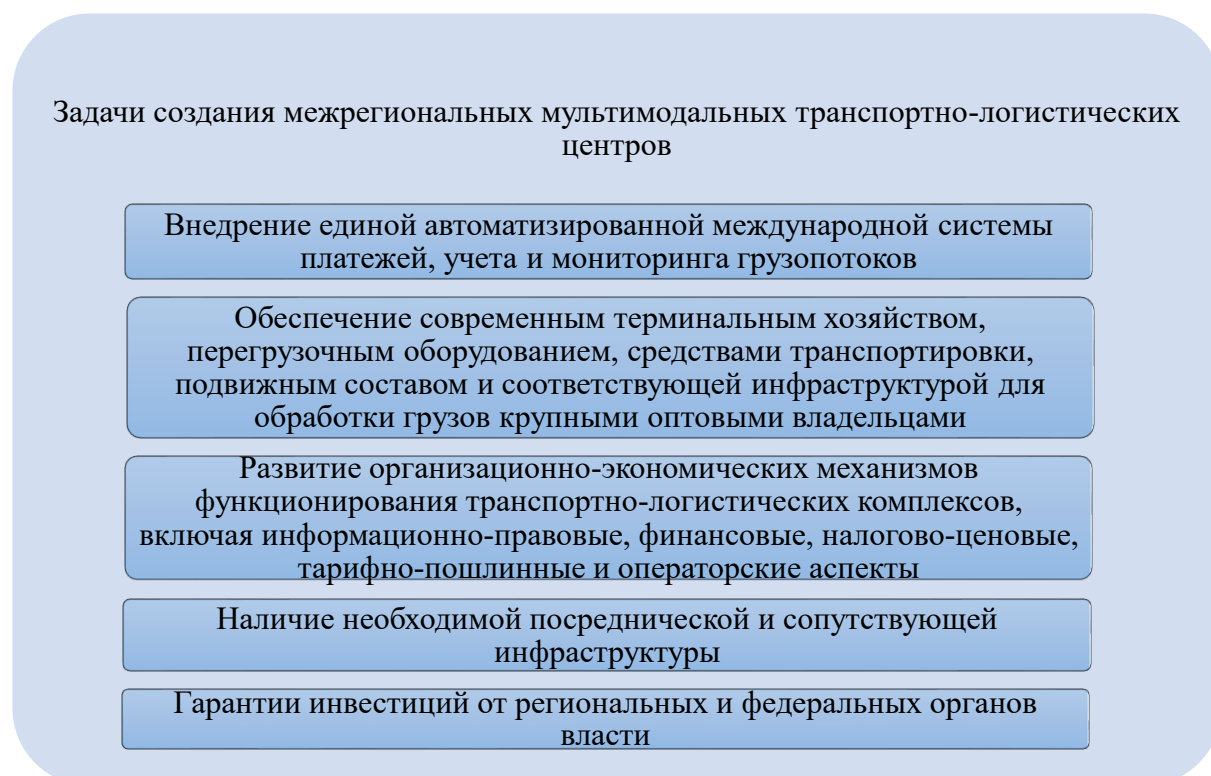


Рисунок 1 – Главные задачи программы создания межрегиональных мультимодальных транспортно-логистических центров [3]

Выводы. Анализируя положение логистических центров в экономике региона и их воздействие на эффективность экономики страны в целом, можно прийти к предположению, что создание региональных мультимодальных логистических центров окажет значительное влияние на развитие транспортно-логистической системы России, привлечет дополнительные инвестиции за счет развития бизнеса и будет стимулировать экономическое развитие районов, расположенных вблизи центров.

Литература

1 Талтаков, И. С. Логистические комплексы как основа стратегического развития экономики [Электронный ресурс] / И. С. Талтаков. – Текст : электронный // Актуальные исследования. – 2024. – No 26. -URL: <https://apni.ru/article/9724-innovacionnye-tehnologii-kak-osnova-strategicheskogo-razvitiya-stroitelnyh-kompanij>

2. Кулаков, Н.Ю. Инновационный потенциал предприятий: формирование и использование логистических предпочтений. -URL: <https://www.litres.ru/book/a-k-bessonov/innovacionnyy-potencial-stroitelnyh-predpriyatij-formirovanie-17164307/>

3. Купцов, М.М. Инновации как основа конкурентоспособности предприятия . -URL: <https://www.litres.ru/book/m-m-kupcov/innovacii-kak-osnova-konkurentosposobnosti-predpriyatiya-6085621/>

4. Экспертиза проектных решений : учебное пособие для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / А. Н. Белоус, О. Е. Белоус, Е. А. Феськова, Г. А. Назаров. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 95 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120043.html> (дата обращения: 22.03.2025).

K. Solovyov, N. Saiko

Donbass National Academy of Construction and Architecture, Makeyevka,
DPR, Russian Federation

DEVELOPMENT OF LOGISTICS CENTERS AS A FACTOR IN IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE REGION'S ECONOMY

Annotation. The development of transport, warehouse, and logistics infrastructure has a significant impact on the level of development of the regional economy and, as a consequence, the state as a whole. The study presents the main problems in the field of logistics infrastructure of the Russian Federation and suggests approaches to solving them.

Keywords: logistics infrastructure, logistics system, transport services, goods movement, regional economy.

Кирилл Андреевич Соловьев – студент группы ЭП-31а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: развитие рынка недвижимости, управление предприятием.

Никита Вячеславович Сайко – ассистент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: региональная экономика, экономика промышленной недвижимости.

Solovyov Kirill - a student of the EP-31a group of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests: real estate market development, enterprise management.

Saiko Nikita - an assistant Professor at the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management at the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests: regional economics, industrial real estate economics.

СЕКЦИЯ 3
О ВОПРОСАХ ЭФФЕКТИВНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ГОРОДСКОМ
ХОЗЯЙСТВЕ

УДК 331.23

А.Н. Боброва, И.С. Вода
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия
строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ЭФФЕКТИВНЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ МОДЕЛИРОВАНИЯ

Аннотация. В работе рассматриваются проблемы, связанные с внедрением информационных технологий в управление инвестиционно-строительными проектами.

Ключевые слова: информационные технологии; моделирование; анализ.

Постановка проблемы. Проблемы внедрения технологий информационного моделирования находятся в центре внимания отечественных и зарубежных ученых и практиков, таких как З.Айроян, Р.Бель, С.Берман, Е.Величко, М.Викторов, А.Гинзбург, Я.Гроен, А.Коркишко, Л.Трофимова, М.Хассинен, Э.Цховребов, А.Шевченко, А.Чурбанов и др. Однако отдельные аспекты использования информационных технологий при управлении инвестиционно-строительными проектами остаются недостаточно исследованными. Речь идет, прежде всего, о научном обосновании и выявлении методологических основ моделирования, анализа качества программного обеспечения и других проблем, связанных с внедрением информационных технологий.

Анализ последних исследований и публикаций. Использование информационных технологий при реализации инвестиционно-строительных проектов, как показывает практика, сокращает сроки сдачи проектов более чем на 50%, уменьшает количество опасных инцидентов на 25%, на 80% сокращает время на разработку смет, на 10% сокращает стоимость проекта.

Цель исследования. Целью работы является выработка рекомендаций по внедрению информационных технологий в управление инвестиционно-строительными проектами.

Основной материал исследования. Продолжительный жизненный цикл строительной продукции, большое количество участников, необходимость анализа и обработки огромного потока информации, которая неоднократно корректируется в ходе реализации инвестиционно-строительных проектов, объективно приводит к необходимости разработки и внедрения новых информационных технологий, дающих возможность обеспечить прозрачность динамических показателей для всех участников инвестиционно-строительного процесса. В современных рыночных условиях система управления

инвестиционно-строительными проектами на всех этапах его жизненного цикла не может эффективно функционировать без использования информационных технологий.

В строительной отрасли развитых странах активно применяются информационные технологии. Несмотря на то, что в России созданы технологические и институциональные предпосылки для интеграции строительной сферы в цифровую экономику, российские строительные предприятия находятся только на начальном этапе по сравнению с другими отраслями. Они не в полной мере используют возможности информационных технологий, не получают максимально возможного эффекта от их внедрения. Между тем управление инвестиционно-строительным проектом на основе современной технологии информационного моделирования неизбежно приведет к модернизации взаимоотношений между основными участниками проекта в направлении использования модели взаимоотношений, основанной на сотрудничестве.

Применение информационных технологий для обеспечения деятельности основных участников и различных служб по управлению инвестиционно-строительными проектами способствует повышению эффективности функционирования строительных предприятий.

Внедрение информационных технологий в управление инвестиционно-строительными проектами выявило ряд проблем, связанных, прежде всего, со сложностью освоения данной технологии участниками проекта. Это отсутствие эффективных образовательных программ, и как следствие – потребность в значительных вложениях в человеческий капитал. Недостаточно качественное программное обеспечение, с одной стороны, а с другой стороны – высокая его стоимость. Практика показала, что информационные технологии в управлении инвестиционно-строительными проектами применяют только крупные компании в связи с их большой сложностью. Их применение требует компетентного решения проблемы хранения и обеспечения доступа пользователей к большому объёму информации, распространения подобных решений на огромное количество компьютеров и серверов, администрирования распределительных сетевых решений, мониторинг эффективности, интегратора в области управленческого учета, анализа, планирования и т.д. Наблюдаются также значительные риски, связанные с распределением прав и ответственности в процессе реализации инвестиционно-строительного проекта, отсутствие опыта коллективной работы и контроля по внесению изменений.

В настоящее время использование BIM-технологий на практике весьма ограничено и распространяется, в основном, на предпроектные и проектные этапы реализации инвестиционно-строительных проектов. Система управления инвестиционно-строительного проекта представляет собой разрозненную совокупность подсистем, несвязанных между собой и BIM-моделирование пока не способно обеспечить существенное улучшение и координацию действий участников проекта, гармонизацию их целей и интересов. Между тем BIM-модель, созданная на прединвестиционной фазе не теряет своей значимости и

функциональности на последующих фазах, этапах и под этапах инвестиционно-строительного проекта при условии ее масштабирования и надлежащей актуализации.

Таким образом, цифровое информационное моделирование обеспечивает прозрачность в инвестиционно-строительных проектах, цифровая организация использования информации достаточно быстро и легко проверяется на достоверность. Передача этой информации в эксплуатационные службы создает неопределимую информационную базу для эффективного управления объектом организации, учета поступающих платежей и расходуемых ресурсов, своевременного и качественного проведения ремонтов. Другими преимуществами информационного моделирования являются сокращение сроков проектирования, повышение производительности труда в связи с простотой и быстротой получения достоверной информации, уменьшение расходов на реализацию инвестиционно-строительного проекта, повышение согласованности строительной документации, доступность информации о производителях сырья и материалов, участниках тендера, подрядчиках.

Литература

- 1.Официальный сайт Управления Пенсионного фонда ДНР в Кировском районе г. Донецка. - [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://vk.com/pfdnr_kirovdoneck.
- 2.Викторов, М.Ю. Цифровизация процессов реализации инвестиционно-строительных проектов [Электронный ресурс] / М.Ю. Викторов // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2020. – Т. 10 – № 4. – С. 516-523. – Режим доступа: <https://doi.org/10.21285/2227-2917-2020-4-516-523>
- 3.Вишневская, А.И. Особенности концепции цифровой трансформации инвестиционно-строительной сферы [Электронный ресурс] / А.И. Вишневская, Т.Х. Аблязов // Вестник Алтайской академии экономики и права. – – 2019. – № 3-2. – С. 28-37. – Режим доступа: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=368>
- 4.Егорова, Е.В. Информационные технологии в практике реализации инвестиционно-строительных проектов [Электронный ресурс] / Е.В. Егорова, А.А. Грек // Современные научные исследования и инновации. – 2019. – № 3. – Режим доступа: <https://web.snauka.ru/issues/2019/03/88928>

A. Bobrova, I. Voda

EFFECTIVE MANAGEMENT DECISIONS USING MODERN MODELING TECHNOLOGIES

Donbass National Academy of Construction and Architecture, Makeyevka,
DPR, Russian Federation

Annotation. The paper examines the problems associated with the introduction of information technology in the management of investment and construction projects.

Keywords: information technology; modeling; analysis.

Вода И.С. - кандидат экономических наук, доцент ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства архитектуры». Научные интересы: экономика строительства; строительстве стратегические ресурсы в управление.

А.Н. Боброва - обучающаяся II года магистратуры ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: управление проектами, экономика строительства, стратегические ресурсы в управлении.

I. S. Voda is a Candidate of Economics, Associate Professor at the Donbass National Academy of Building Architecture. Research interests: economics of construction; construction strategic resources in management.

A.N. Bobrova is a second-year graduate student at the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests: project management, economics of construction, strategic resources in management.

УДК: 69.003.13

И. М. Дубровина, В. А. Крахина
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

СОЦИАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Аннотация. В статье рассматривается понятие «реконструкция», социальная эффективность и методы её оценки на примере объектов недвижимого имущества.

Ключевые слова. Реконструкция, социальный эффект, прямой социальный эффект, косвенный социальный эффект, методы оценки.

Постановка проблемы. Реконструкция недвижимости выступает одним из решений проблемы стареющей недвижимости, поскольку она позволяет, как продолжить ее жизненный цикл, так и существенно улучшить качественные аспекты объекта недвижимости, оснастить здания современным инженерным оборудованием, улучшить архитектурную выразительность, повысить энергоэффективность, эксплуатационную надежность и долговечность. Актуальность реконструкции обусловлена и наличием значительного числа объектов, не соответствующих современным функциональным и техническим требованиям. В связи с этим возникает необходимость в постоянной корректировке методов и способов осуществления реконструкции объектов недвижимости ориентированных на динамичные условия развития современных городов.

Цель исследования. Ряд проблем, связанных с распределением функций и согласованием интересов основных участников реконструкции объектов недвижимости, не нашли отражения в экономической литературе. В связи с этим, обоснование современных методов оценки социальной эффективности при реконструкции объектов недвижимости выступает целью данной работы.

Основной материал исследования. Реконструкция – один из важнейших направлений решения жилищной проблемы и представляет собой комплекс строительных мероприятий, организационных и технических работ, направленных на обновление жилых зданий и инженерной инфраструктуры с целью сохранения жилищного фонда, улучшений условий проживания и приведения качества его эксплуатации в соответствие с установленными требованиями. Как правило, реконструкция общественных зданий, являющихся объектами социального значения, проводится без изменения функциональной принадлежности объекта. Основной целью реконструкции в таких случаях является повышение качества предоставляемых услуг и качества жизни населения.

Методики оценки социального эффекта строительства и реконструкции зданий определяются эффективностью некоммерческих проектов, как

государственных, так и частных. Их результаты невозможно привести к единому стандарту. Необходимость обоснования разработки и реализации социальных проектов в строительной отрасли напрямую связана с понятием «социальная эффективность».

Под социальными эффектами реконструкции объектов недвижимости понимаются положительные результаты, которые приносит населению реализация инвестиционного проекта и которые выражаются в увеличении количества и предложения новых услуг и улучшении качества жизни за счёт повышения доступности, своевременности и регулярности их предоставления.

Е.Н.Сендяшкина в своей статье писала: «Принято различать прямой и косвенный социальный эффект. Под прямым понимается эффект, непосредственно связанный с реализацией инвестиционного проекта – строительством (реконструкцией, модернизацией) проектируемых объектов и их последующей эксплуатацией. Косвенный эффект возникает вследствие налоговых поступлений, дополнительных инвестиций, развития производства, инициированных реализаций проекта». [1]

Путем исследования выявлены принципы современной социальной эффективности реконструкции объектов недвижимости:

- создание полноценной комфортной среды;
- повышение эффективности использования городских территорий на основе увеличения плотности основных фондов и оптимального соотношения стоимости объектов недвижимости и земли;
- связанные с этим развитие системы социально-бытового обслуживания и усовершенствования инженерно-транспортной инфраструктуры;
- максимальное обеспечение учета интересов инвестора, городской власти и территориальных обществ, которые проживают на данной территории.

Для измерения социальной эффективности проектов и программ используются различные методологии и подходы, благодаря которым возможно оценить как качественные, так и количественные показатели, а также проанализировать структурную динамику развития проектов строительства и реконструкции социальных объектов.

Так как социальный эффект носит отложенный характер, необходимо отдельно отслеживать социальные, экономические и социально-экономические критерии эффективности.

В условиях динамичного развития социально-экономической сферы в целом и отраслевой политики в проектировочной и строительной деятельности в частности всё чаще возникает вопрос о совершенствовании традиционных методов и разработке принципиально новых подходов к оценке социального эффекта.

Таблица 1 – Методы оценки социальной эффективности.

Метод оценки социальной эффективности	Особенности применения
Анализ затрат-выгод	Он широко используется в строительной отрасли и при реконструкции объектов, относящихся к секторам

	образования, здравоохранения, культуры, транспортной и энергетической инфраструктуры и экологии. Оцениваются исходные ресурсы, затраты, ожидаемые выгоды и доходы для каждой группы населения.
Метод анализа издержек и результативности	Предназначен для использования в программах, связанных со строительством и реконструкцией социальных объектов в области здравоохранения и культуры. Оценивается конечный результат, расчёты производятся в условных или натуральных единицах.
Метод анализа издержек и полезности	Оценивается деятельность, у которой может быть несколько ожидаемых результатов.
Метод рейтинговой оценки	Оценивается эффективность федеральных программ и выявление их слабых и сильных сторон.
Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов	Сравнивают альтернативные инвестиционные проекты в разных секторах экономики. Затем выбирают варианты инвестиционных проектов и оценивают экономические последствия и социальный эффект.
Метод суммирования эффектов (социального, экономического и экологического)	Оценивается эффективность и социальный эффект разнообразных бюджетных программ, в частности при реконструкции недвижимости социального назначения.

Получается, что комплексная оценка социально-экономической эффективности проектов реконструкции объектов недвижимости в области здравоохранения, образования, природоохранной деятельности и бюджетных организаций привела к появлению и развитию многочисленным методам анализа социального эффекта.

Следует выделить основную проблему проведения реконструкции объектов недвижимости – наличие источников финансирования. Основными источниками, как правило, выступают собственные, бюджетные и инвестиционные. Основанием для заинтересованности вложения средств в проекты реконструкции является прирост дополнительного объема жилого и нежилого фонда, который образуется на реконструируемой территории.

Вывод. Использование данных методик позволяет учесть социальный эффект реализации проекта в условных единицах, а также представить в денежном выражении для объективной оценки итоговых показателей затрат, издержек и непредвиденных расходов. Залогом успешного проведения реконструкции объектов недвижимости выступает локальный подход к ее проведению, а именно составление планов реконструкции объектов недвижимости с учетом близлежащих объектов недвижимости. Для этого необходимо социальное обоснование проекта, организационно-правовое обеспечение инвестиционных гарантий и эффектов, и мероприятия по основным градостроительным параметрам объектов недвижимости. Такой подход дает возможность учесть большое число факторов и интересов участников города и инвесторов.

Литература

1. Кибанов, А. Я. Кадровая политика и стратегия управления персоналом. Учебно-практическое пособие. / А. Я. Кибанов, Л. В. Ивановская. – Изд-во: Проспект, – 2020. – С.23-25. – Текст : непосредственный.
2. Кадровая политика и кадровое планирование : учебник для вузов / Ю. Г. Одегов, М. Г. Лабаджян. – Москва : Юрайт, 2024. – С. 18. – Текст : непосредственный.
3. Николаев, М. В. Оценка эффективности системы управления персоналом организаций в современных экономических условиях / М. В. Николаев. – Текст : электронный // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Том 12. – № 5А. – С. 478-485. DOI: 10.34670/AR.2022.18.68.065. – URL: <http://www.publishing-vak.ru/file/archive-economy-2022-5/b29-nikolaev.pdf> (дата обращения: 07.04.2025).
4. Лунова, Е. Р. Совершенствование кадровой политики и программы адаптации персонала / Е. Р. Лунова. – Текст : непосредственный // Наука через призму времени. – 2018. – № 1 (10). – С. 89-91.

I. Dubrovina, V. Krahina

FSBEI HE «Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture», Makeyevka, DPR, Russian Federation

SOCIAL EFFICIENCY IN THE RECONSTRUCTION OF REAL ESTATE

Annotation. The article discusses the concept of "reconstruction", social efficiency and methods of its assessment on the example of real estate objects.

Keywords. Reconstruction, social effect, direct social effect, indirect social effect, assessment methods.

Дубровина Ирина Михайловна – обучающийся группы ЗЭПм-54б ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

Крахина Валентина Анатольевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

Valentina Krahina – Ph.D. of Economic Sciences, Associate Professor, Economics, Expertise and Real Estate Management Department, FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture».

Irina Dubrovina – student of the ZEPm-54b group FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture».

УДК: 69.003.13

И. А. Зеников, В. А. Крахина

^{1, 2} ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКОНСТРУКЦИИ НЕДВИЖИМОСТИ

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы проведения реконструкции жилого фонда. Обоснована необходимость проведения реконструкции, описана суть и преимущества комплексной реконструкции города, выделены уровни реконструкции и дана их характеристика.

Ключевые слова. Жилищный фонд, реконструкция, снос, экономический эффект, социальный эффект, комфортное жилье, оценка реконструкции.

Постановка проблемы. Формирование обоснованной жилищной политики в нашем государстве происходит в условиях адаптации к современным требованиям урбанизации и повышения стандартов качества. Реализация данных целей осуществляется на основе адаптации законодательства в политической, экономической и финансовых сферах к современным требованиям общественного развития. В первую очередь, данный момент оказывает влияние на социально незащищенные слои населения, в частности, в обеспечении их жильем. Теоретическая база исследования социального эффекта при реконструкции объектов представлена трудами авторов отечественной и зарубежной школ: социальные эффекты при реализации проектов освещены в научных трудах М.В. Данилова, Н.Л. Таранухи, Р.Г. Абакумова, Г.И. Вербицкой и других; оценка эффективности управления при проведении реконструкции объектов недвижимости нашли отражение в трудах М.А. Граковой, А.Ю. Виндижевой, И.Р. Микитаевой, Е.Д. Трушковской. Несмотря на однозначную актуальность вопросов, связанных с эффективностью реконструкции, ряд аспектов недостаточно изучены, особенно касательно социального эффекта при реализации подобных проектов.

Цель исследования. Целью исследования является теоретическое обобщение и практическое применение основных положений относительно определения социальной эффективности при проведении реконструкции, разработка предложений на основании полученных результатов.

Основной материал исследования. В настоящее время удовлетворение потребности человека в качественном и удобном жилье должно стать приоритетом социально-экономической политики современного российского государства. Необходимо формировать комфортное и рациональное пространство для проживания людей. Комфортное жилье не только обеспечивает физическое существование человека, нормальную жизнедеятельность, но и формирует личность, решает ее хозяйственные и духовные проблемы, влияет на ее деятельность в целом [2]. Подойти к решению

данного вопроса можно путем строительства нового жилья. Однако снос старого жилищного фонда, не всегда может решить все проблемы. Например, перед сносом старого здания, строителям приходится решать меньше технических проблем (которые решаются с помощью новейших материалов, средств механизации, инструментов), чем социальных проблем его жильцов. Возможность решения данных проблем некоторые исследователи видят не в сносе старого жилищного фонда, а в его реконструкции и модернизации, продлении жизни домов первого периода массового домостроения. Все чаще звучат предложения о реконструкции, санации оставшегося жилья.

Комплексная реконструкция города имеет цель – сбалансированное развитие всех городских подсистем и структурных элементов. Социальная роль комплексной реконструкции города заключается в обеспечении человека потребностями в современном жилье, отвечающему растущим требованиям к комфорту и удобству [3]. Деятельность такого плана является проблематичной во взаимосвязи различных видов реконструкции, поскольку основная цель, в таком случае – это обеспечение совокупности формирования целостной городской среды в социально-экономическом, экологическом, архитектурно-планировочном, функциональном и инженерно-инфраструктурном аспектах.

Анализ долгосрочной перспективы развития социального жилья, показал, что, в первую очередь, необходимо решить следующие важные вопросы:

- определение целевых групп населения, нуждающихся в социальном жилье;
- формирование финансовых механизмов создания такого жилья;
- нормативы обеспечения жильем в существующем жилищном фонде, проектирование и строительство социального жилья;
- подходы к управлению социальным жильем и его содержание.

Определяя архитектурно-планировочные решения при формировании жилищного фонда социального назначения, в первую очередь необходимо учитывать возможность использования существующего жилищного фонда, общежитий, жилья специального назначения и других социальных объектов именно за счет их реконструкции и капитального ремонта [5].

Решение проблемы обновления устаревшего жилищного фонда сдерживается в первую очередь из-за ограниченности бюджетных средств, направляемых на указанные цели, а также низкой заинтересованности инвесторов в реализации проектов по реконструкции ветхого и устаревшего жилищного фонда [6]. Существенным проблемным фактором является выбор типов домов и квартир для нового строительства «стартовых» домов для переселения жителей из квартир разных форм собственности, подлежащих сносу.

Следующей проблемой является существующая социальная инфраструктура, ее состояние и необходимость развития. Так, в составе существующей застройки населённых пунктов функционирует развитая сеть объектов социально-культурного назначения, которые в большинстве своем расположены на первых этажах многоквартирных домов и в настоящее время

имеют разную форму собственности - государственную, коммунальную и частную [7].

Снос (реконструкцию) устаревших жилых домов необходимо решать вместе с решением вопросов приведения объектов социальной инфраструктуры к современным нормативным требованиям с учетом форм собственности на землю.

В условиях отсутствия средств в местных бюджетах для реального финансирования работ по реализации региональных программ проведения реконструкции отдельных жилых домов необходимо создание новых финансово-инвестиционных механизмов кредитования с привлечением различных источников финансирования этих программ [8]. Такой механизм должен определять главные основы взаимоотношений субъектов кредитования, применения ипотечных сертификатов и выполнения соответствующих обязательств по заключенным договорам.

Альтернативным решением стратегического курса на реконструкцию жилых домов первых массовых серий является также привлечение существующих банков и страховых компаний для участия в реализации разработанных ими программ, использование накопительных вкладов клиентов и создание инвестиционных фондов.

С целью устранения социальной напряженности целесообразна реализация следующих мероприятий:

- 1) установление постоянных коммуникативных связей с жителями объекта реконструкции;
- 2) согласование при возможности принятых конструктивных решений с жителями дома;
- 3) информирование жителей о конечной цели осуществления работ;
- 4) открытый характер информации о проведении работ по реконструкции;
- 5) финансовая прозрачность проводимых работ;
- 6) оформление договорных отношений с жильцами.

В решении жилищного вопроса реконструкция имеет существенные преимущества: не требуется отвод территории, количество жилой площади увеличивается за счет надстройки и расширения зданий; за счет реконструкции фасадов и использования стеновых панелей, отвечающих требованиям энергосбережения, предъявляемым к жилым домам, сокращается тепло- и энергопотребление, улучшается внешний вид зданий. Снижаются затраты на проведение коммуникаций и всей инженерной инфраструктуры. Установка контрольно-измерительных приборов, позволяет сократить энергопотребление на 40 %.

Направления повышения социальной эффективности реконструкции должны предусматривать такие мероприятия:

- обеспечение необходимого правового поля для реализации гражданами права на жилье и реализация государственного надзора и контроля за использованием жилья и его содержанием;

- наличие регламентированной платы за жилищно-коммунальные услуги, ответственность за нарушение отечественного законодательства, порядок разрешения жилищных споров;
- регуляция условий приобретений частного жилья, пользования жильем, реконструкции и содержания жилого фонда;
- создание условия для привлечения широких масс населения к содержанию жилого фонда и управления им, это, в свою очередь, будет способствовать ликвидации потребительского отношения к жилому фонду и повысит качество его сохранности;
- ускорение внедрения конкуренции в сфере обслуживания жилого фонда;
- обеспечение возможности перехода в сферу выполнения работ и предоставления услуг на договорных отношениях, что существенно повышает защиту прав потребителей.

Таким образом, целью социальной реконструкции является улучшение качества предоставляемых услуги улучшение качества жизни населения. К наиболее социально значимым результатам реконструкции следует отнести: увеличение рабочих мест, развитие смежных со строительством отраслей за счет мультипликативного эффекта, развитие экономики страны в целом, увеличение доходов местных бюджетов.

Литература

1. Светличная, Ю.В. Социальная эффективность при техническом перевооружении и модернизации / Ю. В. Светличная, Т. М. Савельева, Я. А. Коваленко, А. А. Макрий. – текст: электронный // Экономика строительства и городского хозяйства. – 2024. – Том 20. № 1 – с.35-42. – url: https://donnasa.ru/publish_house/journals/esgh/2024-1/st_04_svetlichnaya_savelyeva_kovalenko_macriu.pdf
2. Гракова, М.А. Совершенствование подходов к оценке эффективности управленческих решений при реконструкции объектов недвижимости / М. А. Гракова. – текст: электронный // Экономика строительства и городского хозяйства. – 2024. – Том 20. № 1 – с. 75-87 – url: https://donnasa.ru/publish_house/journals/esgh/2024-1/st_08_grakova.pdf
3. Давлетов, И. Х. Повышение эффективности управления жилищным фондом: проблемы и пути их решения / И. Х. Давлетов, Д. А. Бердиева // Бюллетень науки и практики. – 2023. – Т. 9, № 4. – С. 425-429. – DOI 10.33619/2414-2948/89/50.
4. Архипова Е. Ю. Теоретико-правовой анализ понятия и сущности саморегулирования // МНИЖ. – 2020. – № 5-2 (95). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoretiko-pravovoy-analiz-ponyatiya-i-suschnosti-samoregulirovaniya> (дата обращения: 1.04.2025).
5. Гавриченко А. А. Концепция обязательного саморегулирования управления многоквартирными домами / Е. Н. Панина, А. А. Гавриченко, С. А. Гавриченко // Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, № 1. – С. 205-226. – DOI 10.18334/ce.16.1.1140463.

I. Zenikov, V. Krahina

FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and
Architecture», Makeyevka, DPR, Russian Federation

ASSESSMENT OF SOCIAL EFFICIENCY OF REAL ESTATE RECONSTRUCTION

Annotation. The article examines current issues of reconstruction of housing stock. The necessity of reconstruction is substantiated, the essence and advantages of complex reconstruction of the city are described, reconstruction levels are highlighted and their characteristics are given..

Keywords. Housing stock, reconstruction, demolition, economic effect, social effect, comfortable housing, reconstruction assessment.

Зеников Игорь Александрович – обучающийся группы УИСДм-4а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

Крахина Валентина Анатольевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

Valentina Krahina – Ph.D. of Economic Sciences, Associate Professor, Economics, Expertise and Real Estate Management Department, FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture».

Igor Zenikov – student of the UISDm-4a group FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture».

УДК 338.2

М. И. Лукьянов, Т. М. Савельева
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. Рассмотрены методические подходы к реализации стратегии эффективного функционирования и развития предприятия в условиях современных вызовов.

Ключевые слова: стратегия, социально-экономическое развитие, обеспечение, мониторинг, эффективность.

Постановка проблемы. Чтобы эффективно работать и развиваться, максимально использовать свои сильные стороны и развивать слабые, уверенно себя чувствовать в конкурентной борьбе, предприятия должны функционировать согласно заранее сформированной стратегии развития. В данном случае стратегия является маяком, который показывает самый быстрый путь развития, является главным двигателем эффективного развития.

Исследование теоретических основ разработки стратегии развития предприятий в условиях нестабильности и неопределенности является актуальным, поскольку конкурентоспособность предприятия во многом зависит от его способности противостоять внешним негативным воздействиям различных систем, включая экономическую и политическую. Изменения во внешней среде требуют корректировки параметров, влияющих на стратегию предприятия, что обуславливает необходимость постоянного адаптивного управления и гибкости в стратегическом планировании. Это является сложной и многоаспектной проблемой.

Анализ последних исследований и публикаций. Огромный вклад в исследование вопросов теории и практики формирования и реализации стратегии внесли И. Ансофф, Г. Минцберг, О. Виханский, П. Друкер, В.С. Ефремов, Ф. Котлер, М. Портер, Дж. Стрикленд, А.А. Томпсон, К. Эндрюс и другие [1]. Вопросы развития и управления развитием предприятий исследовали такие ученые, как: Т.Б. Надтока, А.Ю. Шилова, О.Ю. Попова и др. В их трудах рассматриваются концепции различных стратегий, функций стратегического управления, выбор конкурентных стратегий. Высокая степень актуализации поставленных вопросов определяет целевую ориентацию предпринятого исследования.

Целью исследования является обоснование методических подходов к обеспечению реализации стратегии развития предприятий в условиях современных вызовов.

Основной материал исследования. Высокая эффективность деятельности предприятия является одним из ключевых показателей его успеха. Достижению высоких результатов деятельности предприятия способствует грамотно разработанная стратегия. Стратегия выделяет приоритетные зоны

предприятия, включает в себя последовательность шагов и необходимые ресурсы для достижения стратегических целей. Стратегия должна быть основана на имеющихся у предприятия конкурентных преимуществах. Конкурентные преимущества позволяют удерживать лидирующие позиции на рынке, привлекать больше потребителей, расширять масштабы деятельности [2, с.22-28].

Стратегия предприятия должна быть ориентирована на конкретный результат, должна быть целенаправленной. Именно поэтому разработка стратегии начинается с целеполагания. В ходе этого процесса руководству организации нужно не только правильно сформулировать цели, но и выстроить их в логической последовательности, сформировать их иерархию.

Классическими инструментами разработки стратегических направлений развития в условиях неопределенности выступают PEST, SWOT и SNW-анализ. Как показано в таблице 1., методы анализа позволяют оценить степень влияния макроэкономических факторов, а также провести анализ внешней и внутренней среды предприятия.

Таблица 1 – Классические инструменты разработки стратегических направлений развития

Параметр	PEST-анализ	SWOT-анализ	SNW-анализ
Цель	Оценка влияния макроэкономических факторов	Анализ внутренней и внешней среды	Оценка текущего состояния внутренней среды
Фокус	Внешняя среда (политика, экономика, общество, технологии)	Внутренние сильные и слабые стороны, внешние возможности и угрозы	Внутренние сильные, нейтральные и слабые стороны
Использование	Идентификация внешних факторов, влияющих на организацию	Стратегическое планирование, определение приоритетов	Оценка текущих внутренних факторов для корректировки стратегий
Преимущества	Помогает понять макросреду, выявляет внешние угрозы и возможности	Комплексный подход к анализу, включает внутренние и внешние факторы	Упрощенный и сфокусированный анализ внутренней среды
Недостатки	Ограничен факторами внешней среды, не учитывает внутренние аспекты	Не в полной мере подходит для точного анализа, требует большого объема данных	Не учитывает внешние факторы и возможности

При выработке стратегии необходимо обеспечивать своевременную концентрацию управленческих решений на перспективных направлениях социально-экономического развития предприятия, своевременном обеспечении ресурсами в интересах достижения сбалансированных целей его субъектов и создании условий для долгосрочной эффективности его деятельности. Всесторонне разработанная стратегия обеспечит максимальное достижение заданных целей, устойчивость предприятий, повысит мотивацию их сотрудников [2, с.3].

В процессе разработки стратегии развития организации первым шагом является анализ внешней среды, который включает оценку экономических факторов, политико-правовых факторов, социальных факторов, а также анализ микросреды организации, включающий исследование предпочтений потребителей, условий работы с поставщиками, исследование стратегии конкурентов и их поведения на рынке. Разработка стратегии должна производиться в соответствии с принципами гибкости и адаптивности.

Алгоритм разработки стратегии развития в условиях неопределенности представлен на рисунке 1 [3, с.186].



Рисунок 1 – Алгоритм разработки стратегии предприятия в условиях неопределенности

Особую актуальность приобретает задача формирования стратегии социально-экономического развития с целью сбалансированного развития всех функциональных процессов, протекающих на предприятии. Для обеспечения реализации стратегии социально-экономического развития предприятий необходимо обеспечить их устойчивое развитие. Устойчивость социально-экономического развития предприятия – это понятие, характеризующее системное свойство предприятия, содержанием которого является его способность достигать целей развития, комплексность и сбалансированность экономических и социальных показателей развития, способность сохранять норму изменения состояния предприятия во времени [4, с.30].

Установление соотношения между устойчивой, стабильной деятельностью и развитием предприятия реализуется выбором определенного варианта плана опережающих мер.

Результативность выполнения этого плана зависит от правильного использования параметров и факторов, входящих в понятийную форму «индикаторы социально-экономического мониторинга».

Социально-экономический мониторинг состояния предприятия – это комплексная система наблюдений за его внешней средой, его экономическим состоянием, социально-экономическим положением персонала предприятия. Эта система содержит оценку результатов наблюдений и разработки прогноза изменений экономического состояния предприятия и связанных с ним организаций [5, с.330].

Содержание и последовательность осуществления социально-экономического мониторинга рассмотрим на рисунке 2, где представлены этапы его проведения.

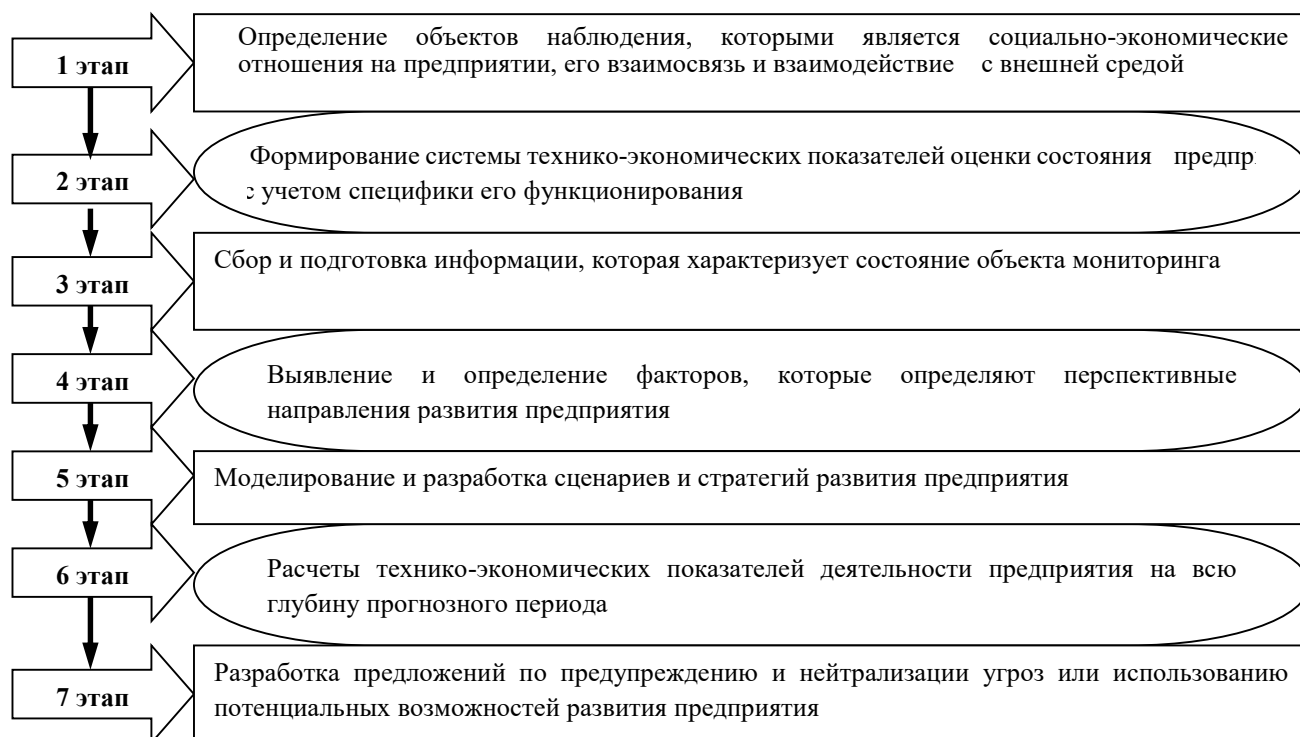


Рисунок 2 – Этапы осуществления социально-экономического мониторинга

Тщательный анализ данных, полученных в результате социально-экономического мониторинга состояния предприятия, позволит определить возможности и перспективы его развития.

Выводы. Мониторинг и корректировка стратегии являются неотъемлемой частью процесса реализации стратегии, позволяя предприятию следить за достижением поставленных целей, а также реагировать на изменения во внешней и внутренней среде. Такой подход в обеспечении реализации стратегии акцентирует своевременную реакцию руководства предприятия на выявление перспективных направлений его деятельности, на важность установления баланса целей среди субъектов предприятия, а также на отказ от сиюминутной выгоды в пользу долговременного социально-экономического развития предприятия.

Литература

1. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж. Стратегическое сафари. Экскурсия по дебрям менеджмента. – М.: Альпина Пабlishер, 2013. – 367 с.
2. Горбунова, О. А. Стратегия развития предприятия как способ повышения эффективности его деятельности / О. А. Горбунова, Е. А. Калашникова. – Текст : непосредственный // Вестник Международного института рынка. – 2023. – № 2. – С. 22. ISSN 1998-9520.
3. Кононов, А. А., Разработка стратегии развития организации в условиях неопределенности и нестабильности / А. А. Кононов, Ю. Р. Нурулин. – Текст : электронный // Прогрессивная экономика. – 2024. – № 6. – С. 186–198. DOI: 10.54861/27131211_2024_6_186. – URL: <https://progressive-economy.ru/wp-content/uploads/2024/07/razrabotka-strategii-razvitiya-organizaczii.pdf?ysclid=m99p164wi6557844249> (дата обращения: 09.04.2025).
4. Половова, Т. А., Особенности формирования стратегии в период нестабильности / Т. А. Половова, Э. Р. Мухаррамова, Е. С. Матвеева. – Текст : непосредственный // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2023. Том 13. – № 1А. – С. 30–39.
5. Иванова, Т. Л. Стратегическое управление организацией в условиях неопределенности внешней среды: концептуализация понятий и подходов / Т. Л. Иванова, М. А. Мызникова. – Текст : непосредственный // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2021. – №16–1. – С. 330–335.

M. Lukyanov, T. Savelyeva

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture", Makeyevka, DPR,
Russian Federation

**STRATEGY DEVELOPMENT AS A FACTOR IN INCREASING THE
EFFICIENCY OF AN ENTERPRISE**

Abstract. Methodological approaches to the implementation of the strategy for the effective functioning and development of an enterprise are considered.

Keywords: strategy, socio-economic development, provision, monitoring, efficiency.

Лукьянов Максим Игоревич – студент 5 курса, специальности «Экономика предприятий» ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – экономика предприятий.

Савельева Татьяна Михайлова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – исследование взаимосвязи, взаимозависимости и противоречий между экономической и социальной эффективностью социально-экономических систем.

Lukyanov Maxim – 5th year student, specializing in "Economics of enterprises" of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Research interests - economics of enterprises.

Savelieva Tatyana – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Scientific interests – study of the relationship, interdependence and contradictions between the economic and social efficiency of socio-economic systems.

УДК 69.003.13

Е. А. Прохасько, Н. Ю. Малова
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Аннотация. В статье рассмотрена сущность и виды инвестиционного проекта в разрезе основных классификационных признаков. Представлены группы методов оценки эффективности инвестиционных проектов: статические, динамические, статико-динамические. Сформулированы основные проблемы, существующие в современной практике определения эффективности инвестиционно-строительных проектов.

Ключевые слова. Инвестиционно-строительный проект, эффективность, методы оценки, статические методы, динамические методы, статико-динамические методы, дисконтирование

Постановка проблемы. Реализация любого инвестиционно проекта, вне зависимости от его целей и масштабов, подразумевает ожидание получения соответствующей прибыли. Каждый инвестор заинтересован во вложении своих финансовых ресурсов в тот проект, который принесет ему наибольшую выгоду. Поэтому, прежде, чем принять соответствующее решение, собственник средств должен максимально точно оценить возможную эффективность каждого из проектов, в которые он намерен инвестировать.

Нужно сказать, что строительная отрасль является одной из наиболее уязвимых и подверженных влиянию различных внешних и внутренних факторов. Именно поэтому оценка эффективности инвестиционно-строительных проектов никогда не утратит своей актуальности.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросам оценки инвестиционных вложений в различных сферах, в том числе в строительной отрасли, посвящены работы таких отечественных и зарубежных авторов как Дж. Кейнса, К.Р. Макконела, В. Беренса, Г. Берла, П. Киршнера, Н. Олдуэна, П. Хавранека, Дж. Фридмана, П. Массе, У. Шарпа, Дж. М. Розенберга, Г. Бирмана, С. Шмидта, П.Х. Линдерга, В.1. Галасюка, Л. И. Абалкина, А. Г. Аганбегяна, Д. С. Львова, Г. П. Алексейчука, В. С. Асанова, Е.Ф. Борисова, А. А. Петрова, Т. С. Хачатурова, С. Н. Максимова, А. Б. Идрисова, П. Л. Виленского, С. А. Смоляка, В. Д. Шапиро, В. З. Черняка и др.

Цель исследования. Целью данного исследования является изучение методов оценки эффективности инвестиционно-строительных проектов, а также определение существующих в настоящее время в данном вопросе проблем.

Основной материал исследования.

В соответствии с Законом РФ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» под инвестиционным проектом необходимо понимать обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимую проектную документацию, разработанную в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план) [1].

В настоящее время реализация различных идей, подразумевающих вложение средств инвестора с целью получения в дальнейшем определенной выгоды, осуществляется с помощью формирования инвестиционного проекта. Все разнообразие инвестиционных проектов можно классифицировать по следующим признакам:

- по целям инвестирования: проекты, обеспечивающие увеличение объема продукции; проекты, обеспечивающие увеличение ассортимента продукции; проекты, обеспечивающие улучшение качества продукции; проекты, обеспечивающие расширение или обновление хозяйственной деятельности; проекты, обеспечивающие снижение себестоимости продукции и др.;
- по функциональной направленности: проекты развития; проекты санации;
- по способам финансирования: проекты, финансируемые за собственные средства; проекты, финансируемые за заемные средства; проекты со смешанным финансированием;
- по основной направленности: проекты, направленные на решение социальных задач; проекты, направленные на решение коммерческих задач; проекты, направленные на решение экологических задач;
- по времени реализации: краткосрочные проекты; среднесрочные проекты; долгосрочные проекты [2].

Следует отметить, что в соответствии с законодательством определение общей эффективности проекта должно включать расчет социально-экономической и коммерческой эффективности.

Методы оценки эффективности инвестиционных проектов:

1. Статические методы, к которой относятся, так называемые, простые методы, т.е. методы, не учитывающие влияние времени на изменение стоимости денег: чистый доход; срок окупаемости; индекс доходности затрат; индекс доходности инвестиций; норма прибыли на капитал; финансовая реализуемость проекта; группа показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия; показатели, отражающие требования инвесторов к возможной реализации проекта [3].

2. Динамические методы, к которым относятся методы, позволяющие учесть изменение стоимости денег во времени: чистый дисконтированный доход; внутренняя норма прибыли; индекс доходности дисконтированных затрат; дисконтированный срок окупаемости; потребность в дополнительном финансировании с учетом дисконтирования; индекс доходности дисконтированных инвестиций; дисконтированное значение показателя, отражающего финансовую реализуемость проекта [3].

3. Статико-динамические методы: метод сравнительной эффективности приведенных затрат (метод минимума затрат); метод аннуитета; метод сравнения массы прибыли; метод оценки эффективности на основе определения показателей расчетно-чистого дохода за весь срок реализации инвестиционного проекта [3].

Следует отметить, что в большинстве случаев, при выборе инвестиционного проекта, инвесторы опираются на расчет следующих показателей эффективности его реализации:

- чистый дисконтированный доход, который определяется по формуле:

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+i)^t} - I_0, \quad (1)$$

где C_t – денежный поток от реализации инвестиций в момент времени t ;

t – период расчёта (год, квартал, месяц);

i – ставка дисконта;

I_0 – величина первоначальных инвестиций [4].

- индекс рентабельности инвестиций, который определяется по формуле:

$$PI = \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+i)^t} \div I_0, \quad (2)$$

где C_t – денежный поток от реализации инвестиций в момент времени t ;

t – период расчёта (год, квартал, месяц);

i – ставка дисконта;

I_0 – величина первоначальных инвестиций [4].

- внутренняя норма рентабельности – это ставка дисконта, при которой NPV проекта равно нулю [4].

$$IRR = I, \text{ при котором } NPV = f(i) = 0 \quad (3)$$

- дисконтированный период окупаемости инвестиции показывает время, в течение которого происходит окупаемость проекта:

$$DPP = \min n \rightarrow \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} > IC, \quad (4)$$

где CF – сумма дисконтированных поступлений;

t – период расчёта (год, квартал, месяц);

i – ставка дисконта;

IC – инвестиционные затраты [4].

Каждый из используемых для оценки эффективности ИСП методов имеет определенные преимущества и недостатки. В целом, в современной практике существует ряд проблем, препятствующих получению стопроцентно точно

результата расчета эффектов от реализации проекта. К основным таким проблемам можно отнести:

- вероятность влияния субъективного фактора при выборе методы оценки;
- невозможность сравнения разных проектов по всем интересующим субъекта инвестиционного процесса критериям;
- невозможность определения отдачи от вложенных инвестиций
- сложность учета всех видов риска, а также различия в уровне региональных рисков;
- сложность учета качественных показателей, либо отсутствие информации о них;
- высокая зависимость затрат на строительство от стоимости строительных материалов и сырья;
- отсутствие полных исходных данных на стадии предпроектной проработки.

Выводы. Обязательным элементом процесса принятия решения о возможности реализации инвестиционно-строительного проекта является определение основных показателей его эффективности. В настоящее время существует достаточно большое разнообразие методов оценки, которые можно объединить в группы: статические, динамические и статико-динамические методы. Каждый из методов имеет определенные преимущества и недостатки. Выбор конкретного метода оценки эффективности должен осуществляться с учетом специфики проекта, его масштаба, региональных условий его реализации и многих других факторов.

Литература

1. Российская Федерация. Законы. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений : Федеральный закон № 39ФЗ (последняя редакция) : [принят Государственной Думой 15 июля 1998 года : одобрен Советом Федераций 17 июля 1998 года]. – Москва : Кремль, 1999. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22142/?ysclid=lto8rvxuni997825154 (дата обращения: 05.04.2025). – Текст : электронный.
2. Малова, Н. Ю. Особенности реализации инвестиционных проектов в строительстве / Н. Ю. Малова, О. Е. Веденина. – Текст : электронный // Экономика строительства и городского хозяйства. – 2024. – Том 20, № 1. – С. 5-13. – URL: https://donnasa.ru/publish_house/journals/esgh/2024-1/st_01_malova_vedenina.pdf (дата обращения: 05.04.2025).
3. Альхименко, А. Е. Актуальные проблемы оценки эффективности инвестиционно-инновационных проектов /А. Е. Альхименко, М. Г. Жигас. - Текст : электронный // Human Progress. - 2022. - №4. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-otsenki-effektivnosti-investitsionno-innovatsionnyh-proektov> (дата обращения: 05.04.2025).
4. Куликов, А. О. Оценка инвестиционной деятельности в строительстве / А. О. Куликов. - Текст : электронный // Вестник УлГТУ. - 2023. - №3 (103). - С.

62-65. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-investitsionnoy-deyatelnosti-v-stroitelstve> (дата обращения: 05.04.2025).

E. Prokhasko, N. Malova

^{1,2} Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture,
Makeyevka, DPR, Russian Federation

ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF INVESTMENT AND CONSTRUCTION PROJECTS: MODERN APPROACHES AND CURRENT ISSUES

Abstract. The article considers the essence and types of investment projects in terms of the main classification features. Groups of methods for assessing the effectiveness of investment projects are presented: static, dynamic, static-dynamic. The main problems that exist in the modern practice of determining the effectiveness of investment and construction projects are formulated.

Keywords. Investment and construction project, efficiency, assessment methods, static methods, dynamic methods, static-dynamic methods, discounting

Малова Наталия Юрьевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: экономическая эффективность реконструкции жилищного фонда; экономика переработки отходов строительного производства.

Прохасько Елена Арменовна - магистрант кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: методы оценки эффективности инвестиционных проектов в строительстве.

Malova Nataliia – Ph. D. (Economics), Associate Professor, Department of Economics, Expertise and Real Estate Management, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: economic efficiency of housing reconstruction; economics of recycling construction waste.

Prokhas'ko Elena - Master's student, Department of Economics, Expertise and Real Estate Management, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: methods for assessing the effectiveness of investment projects in construction.

УДК 338.2

В.Н. Ращупкина, М.М. Рябуха, К.М. Романов
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», Россия, 286123, г. Макеевка ул. Державина, 2

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

Аннотация. В статье рассматривается экономическая эффективность инвестиционного проекта, которая отражает соответствие данного проекта целям и интересам его участников. Подготовка проекта и его эффективное использование играют ключевую роль. Правильная оценка и анализ эффективности инвестиционного проекта помогут инвестору определить, стоит ли вкладывать средства в эту идею, какие риски могут возникнуть и какова ожидаемая доходность. В данной статье будут подробно изучены основные показатели эффективности инвестиционного проекта.

Ключевые слова. Инвестиции, дисконтирование, инвестиционный проект, NPV, проект, экономическая эффективность.

Постановка проблемы. В условиях глобализации и стремительного развития технологий оценка эффективности инвестиционных проектов становится ключевым аспектом стратегического управления для организаций различных форм собственности. Инвестиции являются основой для роста и развития бизнеса, однако выбор и реализация неэффективных проектов могут привести к значительным финансовым потерям и даже банкротству. Существующие методы оценки, такие как чистая приведенная стоимость (NPV), внутренняя норма доходности (IRR) и срок окупаемости, имеют свои ограничения и не всегда учитывают все аспекты проектной деятельности, включая риски, неопределенности и влияние внешних факторов.

Анализ последних исследований и публикаций. Различные аспекты оценки инвестиционных проектов изучались такими специалистами как Аврашков Л.Я. [1], Аньшин, В.М. [2], Варфоломеева В.А. [3], Горбунов В.Л. [4], Лебедев И. А. [5] и другими.

Цель исследования. Анализ прогнозирования макроэкономических и отраслевых условий инвестирования, классификация коэффициентов эффективности инвестиций и рассмотрение расчета некоторых показателей экономической эффективности инвестиционного проекта.

Основной материал исследования. Экономическая эффективность инвестиционного проекта оценивается по его способности влиять на формирование ВВП экономики и обеспечивать динамику экономического роста.

Для расчета показателей экономической эффективности проекта необходимо выполнить прогнозирование макроэкономических и отраслевых условий инвестирования. К *макроэкономическим* (макрофинансовым) условиям относятся:

- прогнозируемая динамика роста потребительских цен (инфляция);

- прогнозируемая динамика изменения курса национальной валюты относительно других валют, в которых производятся некоторые затраты на строительство (измеряется как прирост среднегодового курса рубль/доллар или рубль/евро);

- прогнозируемая динамика изменения покупательной способности национальной валюты в случаях, когда предложение продуктов проекта номинируется в долларах или евро (измеряется как отношение индекса инфляции к индексу девальвации рубля к доллару или евро).

К *отраслевым* условиям инвестирования относятся:

- прогнозируемая динамика объема предложения и поглощения продуктов проекта (измеряется в количестве выставленных на рынок и проданных помещений или кв. м общей площади на каждый год);

- прогнозируемая динамика цен реализации продуктов проекта на каждый год;

- прогнозируемая динамика затрат на строительные ресурсы и стоимости строительства 1 кв. м площади;

- прогнозируемая норма дисконтирования денежных потоков в каждом году (в виде коэффициента дисконтирования либо в виде коэффициента капитализации, если дисконтирование производится методом прямой капитализации).

Дисконтированием называется приведение разновременных значений денежных потоков (относящихся к разным этапам расчета) к ценности на определенный момент времени, который называется моментом приведения и обозначается t_0 . Момент приведения может не совпадать с моментом расчета [7].

Если исходные данные содержат коэффициент капитализации, дисконтирование может проводиться методом прямой капитализации. Более строгим вариантом расчета является применение нормы дисконтирования, выраженной в долях или процентах в год.

Дисконтирование на m -м шаге осуществляется путем умножения значения денежного потока Φ_m на коэффициент дисконтирования α_m , рассчитываемый по формуле:

$$\alpha_m = \frac{1}{(1+E) \cdot (t_m - t_0)} \quad (1)$$

где t_m – момент начала m -го шага, выраженный в годах,

t_0 – момент приведения, выраженный в годах,

E – норма дисконтирования, выраженная в долях в год.

Коэффициенты эффективности инвестиций можно классифицировать по виду обобщающего показателя и по методу сопоставления разновременных денежных потоков. По виду обобщающего показателя, выступающего в качестве критерия экономической эффективности инвестиций, коэффициенты делятся на три группы.

В *абсолютных коэффициентах* обобщающим показателем выступает разность между стоимостными оценками результатов и затрат, связанных с реализацией проекта.

В *относительных коэффициентах* обобщающим показателем является отношение стоимостной оценки результатов проекта к совокупным затратам.

Временными коэффициентами оценивается период окупаемости инвестиционных затрат.

По методу сопоставления разновременных денежных затрат и результатов коэффициенты делятся на *статические*, в которых денежные потоки, возникающие в разные моменты времени, оцениваются как равноценные, и *динамические*, в которых сопоставимость разновременных денежных потоков обеспечивается посредством их дисконтирования. Статические показатели рассчитываются методами, основанными на текущих оценках, а динамические – методами, основанными на дисконтированных оценках.

К группе статических показателей относится срок окупаемости инвестиций и коэффициент эффективности инвестиций. К динамическим показателям относится чистый дисконтированный доход, чистая текущая стоимость, индекс доходности инвестиций, индекс рентабельности затрат, внутренняя норма рентабельности, модифицированная внутренняя норма рентабельности, дисконтированный срок окупаемости инвестиций.

Основные показатели экономической целесообразности и эффективности инвестиций в проект отражены в таблице 1.

Наиболее распространенным статическим показателем оценки инвестиционных проектов является *период окупаемости* (payback period, PP) – продолжительность периода со дня начала финансирования инвестиционного проекта до дня, когда исчисленная нарастающим итогом сумма чистой прибыли с амортизационными отчислениями превысит исчисленную нарастающим итогом сумму всех затрат, связанных с реализацией проекта. *Дисконтированным сроком окупаемости* (discounted payback period, DPP) называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости с учетом дисконтирования. Экономический смысл показателя заключается в определении срока, за который инвестор сможет вернуть вложенный капитал [3].

Таблица 1 - Некоторые показатели экономической эффективности проекта

Наименование показателя	Назначение показателя
1	2
Индекс-дефлятор	Отражает выбор валюты проекта и инфляцию
Ставка дисконтирования, %	Отражает доходность надежного альтернативного проекта
Приведенная стоимость инвестиций	Сумма затрат, приведенных к началу проекта
Чистая дисконтированная стоимость (net present value – NPV), тыс. ден. единиц	Отражает разность между приведенными к началу проекта выручкой и затратами
Дисконтированный срок окупаемости (discounted payback period – DPP), лет	Период от начала проекта до момента, когда чистые поступления от него сравниваются с суммарными инвестициями
Индекс прибыльности (доходности) проекта (profitability index – PI)	Отношение дисконтированных поступлений к дисконтированному размеру затрат по проекту

Индекс рентабельности затрат	Отражает отношение разности приведенных к началу проекта выручки и затрат к приведенному размеру затрат
Внутренняя норма рентабельности (коэффициент стоимости инвестиций) (internal rate of return – IRR)	Отражает ставку дисконтирования, при которой сумма дисконтированных доходов от проекта равна сумме дисконтированных инвестиций, (NPV=0)
Модифицированная внутренняя норма рентабельности (modified internal rate of return – MIRR)	То же, с учетом размещения текущих поступлений на депозит вместо реинвестирования в проект
Точка безубыточности, тыс.ден.ед.	Отражает потребность в текущих поступлениях на покрытие текущих издержек (граница риска)
Диапазон финансовой безопасности, тыс. ден. единиц и %	Отражает запас финансовой прочности (превышение текущих поступлений над точкой безубыточности)

Для расчета периода окупаемости отрицательные и положительные денежные потоки суммируются нарастающим итогом, формируя сальдо накопленного потока, до тех пор, пока сумма не примет положительное значение. Порядковый номер интервала планирования, в котором сальдо накопленного потока принимает положительное значение, указывает период окупаемости, выраженный в интервалах планирования. Общая формула расчета PP имеет вид:

$$\sum_{k=1}^n P_k \geq I_0$$

$$PP = \min n, \text{ при котором } k=1, \quad (2)$$

где P_k — величина сальдо накопленного денежного потока,

I_0 — величина первоначальных инвестиций.

Основной недостаток показателя периода окупаемости в том, что он не учитывает стоимость денег во времени, то есть не демонстрирует различие между проектами с одинаковым сальдо, но разным распределением денежных потоков по годам.

Другим показателем статической финансовой оценки проекта является коэффициент эффективности инвестиций (accounting rate of return, ARR). Его называют также коэффициентом прибыльности (доходности) проекта и применяют для оценки текущей (на каждый год) или среднегодовой доходности проекта. Расчет коэффициента основан на отношении среднегодовой величины прибыли от реализации проекта к среднегодовой величине инвестиций:

$$ARR = \frac{P_r}{I_0} \quad (3)$$

где P_r — среднегодовая величина прибыли от реализации проекта,

I_0 — среднегодовая величина вложений.

Среди динамических показателей наиболее часто применяется коэффициент NPV (net present value).

Величина ЧДД рассчитывается как разность дисконтированных денежных потоков доходов и расходов, производимых за период жизненного цикла проекта. Расчет показателя производится в три этапа:

- расчет денежного потока инвестиционного проекта;
- выбор ставки дисконтирования, учитывающей доходность альтернативных вложений и риски проекта;
- определение чистого дисконтированного дохода.

ЧДД, или NPV , для постоянной нормы дисконтирования и разовых первоначальных инвестиций определяется по следующей формуле:

$$NPV = -I_0 + \sum_{t=1} [C_t(1+i)]^{-t} \quad (4)$$

где I_0 – величина первоначальных инвестиций,

C_t – денежный поток от реализации инвестиций в момент времени t ,

t – шаг расчета (год, квартал, месяц и т.д.),

i – ставка дисконтирования.

Если проект предполагает не разовые первоначальные инвестиции, а последовательное инвестирование финансовых ресурсов в течение ряда лет, то формула для расчета ЧДД модифицируется следующим образом:

$$NPV = \sum_{t=1}^{T_f} [I_t(1+i)]^{-t} + \sum_{t=T_f}^T [C_t(1+i)]^{-t} \quad (5)$$

где I_t – денежный поток первоначальных инвестиций;

C_t – денежный поток от реализации инвестиций в момент времени t ;

t – шаг расчета (год, квартал, месяц и т.д.),

T – период жизненного цикла проекта,

i – ставка дисконтирования.

Условия принятия инвестиционного решения на основе величины чистого дисконтированного дохода сводятся к следующему:

- если $NPV > 0$, то проект возможно принять,
- если $NPV < 0$, то проект принимать не следует;
- если $NPV = 0$, то реализация проекта не принесет ни прибыли, ни убытка.

Еще одним важным и часто используемым динамическим показателем эффективности проекта является внутренняя норма рентабельности (internal rate of return, IRR). Под внутренней нормой рентабельности понимают значение ставки дисконтирования, при котором ЧДД проекта равен нулю:

$$IRR = i, \text{ при котором } NPV = f(i) = 0 \quad (6)$$

Смысл расчета коэффициента заключается в том, что IRR показывает максимально допустимый относительный уровень расходов, которые могут возникнуть в ходе реализации проекта.

Предприятие может принимать любые решения инвестиционного характера, уровень рентабельности которых не ниже текущего значения показателя CC . Именно с ним сравнивается показатель IRR , рассчитанный для конкретного проекта:

- если $IRR > CC$, то проект следует принять;
- если $IRR < CC$, то проект следует отвергнуть;
- если $IRR = CC$, то проект не принесет ни прибыли, ни убытка.

Внутреннюю норму прибыли можно также трактовать как ставку дисконтирования, при которой проект еще выгоден по критерию NPV . Решение принимается на основе сравнения IRR с желаемой доходностью проекта. При этом, чем выше внутренняя норма рентабельности и больше разница между ее значением и выбранной нормой доходности, тем больший запас прочности имеет проект. IRR является одним из основных критериев принятия инвестиционного решения [5].

Преимуществом показателя внутренней нормы рентабельности по отношению к показателю чистого дисконтированного дохода является возможность различной интерпретации IRR . Она характеризует начисление процентов на затраченный капитал (рентабельность затраченного капитала). Кроме этого, внутреннюю норму доходности можно рассматривать в качестве критической процентной ставки для определения прибыльности инвестиционной альтернативы.

Показатели NPV , IRR и ARR , наиболее часто применяемые в инвестиционном анализе, тесно связаны друг с другом. Таким образом, можно ожидать выполнения следующих соотношений для конкретного проекта:

- если $NPV > 0$, то $IRR > CC$, $ARR > 1$;
- если $NPV < 0$, то $IRR < CC$, $ARR < 1$;
- если $NPV = 0$, то $IRR = CC$, $ARR = 1$.

В качестве основных показателей, используемых для расчетов эффективности на ранних стадиях инвестиционного проекта, рекомендуется использовать индекс доходности проекта (в случае строительства и продажи объекта) и срок окупаемости проекта (в случае строительства и сдачи в аренду).

Выводы. Важно подчеркнуть, что оценка эффективности инвестиционных проектов является ключевым аспектом как для инвесторов, так и для кредиторов. Однако среди ученых-экономистов и практиков отсутствует единое мнение по поводу методологии этой оценки. Каждый специалист применяет свою собственную методику. Следует отметить, что такое разнообразие подходов усложняет процесс оценки эффективности инвестиционных проектов. Это требует от банковских специалистов разработки собственной методологии для оценки инвестиционной кредитоспособности предприятий, которая бы обеспечивала качественное имущественное обеспечение (проекта) и анализ инвестиционной привлекательности заемщика.

Если будут рассчитаны все вышеупомянутые показатели и использованы указанные методы оценки эффективности инвестиционных проектов, предприятие получит высокие шансы на оценку целесообразности принятия проекта со стороны потенциальных участников, а также на определение его привлекательности и объективной экономической эффективности независимо от финансовых возможностей участников.

Литература

1. Зинченко, М. В. Программно-целевые и проектные методы управления в системе мер территориального стратегического развития : учебное пособие / М. В. Зинченко, Н. В. Бабий. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2017. — 124 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103905.html> (дата обращения: 27.03.2025).

2. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-2400-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133941.html> (дата обращения: 27.03.2025).

3. Соснин, П. И. Управление знаниями и опытом в проектной организации : учебное пособие / П. И. Соснин, В. А. Маклаев, А. А. Перцев ; под редакцией П. И. Соснина. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2018. — 215 с. — ISBN 978-5-9795-1869-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106126.html> (дата обращения: 27.03.2025).

2. Давлетов, И. Х. Повышение эффективности управления жилищным фондом: проблемы и пути их решения / И. Х. Давлетов, Д. А. Бердиева // Бюллетень науки и практики. — 2023. — Т. 9, № 4. — С. 425-429. — DOI 10.33619/2414-2948/89/50.

5. Гавриченко, А. А. Концепция обязательного саморегулирования управления многоквартирными домами / Е. Н. Панина, А. А. Гавриченко, С. А. Гавриченко // Креативная экономика. — 2022. — Т. 16, № 1. — С. 205-226. — DOI 10.18334/ce.16.1.1140463.

V. Rashchupkina, M. Ryabukha, K. Romanov

^{1, 2, 3} FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture", Makeyevka, DPR, Russian Federation

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF AN INVESTMENT PROJECT

Annotation. The article examines the economic efficiency of an investment project, which reflects the compliance of this project with the goals and interests of its

participants. Project preparation and effective use play a key role. A proper assessment and analysis of the effectiveness of an investment project will help an investor determine whether it is worth investing in this idea, what risks may arise and what is the expected return. This article will examine in detail the main performance indicators of an investment project.

Keywords. Investment, discounting, investment project, NPV, project, economic efficiency.

Рашупкина Валентина Никитична – д.э.н., профессор кафедры «Экономика, экспертиза и управление недвижимостью» ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» (ФГБОУ ВО «ДОННАСА»). Научные интересы: корпоративное управление; процессные инновации; управление качеством строительной продукции.

Маргарита Рябуха – студентка ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» (ФГБОУ ВО «ДОННАСА»). Научные интересы: управление качеством строительной продукции.

Романов Кирилл - студентка ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» (ФГБОУ ВО «ДОННАСА»). Научные интересы: управление качеством строительной продукции.

Raschupkina Valentina – Doctor of Economics, Professor of the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management of the Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Research interests: corporate governance; process innovations; quality management of construction products.

Ryabukha Margarita - a student of the Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Research interests: corporate governance; process innovations.

Romanov Kirill - a student of the Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Research interests: quality management of construction products.

СЕКЦИЯ 4
КРУГЛЫЙ СТОЛ В РАМКАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНОГО
СТУДЕНЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ "ВЕКТОР" - "МОЛОДЁЖНАЯ
НАУЧНАЯ ИНИЦИАТИВА"

УДК 651.03

В. Н. Алфёрова, М. В. Фокин, Е. В. Назарова
 ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия
 строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ПОДГОТОВКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ
В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ НЕДВИЖИМОСТЬЮ В СОВРЕМЕННЫХ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. В современном мире, где экономические условия постоянно меняются, подготовка высококвалифицированных специалистов в сфере управления недвижимостью играет ключевую роль в развитии рынка недвижимости и обеспечении устойчивого экономического роста. Особенно актуальной эта задача становится в переходный период для ДНР, где существуют проблемы с легитимностью, документацией и другими сложностями. В статье рассматриваются основные проблемы, с которыми сталкиваются специалисты в сфере управления недвижимостью в переходный период, такие как сложность с легитимностью объектов недвижимости и сложность документации. Также обсуждаются достоинства подготовки конкурентных специалистов, включая возможность удорожания объектов недвижимости в условиях изменяющегося рынка спроса и предложения.

Ключевые слова: управление недвижимостью; рынок недвижимости; переходный период; легитимность; квалифицированные специалисты; экономический рост.

Постановка проблемы. В условиях переходного периода для Донецкой Народной Республики (ДНР) подготовка конкурентоспособных специалистов в сфере управления недвижимостью приобретает особую актуальность. Развитие рынка недвижимости и обеспечение устойчивого экономического роста напрямую зависят от наличия квалифицированных специалистов в данной области.

Однако в условиях переходного периода ДНР сталкивается с рядом проблем, которые затрудняют подготовку таких специалистов.

Анализ последних исследований и публикаций. Анализ показывает, что подготовка конкурентоспособных специалистов в сфере управления недвижимостью в условиях переходного периода ДНР требует:

обновления учебных программ с учетом современных экономических условий и переходного периода.

развития практических навыков у студентов, таких как анализ рынка, коммуникация, управление проектами и решение проблем.

повышения профессиональных компетенций специалистов и использования современных технологий.

сотрудничества с международными организациями.

Данные исследования и публикации свидетельствуют о том, что подготовка конкурентоспособных специалистов в сфере управления недвижимостью в условиях переходного периода ДНР является актуальной и недостаточно изученной проблемой. Необходимы дальнейшие исследования и разработки в этой области для повышения качества подготовки специалистов и обеспечения устойчивого развития рынка недвижимости в ДНР.

Цель исследования. Целью работы является исследование проблемы и перспективы подготовки конкурентоспособных специалистов в сфере управления недвижимостью в условиях переходного периода Донецкой Народной Республики (ДНР).

Основной материал исследования. В современных экономических условиях подготовка конкурентоспособность специалистов в сфере управления недвижимостью играет ключевую роль в развитии рынка недвижимости и обеспечение устойчивого экономического роста [6]. В переходный период для ДНР, где существуют проблемы с легитимностью, документации и другими сложностями, подготовка квалифицированных специалистов становится особенно важной [4].

Одной из основных проблем, с которыми сталкиваются специалисты в сфере управления недвижимостью, является сложность с легитимностью объектом недвижимости. В условиях стабильности и изменений в законодательстве, специалисты должны быть особенно внимательными к правовым аспектам сделок с недвижимостью, чтобы избежать возможных проблем и споров.

Ещё одной проблемой является сложность документацией [1]. На данном этапе могут возникать ситуации, когда документы на объекты недвижимости не соответствуют действительности или утрачены. Это требует от специалистов умение проводить тщательную проверку документов и восстанавливать утраченные данные, чтобы обеспечить законность и прозрачность сделок.

Однако, несмотря на сложности, существуют и достоинства подготовки конкурентных специалистов в сфере управления недвижимостью [8]. Одним из таких достоинства является удорожание объектов недвижимости. В условиях изменяющегося рынка спроса и предложения, специалисты, обладающие актуальными знаниями и навыками, могут эффективно управлять объектами недвижимости повышая их стоимость и привлекательность для инвесторов [2].

Для тщательной подготовки конкурентных специалистов в сфере управления недвижимостью необходимо уделять особое значение обновлению учебных программ, включая актуальные темы и практические кейсы, а также развивать навыки анализа, коммуникации и решения различных проблемных ситуаций. Только таким образом можно обеспечить эффективное функционирование рынка недвижимости и устойчивое развитие экономики в переходный период для ДНР[11]. В Донецкой и Луганской областях Донбасская национальная академия строительства и архитектуры (ДонНАСА) —

единственное учебное заведение, в котором готовят архитекторов, специалистов в области городского строительства и хозяйства, экономистов и менеджеров для строительства, строителей дорог и аэродромов

Использование приведенного инструментария для оценки управления и развития объектов жилой недвижимости, основанного на анализе качественных мнений участников и статистических данных о жилом фонде и отдельных объектах жилой недвижимости, способствует вовлечению субъектов управления в процесс оценки и развития, а также позволяет дальше совершенствовать жилые объекты, уделяя особое внимание качеству управленческой работы.

Важным аспектом подготовки специалистов в сфере управления недвижимостью является развитие их способности адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка. В настоящее время, когда экономическая и правовая среда нестабильна, умение оперативно реагировать на изменения становится ключевым. Это включает не только знание законодательства, но и понимание рыночных трендов, а также способность прогнозировать возможные риски и минимизировать их последствия [10], [12].

Особое внимание следует уделить развитию цифровых компетенций. Современные технологии, такие как блокчейн, геоинформационные системы и автоматизация процессов, могут значительно упростить управление недвижимостью, повысить прозрачность сделок и снизить риски мошенничества. Внедрение таких инструментов в образовательные программы позволит специалистам быть на шаг впереди и эффективно решать задачи в условиях неопределенности.

Кроме того, важно развивать международный опыт и сотрудничество. Изучение лучших практик управления недвижимостью в других странах, особенно в условиях кризисов, может стать ценным источником знаний. Это поможет специалистам находить нестандартные решения и применять их в контексте ДНР, способствуя стабилизации рынка и привлечению инвестиций.

Таким образом, подготовка конкурентоспособных специалистов требует комплексного подхода, сочетающего актуальные знания, практические навыки и инновационные технологии. Это станет основой для устойчивого развития рынка недвижимости и экономики региона в целом.

Вывод: Подготовка конкурентоспособных специалистов в сфере управления недвижимостью в условиях переходного периода для ДНР является важным шагом к стабилизации рынка и экономики региона. Учитывая сложности с легитимностью объектов и документацией, а также необходимость адаптации к быстро меняющимся условиям, ключевым становится развитие правовых, аналитических и цифровых компетенций.

Особое внимание следует уделить обновлению учебных программ, включая актуальные кейсы и международный опыт. Это поможет специалистам находить нестандартные решения и эффективно управлять объектами недвижимости, повышая их стоимость и привлекательность для инвесторов.

Таким образом, комплексный подход к подготовке специалистов, сочетающий актуальные знания, практические навыки и инновационные

технологии, станет основой для устойчивого развития рынка недвижимости и экономики ДНР в переходный период.

Литература

1. Гончарова, М. А. Организационно-экономические основы управления недвижимостью : учебное пособие / М. А. Гончарова, В. А. Стурова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-00175-142-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126370.html> (дата обращения: 21.03.2025).
2. Беликова, И. П. Основы управления проектами : учебное пособие / И. П. Беликова, О. Н. Федиско. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2020. — 112 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109396.html> (дата обращения: 21.03.2025).
3. Трухина, Н. И. Основы экономики недвижимости : учебное пособие / Н. И. Трухина, В. Н. Баринов, И. И. Чернышихина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-4497-1054-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108357.html> (дата обращения: 21.03.2025).
4. Подсорин, В. А. Экономика недвижимости : учебное пособие для бакалавров по направлениям «Экономика», «Менеджмент», «Торговое дело» / В. А. Подсорин, О. Г. Евдокимов. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 232 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115914.html> (дата обращения: 21.03.2025).
5. Основы управления проектами : учебное пособие / составители Л. Г. Агапитова [и др.]. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2023. — 116 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133559.html> (дата обращения: 21.03.2025).

v. Alfyorova, M. Fokin, E. Nazarova

FSBEI HE «Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture»,
Makeyevka, DPR, Russian Federation

PREPARATION OF COMPETITIVE SPECIALISTS IN THE FIELD OF REAL ESTATE MANAGEMENT UNDER MODERN ECONOMIC CONDITIONS (TRANSITION PERIOD OF THE DPR)

Abstract. In the modern world, where economic conditions are constantly changing, the training of highly qualified specialists in the field of real estate management plays a key role in the development of the real estate market and ensuring sustainable economic growth. This task becomes particularly relevant during the

transition period for the DPR, where there are issues related to legitimacy, documentation, and other complexities. The article examines the main problems faced by specialists in real estate management during the transition period, such as the challenges of legitimacy of real estate objects and documentation difficulties. It also discusses the advantages of training competitive specialists, including the potential for increasing the value of real estate in the context of a changing supply and demand market.

Keywords: real estate management; real estate market; DPR; transition period; legitimacy; qualified specialists; economic growth."

Алфёрова Валерия Николаевна – студентка первого курса факультета экономики, управления и информационных систем строительства и недвижимости ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», группы ЭУН-9а (экспертиза и управление недвижимостью). Научные интересы: антикризисное управление в строительстве.

Фокин Михаил Вячеславович - студент факультета экономики, управления и информационных систем строительства и недвижимости ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», группы УИСДм-4а (экспертиза и управление недвижимостью). Научные интересы: экономика строительства; управление строительным производством.

Назарова Екатерина Владимировна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: экономика строительства; стратегические ресурсы в строительстве управление; девелопмент недвижимости; разработка целевых программ.

Alfyorova Valeria - first-year student of the Faculty of Economics, Management, and Information Systems in Construction and Real Estate at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donbas National Academy of Construction and Architecture," within the group EUN-9a (Expertise and Real Estate Management).

Fokin Mikhail - a student at the Faculty of Economics, Management and Information Systems of Construction and Real Estate of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture». Research interests: economics of construction; management of construction production.

Nazarova Ekaterina – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Scientific interests: economics of construction; strategic resources in construction management; real estate development; development of targeted programs.

УДК 338.2

В. В. Билич, Д. В. Билич, Е. В. Назарова
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия
строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В ДНР

Аннотация. В статье обговариваются основные проблемы, а также перспективы развития коммерческой недвижимости в ДНР.

Ключевые слова: недвижимость; проблемы; перспективы; развитие.

Постановка проблемы. Коммерческая недвижимость — является немаловажной частью любого города. Она создает условия для ведения бизнеса и получению дохода, которая в свою очередь влияет на ДНР в положительную сторону. Однако в Донецке коммерческая недвижимость имеет свои проблемы.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованию вопросов об проблемах и перспективах развития коммерческой недвижимости было выделено немало специалистов по решению этих задач, таких как: Карасев А.В., А.Н. Асаул., Крутик А.Б., Геренбургов М.А., Геренбургов Ю.М., Балабанов И.Т., Гриненко С. В. и др.

Ряд проблем с развитием коммерческой недвижимости свидетельствуют об ограничении права на имущество без указов Президента РФ, обязательных компенсаций, предусмотренных Конституцией РФ и федеральными законами, согласия собственников недвижимости и предупреждения.

Цель исследования. Целью работы является обозначение проблем, с которыми сталкиваются предприниматели в ДНР с развитием коммерческой недвижимости, а также составление всех видимых перспектив в этой деятельности.

Основной материал исследования. Для того, чтобы понять основные проблемы и перспективы деятельности, необходимо определить, что из себя представляет коммерческая деятельности в ДНР на сегодняшний день и основные виды коммерческой недвижимости.

На данный момент в Донецке коммерция помещений пользуется все большей популярностью, это обусловлено низкими налогами. Но существует и ряд отрицательных ситуаций, связанных с этим. В первую очередь — инфраструктура. Большинство зданий имеют моральный износ, либо и того же хуже, находятся в аварийном состоянии, из-за этого можно нести риски при попытке ведения бизнеса в ДНР. Помимо этого, не стоит забывать об общих проблемах, с которыми можно столкнуться в любой точке мира. К ним можно отнести: экономические и политические проблемы, стихийные бедствия, устаревания технологий, появление конкуренции, претензии со стороны клиентов, производство со слабым контролем внутренних процессов и т.д.

Среди ключевых проблем выделяются неопределенность правового регулирования, отсутствие четкой законодательной базы и сложности с регистрацией прав собственности, что негативно сказывается на доверии инвесторов. Политическая нестабильность и экономические санкции ограничивают приток иностранных инвестиций, создавая дополнительные барьеры для развития сектора.

Кроме того, устаревшая инфраструктура и недостаток современных объектов недвижимости затрудняют ведение бизнеса и уменьшают привлекательность региона для потенциальных инвесторов. Конкуренция с теневым сектором экономики также является значительным вызовом для легальных игроков на рынке. Тем не менее, существуют перспективы для улучшения ситуации. Разработка новых нормативно-правовых актов и создание более прозрачной правовой среды могут способствовать привлечению инвестиций. Реализация инфраструктурных проектов и поддержка малого и среднего бизнеса создадут условия для роста внутреннего спроса на коммерческую недвижимость. Внедрение инновационных технологий в строительство и управление объектами недвижимости также может стать важным шагом к модернизации сектора.

Таким образом, несмотря на существующие проблемы, развитие коммерческой недвижимости в ДНР имеет потенциал, который можно реализовать через комплексный подход к улучшению правовой и экономической среды региона.

В условиях нестабильной политической ситуации и отсутствия четкой нормативно-правовой базы, рынок коммерческой недвижимости сталкивается с серьезными проблемами, которые необходимо рассмотреть для понимания перспектив его развития.

1. Проблемы нормативно-правовой базы (НПА) одна из проблем, с которой сталкивается рынок коммерческой недвижимости в ДНР, является отсутствие четкой и стабильной правовой базы. Это приводит к следующим последствиям:

- неопределенность прав собственности: сложности с регистрацией прав на недвижимость и отсутствие гарантии их защиты создают риски для инвесторов. Наличие неясных правовых норм усложняет процесс покупки и аренды коммерческих объектов;

- частые изменения законодательства: непредсказуемость изменений в нормативных актах может негативно сказаться на долгосрочных инвестиционных планах. Инвесторы не могут уверенно планировать свои действия, что снижает их интерес к рынку;

- отсутствие механизмов разрешения споров: недостаток эффективных судебных и административных механизмов для разрешения споров по недвижимости также является серьезным препятствием для привлечения инвестиций.

2. Инвестиционные риски. Инвесторы коммерческой недвижимости в ДНР сталкиваются с рядом рисков:

- политическая нестабильность: конфликт в регионе создает неопределенность и риски для бизнеса. Инвесторы опасаются, что политическая ситуация может ухудшиться, что приведет к потере вложенных средств;
- экономическая ситуация: низкий уровень доходов населения и высокая безработица ограничивают спрос на коммерческие объекты, что делает инвестиции менее привлекательными;
- отсутствие международного признания: ДНР не признана большинством стран, что затрудняет привлечение иностранных инвестиций и создает дополнительные барьеры для бизнеса.

3. Перспективы развития. Несмотря на существующие проблемы, есть определенные перспективы для развития коммерческой недвижимости в ДНР:

- рост определенных сегментов рынка, например, сегменты складской и логистической недвижимости могут быть более привлекательными из-за увеличения объемов электронной торговли и потребности в логистических решениях;
- государственная поддержка: возможные меры государственной поддержки, такие как налоговые льготы или субсидии для инвесторов, могут стимулировать развитие рынка;
- развитие инфраструктуры: улучшение транспортной и коммунальной инфраструктуры может повысить привлекательность региона для инвестиций.

Выводы. В перспективах хочется отметить тот же низкий налог на коммерческую деятельность в ДНР, а также принять тот факт, что на инфраструктуру выделяется бюджет, который решает одну из проблем для предпринимателей, а также способствует увеличению количества жителей, что также имеет положительную сторону.

Литература

1. Экспертиза проектных решений : учебное пособие для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / А. Н. Белоус, О. Е. Белоус, Е. А. Феськова, Г. А. Назаров. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 95 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120043.html> (дата обращения: 22.03.2025).

2. Морозова, Т. В. Экономическое обоснование проектных решений. Теоретические аспекты инвестиционного проектирования : учебное пособие / Т. В. Морозова. — Омск : Омский государственный технический университет, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8149-3489-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131242.html> (дата обращения: 22.03.2025).

3. Девелопмент недвижимости различного функционального назначения : учебное пособие для студентов направлений подготовки 08.04.01 «Строительство», 38.04.01 «Экономика» / Е. В. Михалева, М. А. Гракова, В. Н. Ращупкина [и др.] ; под редакцией Е. В. Михалевой. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2024. — 421 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART :

[сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141705.html> (дата обращения: 22.03.2025).

4. Шмидт, И. В. Типология объектов недвижимости : учебник / И. В. Шмидт, А. А. Царенко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 189 с. — ISBN 978-5-4497-2430-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133661.html> (дата обращения: 22.03.2025).

5. Орлов, А. К. Обеспечение инновации ценности в сфере девелопмента недвижимости : монография / А. К. Орлов, И. Ю. Чубаркина. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-7264-2831-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126172.html> (дата обращения: 22.03.2025).

V. Bilich, D. Bilich, E. Nazarova
FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and
Architecture", Makeyevka, DPR, Russian Federation

PROBLEMS AND PROSPECTS OF COMMERCIAL REAL ESTATE DEVELOPMENT IN THE DPR

Annotation. The article discusses the main problems, as well as the prospects for the development of commercial real estate in the DPR.

Keywords: real estate; problems; prospects; development.

Билич Владимир Владимирович – студент, Донбасская национальная академия строительства и архитектуры. Научные интересы: ресурсы в строительстве.

Билич Даниил Владимирович – студент, Донбасская национальная академия строительства и архитектуры. Научные интересы: экономика строительства; девелопмент недвижимости; разработка целевых программ.

Назарова Екатерина Владимировна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: экономика строительства; стратегические ресурсы в строительстве управление; девелопмент недвижимости; разработка целевых программ.

Bilich Vladimir - a student at the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests: resources in construction.

Bilich Daniil - a student at the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests: economics of construction; real estate development; development of targeted programs.

Nazarova Ekaterina – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Scientific interests: economics of construction; strategic resources in construction management; real estate development; development of targeted programs.

УДК 69.003.12

Р. В. Кучеров, Ю. В. Светличная
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия
строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ВОСПРОИЗВОДСТВА И РАСШИРЕНИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА (РЕКОНСТРУКЦИЯ, МОДЕРНИЗАЦИЯ И НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО)

Аннотация. В статье исследуются методы оценки эффективности управления жилищным фондом, включая аспекты эксплуатации, воспроизводства и расширения, такие как реконструкция, модернизация и новое строительство. Рассмотрен понятийный аппарат ключевых элементов системы управления жилищным фондом: эксплуатация, воспроизводство (простое и расширенное), расширение жилищного фонда (реконструкция, модернизация и новое строительство). Особое внимание уделено экономическим и экологическим аспектам реконструкции и модернизации.

Ключевые слова: эксплуатация, воспроизводство, расширение жилищного фонда, реконструкция, модернизация, новое строительство, методы эффективности.

Постановка проблемы. Актуальность оценки эффективности различных аспектов управления жилищным фондом, включая эксплуатацию, воспроизводство и расширение, достаточно сложно переоценить: эффективные методики оценки позволяют не только отслеживать текущее состояние жилищного фонда, но и принимать обоснованные управленческие решения. Актуальность методов оценки эффективности эксплуатации, воспроизводства и расширения жилищного фонда обусловлена необходимостью рационального использования ресурсов, повышения качества и комфорта жизни граждан, а также обеспечения устойчивого развития городской инфраструктуры. Эффективное управление указанными процессами способствует долгосрочной устойчивости городов и улучшению жилищных условий населения. .

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы эксплуатации, воспроизводства и расширения жилищного фонда активно изучаются в научной литературе. Разнообразие подходов в публикациях подчеркивает комплексность проблем и необходимость междисциплинарного подхода: проблемы эксплуатации жилищного фонда рассмотрены в работах Троянской М. А., Черниковой Т. А., Титовой О. В., основные тенденции воспроизводства и расширения жилищного фонда идентифицированы в трудах Валуй А. А., Новиковой Ю. В., Симоновой Е. Ф. и др. Анализ текущих публикаций показывает, что эффективная оценка всех аспектов управления жилищным фондом требует интеграции методов различной направленности. Общая тенденция в литературе указывает на необходимость использования цифровых технологий и сложных аналитических подходов для повышения эффективности. Результаты исследований подчеркивают значимость комплексных подходов для успешного управления жилищным фондом в современных условиях.

Целью исследования является теоретическое обобщение и практическое применение основных положений, касающихся оценки экономического потенциала предприятия, а также разработки мероприятий по его совершенствованию.

Основной материал исследования. Система управления жилищным фондом включает в себя в качестве ключевых составляющих эксплуатацию, воспроизводство и расширение (рис. 1).

Каждая из указанных функций выполняет важную роль для обеспечения устойчивого функционирования и развития жилой недвижимости. Так, эксплуатация направлена на поддержание объектов жилищного фонда в рабочем состоянии, обеспечение их безопасного использования за счет предоставления коммунальных услуг, проведения текущего ремонта и устранения аварий, контроля технического состояния зданий и систем, управления обслуживанием общего имущества.

Воспроизводство включает действия, связанные с восстановлением изношенных объектов, а также модернизацией существующего фонда для продления его срока службы посредством капитального ремонта зданий и инженерных систем, реконструкции старых домов для улучшения их характеристик, реставрации объектов культурного или исторического значения. Расширение же жилищного фонда предполагает увеличение объёма жилых объектов за счёт нового строительства или интеграции новых территорий.

Процессы эксплуатации, воспроизводства и расширения тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга в системе управления жилым фондом: эксплуатация обеспечивает устойчивую работу текущего фонда, воспроизводство обновляет изношенные объекты, расширение компенсирует растущую потребность в жилье. Эффективное управление этими элементами позволяет поддерживать качество жилого фонда, обеспечивать комфорт и безопасность жителей, а также способствовать устойчивому развитию городов.

Показатели эффективности эксплуатации, воспроизводства и расширения жилищного фонда позволяют оценить эффективность мероприятий, а также формировать оптимальные стратегии развития жилищного фонда.

Эффективность эксплуатации жилищного фонда оценивается посредством контроля уровня технического состояния, доли жилых помещений в исправном состоянии инженерных систем и конструкций, качества обслуживания, уровня предоставляемых коммунальных и управленческих услуг жильцам, скорости реагирования на аварии, времени для устранения аварийных ситуаций, затрат на содержание, расходов на проведение текущего и капитального ремонта объектов.

Эффективность воспроизводства жилищного фонда позволяют оценить темпы обновления, доли обновленного жилого фонда в общей площади, качество обновленного жилья, улучшения в энергоэффективности, безопасности и комфорте обновленных объектов, эффективность расходов, затраты на воспроизводство с достигнутыми результатами в улучшении характеристик жилого фонда.

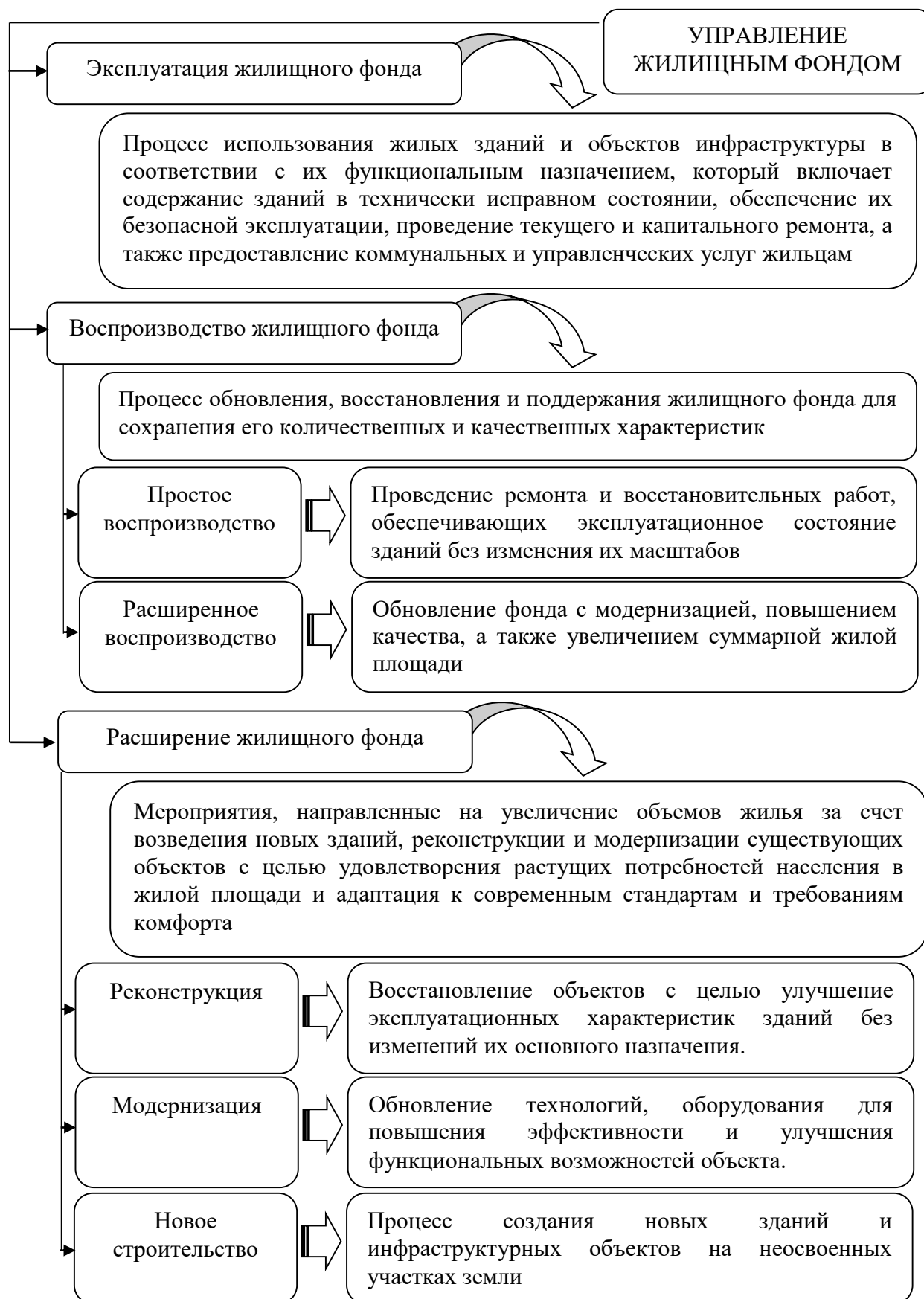


Рисунок 1 – Эксплуатация, воспроизводство, расширение как элементы управления жилищным фондом

Эффективность расширения жилищного фонда оценивается посредством контроля объемов нового строительства, площади новых жилых объектов, введенных в эксплуатацию, соответствия планам развития, уровня удовлетворенности населения, экологической устойчивости.

Для оценки эффективности эксплуатации, воспроизводства и расширения жилищного фонда используется широкий набор методов. Среди методов оценки эффективности эксплуатации выделяют: аудит технического состояния, проведение регулярных проверок и контроля технического состояния жилых объектов с целью выявления дефектов и проблемных зон, анализ затрат, оценка расходов на содержание и ремонт с целью оптимизации бюджетов и выявления экономически оправданных решений, опросы жильцов, сбор информации о качестве предоставляемых услуг через анкетирование и получение обратной связи от жильцов. Методы оценки эффективности воспроизводства (реконструкция и модернизация) включают в себя: сравнительный анализ, оценка улучшений в жилых условиях, энергоэффективности и других показателях по сравнению с исходным состоянием, расчет внутренней нормы доходности (IRR), определение экономической эффективности инвестиций в реконструкцию и модернизацию на основе будущих доходов, анализ жизненного цикла, оценка экономических и экологических показателей на протяжении всего срока службы модернизированных объектов. К методам оценки эффективности расширения (новое строительство) относят: коэффициент капитальных вложений, расчет отношения стоимости строительства к получаемой площади и ее качественным характеристикам, социально-экономический анализ, оценка влияния нового строительства на местное сообщество, включая создание рабочих мест и улучшение инфраструктуры, экологический аудит, оценка воздействия объектов на окружающую среду и соответствие стандартам энергоэффективности.

Указанные методы позволяют комплексно анализировать эффективность мероприятий по эксплуатации, реконструкции, модернизации и расширению жилищного фонда, что способствует принятию взвешенных и обоснованных решений в данной области.

Выводы. В результате проведенного исследования можно сделать вывод о необходимости комплексного подхода к оценке эффективности управления жилищным фондом. Успешная эксплуатация, воспроизводство и расширение жилищного фонда требуют сочетания экономической целесообразности, экологической устойчивости и социальной ответственности. Улучшение методов оценки эффективности в данной сфере способствует более сбалансированному и устойчивому развитию городов, что отвечает потребностям современного общества.

Литература

1. Троянская, М. А. Управление эксплуатацией жилищного фонда (практические аспекты) / М. А. Троянская – Текст : электронный // АНИ: экономика и управление. 2020. №3 (32). URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-ekspluatatsiey-zhilischnogo-fonda-prakticheskie-aspekty> (дата обращения: 10.04.2025)..

2. Черникова, Т. А. Особенности управления эксплуатации и ремонтом жилищного фонда в современных условиях / Т. А. Черникова, О. В. Титова – Текст : электронный // Столыпинский вестник. 2022. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-upravleniya-ekspluatatsii-i-remontom-zhilischnogo-fonda-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 10.04.2025)..

3. Валуй, А. А. Процесс воспроизводства и расширения жилищного фонда в регионе как объект экономических исследований / А. А. Валуй – Текст : электронный // Журнал прикладных исследований. 2023. №S3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/protsess-vosproizvodstva-i-rasshireniya-zhilischnogo-fonda-v-regione-kak-obekt-ekonomicheskikh-issledovaniy> (дата обращения: 10.04.2025).

4. Новикова, Ю. В. Анализ существующих методов принятия управленческих решений при воспроизводстве жилищного фонда в экономической системе РФ и ДНР / Ю. В. Новикова – Текст : электронный // Вестник Академии знаний. 2024. №2 (61). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-suschestvuyuschih-metodov-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy-pri-vosproizvodstve-zhilischnogo-fonda-v-ekonomicheskoy> (дата обращения: 10.04.2025).

5. Симонова, Е. Ф. Организация и планирование работ по капитальному ремонту общего имущества многоквартирного дома / Е. Ф. Симонова – Текст : электронный // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-i-planirovanie-rabot-po-kapitalnomu-remontu-obshchego-imuschestva-mnogokvartirnogo-doma> (дата обращения: 10.04.2025)..

R. Kucheryov, Yu. Svetlichnaya
FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and
Architecture", Makeyevka, DPR, Russian Federation

METHODS FOR EVALUATING THE EFFICIENCY OF HOUSING STOCK OPERATION, REPRODUCTION, AND EXPANSION (RECONSTRUCTION, MODERNIZATION, AND NEW CONSTRUCTION)

Annotation. The article explores methods for evaluating the efficiency of housing stock management, including aspects of operation, reproduction, and expansion such as reconstruction, modernization, and new construction. The conceptual framework of key elements of the housing stock management system is examined: operation, reproduction (simple and extended), and expansion of the housing stock (reconstruction, modernization, and new construction). Particular attention is paid to the economic and environmental aspects of reconstruction and modernization.

Keywords. operation, reproduction, housing stock expansion, reconstruction, modernization, new construction, efficiency methods.

Кучеров Ростислав – студент группы ЭП-26а Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научные интересы: строительство; управление недвижимостью.

Светличная Юлия – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: обеспечение устойчивого функционирования территориальных экономических систем, экономика строительства и сметное ценообразование.

Kuchеров R. V. – student of the EP-26a group, the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: construction; real estate management.

Svetlichnaya Yulia – Ph. D. (Economics), Associate Professor, Economics, Expertise and Real Estate Management Department, FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture». Scientific interests: providing the territorial economic systems steady functioning, building economy and estimate pricing.

СЕКЦИЯ 5**ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ
СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ЖКХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
И НАПРАВЛЕНИЯ ИХ РЕШЕНИЯ**

УДК 338.1

Антошечкина А.В., Васылева-Керян О.В.

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры» г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация**РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ, ПОВЫШАЮЩИХ УРОВЕНЬ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Аннотация. Разработка мероприятий, повышающих уровень конкурентоспособности строительной организации, – это многогранный процесс, требующий комплексного анализа внутренних и внешних факторов. В первую очередь, необходимо провести тщательный аудит текущего состояния компании, оценив ее сильные и слабые стороны, возможности и угрозы (SWOT-анализ). Это позволит выявить ключевые области, нуждающиеся в улучшении, и определить стратегические направления развития. Важно не ограничиваться формальным подходом, а вовлечь в процесс анализа ключевых сотрудников организации, обладающих опытом и знаниями в различных сферах деятельности.

Ключевые слова: конкурентоспособность, эффективность, управление, кадровый потенциал.

Постановка проблемы. В современной экономической среде, где рынок строительства характеризуется высокой степенью насыщенности и жесткой конкуренцией, обеспечение конкурентоспособности является ключевым фактором выживания и успешного развития строительной организации. Способность эффективно конкурировать определяет возможности компании привлекать клиентов, удерживать позиции на рынке, расширять сферу деятельности и обеспечивать финансовую стабильность. Необходимость разработки мер, повышающих уровень конкурентоспособности, обусловлена рядом факторов, влияющих на строительную отрасль. Среди них-растущие требования клиентов к качеству, срокам выполнения и стоимости строительных работ, внедрение новых технологий и материалов, усиление регуляторных требований и рост значения экологических аспектов строительства. Строительная организация, которая не реагирует на эти изменения и не реализует эффективные стратегии повышения конкурентоспособности, рискует потерять свою рыночную долю, столкнуться с финансовыми трудностями и, в конечном итоге.

Анализ последних исследований и публикаций. Теоретические сновы конкурентоспособности исследовали многие зарубежные ученые: А.Смит, Д.Рикардо, Э.Хекшеа, Б.Олин, М.Портер. Среди отечественных ученых,

изложивших проблемы обеспечения и повышения конкурентоспособности хозяйствующих субъектов, можно выделить Ю.Таранухи, О.Беленова, С.Артёмову, М. Савельеву, Г. Антонова, И. Максимова. Тем не менее, теоретико-методологические основы оценки конкурентоспособности применительно к строительному предприятию на сегодняшний день сформированы неокончательно. Разработка методических предпосылок и непосредственно методики оценки уровня конкурентоспособности потребовала изучения специальной литературы отечественных и зарубежных авторов в области анализа финансово-хозяйственной деятельности, статистики, теории конкурентоспособности, экономики строительства, управленческого учета и стратегического планирования. Большое внимание уделено трудам М. Портера, Е.В.Ненашева и И.Максимова.

Цель исследования. Целью данного исследования является разработка научно обоснованных и практически применимых мер, направленных на повышение уровня конкурентоспособности строительной организации в условиях динамичной и меняющейся рыночной среды. Достижение этой цели требует решения комплекса взаимосвязанных задач, охватывающих анализ текущего состояния строительной организации, выявление ключевых факторов, влияющих на ее конкурентные позиции, разработку стратегических альтернатив и обоснование выбора наиболее эффективных мер для достижения стратегических целей.

Основной материал исследования. Эффективное управление затратами является еще одним важным направлением повышения конкурентоспособности строительной организации. В условиях жесткой конкуренции снижение себестоимости выполняемых работ позволяет предлагать более привлекательные цены для клиентов, сохраняя при этом приемлемую рентабельность. Оптимизация затрат может быть достигнута за счет внедрения энергосберегающих технологий, использования современных строительных материалов и оборудования, а также оптимизации логистических процессов и управления запасами. Важно также проводить регулярный анализ затрат по каждому объекту и выявлять возможности для их снижения.

Развитие клиентской ориентации и повышение лояльности клиентов также играют важную роль в обеспечении конкурентоспособности строительной организации. Удовлетворенность клиентов качеством выполненных работ, соблюдением сроков и уровнем сервиса напрямую влияет на репутацию компании и ее способность привлекать новых заказчиков. Необходимо постоянно отслеживать потребности клиентов, предлагать им индивидуальные решения, оперативно реагировать на возникающие вопросы и претензии. Важно также поддерживать долгосрочные отношения с ключевыми клиентами и партнерами, предлагая им выгодные условия сотрудничества и специальные программы лояльности [1].

Внедрение современных информационных технологий (ИТ) является неотъемлемой частью повышения конкурентоспособности строительной организации. Использование специализированного программного обеспечения позволяет автоматизировать бизнес-процессы, улучшить управление проектами,

повысить эффективность работы персонала и обеспечить оперативный доступ к информации. К таким технологиям относятся системы управления строительными проектами (PMS), системы автоматизированного проектирования (CAD), системы управления ресурсами предприятия (ERP), а также мобильные приложения для управления строительными площадками и взаимодействия с клиентами.

Одним из важнейших факторов, влияющих на конкурентоспособность строительной организации, является качество предоставляемых услуг. Это включает в себя не только соблюдение строительных норм и правил, но и применение современных технологий и материалов, оптимизацию сроков строительства, а также обеспечение высокого уровня сервиса на всех этапах реализации проекта. Внедрение системы управления качеством, соответствующей международным стандартам ISO, может стать эффективным инструментом для повышения качества и снижения рисков [2].

Помимо качества, важную роль играет ценовая политика. В условиях жесткой конкуренции, предложение конкурентоспособных цен является ключевым фактором привлечения клиентов. Однако, снижение цен не должно происходить в ущерб качеству и прибыльности. Необходимо стремиться к оптимизации затрат за счет повышения эффективности использования ресурсов, снижения непроизводственных расходов и внедрения инновационных технологий. Важным аспектом является анализ цен конкурентов и формирование гибкой ценовой стратегии, учитывающей особенности конкретных проектов.

Не менее важным фактором является развитие кадрового потенциала. Квалифицированные и мотивированные сотрудники являются основой успешной деятельности любой строительной организации. Необходимо инвестировать в обучение и повышение квалификации персонала, создавать благоприятные условия труда, стимулировать профессиональный рост и развитие. Важно формировать корпоративную культуру, основанную на принципах командной работы, ответственности и взаимного уважения.

Необходимо отметить, что разработка мероприятий, повышающих уровень конкурентоспособности строительной организации, – это непрерывный процесс, требующий постоянного мониторинга и адаптации к изменяющимся условиям рынка. Важно не ограничиваться разовыми мероприятиями, а формировать долгосрочную стратегию развития, направленную на повышение эффективности деятельности, улучшение качества услуг и укрепление позиций на рынке. Регулярный анализ результатов реализации мероприятий и корректировка стратегии позволит организации оставаться конкурентоспособной и успешно развиваться в долгосрочной перспективе [1].

Для повышения конкурентоспособности строительной организации также необходимо уделять внимание маркетингу и продвижению услуг. Эффективная маркетинговая стратегия позволит привлечь новых клиентов, укрепить имидж компании и повысить ее узнаваемость на рынке. Важно использовать различные каналы коммуникации, такие как интернет-маркетинг, участие в выставках и конференциях, публикации в специализированных изданиях, а также

налаживание партнерских отношений с другими участниками рынка. Особое внимание следует уделять формированию положительной репутации компании, основанной на качестве предоставляемых услуг и удовлетворенности клиентов.

Внедрение современных информационных технологий является еще одним важным фактором повышения конкурентоспособности строительной организации. Использование BIM-технологий, систем управления проектами, автоматизированных систем управления ресурсами и других современных инструментов позволяет повысить эффективность работы, снизить затраты, улучшить качество проектирования и строительства, а также повысить прозрачность и контроль на всех этапах реализации проекта. Важно не ограничиваться внедрением отдельных технологий, а формировать комплексную цифровую стратегию, охватывающую все аспекты деятельности организации.

Одним из ключевых аспектов является управление рисками. Строительная отрасль подвержена различным рискам, таким как риски несоблюдения сроков, превышения бюджета, возникновения проблем с качеством, а также риски, связанные с изменением нормативно-правовой базы и экономической ситуацией. Необходимо разрабатывать и внедрять эффективные механизмы управления рисками, позволяющие минимизировать их негативное влияние на деятельность организации. Это включает в себя проведение анализа рисков, разработку планов реагирования на риски, а также создание системы мониторинга и контроля рисков.

Для успешного развития строительной организации необходимо уделять внимание вопросам социальной ответственности и устойчивого развития. В современном мире все больше внимания уделяется экологическим аспектам строительства, вопросам безопасности труда и соблюдению прав работников.

Важно внедрять принципы устойчивого развития в деятельность организации, используя экологически чистые материалы и технологии, обеспечивая безопасные условия труда и соблюдая высокие этические стандарты. Это позволит не только улучшить имидж компании, но и повысить ее привлекательность для клиентов, инвесторов и сотрудников.

Повышение конкурентоспособности строительной организации – это комплексная задача, требующая стратегического подхода и внедрения инновационных решений во все аспекты деятельности. Ключевым моментом является не только снижение издержек и улучшение качества выполняемых работ, но и формирование уникального предложения на рынке, которое будет привлекать клиентов и отличать компанию от конкурентов.

В условиях современного рынка строительные организации сталкиваются с жесткой конкуренцией, требующей постоянного поиска путей повышения своей конкурентоспособности. Разработка и внедрение эффективных мероприятий, направленных на укрепление позиций компании, становится ключевым фактором для обеспечения стабильного развития и достижения долгосрочного успеха. Аннотация описывает необходимость комплексного подхода к разработке таких мероприятий, учитывающих как внутренние ресурсы и

возможности организации, так и внешние факторы, влияющие на ее деятельность.

- Первой задачей в разработке мероприятий по повышению конкурентоспособности является проведение тщательного анализа текущего состояния организации. Это включает в себя оценку финансовых показателей, эффективности использования ресурсов, качества выполняемых работ, уровня квалификации персонала, а также изучение сильных и слабых сторон компании по сравнению с конкурентами. Полученные данные служат основой для определения приоритетных направлений развития и разработки конкретных мероприятий.

- Второй задачей является разработка стратегии повышения конкурентоспособности. Эта стратегия должна учитывать специфику строительной отрасли, особенности регионального рынка, а также долгосрочные цели компании. В рамках стратегии определяются ключевые показатели эффективности (KPI), которые будут использоваться для оценки успешности внедряемых мероприятий. К таким показателям могут относиться, например, увеличение доли рынка, повышение рентабельности, снижение себестоимости, повышение удовлетворенности клиентов [3].

Среди мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности строительной организации, можно выделить следующие: внедрение современных технологий и инноваций, оптимизация бизнес-процессов, повышение квалификации персонала, улучшение системы управления качеством, развитие маркетинговой стратегии и укрепление взаимоотношений с клиентами и партнерами. Важным аспектом является также внедрение системы управления рисками, позволяющей своевременно выявлять и предотвращать потенциальные угрозы для бизнеса.

Реализация разработанных мероприятий требует четкого планирования, координации и контроля. Необходимо разработать детальный план-график, определить ответственных за выполнение каждого мероприятия, а также установить систему мониторинга и оценки эффективности. Важно обеспечить вовлеченность всего персонала в процесс повышения конкурентоспособности, создать атмосферу постоянного совершенствования и обучения. Регулярный анализ результатов и внесение корректировок в разработанные мероприятия позволят достичь максимальной эффективности и обеспечить устойчивое конкурентное преимущество.

Важным направлением является оптимизация бизнес-процессов. Внедрение современных технологий, таких как BIM (Building Information Modeling) и ERP-системы, позволяет повысить эффективность проектирования, управления строительством и контроля за ресурсами. Автоматизация рутинных операций сокращает время выполнения задач и снижает вероятность ошибок. Постоянное обучение персонала и повышение квалификации сотрудников также играют важную роль в оптимизации бизнес-процессов и внедрении новых технологий.

Необходимо уделить внимание развитию маркетинговой стратегии. Создание сильного бренда, активное продвижение услуг в интернете и участие в специализированных выставках и конференциях позволяют повысить

узнаваемость компании и привлечь новых клиентов. Важно выстраивать долгосрочные отношения с клиентами, предлагая им индивидуальные решения и обеспечивая высокий уровень сервиса.

Так же, важным фактором повышения конкурентоспособности является контроль качества выполняемых работ. Внедрение системы управления качеством, соответствующей международным стандартам, позволяет обеспечить стабильное качество строительства и минимизировать риски возникновения дефектов. Постоянный мониторинг и анализ результатов работы позволяют оперативно выявлять и устранять недостатки, повышая удовлетворенность клиентов и репутацию компании [2].

Выводы. В заключение, совершенствование системы стратегического управления на современном предприятии представляет собой непрерывный и многоаспектный процесс, требующий комплексного подхода и постоянной адаптации к изменяющимся условиям внешней среды. Эффективная система стратегического управления позволяет не только реагировать на вызовы и возможности, но и активно формировать будущее компании, обеспечивая устойчивый рост и конкурентоспособность.

Ключевыми элементами успешной реализации стратегического управления являются четкое определение стратегических целей и задач, разработка детализированных планов и программ, а также создание эффективной системы мониторинга и контроля за их выполнением. Важным фактором является вовлечение всех уровней организации в процесс стратегического планирования, что позволяет учитывать различные точки зрения и повышает мотивацию персонала к достижению общих целей.

Для достижения максимальной эффективности системы стратегического управления необходимо постоянно совершенствовать методы анализа внешней и внутренней среды, а также использовать современные инструменты и технологии для принятия обоснованных стратегических решений. Внедрение системы сбалансированных показателей (BSC) или других подобных методик позволяет комплексно оценивать эффективность реализации стратегии и своевременно корректировать планы и действия.

В условиях динамично развивающегося рынка, предприятиям необходимо уделять особое внимание развитию гибкости и адаптивности стратегического управления. Это предполагает способность быстро реагировать на изменения, пересматривать стратегические приоритеты и перераспределять ресурсы в соответствии с новыми возможностями и угрозами. Развитие компетенций персонала в области стратегического мышления и управления изменениями также является важным условием успешного внедрения и функционирования системы стратегического управления [1].

Таким образом, инвестиции в совершенствование системы стратегического управления являются необходимым условием для обеспечения долгосрочной конкурентоспособности и устойчивого развития современного предприятия. Постоянное обучение, внедрение инноваций и адаптация к изменяющимся условиям рынка позволяют компаниям эффективно использовать свои ресурсы

и возможности для достижения поставленных целей и укрепления своих позиций на рынке.

Литература

1. Артёмова, С. А. Основы теории конкурентоспособности [Текст]: учеб. пособие / С. А. Артёмова. — М.: КНОРУС, 2016. — 249 с.
2. Аблаев, А. Р. Выбор метода оценки конкурентоспособности предприятия // Вестник СЕВНТУ: электрон. науч. журн. — 2016.
3. Васильев, Е. В. Оценка эффективности деятельности строительного предприятия методами риск-менеджмента [Текст] / Е. В. Васильев // — Тюмень: РИО ФГБОУ ВПО «ТюмГАСУ», 2014. — 149 с.
4. Воронов, Д. Оценка и анализ конкурентоспособности предприятий // Стратегии управления: электрон. журн. — 2014.
5. Головачев, А. С. Конкурентоспособность организации [Текст]: учеб. для вузов / А. С. Головачев. — М.: Вышэйшая школа, 2015. — 68 с.

Antoshechkina A.V., Vasyleva-Keryan O.V.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donbass National Academy of Construction and Architecture"

DEVELOPMENT OF MEASURES TO INCREASE THE COMPETITIVENESS OF A CONSTRUCTION COMPANY

Abstract. The development of measures to increase the competitiveness of a construction company is a multifaceted process that requires a comprehensive analysis of internal and external factors. First of all, it is necessary to conduct a thorough audit of the current state of the company, assessing its strengths and weaknesses, opportunities and threats (SWOT analysis). This will help identify key areas in need of improvement and identify strategic directions for development. It is important not to limit ourselves to a formal approach, but to involve key employees of the organization with experience and knowledge in various fields of activity in the analysis process.

Keywords: competitiveness, efficiency, management, human resources.

Антошечкина Анастасия Викторовна - студентка 1 курса магистратуры ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – управления инновационными процессами на предприятии.

Васылева-Керян Ольга Владимировна – к.э.н., доцент кафедры менеджмент строительных организаций ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». ДНР, Макеевка, Россия.

Anastasia V. Antoshechkina- 1st-year graduate student at the Donbass National Academy of Construction and Architecture, Faculty of Economics of Management and Information Systems in Construction and Real Estate, studying in the specialty of Investment Management in Construction. DNR, Makeyevka, Russia.

Olga V. Vasyleva-Keryan – Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Management of Construction Organizations at the Donbass National Academy of Construction and Architecture, Donetsk People's Republic, Makeyevka, Russia.

УДК 338.2

В. П. Арьков,
Национальный исследовательский Московский государственный строительный
университет (НИУ МГСУ), г. Москва, Россия

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ЧАСТНЫХ ПАРТНЁРОВ К РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Аннотация. В статье рассматривается вопрос реализации инвестиционных проектов посредством использования механизмов государственно-частного партнерства (далее - ГЧП) на примере космической отрасли.

Ключевые слова. Инвестиционные проекты, государственно-частное партнёрство, частные инвестиции, эффективность, космическая отрасль.

Постановка проблемы. Масштабные инвестиционные проекты, особенно в стратегически важных секторах экономики, требуют не только финансовых вложений, но и устойчивых форм организации взаимодействия между государством и частными партнерами. В современных условиях реализуемые проекты становятся всё более капиталоемкими и технологически сложными, что делает необходимым привлечение частных партнёров. Однако в этом случае необходима проработка вопроса со стороны государства относительно законодательного обеспечения такого взаимодействия.

Анализ последних исследований и публикаций. В зарубежной практике сотрудничество государства и частных партнеров при реализации инвестиционных проектов в космической отрасли получило развитие в начале 21-го века [1]. Было реализовано значительное количество успешных проектов, которые в итоге повлияли на развитие всей космической отрасли. В развитии американской космической программы рядом с всемирно известными корпорациями Space X и Blue Origin участвует до 70 частных компаний-партнеров. Аналогичная ситуация складывается у Индии и Китая. Китай - вторая страна в мире (по состоянию на 2022 год по данным [1]), направляющая на реализацию различных космических программ значительный объем национальных расходов, в том числе с участием частных партнеров. В планы Индии в ближайшие 10-15 лет входит возведение собственной национальной космической станции, что говорит о серьезных намерениях государства относительно его участия в освоении космического пространства, в том числе с привлечением частных партнеров.

В России реализацию государственной политики в области космической деятельности, в т.ч. развития международного сотрудничества и создания условий для использования результатов космической деятельности в социально-экономическом развитии России обеспечивает Госкорпорация «Роскосмос» [2]. Она также реализует программу инновационного развития, целью которой является решение задач космической деятельности с привлечением научно-технических и предпринимательских сообществ. Кроме того, у Госкорпорации «Роскосмос» большие планы по реализации международных инвестиционных проектов в рамках имеющихся соглашений с такими странами, как Бразилия,

Венгрия, ОАЭ, Мексика и др., а также в рамках соглашений со странами СНГ - Беларусью, Казахстаном и Арменией.

В 2024 году после внесения изменений в отдельные законодательные акты, например, Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» стало возможным участие частных партнеров в развитии космической отрасли, в том числе на международном уровне [3].

Согласно [4] заметный рост выпуска продукции и предоставления услуг в условиях развития космической отрасли ожидается в конце 2025 — начале 2026 гг., когда стартует переход к новой индустриальной модели и заработает закон о коммерциализации космических услуг. Однако согласно [5-7] частные компании в большинстве случаев работают в объеме внутреннего спроса, что влияет на степень их дальнейшего развития и прямого участия в международных проектах, причем для эффективного взаимодействия должна быть сформирована достаточно понятная финансовая и правовая поддержка со стороны государства.

Цель исследования. Целью данной работы является разработка рекомендаций по использованию ГЧП в условиях развития космической отрасли в России на основе результатов зарубежного опыта привлечения частных инвестиций для реализации инвестиционных проектов.

Основной материал исследования. Форма ГЧП предполагает распределение рисков, обязанностей и доходов между государством и частным партнёром, которые согласно своим особенностям и целям вносят определенный вклад в совместные проекты. От частных партнеров, как правило, ожидается предоставление финансовых ресурсов, профессионального опыта, инновационных технологий, эффективного менеджмента. Государство обеспечивает надежность проектов через предоставление гарантийных обязательств, правовой поддержки, отдельных льгот (налоговых и др.), государственных инвестиций в объеме, принятом государственной программой (рис. 1).

Основные формы взаимодействия государства и частного партнера включают концессионные соглашения, соглашения о государственном софинансировании, контракты жизненного цикла. На примере международного опыта можно сделать выводы о том, что государственные агентства, такие как NASA, ESA и др. заключают долгосрочные контракты с частными компаниями на запуск, производство компонентов, а также аналитические сервисы на основе данных дистанционного зондирования земли. Привлечение частных инвесторов к космической деятельности в Российской Федерации также целесообразно для совместной реализации инвестиционных проектов разработки производства космических систем, а также дальнейшего использования результатов космической деятельности, что будет способствовать прогрессу космической отрасли страны.

Сложность вовлечения частных компаний в реализацию проектов по освоению космического пространства связано также с высокими экономическими рисками, в связи с длительным инвестиционным циклом, а

также с необходимостью получения лицензии на ведение космических разработок [5, 8].



Рисунок - 1 Участие государства и частных компаний при реализации проектов

Таким образом, основываясь на зарубежном опыте, для улучшения взаимодействия между частным инвестором и государством целесообразно создание центра компетенций по ГЧП в высокотехнологичных отраслях, разработка типовых форм контрактов, адаптированных под особенности отрасли, применение цифровых платформ для оценки инвестиционных рисков и прозрачности отбора проектов, стимулирование участия частного бизнеса через налоговые льготы, субсидии на этапе опытной эксплуатации.

Выводы. Привлечение частных партнёров к реализации инвестиционных проектов в условиях ограниченных государственных ресурсов и высоких рисков становится необходимостью. Использование формата ГЧП при реализации инвестиционных проектов в космической отрасли демонстрирует эффективность в условиях существования высокого уровня неопределённости, но и значительный потенциал роста. Государство, выступая инвестором и заказчиком, может не только снизить риски частного бизнеса, но и ускорить внедрение передовых технологий.

Литература

1. Качкин, И. Л. ГЧП в космосе // Журнал Legal Insight. — 2025. — № 02 (138). — Март. — URL: (дата обращения: 31.03.2025).
2. Официальный сайт Госкорпорации «Роскосмос». — URL: (дата обращения: 31.03.2025).

3. Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ (в ред. от 08.08.2024) «О государственно-частном партнёрстве, муниципально-частном партнёрстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». — URL: (дата обращения: 01.04.2025).

4. Зулькарнаева, К. От «Сферы» до «Млечного пути»: каким будет космический союз государства и бизнеса в России // . — 2025. — 13 янв. — URL: (дата обращения: 03.04.2025).

5. Алёшин, Р. Г., Гераськин, А. А., Пацук, О. В. Особенности развития частного ракетно-космического бизнеса // Решетневские чтения: материалы XXVI Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти ген. конструктора ракетно-космич. систем акад. М. Ф. Решетнёва. В 2 ч. — Красноярск: Сиб. гос. ун-т науки и технологий им. акад. М. Ф. Решетнёва, 2022. — Ч. 2. — С. 453–455.

6. Бондарь, Е. Г. Лидерство в космосе: подготовка специалистов космического уровня // Новые орбиты международных связей: экспорт, миграция, космос: монография. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербург. гос. ун-т аэрокосмич. приборостроения, 2024. — С. 232–238.

7. Кравченко, Д. Б., Бауров, А. Ю. Государственно-частное партнёрство в сфере космической деятельности в период структурной реформы отрасли // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. — 2016. — № 3(245). — С. 48–58.

8. Башлаков-Николаев, И. В., Заварухин, В. П., Лисицын-Светланов, А. Г., Максимов, С. В. Правовые аспекты современной глобальной конкуренции в космосе // Вестник Российской академии наук. — 2022. — Т. 92, № 10. — С. 919–929. — DOI: 10.31857/S0869587322100036.

V.P. Arkov

FGBOU VO National research Moscow state construction university
INVOLVEMENT OF PRIVATE PARTNERS IN THE IMPLEMENTATION OF
INVESTMENT PROJECTS

Abstract. The article discusses the issue of implementing investment projects through the use of public-private partnership (hereinafter - PPP) mechanisms using the example of the space industry.

Keywords: investment projects, public-private partnership, private investment, efficiency, space industry.

Арьков Владимир Петрович - аспирант кафедры Менеджмента и Инноваций, ФГБОУ ВО Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26. Научные интересы: государственно-частные партнёрства как механизм реализации инвестиционных проектов.

Arkov Vladimir Petrovich - postgraduate student of the Department of Management and Innovation, FGBOU VO National research Moscow state construction university, 129337, Moscow, Yaroslavl highway, 26. Research interests: public-private partnerships as a mechanism for implementing investment projects.

УДК 658

Калентев К.Г., Косик А. Б., Иванов М.Ф.

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»
г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ ИННОВАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КАМПУСА НА БАЗЕ ФГБОУ ВО «ДОННАСА»

Аннотация. В работе рассматриваются современные научно-практические подходы к созданию инновационно-образовательного кампуса на базе ФГБОУ ВО «ДОННАСА». В условиях быстро меняющегося мира и стремительного развития технологий, образовательные учреждения сталкиваются с необходимостью адаптации к новым вызовам и требованиям.

Ключевые слова. Кампус, ресурсная модель, конкурентные преимущества территории.

Постановка проблемы. В современной мировой и отечественной практике университеты все чаще выступают в роли центров развития, аккумулируя человеческий капитал, финансовые ресурсы, инновационные технологии, разнообразную инфраструктуру, и наиболее квалифицированные кадры.

Многие современные университеты мира предлагают студентам и научным сотрудникам не только образовательные программы, но и уникальную атмосферу, создаваемую на территории кампуса. В настоящее время университетские кампусы становятся индикатором социально - экономического прогресса, поскольку университеты начинают играть ключевую роль в стимулировании экономического роста в городах, где расположены их кампусы.

Основной материал исследования. Научно-проектный кампус рассматривается нами как среда для организации и осуществления научно-прикладных исследований и генерации проектов, реализации сетевых проектов кафедральных студенческих научных объединений, профориентации студентов-инноваторов.

Кампусы — это площадки для развития важнейших технологий и реализации Стратегии научно-технологического развития, которые позволят сформировать инфраструктуру нового типа для реализации передовых образовательных и научных проектов, создать условия для притока иностранных студентов, организации внутренней мобильности студентов и преподавателей в России. При этом деятельность кампусов направлена на создание единой среды студенческого, научного и бизнес-сообщества, интегрированного в городскую среду и востребованную жителями города.

В России существуют различные практики создания университетских кампусов. Каждый город, а также вуз имеют свои уникальные особенности и подходы к созданию комфортной среды для студентов и преподавателей. Анализ существующих практик в этой области позволяет выявить успешные модели,

проблемные аспекты и потенциал для улучшения.

Анализ существующих практик формирования университетских кампусов в России предлагается проводить по двум аспектам (рис. 1):

- 1) организационная модель формирования университетских кампусов;
- 2) ресурсная модель формирования университетских кампусов.

С точки зрения использования территориальных ресурсов существует несколько подходов к формированию университетских кампусов. Здесь можно выделить кампусы, формирующиеся за счёт собственных территорий; кампусы, формирующиеся за счёт свободных нераспределённых территорий или находящихся в государственной или муниципальной собственности; и кампусы, формирующиеся за счёт реновации территорий собственников.

Инновационно-образовательный кампус рассматривается нами как среда для организации и осуществления научно-прикладных исследований и генерации проектов, реализации сетевых проектов кафедральных студенческих научных объединений, профориентации студентов-инноваторов.

Научно-практические подходы к созданию кампуса должны основываться на детальных исследованиях.

Критерии по формированию кластеров сводятся к следующему: наличие конкурентоспособных предприятий, конкурентных преимуществ территории, географическая концентрация, широкий круг участников кластера и взаимосвязь между ними.



Рисунок 1 - Модели формирования современных университетских кампусов.

На основе исследованных теоретических основ нами предлагается следующий методический подход к определению условий для создания и развития локальных интегрированных кластеров (рис. 2).

Выводы. Создание инновационно-образовательного кампуса на базе ФГБОУ ВО «ДОННАСА» представляет собой важный шаг к модернизации образовательного процесса и повышению конкурентоспособности университета. Результаты исследования могут быть использованы для разработки стратегий и программ, направленных на улучшение качества образования и научных исследований в России.

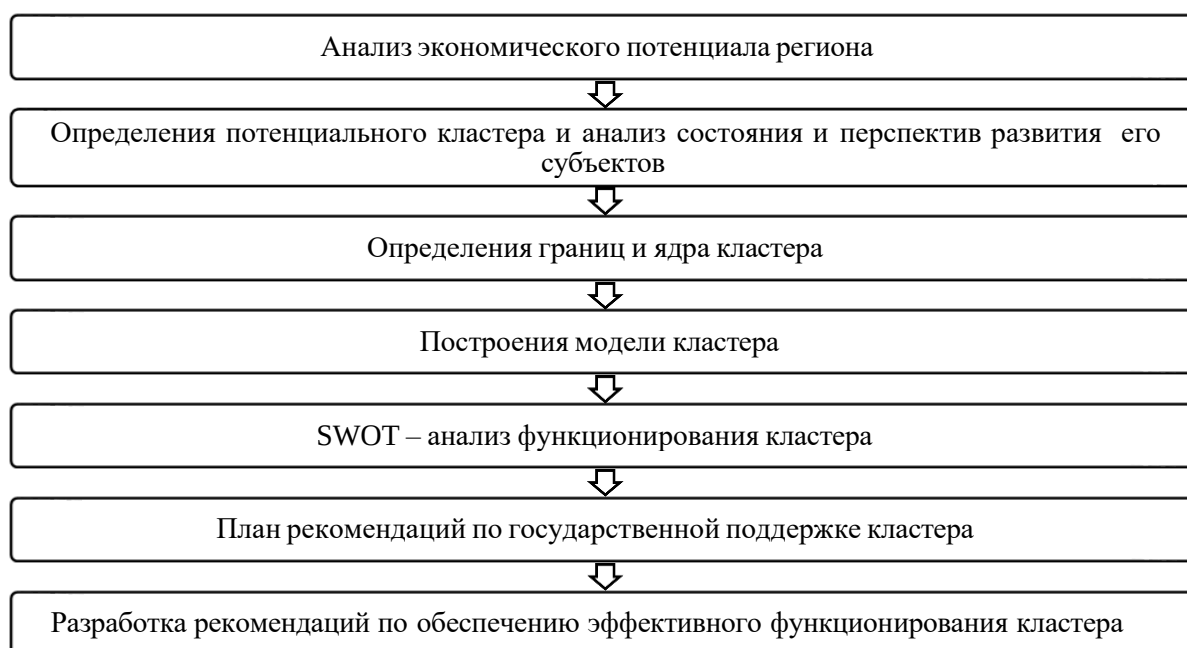


Рисунок 2 - Методический подход по формированию и развитию кластера

Литература

1. Мельникова, Е. В. Управленческие инновации и трансформация профиля компетенций в информационно-сетевой экономике: монография / Е. В. Мельникова, Ю. А. Безруких. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 187 с. — ISBN 978-5-4497-1604-0. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: (дата обращения: 05.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Уськов, В. В. Инновации в строительстве: организация и управление: практическое пособие / В. В. Уськов. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. — 344 с. — ISBN 978-5-9729-0672-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: (дата обращения: 05.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Фонотов, А. Г. Россия. Инновации и развитие / А. Г. Фонотов. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 432 с. — ISBN 978-5-00101-798-1. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: (дата обращения: 05.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Kalentev K.G., Kosik A.B., Ivanov M.F.

¹FSBEI HE «Donbass National Academy of Construction and Architecture»,
Makeyevka, DPR, Russian Federation

SCIENTIFIC AND PRACTICAL APPROACHES TO CREATING AN INNOVATIVE EDUCATIONAL CAMPUS BASED ON THE FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION “DONNASEA” (FGBOU VO “DONNASA”)

Abstract. The paper examines modern scientific and practical approaches to creating an innovative educational campus based on the Federal State Budgetary

Educational Institution of Higher Education “DONNASA” (FGBOU VO “DONNASA”).

Keywords. Campus resource model competitive advantages of the territory

Калентев Константин Геннадьевич- аспирант ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – управление функционированием и развитием строительных предприятий.

Косик Алексей Борисович - магистрант ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – бизнес-моделирование процессов.

Иванов Михаил Федорович – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Менеджмент строительных организаций» ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

Konstantin G. Kalentev -post-graduate student of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests-management of the functioning and development of construction enterprises.

Alexey Borisovich Kosik - Master's student of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests – business - process modeling.

Mikhail F. Ivanov - Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department "Management of Construction Organizations" of the Donbass National Academy of Construction and Architecture.

УДК 332.832.2

А.Р. Карпенко, Л.С. Мальцев, В.С. Камардин, Е.В. Балабенко
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ГЕНЕЗИС ПОДХОДОВ ВЫБОРА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация Работа посвящена вопросам развития подходов выбора стратегии развития предприятия. Изучен понятийный аппарат, рассмотрены классификации стратегий предприятия.

Ключевые слова. Подход, предприятие, стратегия, стратегия развития.

Постановка проблемы. Стремительное развитие и смена технологий, ужесточение конкуренции, укрупнение и усложнение промышленных структур, и другие факторы особенно значимо сказываются на требованиях к механизмам формирования стратегий развития предприятий. В современном изменчивом мире умение правильно выстроить стратегию развития предприятия является залогом ее процветания и долгосрочного существования на рынке.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросам стратегий развития уделено большое внимание ученых. Подходы стратегического развития отражены в трудах Л.И. Абалкина, О.С. Виханского, А.П. Градова, В.М. Полтеровича, Г.В. Савицкой, И. Ансоффа, Г. Минцберга, М. Портера, А. Чандлера, К. Эндрюса и других.

Цель исследования изучение подходов выбора стратегии развития предприятия.

Основной материал исследования. В современных условиях обострения внешней и внутренней конкуренции и проблематичности глобализации формирование и реализация четкой и долгосрочной стратегии становится необходимой потребностью существования предприятий, основой эффективной модели становления и развития компании. Актуальность темы статьи обусловлена тем, что некорректное, неправильное определение стратегических ориентиров существенно снижает эффективность управления, причем никакие автоматизированные системы хозяйствования не способны предотвратить неэффективное и неэкономичное расходования ресурсов (финансовых, материальных, человеческих, временных), если управление ведется ради достижения ошибочно поставленных или недостаточно обоснованных долгосрочных целей.

Для начала определения стратегии развития предприятия необходимо рассмотреть понятия «стратегическое управление», которое впервые было предложено и внедрено Ансоффом И., трактовавшим его как логический и аналитический процесс определения будущего положения предприятия в зависимости от внешних условий деятельности. Центральным понятием

стратегического управления является термин «стратегия». Портер М. представляет стратегию как создание разнообразных уникальных и ценных позиций для предприятия. Представители «школы проектирования» (Эндрюс К., Кристенсен К., Штайнер Дж.) раскрывают содержание стратегии «как совокупности целей, задач, основных политик и планов для их достижения» [3]. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж. подчеркивают многоаспектность данной экономической категории, определял «стратегию» через комбинацию плана, паттерна, позиции, перспективы и приема, соединение которых позволяет обеспечивать эффективное развитие организации:

- план - намечаемое заранее последовательность действия для достижения определенной цели в конкретной ситуации;
- паттерн - формирование принципа или модели поведения организации на основе прошлого и с позиций будущего;
- позиция - занимаемое место; поиск выгодной, конкурентоустойчивой позиции на рынке в соответствии с имеющимся у предприятия потенциалом;
- перспектива - взгляд в будущее; видение реальности, которое реализуется через действия и намерения организации и ее сотрудников;
- прием - маневр, чтобы обыграть конкурентов в конкретной ситуации или игре [6].

Методические подходы к определению понятия «стратегия организации», предложенные современными российскими учеными, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Подходы к определению понятия «стратегия организации»

Авторы	Определение
Идигова Л.М., Галаев М.М. [5]	Стратегия организации - это долгосрочное качественно определенное направление развития организации, затрагивающее её сферы, средств и формы её деятельности, порядка отношений изнутри организации, а кроме того позиции организации в окружающей среде, которое приводит к формированию к её целям.
Усачева И.Ю., Демина В.В. [7]	Стратегия организации - это концепция развития, которая отражает фундаментальное соответствие между внешними возможностями и внутренним потенциалом организации.
Фетисова А.В. [8]	Стратегия организации - это эффективная деловая концепция (концепция бизнеса), дополненная набором реальных действий, который способен привести эту деловую стратегию к достижению реального конкурентного преимущества, способного сохраняться длительное время.
Эскерханова Л.Т., Тазуркаев А.И. [10]	Стратегия организации - это комплекс принципов ее деятельности и отношений с внешней и внутренней средой, перспективных целей и миссии, а также соответствующих решений по выбору инструментов достижения этих целей и ориентации деловой активности.

В своих исследованиях Аврамова О.С. указывает на то, что методически правильным является формирование стратегии предприятия как обоснование общих направлений развития целях достижения долгосрочных конкурентных преимуществ и иных целей [1]. Согласно Чупину Ю.Н., формирование стратегии - это одна из функций управления, которая представляет собой процесс выбора целей организации и путей их достижения [9]. Брызгунова А.Ю. и Ранцан Т.А.

подчеркивают, что главной задачей стратегического менеджмента является разработка такой стратегии, которая бы в свою очередь не была бы сложной и, чтобы сотрудники организации могли с легкостью понять её смысл и воплотить её в жизнь, что позволило бы организации добиться лидирующих позиций в профессиональной сфере деятельности [2].

Следовательно, на сегодняшний день в науке нет единого определения понятия «стратегия предприятия». Проанализировав представленные определения и рассматривая данное понятие наиболее широко, можно выделить следующие направления трактовки его сущности:

- процесс формирования целей, определения ресурсов, конкретизации решаемых задач;
- генеральное направление ведения бизнеса, гарантирующее согласование целей, возможностей предприятия и интересов работников;
- исследование будущего с целью выделения наиболее благоприятного сценария функционирования предприятия.

Исходя из предложенных определений, необходимо рассмотреть основные методические подходы и этапы управления стратегией развития организации, выделяя основные элементы стратегий, формируемые на различных стадиях развития фирмы.

1. Стратегический анализ, предусматривающий исследование таких элементов стратегии, как внутренняя и внешняя среда организации.

Наиболее полным и методически верным является подход Долбниной Л.В. и Морозовой О.А., которые рекомендуют использовать следующую классификацию стратегий предприятий (таблица 2).

Таблица 2 – Классификация стратегией предприятий [4]

Тип стратегий	Вид стратегий
Стратегии концентрированного роста	Стратегия усиления позиции на рынке
	Стратегия развития рынка (для уже производимого продукта)
	Стратегия развития продукта (производство и продвижение нового продукта для реализации на уже освоенном предприятием рынке)
Стратегии расширения посредством формирования новых структур	Стратегия обратной вертикальной интеграции (рост организации за счет приобретения или установления контроля над поставщиками, а также за счет создания дочерних структур)
	Стратегия вперед идущей вертикальной интеграции (рост организации за счет приобретения или усиления контроля над структурами распределения и продажи)
Стратегии дифференцированного роста	Стратегия централизованной диверсификации (поиск и использование дополнительных возможностей в существующем бизнесе)
	Стратегия горизонтальной диверсификации (поиск возможностей роста на существующем рынке за счет новой продукции, технологии, отличной от используемой)
	Стратегия конгломеративной диверсификации (развитие организации за счет производства технологически новой продукции (не связанной с уже производимой), которая реализуется на новых рынках).
	«Стратегия сбора урожая» (максимизация доходов в краткосрочной перспективе)

Стратегии перегруппировки и сокращения	Стратегия сокращения (заккрытие или продажа одного из подразделений или филиалов с целью изменения бизнеса)
	Стратегия сокращения расходов (минимизация издержек в пользу новых возможностей)

Методическая основа организационной стратегии развития должна исходить из выявления, анализа и оценки стратегических рисков, что можно сделать с помощью метода экспертных оценок, формирования «розы рисков», метода сценариев, а также анализа уязвимости по Ж. Ж. Ламбену.

2. Выбор общего стратегического направления (разработка общей корпоративной стратегии), предусматривающий формирование таких элементов стратегии, как видение, миссия и цели.

3. Разработка функциональных стратегий, то есть управленческих стратегических планов отдельных функциональных подразделений компании.

4. Реализация стратегии. Формирование стратегии не должно быть действием, дистанцированным от непосредственной её реализации, в связи с чем важными элементами управления стратегическим развитием организации являются обеспечение высокого качества проводимых процессов и мониторинг эффективности её реализации.

5. Адаптация и трансформация стратегии в соответствии с изменением экзогенных факторов влияния.

Выводы. Итак, современные вызовы экономической действительности и процессы развития рыночных отношений требуют от бизнес-структур повышения эффективности стратегического управления, в связи с чем важно правильно выбирать методики, методы и способы формулирования и разработки стратегии с целью дальнейшей эффективной реализации, что становится принципиальным и критериальным признаком эффективного менеджмента организации. Стратегии развития фирмы выбираются по мере необходимости на основе целей и задач рыночного поведения, достигнутой конкурентоспособности, стадий жизненного цикла, ресурсного потенциала развития, отраслевых особенностей и управленческих инициатив специалистов.

Литература

1. Аврамова О.С. Формирование стратегии как фактор повышения конкурентоспособности предприятия // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2016. Т. 7. № 1. С. 153–155.

2. Брызгунова А.Ю. Стратегический выбор как главный элемент стратегического менеджмента / А.Ю. Брызгунова, Т.А. Ранцан // Новая наука: От идеи к результату. 2017. Т. 1. № 3. С. 27-29.

3. Бунтовский С.Ю. Актуальные проблемы развития стратегического менеджмента в России / С.Ю. Бунтовский, Е.О. Жилинко // Интеграция наук. 2017. № 4 (8). С. 19-20.

4. Долбнина Л.В. Процесс выбора, разработки и реализации стратегий развития организации / Л.В. Долбнина, О.А. Морозова // Сфера услуг: инновации и качество. 2016. № 21. С. 9.

5. Идигова Л. М. Система управления процессом формирования стратегии в организации / Л.М. Идигова, М.М. Галаев // Вестник научных конференций. 2016. № 7-1 (11). С. 65-67.
6. Школы стратегий. Стратегическое сафари: экскурсия по дебрям стратегий менеджмента / пер. с англ. Д. Раевской, Л. Царук. М.: Альпина Паблишер. 2017. 366 С.
7. Усачева И.Ю. Содержание дефиниции «стратегический менеджмент» в процессе развития теории стратегического управления / И.Ю. Усачева, В.В. Демина // Вестник МГОУ. Серия: Экономика. 2017. № 3. С. 61-69.
8. Фетисова А.В. Инструменты формирования стратегии организации // Аграрное образование и наука. 2017. № 3. С. 39.
9. Чупин Ю.Н. Анализ внешней и внутренней среды в формировании стратегии предприятия // Аграрное образование и наука. 2017. № 3. С. 43.
10. Эскерханова Л.Т. Эффективность формирования стратегии организации / Л.Т. Эскерханова, А.И. Тазуркаев // Новая наука: Стратегии и векторы развития. 2016. № 118-1. С. 270-273.

A. Karpenko, L. Maltsev, V.S. Kamardin, E. Balabenko
FSBEI HE «Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture»

THE GENESIS OF APPROACHES TO CHOOSING AN ENTERPRISE DEVELOPMENT STRATEGY

Abstract. The work is devoted to the development of approaches to choosing an enterprise development strategy. The conceptual framework is studied, the classifications of enterprise strategies are considered.

Keywords. approach, enterprise, strategy, development strategy.

Артем Романович Карпенко – студент группы УИСДм-4в ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – управление инвестиционно-строительными проектами.

Леонид Сергеевич Мальцев – студент группы ПМм-26 ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – система управления строительным предприятием.

Владислав Сергеевич Камардин – студент группы ПМм-26 ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – система управления строительным предприятием.

Балабенко Елена Владимировна – доктор экономических наук, профессор кафедры «Менеджмент строительных организаций», ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – территориальное планирование и планировка территорий.

Artyom R. Karpenko – student of the MICAm-4v group of the FSBEI HE «Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture». Scientific

interests – management of investment and construction projects.

Leonid S. Maltsev– student of the PMM-26 group of the FSBEI HE «Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture». Scientific interests – construction organization management.

Vladislav S. Kamardin– student of the PMM-26 group of the FSBEI HE «Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture». Scientific interests – construction organization management.

Elena V. Balabenko – PhD (Economics), Associate Professor of the FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture». Scientific interests: territorial planning and territory planning.

УДК 005.8

Лебедева А. Е.

ФГБОУ ВО Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет (НИУ МГСУ), г. Москва, Россия

ПАНЕЛЬ ИНДИКАТОРОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА ХОДОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ В ПОДРЯДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Аннотация. В настоящее время возникает необходимость внедрения современных инструментов для контроля стоимости проекта. В данной статье рассматривается разработка панели индикаторов (дашбордов) для контроля стоимости инвестиционно-строительного проекта с применением подхода бережливого строительства для подрядных организаций.

Ключевые слова. Бережливое строительство, контроль стоимости, инвестиционно-строительные проекты, дашборд проекта, цифровизация строительства.

Постановка проблемы. В настоящее время около половины проектов завершаются с превышением первоначального бюджета [1, 2]. Существует несколько подходов к контролю стоимости строительства: традиционный, бережливое строительство и гибкий. Самым распространённым в строительной сфере является традиционный подход с применением метода освоенного объема. При этом контроль стоимости проекта в контексте подхода бережливого строительства в условиях цифровизации остается недостаточно изученным [3].

В условиях стремительного прогресса в области цифровых технологий и усиления тенденции к автоматизации бизнес-процессов [4], а также в контексте увеличения объёма и усложнения проектов, возникает необходимость внедрения современных инструментов визуализации полученных результатов для более оперативных методов контроля стоимости в процессе реализации инвестиционно-строительных проектов подрядными организациями. Инструментом, позволяющим оптимизировать процесс управления, является система внутрифирменных показателей, которая визуализируется на дашборде проекта.

Анализ последних исследований и публикаций. Цель управленческого мониторинга заключается в том, чтобы отслеживать и фиксировать ключевые параметры процессов в компании, которые также известны как ключевые показатели эффективности (KPI) [5]. Эти данные должны быть представлены в форме, удобной для восприятия, например, в виде панелей индикаторов или по-другому дашборда на базе инфраструктуры бизнес-анализа и интеграции данных [6].

Дашборды могут быть статическими, созданными в виде отчёта вручную без возможности внесения изменений в реальном времени, и динамическими, разработанными с использованием программного обеспечения, которое

позволяет автоматизировать процесс составления отчёта и вычислять показатели в режиме реального времени. Статические дашборды обычно создаются в виде таблиц, графиков или диаграмм с помощью стандартного офисного программного обеспечения, такого как Microsoft Excel или Google Sheets. Авторами статьи [7] рассматривается применение системы BI-аналитики, для автоматизации создания дашбордов с целью контроля за ходом реализации проектов для предотвращения отклонения от плановых показателей и снижения риска получения убытков по проекту в организациях инвестиционно-строительного комплекса, а также показаны общие эффекты от внедрения данной системы. Визуальная бизнес-аналитика является одним из ключевых векторов развития цифровой экономики [8].

При разработке дашбордов многие компании опираются на сбалансированную систему показателей, разработанную Каплан Р.С. и Нортон Д.П., но при этом адаптированную под требования компании [9].

Целью данного исследования является формирование наполнения цифрового дашборда проекта, выступающего в качестве инструмента контроля стоимости проекта подрядных организаций при его реализации.

Основной материал исследования. Для успешного внедрения дашбордов необходима единая программно-информационная среда, в которой накопленные результаты предыдущих проектов преобразуются в чётко сформулированные цели и критерии контроля для последующих проектов подрядной организации, эта среда служит основой для достижения высоких результатов. Этот процесс включает интеграцию данных из различных источников, сбор информации о затратах, датах выполнения задач, ресурсах и прогрессе проекта.

Дашборд представляет собой информационную панель, которая обеспечивает сводную информацию о текущем состоянии проекта, она содержит данные в виде таблиц и графиков, что позволяет отслеживать ключевые показатели, задачи, сроки и ресурсы. Индикаторы используются в строительстве для отслеживания прогресса проекта, управления бюджетом и координации работы подрядчиков, соблюдения графика, а также статусов проектов и результативности различных видов работ. Используя дашборды, руководители могут быстро выявить потенциальные проблемы и принять оперативные решения для их устранения.

Подрядные организации самостоятельно разрабатывают внутрифирменные показатели эффективности в зависимости от специфики производимых ей работ. К основным общим показателям проекта можно отнести:

- Достигнутый прогресс в % от общего объёма работ в соответствии с договором подряда, а также в физических единицах объёма: м³, м.п. и т.д.
- Экономические показатели: планируемая выручка, бюджет, рентабельность, затраты
- Финансирование проекта: полученный аванс, оплаты по актам выполненных работ, гарантийные удержания и т.д.

- Трудоемкость: человеко-часы, затраченные на производство работ по проекту и на единицу продукции
- План-фактный анализ выполнения графика производства работ
- План-фактный анализ выполнения бюджета проекта

Использование дашбордов в сочетании с принципами бережливого строительства позволяет повысить эффективность управления проектами в подрядных организациях.

Подход бережливого строительства концентрируется на сокращении потерь при реализации проекта за счет:

- перепроизводства, следует предотвращать избыточные запасы материалов и элементов конструкций, а также выполнения работ раньше, чем было запланировано;
- исключения излишнего перемещения материалов на строительной площадке;
- отсутствия простоев техники, например, в связи с задержками в поставках;
- соблюдения требований к качеству продукции и исключения брака;
- правильной организации рабочего времени сотрудников.

Пример наполнения дашборда для подрядной организации, занимающейся производством и монтажом сборных железобетонных конструкций и использующей подход бережливого строительства [10], приведен на рисунке 1.

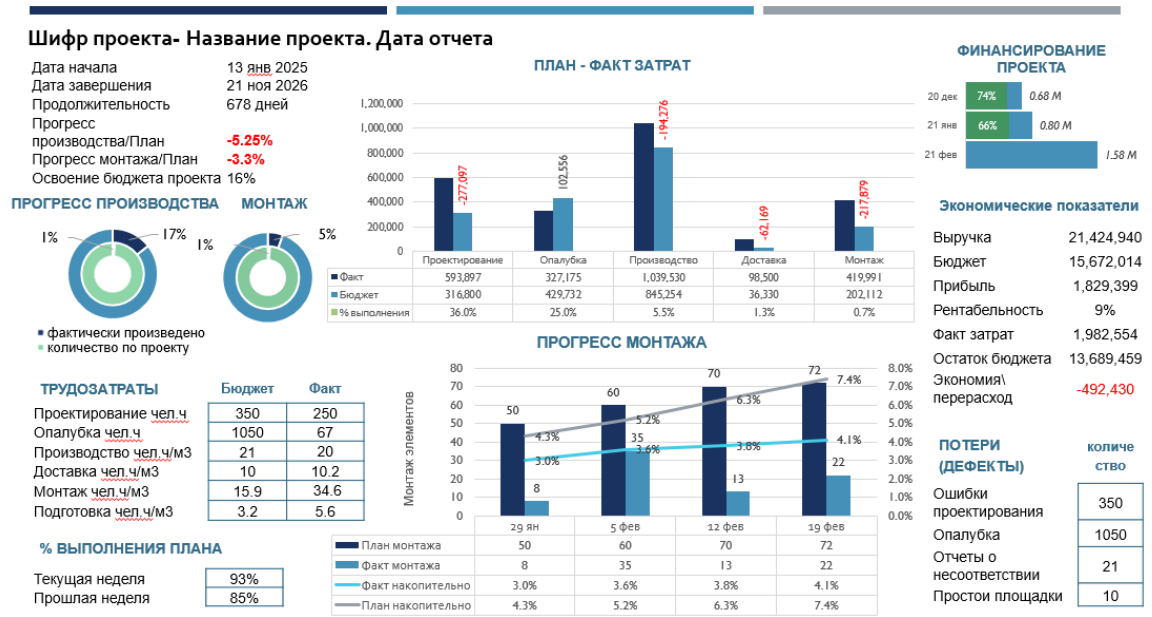


Рисунок 1 – Дашборд проекта на примере подрядной организации, занимающейся производством и монтажом сборных железобетонных конструкций

Потоки информации о реализации инвестиционно-строительных проектов являются высокодинамичными и включают в себя множественные точки зрения участников проекта. В этом смысле ценность цифровых динамических

дашбордов заключается в их способности предоставлять нужную информацию нужному человеку в нужное время.

Автоматизация сбора фактических данных о реализации строительных проектов является актуальной темой для изучения. Интеграция современных технологий в область контроля стоимости проектов, таких как различные датчики, разработки в сфере мобильных процессоров, усовершенствование камер, беспроводной инфраструктуры и технологий дополненной реальности, беспилотных летательных аппаратов, а также BIM технологии представляет собой перспективное направление развития строительной отрасли для повышения эффективности и качества реализации проектов.

Выводы. Дашборды являются эффективным инструментом для визуализации результатов и осуществления контроля за ходом проектов в подрядных организациях, поскольку обеспечивают прозрачность процессов и позволяют принимать обоснованные решения на основе актуальных данных обеспечивая оперативный доступ к визуализированным данным большому количеству пользователей.

Разработка дашбордов для контроля стоимости проекта с использованием подхода бережливого строительства является результативным инструментом для повышения эффективности управления строительными проектами. Это позволяет оптимизировать расходы, улучшить использование ресурсов и повысить общую производительность проекта. В дальнейшем, применение динамических дашбордов может стать ключевым фактором успеха подрядных организаций.

Литература

1. Project Management Institute. Beyond Agility: Flex to the Future. Pulse of the Profession [Электронный ресурс]. 2021. URL: (дата обращения: 06.01.2025).
2. Шевелева Я. С., Кузоваткина Н. В. Основные причины перерасхода средств в строительных проектах // Форум молодых учёных. — 2018. — № 12-4 (28). — С. 694–698.
3. Tezel A., Aziz Z. From conventional to IT-based visual management: A conceptual discussion for lean construction // Journal of information technology in construction. — 2017. — Т. 22. — С. 220–246.
4. Шестерикова К. А. Анализ уровня цифровизации строительной сферы // Материалы конференции «Актуальные проблемы строительной отрасли и образования-2023». Московский государственный строительный университет (национальный исследовательский университет), Москва, 15 декабря 2023 года.
5. Караулов Н. Н., Миролюбов А. А. Использование панелей индикаторов для оценки результативности деятельности предприятия // π-Economy. — 2015. — № 3 (221). — С. 232–244.
6. Эккерсон У. У. Панели индикаторов как инструмент управления: ключевые показатели эффективности, мониторинг деятельности, оценка результатов / пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. — 396 с.

7. Шалина Д. С., Степанова Н. Р. Система BI-аналитики как современный инструмент мониторинга реализации инвестиционно-строительных проектов // Вестник Алтайской академии экономики и права. — 2023. — № 10-1. — С. 132.
8. Очаковская В. А. Цифровая экономика и проектный подход // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. — 2019. — Т. 2. — С. 757–759.
9. Каплан Р. С., Нортон Д. П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / пер. с англ. — 2-е изд. — М.: Олимп-Бизнес, 2006. — 320 с.
10. Каракозова И. В., Лебедева А. Е. Применение подходов системы бережливого производства для визуализации информации в строительстве // Материалы Международной методической и научно-практической конференции имени доктора экономических наук, профессора Т. Р. Терёшкиной. Санкт-Петербург, 23 ноября 2023 года. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2023. — С. 59–62. — EDN ACHDRX.

Lebedeva A.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education National
Research Moscow State University of Civil Engineering
INDICATOR PANEL AS A VISUALIZATION TOOL FOR MONITORING
THE PROGRESS OF PROJECT IMPLEMENTATION FOR CONTRACTORS

Abstract. Nowadays, there is a necessity to implement modern project cost control tools. This article discusses the development of dashboards for cost control of an investment and construction project using the lean construction approach for contractors.

Keywords: lean construction, cost control, investment and construction projects, project dashboard, digitalization of construction.

Лебедева Александра Евгеньевна - аспирант кафедры менеджмента и инноваций, ФГБОУ ВО Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26

Lebedeva Alexandra Evgenievna - postgraduate student of the Department of Management and Innovation, National Research Moscow State University of Civil Engineering, 129337, Moscow, Yaroslavskoe shosse, 26

УДК 332.05

Аверина Т.А., Лебедева С.М.
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»,
Воронеж, Российская Федерация

УМНЫЕ МНОГОКВАРТИРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

Аннотация. Рассмотрена концепция умных многоквартирных комплексов. Выделены основные технологии, применяемые в умных жилых комплексах. Выявлены преимущества, перспективы и основные барьеры для масштабирования умных многоквартирных комплексов.

Ключевые слова. ЖКХ, умный дом, инновация, цифровизация, искусственный интеллект, автоматическая система.

Постановка проблемы. Современные города сталкиваются с вызовами урбанизации, ростом энергопотребления и экологических рисков, что делает внедрение умных многоквартирных комплексов ключевым направлением развития жилой недвижимости. Технологии искусственного интеллекта (ИИ), интернета вещей (IoT) и возобновляемой энергетики позволяют повысить энергоэффективность, безопасность и комфорт жильцов, одновременно снижая нагрузку на экологию. Спрос на «умные» жилые пространства растёт: покупатели ценят автоматизацию, экономию на коммунальных платежах и интеграцию с городской инфраструктурой. Кроме того, государственные программы, такие как «Умный город» в России и аналогичные инициативы в других странах, стимулируют развитие технологичных ЖК.

Анализ последних исследований и публикаций. Современные исследования умных многоквартирных комплексов (МКК) демонстрируют растущий интерес к интеграции передовых технологий в жилую среду. Ведущие специалисты в этой области в своих работах подчеркивают важность комплексного подхода к созданию интеллектуальных жилых пространств. Особое внимание уделяется вопросам энергоэффективности через внедрение возобновляемых источников энергии. Параллельно исследуются возможности цифровизации управления жилыми комплексами с использованием IoT-устройств и искусственного интеллекта для оптимизации работы инженерных систем и повышения комфорта жильцов. Важным направлением научных изысканий остается разработка устойчивых экологических решений, включающих системы рециклинга воды и интеллектуального управления отходами. Эти исследования формируют теоретическую основу для создания МКК нового поколения, сочетающих технологическую продвинутость с экологической ответственностью и экономической эффективностью.

Цель исследования изучение концепции умных многоквартирных комплексов, анализ их преимуществ, технологий, применяемых при их создании и перспектив дальнейшего развития.

Основной материал исследования. Умный многоквартирный комплекс (УМК) — это жилой комплекс, в котором используются цифровые технологии, автоматизированные системы управления и интеллектуальные решения для повышения комфорта, безопасности и энергоэффективности. Это следующий этап эволюции концепции «умного дома», который охватывает уже не только отдельные квартиры или частные дома, но и всю жилую инфраструктуру [1].

Таблица 1 - Достоинства и недостатки внедрения «умной» системы в многоквартирные дома [2]

Достоинства	Недостатки
Снижение взаимодействия между собственником и управляющей компанией	Низкий уровень осведомленности потребителей о принципах работы и возможностях системы
Простота и понятность системы для пользователей	Высокая стоимость внедрения и длительный срок окупаемости системы
Повышение безопасности	Недостаток технологий на рынке в связи с текущей геополитической ситуацией
Экономия денежных средств и энергетических ресурсов благодаря оптимизации потребления	В России данная технология не имеет такого широкого применения, как в Европе или США, что затрудняет ее развитие и совершенствование
Возможность постоянного мониторинга различных датчиков и оборудования	
Надежность системы	

Основные технологии, используемые в умных жилых комплексах:

1) Электропитание и освещение. Система управления электропитанием и освещением предназначена для снижения потребления как энергетических, так и финансовых ресурсов. Она дает возможность контролировать продолжительность работы и уровень яркости каждого источника света в квартире или доме. Управление освещением может осуществляться вручную с помощью пульта или автоматически, когда свет включается и выключается в заданное время. Также система способна регулировать естественное освещение, например, за счет настройки положения штор или жалюзи для оптимизации уровня освещенности в помещении [2];

2) Безопасность. Это оборудование предоставляет функции аварийного оповещения, включая контроль за системами информирования и управления эвакуацией, работу пожарной сигнализации с использованием датчиков дыма, видеонаблюдение, а также автоматизированный вызов экстренных служб при возникновении чрезвычайных ситуаций [2];

3) Климат-контроль. Интеллектуальные системы климат-контроля поддерживают оптимальную температуру в помещении, автоматически координируя работу вентиляции, кондиционеров и других устройств. Они

учитывают как внутренние параметры воздуха, так и внешние погодные условия, мгновенно адаптируясь к изменениям для создания идеального микроклимата. Технология собирает информацию с датчиков и на ее основе эффективно управляет оборудованием, исключая необходимость ручного контроля со стороны жильцов.

4) Роботизированные системы постепенно внедряются для обслуживания территорий. Автономные газонокосилки, роботы-уборщики и дроны для инспекции фасадов повышают эффективность работы коммунальных служб, хотя их распространение пока ограничено высокой стоимостью и недоверием со стороны части жителей.

5) Умные транспортные решения, такие как датчики парковочных мест и зарядные станции для электромобилей, адаптируют инфраструктуру под растущий спрос на экологичный транспорт. В некоторых комплексах внедряются системы каршеринга, интегрированные с мобильными приложениями, что снижает потребность в личных автомобилях;

6) Цифровые сервисы для жителей упрощают взаимодействие с инфраструктурой. Мобильные приложения объединяют оплату коммунальных услуг, передачу показаний счетчиков и подачу заявок в управляющую компанию. Платформы для бронирования парковочных мест или доступа к общим зонам (коворкинги, спортзалы) через QR-коды стали стандартом для современных комплексов [3].

Таблица 2 - Отличия умного многоквартирного комплекса от традиционного жилья

Критерий	Традиционный жилой комплекс	Умный многоквартирный комплекс
Управление ресурсами	Ручное, неэффективное	Автоматизированное, интеллектуальное
Безопасность	Камеры, домофоны	Видеонаблюдение с ИИ, биометрия, датчики угроз
Комфорт	Ограниченный, зависящий от инфраструктуры	Персонализируемый, управляемый через приложения
Энергоэффективность	Стандартные системы отопления и освещения	Интеллектуальные системы управления климатом и освещением

Умные многоквартирные комплексы в России. В России стремительно растет популярность «умных» жилых комплексов, где современные технологии делают жизнь комфортнее и безопаснее. Вот несколько примеров:

1. ЖК RED7— для жилого комплекса разработана интеллектуальная платформа iRED, которая предоставляет жильцам возможность подключаться к системам видеонаблюдения и контролировать ситуацию как внутри квартиры, так и на территории комплекса. Приложение также помогает создавать оптимальный микроклимат в помещении и отслеживать затраты на

электроэнергию. Кроме того, в ЖК функционируют охранные системы, оснащенные технологией распознавания лиц для повышения безопасности [4].

2. ЖК «GloriaX Premium Белорусская» — во всех жилых помещениях предусмотрена интеграция системы «умный дом», которая позволяет управлять квартирой дистанционно через смартфон. С ее помощью можно настраивать климат, выбирать режимы освещения, а также получать оповещения о возможных неполадках или превышении потребления энергии. Помимо этого, система обеспечивает автоматическую передачу показаний счетчиков в управляющую компанию и при возникновении чрезвычайных ситуаций самостоятельно перекрывает подачу воды [4].

3. ЖК «Булычëв» — ЖК «Булычев» впервые в России получил статус многоквартирного «умного дома» класса «А». Среди технологических особенностей этого жилого комплекса — возможность управлять отоплением в каждой комнате, дистанционно отключать розетки одним нажатием, а также использовать систему защиты от протечек воды. Дополнительно для удобства жильцов внедрены индивидуальные домофоны, автоматический сбор данных с приборов учета и мониторинг качества воздуха [5].

4. ЖК «Гелиос» — жилой комплекс в Уфе стал первым в России домом, оснащенным энергогенерирующим фасадом. Благодаря солнечным панелям на фасаде, вырабатываемое электричество используется для освещения двора, подъездов, лестничных площадок и лифтов [5].

5. «Южный парк» — в жилом комплексе внедрены современные технологии, включая автоматизацию кондиционирования, датчики движения, управление освещением и защиту от протечек. Благодаря этим решениям существенно улучшается комфорт проживания, а также обеспечивается дополнительная безопасность [5].

6. ЖК с системой «Умный дом» — в Екатеринбурге появится жилой комплекс с полностью интегрированной автоматизированной системой «Умный дом», которая обеспечит современное управление домом. Вход на территорию и в подъезды будет осуществляться по биометрическим данным, что повысит уровень безопасности. По периметру комплекса установят камеры видеонаблюдения с функцией распознавания автомобильных номеров, а записи будут сохраняться в цифровом архиве, доступном для просмотра через мобильное приложение. Кроме того, система будет автоматически собирать данные со счетчиков воды, тепла и электроэнергии в режиме реального времени [6].

Цифровая инфраструктура и интеграция с умным городом. В нашей стране проект «Умный город» направлен на формирование эффективной системы управления городским хозяйством, создание безопасности и комфортных условий для жизни горожан и повышение конкурентоспособности российских городов. Реализация проекта «Умный город», который разработан Минстроем России и стартовал в 2018 году, осуществляется в рамках национального проекта «Жилье и городская среда» и национальной программы «Цифровая экономика» [7]. Одним из ключевых элементов цифровой

инфраструктуры является единая цифровая платформа ЖКХ, которая объединяет информацию о коммунальных услугах и позволяет жильцам оплачивать счета, подавать заявки на ремонт и получать уведомления от управляющей компании через мобильные приложения и интерактивные порталы. Использование облачных технологий и анализа больших данных (Big Data) позволяет оптимизировать потребление ресурсов и прогнозировать нагрузку на инженерные сети. Это особенно важно для автоматического управления подачей воды и отопления в зависимости от реального спроса. Связь с городскими службами также играет важную роль в безопасности и удобстве проживания. Интеграция с системами экстренных служб позволяет оперативно оповещать жильцов о чрезвычайных ситуациях, а также координировать действия пожарных, скорой помощи и полиции.

Основными трендами развития «Умных городов» являются социальные, экономические, технологические и экологические аспекты [7]. Одним из ключевых направлений станет углубление интеграции искусственного интеллекта (ИИ) и интернета вещей (IoT). Эти технологии позволят не только автоматизировать рутинные процессы, такие как учет ресурсов или управление климатом, но и прогнозировать аварии, оптимизировать энергопотребление в режиме реального времени и адаптировать инфраструктуру под потребности жителей.

Важным вектором развития станет полная энергетическая автономия за счет комбинации возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Солнечные панели, ветрогенераторы и геотермальные насосы будут генерировать до 80–90% необходимой энергии, а умные сети — балансировать её распределение. Это не только снизит нагрузку на центральные сети, но и минимизирует углеродный след, что критически важно в условиях климатических изменений.

Интеграция умных МКД в экосистему «умного города» — ещё одна перспективная задача. Цифровые платформы, объединяющие жилые комплексы с городской инфраструктурой, позволят оптимизировать транспортные потоки, управлять утилизацией отходов и даже прогнозировать ЧП. В России такие проекты уже тестируются в рамках проекта «Умный город», но их масштабирование требует стандартизации технологий и межведомственного взаимодействия. Экономическая модель умных МКД также будет трансформироваться. Внедрение динамических тарифов на коммунальные услуги, основанных на анализе потребления, стимулирует жителей к рациональному использованию ресурсов. Социальные аспекты развития умных МКД включают повышение качества жизни через персонализацию сервисов. Цифровые помощники, интегрированные с бытовыми приборами, будут адаптировать освещение, температуру и даже музыку под предпочтения жильцов. Геймификация процессов, например, начисление бонусов за сортировку мусора или экономию воды, повысит вовлеченность граждан в экологические инициативы. В то же время сохранится запрос на кибербезопасность: защита персональных данных и предотвращение взломов IoT-устройств является обязательным условием доверия к технологиям.

Выводы. Умные многоквартирные комплексы представляют собой важный шаг в развитии жилищного строительства. Одним из главных преимуществ таких комплексов является возможность управления всеми процессами через единый интерфейс. Это делает жизнь комфортнее, а также способствует снижению затрат на коммунальные услуги, благодаря автоматическому учету и регулированию подачи ресурсов. При условии обеспечения должного уровня поддержки и обслуживания, умные комплексы — это отличное решение для тех, кто ценит комфорт и инновации.

Литература

1. Что такое «умный жилой комплекс»: что включает и какую выгоду несет / [Электронный ресурс] // Мирмекс: [сайт]. — URL: <https://www.mymurmex.ru/info/articles/2021/chto-takoe-umnyy-zhiloy-kompleks/> (дата обращения: 29.04.2025).
2. Атастырова А.А., Гоголев А.К., Носкова М.А. Система «Умный дом» в многоквартирных домах России / Атастырова А.А., Гоголев А.К., Носкова М.А. [Текст] // Сборник статей XXVI Международной научно-практической конференции. — Пенза: Наука и просвещение, 2023. — С. 43-45.
3. Пелихова А.С., Аверина Т.А. Моделирование портфеля цифровых сервисов для управляющей компании МКД // Эффективность организации и управления промышленными предприятиями: проблемы и пути решения. Материалы VI Международной научно-практической конференции. Воронеж, 2025. С. 200-205.
4. Топ ЖК в Москве с системой «умный дом» / [Электронный ресурс] // ЯНДЕКС НЕДВИЖИМОСТЬ: [сайт]. — URL: <https://realty.yandex.ru/journal/post/top-zhk-v-moskve-s-sistemoy-umnyy-dom/> (дата обращения: 29.04.2025).
5. ТОП-5 самых «умных» жилых комплексов России / [Электронный ресурс] // ВСЕ О СТРОЙКЕ: [сайт]. — URL: <https://всеестройке.рф/top-5-samyh-umnyh-zhilyh-kompleksov-rossii/> (дата обращения: 29.04.2025).
6. При поддержке Сбербанка на юге Екатеринбурга построят первый жилой комплекс с системой «Умный дом» от Doma.ai / [Электронный ресурс] // БанкИнформ: [сайт]. — URL: <https://bankinform.ru/news/137149> (дата обращения: 29.04.2025).
7. Афанасьева Ю. С., Попова Н. Е. «УМНЫЕ» ГОРОДА РОССИИ: РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ // Вестник ВГУИТ. 2022. №1 (91). С. 282- 287. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/umnye-goroda-rossii-riski-i-vozmozhnosti> (дата обращения: 29.04.2025).

Averina T.A., Lebedeva S.M.
Voronezh State Technical University
Voronezh, Russia

SMART MULTI-APARTMENT COMPLEXES

Annotation. The concept of smart multi-apartment complexes is considered. The main technologies used in smart residential complexes are highlighted. The advantages, prospects and main problems for the distribution of smart multi-apartment complexes are revealed.

Keywords. Housing and communal services, smart home, innovation, digitalization, artificial intelligence, automatic control system.

Аверина Татьяна Александровна – к.т.н., доц., доцент кафедры управления, ВГТУ, Воронеж.

Averina Tatyana Alexandrovna – Ph.D. in Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, Voronezh State Technical University, Voronezh.

Лебедева Светлана Михайловна – студент кафедры управления группа бЖКХ-221, ВГТУ, Воронеж.

Lebedeva Svetlana Mikhailovna – student of the Department of Management, group bZhKH-221, Voronezh State Technical University, Voronezh.

УДК 338.242

А. В. Оленич, М. П. Макущенко

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российской Федерации

СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация. Рассмотрена сущность понятия «стратегическое управление», выполнен обзор основных методических подходов к стратегическому управлению, приведены практические примеры применения данных подходов в деятельности российских компаний.

Ключевые слова. Стратегия, стратегическое управление, методические подходы.

Постановка проблемы. Современный рынок характеризуется высокой динамичностью, нестабильностью и возрастанием конкуренции. Предприятия сталкиваются с постоянными изменениями в экономической, политической, технологической и социальной сферах. В таких условиях стратегическое управление становится ключевым инструментом для адаптации и выживания компании.

Для обеспечения устойчивого роста и конкурентоспособности предприятиям необходимо разрабатывать и реализовывать долгосрочные стратегии, которые учитывают внутренние ресурсы и внешние возможности.

Правильно выбранная стратегия позволяет оптимизировать использование ресурсов, минимизировать риски и повысить экономическую эффективность деятельности предприятия.

Таким образом, изучение теоретико-методических подходов к стратегическому управлению предприятием является актуальным как с точки зрения научного развития управленческой мысли, так и с практической точки зрения.

Анализ последних исследований и публикаций. Современные исследования, посвященные данной проблематике, направлены на интеграцию новых технологий, повышение гибкости стратегий, учет устойчивого развития и усиление роли внутренних ресурсов компании.

Вопросам изучения стратегического управления посвящены фундаментальные научные труды таких зарубежных ученых, как: И. Ансофф, М. Портер, П. Друкер, Ж.-Ж. Ламбен, Г. Минцберг.

Особое внимание привлекают труды последних лет таких отечественных ученых, как: Е.В. Бирюков [1], А.А. Даурова [2], Н. А. Димитриади [3], В. А. Осипов [4], О. В. Стоянова [5] и др.

Изучение работ этих ученых позволяет получить комплексное представление о теоретических основах и практических методах

стратегического управления предприятием, учитывая как классические подходы, так и современные тенденции развития науки управления.

Цель исследования. Определение и систематизация теоретико-методических подходов к стратегическому управлению предприятием с целью разработки рекомендаций по их эффективному применению в условиях динамичной и конкурентной бизнес-среды.

Основной материал исследования. Стратегическое управление — это процесс разработки, реализации и оценки стратегий, направленных на достижение долгосрочных целей и устойчивого конкурентного преимущества организации. Оно включает в себя (рис. 1):

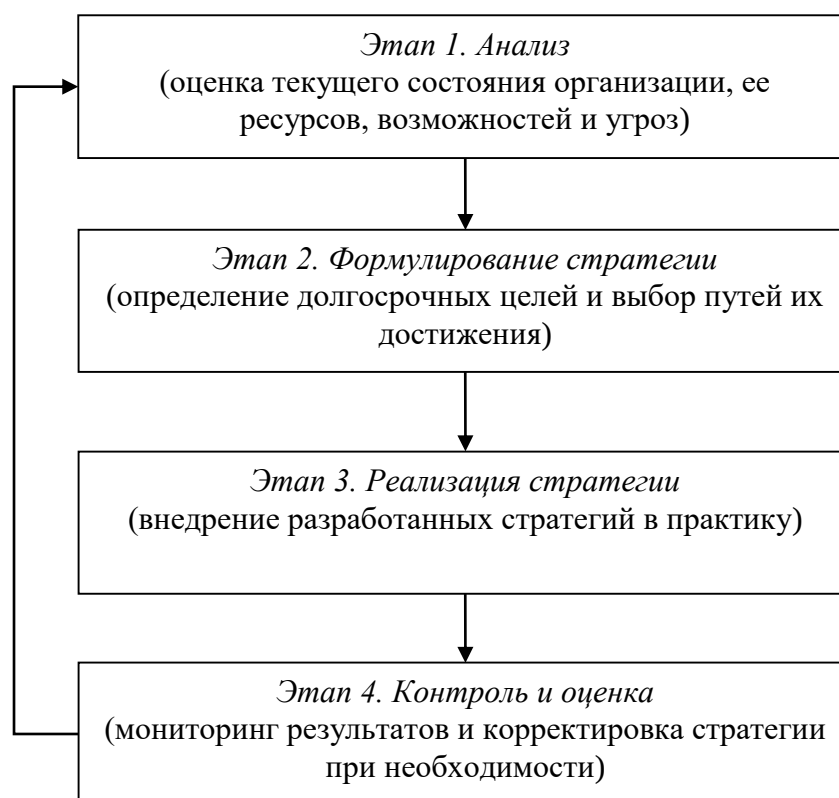


Рисунок 1 – Процесс стратегического управления

Краткий обзор основных методических подходов к стратегическому управлению, их описание и ключевые характеристики обобщены в табл. 1:

Таблица 1 – Методические подходы к стратегическому управлению

№ п/п	Методический подход	Описание
1	2	3
1	Аналитический подход	Основан на глубоком анализе внутренней и внешней среды (SWOT, PESTEL, модель пяти сил Портера).
2	Процессный подход	Акцент на последовательности действий: формулирование, реализация и контроль стратегии.
3	Системный подход	Рассматривает организацию как сложную систему; анализ взаимосвязей и учет внешних факторов.
4	Стратегический менеджмент на основе ресурсов (RBV)	Фокус на внутренних ресурсах и возможностях как источниках конкурентного преимущества.

5	Инновационный подход	Ориентирован на создание новых продуктов/услуг и внедрение технологий; управление инновациями.
6	Гибкий (Agile) подход	Быстрая адаптация к изменениям; итеративное планирование и постоянное взаимодействие с клиентами.
7	Сценарный метод	Разработка различных сценариев будущего для оценки рисков и возможностей.
8	Balanced Scorecard (Система сбалансированных показателей)	Оценка эффективности стратегии через четыре перспективы: финансовую, клиентскую, внутренние процессы и обучение.
9	Методология OKR (Objectives and Key Results)	Установка амбициозных целей и определение ключевых результатов для их достижения.

Примеры успешного применения различных методических подходов к стратегическому управлению в практике деятельности отечественных компаний представлены в табл. 2:

Таблица 2 – Примеры успешного применения различных методических подходов к стратегическому управлению

№ п/п	Методический подход	Компания	Пример	Описание
1	2	3	4	5
1	Аналитический подход	Сбербанк	Использует SWOT-анализ для оценки своих сильных и слабых сторон, а также возможностей и угроз.	Сбербанк активно анализирует рынок и конкурентов, что позволяет ему адаптировать свои услуги.
2	Процессный подход	Газпром	Внедрение системы управления проектами для оптимизации процессов разработки и реализации проектов.	Газпром использует процессный подход для управления крупными инфраструктурными проектами.
3	Системный подход	РТС (Российская торговая система)	Применяет системный подход в разработке торговых платформ, учитывая взаимодействие всех компонентов.	РТС интегрирует различные финансовые инструменты и услуги для создания единой экосистемы.
4	Стратегический менеджмент на основе ресурсов (RBV)	Яндекс	Использует уникальные технологии и данные пользователей для создания конкурентных преимуществ.	Яндекс фокусируется на своих ресурсах, таких как алгоритмы поиска и аналитика данных.
5	Инновационный подход	МТС	Внедрение новых технологий, таких как 5G, и развитие цифровых услуг (например, MTS Money).	МТС активно инвестирует в инновации для расширения своего предложения услуг и улучшения клиентского опыта.

6	Гибкий (Agile) подход	Тинькофф Банк	Применяет Agile-методологии в разработке новых продуктов и услуг, что позволяет быстро реагировать на изменения рынка.	Тинькофф Банк использует гибкие методологии для улучшения процессов разработки и обслуживания клиентов.
7	Сценарный метод	Аэрофлот	Разработка сценариев для оценки влияния различных факторов на спрос на авиаперевозки.	Аэрофлот использует сценарное планирование для адаптации к изменениям.
8	Balanced Scorecard (Система сбалансированных показателей)	Лукойл	Применяет BSC для оценки эффективности работы по различным направлениям бизнеса.	Лукойл использует систему сбалансированных показателей для стратегического управления и контроля результатов.
9	Методология OKR (Objectives and Key Results)	Mail.ru Group (сейчас VK)	Внедрила OKR для установки четких целей по развитию продуктов и увеличению пользовательской базы.	Mail.ru Group использует OKR для повышения прозрачности целей и результатов среди команд.

Данные, представленные в таблице, демонстрируют успешное применение различных методических подходов к стратегическому управлению отечественными компаниями, подчеркивая их эффективность в условиях российского рынка.

Выводы. В результате выполненного исследования установлено, что существуют различные теоретико-методические подходы к стратегическому управлению, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки. Комбинирование этих подходов может привести к более комплексным и эффективным стратегиям.

Перспективы дальнейших исследований в области стратегического управления открывают новые горизонты для изучения влияния цифровизации, устойчивого развития, кросс-культурных аспектов и других факторов на формирование эффективных стратегий.

Литература

1. Бирюков Е. В. Стратегическое управление бизнес-деятельностью организации: концептуальные аспекты // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. – 2024. – № 3. – С. 77-89. – URL: <https://journals.vsu.ru/econ/article/view/12526>.
2. Даудова, А. А. Цифровой тренд трансформации управления бизнес-процессами управленческого учета на предприятиях энергетической отрасли / А. А. Даудова, М. В. Глазова // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2023. – № 12(228). – С. 29–37. – URL: <https://journal.gubkin.ru/journals/problems/2023/12-228/29-37/>
3. Димитриади Н. А. Сценарный анализ в стратегическом управлении современным бизнесом / Н. А. Димитриади, Е. А. Иванова, Ю. В. Левина, О. И. Щепилов. – М.: Первое экономическое издательство, 2023. – 224 с.

4. Осипов, В. А. Современные подходы к стратегическому управлению на предприятии в условиях неопределенности / В. А. Осипов, Е. В. Красова, Н. А. Вичковский // *Лидерство и менеджмент*. – 2022. – Т. 9, № 4. – С. 1015-1032. – URL: <https://1economic.ru/lib/116639>.

5. Стоянова, О. В. Стратегическое управление компаниями в условиях цифровой трансформации: анализ концепций, подходов и методов / О. В. Стоянова, Т. А. Лезина, В. В. Иванова // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент*. – 2022. – Т. 21, № 3. – С. 369–393. — URL: <http://www.vestnikmanagement.spbu.ru/archive/pdf/922.pdf>.

A. Olenich, M. Makushchenko

FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture",
Makeyevka, DPR, Russian Federation

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO STRATEGIC ENTERPRISE MANAGEMENT

Annotation. The essence of the concept of ‘strategic management’ is considered, the main methodological approaches to strategic management are reviewed, practical examples of application of these approaches in the activities of Russian companies are given.

Keywords. Strategy, strategic management, methodological approaches.

Оленич Александр Викторович – студент группы ЗПМм-54а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: стратегическое управление.

Макущенко Маргарита Петровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента строительных организаций ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: рыночный потенциал строительных предприятий.

Olenich Aleksandr - student of the ZPMm-54a group of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Scientific interests: strategic management

Makushchenko Margarita – PhD (Economics), Associate Professor of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Scientific interests: market potential of construction enterprises.

УДК 69.009

Д. С. Рошко

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российской Федерации

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОГО СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. В данной работе рассматриваются инновационная деятельность, её виды и несколько вариантов пути повышения её эффективности.

Ключевые слова. Инновации, эффективность, деятельность, строительное предприятие, сотрудники.

Постановка проблемы. Инновационная деятельность — это деятельность, направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции (товаров, услуг), совершенствования технологии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и зарубежных рынках, предполагающая целый комплекс научных, технических, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в своей совокупности приводят к инновациям [1].

Основной материал исследования. Различают несколько видов инновационной деятельности:

1. Научные исследования и опытно-конструкторские разработки (НИОКР);
2. Создание продуктов с новыми полезными свойствами;
3. Технологические инновации: получение нового или эффективного производства имеющегося продукта, изделия, техники; подготовка и организация производства, изменения в процедурах, методах и стандартах производства и контроля качества, необходимых для изготовления нового продукта или применения нового технологического процесса;
4. Процессные инновации: производственное проектирование, дизайн и разработки новых методов производства, новых производственных процессов, включая подготовку планов и чертежей, технических спецификаций и т.д.;
5. Организационные нововведения — совершенствование системы менеджмента;
6. Приобретение овеществленных технологий — машин и оборудования, по своему технологическому назначению связанных с внедрением технологических и прочих инноваций;
7. Приобретение неовеществленных технологий в форме патентов, лицензий (договоров) на использование изобретений, промышленных образцов,

полезных моделей, раскрытия ноу-хау, а также услуг технологического содержания; приобретение программных средств, связанных с осуществлением технологических инноваций [1].

Один из ключевых аспектов инновационной деятельности это создание возможностей для деятельности сотрудников в данном направлении. Для того чтобы сотрудники более активно проявляли себя и участвовали в инновационной деятельности стоит создать условия, которые подтолкнут и помогут им получить желание помочь компании, а именно:

1. Создание культуры, которая включает систему поощрения инновационных идей среди сотрудников;
2. Разработка уникальных методик, с помощью которых сотрудники смогут развить креативное мышление, научатся генерировать нестандартные идеи и способы решения задач;
3. Сотрудничество с различными научными центрами, что позволит привлекать новые идеи и технологии;
4. Создание лабораторий и центров разработки, где у сотрудников будет возможность проводить исследования, а также тестировать новые технологии;
5. Проведение конкурсов для привлечения внимания к инновационным проектам среди сотрудников;
6. Участие в инновационных мероприятиях и выставках для обмена опытом и знаниями с другими компаниями;
7. Анализ и изучение рынка конкурентов и индустрии для выявления потенциальных направлений инновационного развития [2].

Также для повышения эффективности инновационной деятельности строительного предприятия стоит обращать внимание на опыт иностранных передовых и мировых строительных компаний, рассматривать его, анализировать и перенимать, а также сотрудничать с ними для приобретения нового опыта и новых инноваций в строительстве которые они применяют.

Выводы. Такое сотрудничество очень полезно для всех аспектов деятельности строительного предприятия помимо инновационной, однако это в большей степени может повлиять и на инновационную деятельность предприятия за счёт повышения опыта сотрудников и других аспектов которые удастся улучшить в ходе такого сотрудничества.

Литература

1. Инновационная деятельность // Википедия : сайт. URL: (дата обращения: 23.04.2025).
2. Зима А. А., Касимова Ю. Н. Инновационная деятельность строительной организации // Вестник науки. 2024. № 12 (81). URL: (дата обращения: 24.04.2025).
3. Власенко В. А. Формирование стратегии инновационного развития крупных предприятий инвестиционно-строительной сферы: принципы и

инструменты // Экономика строительства. 2023. № 4. URL: (дата обращения: 24.04.2025).

4. Мечикова Мария Николаевна. Влияние санкций и политики импортозамещения на строительную отрасль в России // Вестник СИБИТа. 2024. № 1. URL: (дата обращения: 24.04.2025).

D.Roshko

FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture", Makeyevka, DPR, Russian Federation

IMPROVING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE ACTIVITIES OF A MODERN CONSTRUCTION COMPANY

Annotation. This paper examines innovation activities, their types, and several options for improving their effectiveness.

Keywords. Innovation, efficiency, activity, construction company, employees.

Рошко Дмитрий Сергеевич - студент кафедры «Менеджмент строительных организаций», г. Макеевка, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

Научные интересы: инновационная деятельность строительных предприятий.

Dmitry Sergeevich Roshko is a student of the Department of Management of Construction Organizations, Makeyevka, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donbass National Academy of Construction and Architecture"

Scientific interests: innovative activities of construction enterprises.

УДК 330.322

Скоревич А.В., Антошечкина А.В.
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российской Федерации

ПРИМЕНЕНИЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. В тезисах рассматривается исследование и применение зарубежного опыта в формировании инвестиционной политики на предприятиях. В условиях глобализации и усиления международной конкуренции использование успешных международных практик позволяет компаниям адаптироваться к динамичным изменениям в экономике, минимизировать риски и достигать устойчивого роста. Особое внимание уделяется таким аспектам, как диверсификация активов, применение инновационных технологий, а также интеграция принципов устойчивого развития. В работе рассмотрены примеры успешного внедрения зарубежных методик, включая применение искусственного интеллекта и блокчейн-технологий, а также "зелёных" инвестиций. Подчёркивается важность адаптации международного опыта с учётом местных экономических, правовых и культурных особенностей. Представленные выводы и рекомендации способствуют повышению конкурентоспособности предприятий и укреплению их позиций на мировом рынке.

Ключевые слова. Инвестиционная политика, зарубежный опыт, диверсификация активов, инновационные технологии, ESG-принципы, устойчивое развитие, адаптация стратегий

Постановка проблемы. В эпоху глобализации и динамичных изменений в мировой экономике, предприятия сталкиваются с необходимостью постоянной адаптации и повышения эффективности своей деятельности. Одним из ключевых факторов успеха является грамотно сформированная и реализованная инвестиционная политика. В условиях ограниченности внутренних ресурсов и усиления конкуренции, изучение и применение зарубежного опыта становится важным инструментом для оптимизации инвестиционных решений и повышения конкурентоспособности.

Однако, несмотря на доступность информации и широкие возможности для международного сотрудничества, адаптация зарубежного опыта инвестиционной политики на практике представляет собой сложную задачу. Это обусловлено различиями в экономических системах, институциональной среде, культурных особенностях и нормативно-правовой базе. Некорректный или поверхностный перенос зарубежных моделей и инструментов может привести к негативным последствиям, таким как неэффективное распределение ресурсов, увеличение инвестиционных рисков и снижение доходности.

В связи с этим, возникает необходимость в комплексном и систематизированном подходе к изучению и применению зарубежного опыта инвестиционной политики предприятия. Необходимо учитывать специфику российского контекста, адаптировать зарубежные инструменты и методы к существующим условиям и разрабатывать собственные инновационные решения, основанные на лучших мировых практиках.

Анализ последних исследований и публикаций. Развитие процессов интернационализации и глобализации мировой экономики приводит, в частности, к усилению воздействия различных теоретических рекомендаций на формирование модели инвестиционной политики. В этой связи представляется важным исследовать положительный опыт формирования инвестиционной политики таких авторов как: И.Г. Сангадиева, К.М. Беликова, А.В. Кузнецов, Е.В. Зюбан, Ю.В. Ирхин, С.А. Гребенкина.

Цель исследования. Комплексное исследование и систематизация зарубежного опыта в области инвестиционной политики предприятий с целью адаптации и применения лучших практик в условиях российской экономики.

Основной материал исследования. Применение зарубежного опыта в инвестиционной политике предприятия является ключевым направлением для повышения его устойчивости и конкурентоспособности в условиях быстро меняющейся глобальной экономики. На фоне усиления международной конкуренции и ускоренного технологического развития компании сталкиваются с необходимостью внедрения инновационных подходов, которые доказали свою эффективность в других странах. Зарубежный опыт предоставляет богатый набор методик и стратегий, позволяющих эффективно управлять рисками, оптимизировать ресурсы и достигать устойчивого роста.

Одним из базовых элементов зарубежного опыта является диверсификация активов, которая обеспечивает защиту компании от экономических потрясений и нестабильности отдельных отраслей. В странах с развитой экономикой, таких как США, Германия и Япония, предприятия активно используют этот подход, инвестируя в различные сегменты экономики. Например, в США компании из IT-сектора инвестируют не только в технологии, но и в недвижимость, здравоохранение и энергетику, что помогает компенсировать убытки в случае снижения доходов в одной из областей. Подобный подход особенно актуален для стран с нестабильной экономической ситуацией, где колебания рынка могут существенно повлиять на финансовые показатели [1].

Не менее важным аспектом является внедрение современных технологий в процессы управления инвестициями. На Западе широко используется искусственный интеллект для прогнозирования рыночных трендов, анализа данных и автоматизации рутинных процессов. Это позволяет компаниям сокращать временные затраты, минимизировать человеческий фактор и повышать точность принимаемых решений. Например, компании, такие как Tesla и Amazon, активно внедряют системы машинного обучения для управления активами, что обеспечивает им конкурентное преимущество. Кроме того, использование блокчейн-технологий в инвестиционной политике позволяет

создать прозрачные и защищенные механизмы финансирования, минимизируя риски мошенничества и упрощая привлечение международных инвесторов [2].

Устойчивое развитие и экологическая ответственность являются важными аспектами современной инвестиционной политики. Компании из Скандинавских стран, таких как Швеция и Дания, активно инвестируют в "зелёные" технологии и проекты. Например, шведский концерн Vattenfall активно разрабатывает ветроэнергетические проекты, что не только снижает их экологический след, но и укрепляет позиции компании на международной арене. Принципы ESG (экологические, социальные и управленческие факторы) становятся неотъемлемой частью инвестиционных стратегий многих компаний, которые стремятся удовлетворить ожидания инвесторов и укрепить свою репутацию.

Однако для успешного внедрения зарубежного опыта в инвестиционную политику необходимо учитывать специфику местного экономического и правового контекста. В странах с переходной экономикой, таких как Украина, предприятия часто сталкиваются с ограничениями доступа к финансированию, слабой институциональной базой и высоким уровнем коррупции. Тем не менее, интеграция элементов международного опыта возможна при условии разработки адаптированных стратегий, которые учитывают культурные, экономические и политические особенности региона. Например, внедрение программ государственно-частного партнёрства позволяет эффективно распределять риски и привлекать дополнительное финансирование для реализации крупных инфраструктурных проектов [3].

Ключевым элементом успешного применения зарубежного опыта является обучение и повышение квалификации сотрудников. Многие компании инвестируют в обучение своих специалистов за рубежом, что позволяет им перенимать лучшие практики и адаптировать их к потребностям своего предприятия. Также важно выстраивать стратегические партнерства с международными корпорациями и исследовательскими институтами, что способствует обмену знаниями и технологиями.

Таким образом, применение зарубежного опыта в инвестиционной политике предприятия открывает огромные возможности для повышения его конкурентоспособности, устойчивости и эффективности. Однако успешная реализация этой стратегии требует глубокого анализа, системного подхода и адаптации к местным условиям. Только при комплексном подходе компании смогут не только воспользоваться преимуществами международного опыта, но и добиться долгосрочного роста и устойчивого развития [4].

Выводы. В заключение, рассмотрение зарубежного опыта инвестиционной политики предприятий позволяет выделить ключевые аспекты, которые могут быть адаптированы и применены в российской практике.

Во-первых, акцент на долгосрочном стратегическом планировании, характерный для западных компаний, требует более активного внедрения в российских предприятиях. Это подразумевает не только формальное составление бизнес-планов, но и глубокий анализ рыночной конъюнктуры, технологических трендов и изменений в законодательстве. Зарубежные

компании активно используют сценарное планирование, позволяющее учитывать различные варианты развития событий и адаптировать инвестиционные стратегии к меняющимся условиям.

Во-вторых, диверсификация инвестиционного портфеля является важным инструментом снижения рисков. Зарубежные компании активно инвестируют в различные отрасли и географические регионы, что позволяет им нивелировать негативное влияние локальных кризисов и использовать возможности роста в разных секторах экономики. Российским предприятиям следует уделять больше внимания расширению географии инвестиций и диверсификации активов, в том числе путем выхода на международные рынки.

В-третьих, активное использование финансовых инструментов и привлечение капитала из различных источников, включая венчурные фонды, позволяет зарубежным компаниям реализовывать крупные и инновационные проекты. Российским предприятиям необходимо совершенствовать навыки работы с финансовыми рынками и привлекать капитал не только из традиционных источников, но и использовать новые возможности, предоставляемые современными финансовыми институтами.

Таким образом, адаптация и применение зарубежного опыта инвестиционной политики предприятий позволит российским компаниям повысить эффективность инвестиционной деятельности, снизить риски и обеспечить устойчивый рост в долгосрочной перспективе. Необходимо учитывать специфику российской экономики и адаптировать зарубежные практики к местным условиям. Важным фактором успеха является также активная поддержка государства и создание благоприятного инвестиционного климата.

Литература

1. Сангадиева И.Г. Особенности инвестиционной политики в регионах с особыми эколого-экономическими условиями // Проблемы современной экономики. 2005. № 1–2 (13–14). С. 291–294.
2. Беликова К.М. Инвестиционная политика и стратегии привлечения инвестиций в Южной Корее: ретроспектива и современное состояние // Проблемы экономики и юридической практики. 2018. № 2. С. 131–136.
3. Кузнецов А.В. Особенности инвестиционной стратегии Японии и перспективы сотрудничества с Россией // Финансы: теория и практика. 2017. Т. 21. № 6. С. 108–117.
4. Зюбан Е.В. Сравнительный анализ развития политики инвестиционной привлекательности на региональном уровне в России и за рубежом // Ученые записки российской академии предпринимательства. 2014. № 38. С. 62–71.
5. Ирхин Ю.В. Канадский опыт государственной региональной политики: сравнительный анализ // Социально-гуманитарные знания. 2008. № 6. С. 225–240.

6. Гребенкина С.А. Управление развитием территорий: международная практика // Вестник Дагестанского государственного университета. Серия 3. Общественные науки. 2017. Том 32. Вып. 4. С. 63–67.

Skorevich A.V., Antoshechkina A.V.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture” of the Donetsk People’s Republic, Russia

APPLICATION OF FOREIGN EXPERIENCE OF THE COMPANY'S INVESTMENT POLICY

Abstract: The text is dedicated to exploring the application of international experience in shaping the investment policy of enterprises. In the context of globalization and increasing international competition, the adoption of successful international practices allows companies to adapt to dynamic changes in the economy, mitigate risks, and achieve sustainable growth. Particular attention is given to aspects such as asset diversification, the use of innovative technologies, and the integration of sustainability principles (ESG). The study highlights examples of successful implementation of international methods, including the application of artificial intelligence and blockchain technologies, as well as "green" investments. The importance of adapting international experience to local economic, legal, and cultural specifics is emphasized. The presented conclusions and recommendations contribute to enhancing the competitiveness of enterprises and strengthening their positions in the global market.

Keywords: investment policy, international experience, asset diversification, innovative technologies, ESG principles, sustainable development, strategy adaptation.

Скоревич Андрей Витальевич - студент 2 курса, Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, факультета экономики управления и информационных систем в строительстве и недвижимости, обучающийся по специальности: производственный менеджмент в строительстве.

Антошечкина Анастасия Викторовна - ассистент кафедры менеджмент строительных организаций Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, ДНР, Макеевка, Россия.

Skorevich A. Vitalievich - 2nd year student of the Donbass National Academy of Construction and Architecture, Faculty of Economics of Management and Information Systems in Construction and Real Estate, majoring in industrial management in construction. DNR, Makeyevka, Russia.

Anastasia V. Antoshechkina - Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Management of Construction Organizations Donbass National Academy of Construction and Architecture. DNR, Makeyevka, Russia.

УДК 330

Тарасов А.В., Васылева-Керян О.В.
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российской Федерации

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация. В тезисах рассматриваются актуальные вопросы совершенствования системы стратегического управления на современном предприятии в условиях динамично меняющейся внешней среды и усиления конкуренции. Анализируются существующие подходы к стратегическому планированию и управлению, выявляются их сильные и слабые стороны. Особое внимание уделяется необходимости адаптации стратегических инструментов к специфике деятельности конкретного предприятия и его стратегическим целям.

Рассматриваются ключевые факторы успеха в реализации стратегии, такие как эффективное управление ресурсами, развитие организационной культуры, ориентированной на инновации и постоянное совершенствование, а также формирование системы мотивации, стимулирующей достижение стратегических целей. Отмечается необходимость интеграции стратегического управления с другими функциональными областями деятельности предприятия, такими как управление финансами, маркетингом и персоналом.

Ключевые слова. Управление, стратегическое управление, современное предприятие, конкурентоспособность, эффективность.

Постановка проблемы. В эпоху глобализации, динамичных рыночных изменений, быстрого технологического прогресса и растущей конкуренции эффективное стратегическое управление становится критически важным фактором успеха и выживания современного предприятия. Традиционные модели управления, ориентированные на краткосрочные результаты и игнорирующие стратегические перспективы, часто оказываются недостаточными для обеспечения устойчивого развития и конкурентоспособности в условиях быстро меняющейся среды. Необходимость адаптации к новым вызовам, использования открывающихся возможностей и минимизации потенциальных угроз требуют от предприятий разработки и внедрения более совершенных систем стратегического управления. Одной из ключевых проблем является разрыв между стратегией и оперативной деятельностью. Часто стратегические цели и задачи не доводятся до сведения сотрудников, не интегрируются в их повседневную работу, что приводит к низкой мотивации и отсутствию заинтересованности в реализации стратегии. Необходимо разработать эффективные механизмы коммуникации стратегии, вовлечение работников в процесс стратегического планирования и обеспечение соответствия оперативных планов и действий стратегическим целям.

Анализ последних исследований и публикаций. Научные исследования В. Пономаренко, Р. Фатхутдинова, А. Виханского и других ученых помогли

создать полноценно рабочую систему стратегического развития организации, которая не теряет актуальности и по сей день. Такой же вклад в ее создание внесли их зарубежные коллеги – П. Друкер, Дж. Стейнер и И. Ансофф.

Цель исследования. Целью исследования по теме "Совершенствование системы стратегического управления на современном предприятии" является разработка научно обоснованной и практически применимой концепции, методологии и инструментария для повышения эффективности стратегического управления предприятиями в условиях быстрых изменений и растущей неопределенности внешней среды. Эта цель включает не только анализ существующих подходов и моделей стратегического управления, но и разработку новых, более адаптивных и гибких механизмов, которые позволят предприятиям эффективно реагировать на проблемы и возможности современного рынка.

Основной материал исследования. Совершенствование системы стратегического управления на современном предприятии является ключевым фактором обеспечения его конкурентоспособности и устойчивого развития в условиях динамично меняющейся внешней среды. Традиционные подходы к стратегическому управлению, ориентированные на долгосрочное планирование и прогнозирование, часто оказываются неэффективными в условиях высокой неопределенности и быстрых технологических изменений. Современные концепции стратегического управления, такие как Agile-управление, Lean Startup и Blue Ocean Strategy, предлагают более гибкие и адаптивные методы, позволяющие предприятиям оперативно реагировать на вызовы внешней среды и создавать новые возможности для роста.

Одним из ключевых направлений совершенствования системы стратегического управления является внедрение сбалансированной системы показателей (BSC). BSC позволяет связать стратегические цели предприятия с конкретными показателями эффективности, отражающими различные аспекты деятельности, включая финансы, клиентскую базу, внутренние процессы и обучение персонала. Использование BSC обеспечивает более комплексное представление о результативности деятельности предприятия и позволяет более эффективно контролировать достижение стратегических целей [1].

Другим важным направлением является развитие компетенций персонала в области стратегического управления. Сотрудники всех уровней должны обладать необходимыми знаниями и навыками для участия в разработке и реализации стратегии предприятия. Это требует организации систематического обучения и повышения квалификации персонала, а также создания эффективной системы мотивации, стимулирующей инновационную деятельность и инициативное поведение. Внедрение системы управления знаниями, обеспечивающей сбор, хранение и распространение информации о лучших практиках и инновационных решениях, также способствует повышению эффективности стратегического управления.

Кроме того, необходимо совершенствовать систему информационного обеспечения стратегического управления. Предприятие должно иметь доступ к

актуальной и достоверной информации о состоянии внешней среды, деятельности конкурентов и собственных ресурсах. Использование современных информационных технологий, таких как системы Business Intelligence (BI) и Big Data Analytics, позволяет собирать и анализировать большие объемы данных для выявления трендов и закономерностей, необходимых для принятия обоснованных стратегических решений. Внедрение системы раннего предупреждения о рисках, основанной на анализе данных и экспертных оценках, позволяет предприятию заблаговременно реагировать на потенциальные угрозы и избегать негативных последствий.

Эффективная система стратегического управления также предполагает интеграцию принципов управления рисками. Идентификация, оценка и мониторинг рисков должны быть неотъемлемой частью процесса стратегического планирования. Согласно COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission), интегрированное управление рисками позволяет организации повысить вероятность достижения стратегических целей, обеспечивая систематический подход к управлению неопределенностью (COSO, 2017) [3]. Внедрение системы управления рисками, интегрированной в процессы стратегического управления, позволяет предприятию более эффективно распределять ресурсы и принимать обоснованные решения в условиях неопределенности.

Необходимо также уделять внимание развитию стратегического мышления у руководителей и ключевых сотрудников. Стратегическое мышление предполагает способность анализировать сложные ситуации, выявлять ключевые факторы успеха и разрабатывать инновационные решения.

Важным аспектом является и формирование стратегической культуры в организации. Стратегическая культура предполагает создание такой среды, в которой сотрудники всех уровней понимают стратегические цели предприятия и принимают активное участие в их достижении.

Внедрение гибких методологий управления проектами, таких как Agile и Scrum, также способствует совершенствованию системы стратегического управления. Agile-методологии позволяют предприятию быстро адаптироваться к изменениям требований и приоритетов, обеспечивая более эффективное использование ресурсов и сокращение сроков реализации проектов. По данным исследования Standish Group, использование Agile-методологий повышает вероятность успешного завершения проектов и снижает затраты. Интеграция Agile-методологий в систему стратегического управления позволяет предприятию более оперативно реагировать на вызовы внешней среды и создавать новые продукты и услуги [3].

Для успешной реализации стратегии необходимо обеспечить эффективную систему коммуникаций внутри организации. Коммуникации должны быть направлены на донесение стратегических целей и задач до каждого сотрудника, а также на обеспечение обратной связи от сотрудников к руководству. Открытая и прозрачная коммуникация способствует повышению

вовлеченности сотрудников в процесс реализации стратегии и создает атмосферу доверия и сотрудничества.

Не менее важным является мониторинг и оценка эффективности реализации стратегии. Система мониторинга должна включать в себя ключевые показатели эффективности (KPI), отражающие прогресс в достижении стратегических целей. Регулярный анализ KPI позволяет выявлять отклонения от намеченного курса и принимать корректирующие меры. Кроме того, необходимо проводить периодическую оценку соответствия стратегии изменяющимся условиям внешней среды и при необходимости корректировать стратегические цели и задачи.

Совершенствование системы стратегического управления требует постоянного обучения и развития персонала. Организация должна инвестировать в обучение руководителей и ключевых сотрудников, чтобы они обладали необходимыми знаниями и навыками для эффективного управления стратегией. Важно также создавать возможности для обмена опытом и лучшими практиками между подразделениями организации.

В конечном итоге, эффективная система стратегического управления является ключевым фактором успеха предприятия в условиях динамичной и конкурентной среды. Интеграция управления рисками, развитие стратегического мышления, формирование стратегической культуры, внедрение гибких методологий управления проектами, обеспечение эффективных коммуникаций, мониторинг и оценка эффективности, а также постоянное обучение и развитие персонала – все эти элементы в совокупности позволяют предприятию более эффективно адаптироваться к изменениям, создавать новые возможности и достигать поставленных целей [2].

Выводы. В заключение, совершенствование системы стратегического управления на современном предприятии является не просто желательным, а необходимым условием для выживания и процветания в динамичной и конкурентной среде. Эффективная стратегическая система позволяет организациям адаптироваться к изменениям, предвидеть будущие вызовы и возможности, а также оптимально распределять ресурсы для достижения поставленных целей.

Реализация предложенных мер, направленных на улучшение стратегического анализа, планирования, реализации и контроля, позволит предприятию повысить свою конкурентоспособность, укрепить рыночные позиции и обеспечить устойчивый рост. Внедрение современных инструментов и методик, таких как сбалансированная система показателей (BSC), SWOT-анализ, PESTLE-анализ и другие, способствует более глубокому пониманию внешней и внутренней среды предприятия, а также принятию обоснованных стратегических решений.

Важным аспектом является интеграция стратегического управления в корпоративную культуру предприятия. Сотрудники должны понимать стратегические цели организации и осознавать свою роль в их достижении.

Мотивация персонала и создание благоприятной рабочей атмосферы способствуют более эффективной реализации стратегических планов.

В конечном итоге, инвестиции в совершенствование системы стратегического управления являются инвестициями в будущее предприятия. Это позволяет не только улучшить текущие показатели деятельности, но и создать прочную основу для долгосрочного успеха в условиях постоянно меняющегося мира. Системный подход к стратегическому управлению, включающий постоянный мониторинг, анализ и корректировку стратегии, является ключом к достижению устойчивого конкурентного преимущества [4].

Предприятиям необходимо непрерывно совершенствовать свои системы стратегического управления, адаптируя их к современным вызовам и возможностям. Это требует не только внедрения новых технологий и методик, но и развития стратегического мышления у руководства и сотрудников, а также создания гибкой и адаптивной организационной структуры.

Литература

1. Маленков Ю.А. Стратегический менеджмент: учебник. М.: Велби, 2009. 224 с.
2. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами [Текст] / пер. с англ. под ред. С.К. Мордовина. – СПб.: Питер, 2012. – 848 с.: ил. – (Серия «Классика МВА»).
3. Попов С.А. Развитие мировых концепций современного стратегического менеджмента [Текст] // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2013. – Вып.1. – С. 96-106.
4. Лысоченко А.А., Свиридов О.Ю. Теоретические основы стратегического управления: Учебник — Ростов н/Д.: Содействие–XXI век, 2016. 420 с.

Tarasov A.V., Vasyleva-Keryan O.V.

Donbass National Academy of Construction and Architecture of the Donetsk People's Republic, Russia

IMPROVING THE STRATEGIC MANAGEMENT SYSTEM IN A MODERN ENTERPRISE

Abstract. The theses address topical issues of improving the strategic management system at a modern enterprise in a dynamically changing external environment and increasing competition. The existing approaches to strategic planning and management are analyzed, their strengths and weaknesses are identified. Special attention is paid to the need to adapt strategic tools to the specifics of a particular enterprise and its strategic goals.

The key success factors in the implementation of the strategy are considered, such as effective resource management, the development of an organizational culture focused on innovation and continuous improvement, as well as the formation of a motivation system that stimulates the achievement of strategic goals. It is noted that

there is a need to integrate strategic management with other functional areas of the enterprise, such as financial, marketing and personnel management.

Keywords. Management, strategic management, modern enterprise, competitiveness, efficiency.

Тарасов Артем Вячеславович - студент группы ЗПМм-56б, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – управленческая деятельность строительной отрасли.

Васылева-Керян Ольга Владимировна – к.э.н., доцент кафедры менеджмент строительных организаций Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, ДНР, Макеевка, Россия.

Artem V. Tarasov - student of the ZPMm-56b group, Donbass National Academy of Construction and Architecture. His research interests include management activities in the construction industry.

Olga V. Vasyleva-Keryan – Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Management of Construction Organizations at the Donbass National Academy of Construction and Architecture, Donetsk People's Republic, Makeyevka, Russia.

УДК 69.003

М.И. Фоменко, Г.Ф. Поляков

Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет (НИУ МГСУ), г. Москва, Россия

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация. В настоящее время внедряются современные подходы к управлению материальными ресурсами. В статье описаны подходы к прогнозированию потребности в материальных ресурсах, оптимизации логистических цепочек и автоматизированному планированию строительных запасов.

Ключевые слова. Искусственный интеллект, строительство, управление ресурсами, логистика, прогнозирование.

Постановка проблемы. Современная строительная отрасль сталкивается с комплексом взаимосвязанных проблем в области управления материальными ресурсами, из которых можно выделить следующие:

1. Низкая точность прогнозирования потребности в материалах, в том числе при отсутствии синхронизированной с производственными процессами системы документооборота [1], что приводит к двум основным негативным сценариям:

- избыточные закупки, в результате наблюдается увеличение затрат на хранение и логистику лишних материалов, а также повышается риск повредить постоянно транспортируемые материалы;
- дефицит материалов, вызывающий простои, срывы сроков и рост себестоимости проекта.

2. Неэффективность логистических схем доставки материалов на объекты, поскольку логистика в строительстве часто остается слабым звеном из-за неоптимальных маршрутов доставки, несогласованности графиков поставок с производственными процессами и высокой доли ручного управления транспортировкой.

3. Отсутствие оперативного планирования расхода материальных ресурсов и контроля за их использованием.

В строительстве до сих пор распространены ручные методы учета расхода материалов, что приводит к некорректному списанию ресурсов, возникновению перерасхода из-за несанкционированного использования, задержкам в выявлении отклонений от проектных норм.

4. Слабая интеграция систем учета ресурсов с BIM-моделями объектов [2].

Несмотря на внедрение в производственный процесс технологий информационного моделирования - Building Information Modeling (далее - BIM), многие строительные компании не используют его потенциал для управления

материальными потоками, в связи с чем возникает ряд проблем, например, разрозненное хранение данных о материалах в разных системах (в BIM, Excel, ERP-системах) или отсутствие автоматического обновления информации при изменениях в проекте.

Традиционные методы управления материальными ресурсами, основанные на эмпирическом опыте и статических показателях, не обеспечивают необходимой гибкости в условиях динамично меняющейся ситуации на строительной площадке. Очень часто строительные проекты превышают запланированный бюджет именно из-за неоптимального управления ресурсами.

Анализ последних исследований и публикаций. В последнее время наблюдается значительный интерес к применению искусственного интеллекта (далее – ИИ) в строительной отрасли, на основании которых можно выделить несколько ключевых направлений.

Одним из направлений следует считать прогнозирование потребности в материальных ресурсах с использованием ИИ, что позволяет строительным компаниям оптимизировать запасы, снижать затраты и минимизировать риски дефицита или переизбытка ресурсов.

В качестве инструмента для балансировки спроса и предложения может стать система прогнозирования потребности в стройматериалах на основе ИИ [3, 4]. Для ее внедрения потребуются осуществлять сбор данных (история заказов, сезонные факторы, макроэкономические показатели). Затем на основе полученных данных осуществляется выбор модели расчета, основанной на анализе временных рядов, регрессионном анализе, графовых нейросетях (для анализа цепочек поставок), имитационном моделировании. Такой подход позволяет собирать и анализировать значительные объемы данных в режиме реального времени, по результатам которых формируется полная информация, что способствует принятию верных решений.

Внедрение ИИ-прогнозирования в строительной отрасли будет иметь ряд преимуществ, например, сглаживание сезонных пиков за счет равномерного распределения заказов в течение года или снижение дефицита, когда прогнозирование позволит строительным компаниям формировать стратегические запасы.

В условиях повышения интереса к цифровой трансформации в строительстве для планирования ресурсов следует использовать систему «Цифровое управление строительством» [5]. Такая система, используя информацию из графика производства работ о запланированных к выполнению работах и необходимых для них ресурсов, а также данных об остатках материальных ресурсов на складе строительной компании, позволяет составить график потребления материальных ресурсов и установить количество недостающих ресурсов, приобретаемых дополнительно.

Цель исследования. Целью данной работы является разработка подхода, направленного на использование ИИ для управления материальными ресурсами.

Основной материал исследования. Для управления материальными ресурсами с использованием ИИ целесообразно использовать комплексный подход, включающий:

- многофакторную систему прогнозирования потребности в материалах,
- адаптивную систему логистического планирования,
- интегрированную систему мониторинга и контроля запасов,
- механизмы интеграции с BIM-платформами.

Такой подход можно представить в виде системы, включающей три взаимосвязанных модуля, приведенных в таблице.

Таблица 1

**Структура системы управления материальными ресурсами в
строительстве на основе ИИ**

Наименование модуля	Назначение модуля
Аналитический модуль	Обработка исторических данных по аналогичным проектам. Анализ текущих параметров строительства (график работ, метео данные и пр.). Прогнозирование потребности с использованием совокупности моделей (Random Forest + Gradient Boosting), так называемых «умных алгоритмов», позволяющих дать более точный прогноз на основе полученных данных.
Логистический модуль	Оптимизация маршрутов доставки с учетом множества факторов, оказывающих влияние. Динамическое перераспределение ресурсов между объектами.
Мониторинговый модуль	Компьютерное зрение для идентификации материальных ресурсов. Электронное устройство (RFID-метки) для отслеживания перемещений материальных ресурсов на основе получения, обработки и повторной отправки сигнала.

К перспективным направлениям для строительной отрасли следует также отнести разработку отраслевых стандартов для ИИ-систем, создание цифровых двойников для управления материальными ресурсами, развитие предиктивных систем на основе IoT для получения оперативной информации с объектов строительства.

Выводы. Внедрение современных технологий в управление материальными ресурсами значительно повысит эффективность производственной деятельности организации в целом и управления отдельными процессами в частности.

Литература

1. Статья «Необходимо создание комплексной программы прогнозирования потребности в строительных материалах – ЦЕМРОС» [Электронный ресурс] – URL: <https://stroygaz.ru/publication/biznes/neobkhodimo-sozдание-kompleksnoy-programmy-prognozirovaniya-potrebnosti-v-stroitelnykh-materialakh-ts/> Дата обращения – 09.04.2025

2. Москвичев М.А. Цифровая трансформация строительных организаций // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 3А. С. 294-304. DOI: 10.34670/AR.2023.90.59.067

3. Рагулин Р.С. Прогнозирование и планирование спроса: кейс искусственного интеллекта при управлении цепочками поставок // РЕГИОН: системы, экономика, управление. № 1 (60). 2023. С.172-180.

4. Лаамарти Ю.А., Дедов Е.Г., Крамлих О.Ю. Методы прогнозирования запасов строительных материалов во время поставок // Вестник МГСУ. 2024. Т. 19. Вып. 2. С. 307–314. DOI: 10.22227/1997-0935.2024.2.307-31.

5. Статья «Как правильное планирование расхода материалов облегчает строительство» [Электронный ресурс] – URL: <https://academy.tsus.ru/kak-pravilnoe-planirovanie-rashoda-materialov-oblegchaet-stroitelstvo/> Дата обращения – 09.04.2025

M.I. Fomenko, G.F. Polyakov

Master's student of the Department of Management and Innovation, National Research Moscow State University of Civil Engineering (NRU MGSU), Moscow, Russia

ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR MATERIAL RESOURCE MANAGEMENT IN CONSTRUCTION

Abstract Modern approaches to material resource management are currently being introduced. The article describes approaches to forecasting the need for material resources, optimizing logistics chains and automated planning of building stocks.

Keywords: artificial intelligence, construction, resource management, logistics, forecasting.

Фоменко Михаил Иванович – магистрант 2 курса, НИУ МГСУ, Москва, Россия. Научные интересы: цифровые технологии в строительстве.

Mikhail I. Fomenko – 2nd year Master's student, NRU MGSU, Moscow, Russia. Research interests: digital technologies in construction.

Поляков Геннадий Федорович – магистрант 2 курса, НИУ МГСУ, Москва, Россия. Научные интересы: управление строительными проектами.

Gennady F. Polyakov – 2nd year Master's student, NRU MGSU, Moscow, Russia. Research interests: construction project management.

УДК 338.24

Д.Д. Цибуля

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российской Федерации

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРИ УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТОМ

Аннотация. В работе анализируются научно-практические подходы к подготовке производства при управлении проектом, соблюдение бюджетных и временных рамок. На основе проведенного анализа представлены рекомендации по управлению научно-технической подготовкой производства на предприятии, а также улучшения, направленные на оптимизацию структуры управления инвестиционно-строительными проектами. Выявлены некоторые проблемы, возникающие на разных этапах проекта, определены причины их возникновения и методы их устранения.

Ключевые слова. Строительство, инвестирование, проектирование, анализ.

Постановка проблемы. В современном строительстве все больше организаций стремятся модернизировать, внедрять инновации и совершенствовать свои методы работы. Основная причина этой тенденции - необходимость своевременных изменений в динамично развивающихся проектах. Своевременная корректировка показателей помогает избежать увеличения затрат, снизить риск продления сроков выполнения и уложиться в запланированные сроки реализации проекта.

Анализ последних исследований и публикаций. Учёные, внёсшие значительный вклад в развитие научно-практических подходов к подготовке производства при управлении проектом, а именно:

1. С. П. Никаноров. Разработал направление концептуального проектирования, которое заключается в формализации предметных областей любой сложности с помощью логического аппарата.

2. В. Н. Бурков. Создал теорию активных систем, которая предполагает разработку организационно-экономических механизмов для управления проектами с учётом достоверности информации, получаемой от исполнителей и степени их заинтересованности.

3. А. А. Гусаков. Основал научную школу, в рамках которой были разработаны теория организационно-технологической надёжности и теория системотехники строительства и другие.

4. Фредерик Тейлор. Американский инженер и учёный середины XIX века, который хотел применить инженерный подход в управлении проектами. Тейлор сформулировал принципы научного менеджмента, разработал методики оптимизации производственных процессов и улучшения эффективности труда.

5. Генри Гант. Американский инженер, который создал диаграмму Ганта — инструмент для планирования проектов. Гант также внёс вклад в область стандартизации процессов управления проектами.

Цель исследования — выявление путей повышения эффективности управления научно-технической подготовкой производства на предприятии, а также улучшения, направленные на оптимизацию структуры управления инвестиционно-строительными проектами.

Основной материал исследования. Эффективность деятельности строительной организации в значительной степени зависит от профессионального анализа, планирования, исполнения и стратегий управления проектами.

Управление проектом делится на несколько этапов: инициация проекта, планирование, реализация, анализ, управление и завершение. Стратегия управления сводится к реализации конкретных параметров проекта: соблюдению сроков и бюджетов, минимизации затрат и достижению запланированных результатов.

Анализ эффективности управленческой деятельности в рамках экономического анализа является составной частью системы управления предприятия и неотъемлемой частью управленческой деятельности.

Объектом анализа эффективности управленческой деятельности станут коммерческие предприятия и организации различных правовых форм (субъекты хозяйствования), ориентированные в первую очередь на получение прибыли, а также на долгосрочное достижение других стратегических целей.

Предметом анализа эффективности управленческой деятельности, по нашему мнению, будет технологический этап процесса принятия решения, начиная с формулировки проблемы и заканчивая организацией реализации решения и оценкой его эффективности.

Анализ деятельности по управлению инвестиционно-строительными проектами показывает, что запланированный бюджет может увеличиться на 10% из-за неэффективного управления. Кроме того, согласно этому анализу, более 80% организаций не уложились в сроки или не смогли достичь требуемого качества реализации проекта. Основной причиной такой ситуации может быть:

- Не четко определенные цели на этапе инициации;
- Отсутствие или неправильный контроль на этапе планирования и реализации;
- Отсутствие анализа реализации и динамических изменений параметров проекта. Таким образом, с точки зрения оценки инвестиций мы можем говорить о низкой реализации проекта.

Сущность подготовки производства при управлении проектами заключается в создании технических, организационных и экономических условий для перевода производственного процесса на более высокий технический и социально-экономический уровень.

Главная задача подготовки производства — создание и организация выпуска новых конкурентоспособных изделий.

Некоторые виды подготовки производства:

- **Техническая.** Включает этапы проектирования и освоения выпуска новых изделий. Предусматривает разработку технологических процессов, проектирование оснастки, приспособлений и специального инструмента, расчёты производственных мощностей, подготовку нормативной документации и т. д.
- **Организационная.** Обеспечивает нормальный ход технологического процесса. Включает координацию деятельности соответствующих служб в процессе выполнения производственной программы.
- **Технологическая.** Обеспечивает готовность предприятия к выпуску продукции необходимого качества при установленных сроках, объёме производства и затратах. В ходе этой подготовки разрабатываются и внедряются новые технологии, проводится совершенствование существующей технологии, разрабатывается технологическая оснастка.
- **Организационно-плановая.** Включает комплекс работ по адаптации производственной и организационной структуры предприятия к выпуску новой (модернизированной) продукции.

Рекомендуемые улучшения для оптимизации структуры управления проектами и повышения эффективности управления научно-технической подготовкой производства на предприятии заключаются в следующем:

- Анализ показателей эффективности управления; сравнение выявленных негативных воздействий на показатели с возможными причинами их возникновения, во-первых, изучение методических рекомендаций и специальной литературы, во-вторых, анализ параметров текущих проектов и оценка завершённых результатов;
- Определение путей повышения эффективности управления проектами и их ранжирования, для определения наилучших возможностей;
- Исследование и разработка прогрессивных форм организации производственных процессов в условиях возникновения и развития новых средств труда и технологических методов, автоматизация производства, применение современной электронно-вычислительной техники.
- Разработка проблем научной организации труда, новых форм кооперирования и разделения труда, адекватных техническому уровню промышленного производства и отвечающих современным требованиям психологии и физиологии труда.
- Разработка и внедрение прогрессивных форм организации управления и планирования деятельности предприятий и их подразделений в условиях укрупнения предприятий и широкого внедрения электронно-вычислительной техники.
- Использование параллельных и параллельно-последовательных методов выполнения работ для сокращения времени выполнения производства.
- Мониторинг выполнения и оценка результатов завершённых работ, что позволяет заблаговременно выявлять опасные факторы, отклонения от установленных нормативов и, при необходимости, обеспечивать обратную связь с целью внесения корректировок в программу работ.

- Создание отдела оперативного планирования, управления и контроля проектов, с целью сокращения сроков реализации проектов, своевременного внесения изменений и координации их реализации [3].

Чтобы более полно описать поведение проекта, следует построить три модели его развития: оптимистичную, пессимистичную и наиболее вероятную. У каждой из этих моделей свой бюджет и стоимость, но цели у них одинаковые. Этот метод способствует более эффективному принятию решений, поскольку изменения, внесенные в проект, учитываются во всех моделях разработки, что позволяет учитывать изменения, внесенные в стратегию проекта.

Можно с уверенностью сказать, что сегодня все организации используют систематические методы управления. Применение системного подхода к обсуждениям между руководством и организацией в целом позволяет сотрудникам лучше понимать и контролировать функционирование взаимоотношений компании со всеми отделами, структурами, экономики и внешней среды.

В соответствии с системным методом выделяются следующие этапы решения задачи:

- Определение целей;
- Выявление проблем в процессе достижения этих целей;
- Поиск решения проблем;
- Оценка всех альтернатив и выбор наилучшей из них;
- Выбор наилучшего решения;
- Оценка эффективности.

При использовании системного подхода к разработке и принятию управленческих решений также необходимо учитывать жизнеспособность проблемной ситуации.

Выводы. Управление проектами - это инструмент, который позволяет организации выполнять свою деятельность максимально эффективно. Однако правильный выбор, соответствующий потребностям организации и учитывающий специфику отрасли и региона, а также корпоративную культуру организации, позволит вам избежать многих ошибок при реализации проекта и значительно увеличит шансы на его успешную реализацию.

Целью подготовки производства является обеспечение высокого качества изготовления изделий и создание необходимых условий для роста производительности труда, улучшения использования оборудования, снижения расхода сырья, материалов, топлива, энергии.

Выполняя эти рекомендации, организация может рассчитывать на свою успешную деятельность, а также выполнения всех работ и проектов в поставленные сроки.

Литература

1. Герасименко, А. Финансовый менеджмент для практиков: полный курс MBA по корпоративным финансам ведущих бизнес-школ мира / А. Герасименко ; под редакцией М. Белоголовского. — Москва : Альпина Паблишер, 2024. — 1011 с. — ISBN 978-5-9614-3716-4. — Текст : электронный // Цифровой

образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137786.html>

2. Павлов, А. Н. Эффективное управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK® 6th Edition / А. Н. Павлов. — 2-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2023. — 271 с. — ISBN 978-5-93208-635-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129458.html>

3. Трубилин, А. И. Управление проектами : учебное пособие / А. И. Трубилин, В. И. Гайдук, А. В. Кондрашова. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-4497-0069-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86340.html>

4. Управление проектами : учебник для обучающихся по укрупненным группам направлений подготовки 38.03.00 «Экономика и управление» / Т. Н. Гладченко, Е. Л. Морозов, Е. В. Пономаренко, А. В. Савенко ; под редакцией Е. В. Пономаренко. — Донецк : Донецкая академия управления и государственной службы, 2021. — 370 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129806.html>

5. Цыганенко, Д. С. Особенности разработки производственных проектов / Д. С. Цыганенко. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 48 (338). — С. 568-571. — URL: <https://moluch.ru/archive/338/75742/>

D. Tsibulya

FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture", Makeyevka, DPR, Russian Federation

SCIENTIFIC AND PRACTICAL APPROACHES TO PRODUCTION PREPARATION IN PROJECT MANAGEMENT

Annotation. The paper analyzes scientific and practical approaches to production preparation in project management, compliance with budget and time limits. Based on the analysis, recommendations are presented on the management of scientific and technical preparation of production at the enterprise, as well as improvements aimed at optimizing the management structure of investment and construction projects. Some problems that arise at different stages of the project have been identified, the causes of their occurrence and methods of their elimination have been identified.

Keywords. Construction, investment, design, analysis.

Цибуля Денис Дмитриевич – студент группы ПМм-26а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: инновационный менеджмент в строительстве.

Denis D.Tsybulya is a student of the PMm-26a group of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests: innovative management in construction.

СЕКЦИЯ 6
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ
ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ
СТРОИТЕЛЬНЫМ КОМПЛЕКСОМ И ЖКХ

УДК 65.29

Акишина Н.В., Васылева-Керян О.В.
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ НА
СОВРЕМЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация. В условиях динамично развивающейся глобальной экономики, характеризующейся высокой степенью неопределенности и жесткой конкуренцией, стратегическое управление становится ключевым фактором обеспечения устойчивого развития и достижения долгосрочных конкурентных преимуществ для современного предприятия. Данная работа посвящена исследованию теоретических и практических аспектов совершенствования стратегического управления, рассматривая как традиционные, так и инновационные подходы к формированию и реализации стратегий, а также методы оценки их эффективности. Особое внимание уделяется адаптации стратегического управления к специфическим условиям деятельности предприятий различных отраслей и форм собственности, а также влиянию цифровой трансформации на процессы стратегического планирования и контроля.

Ключевые слова. Стратегия, современное предприятие, управление, конкуренция, стратегическое управление.

Постановка проблемы. В условиях динамично меняющейся глобальной экономики и возрастающей конкуренции, совершенствование стратегического управления становится критически важным фактором выживания и успешного развития современного предприятия. Традиционные модели управления, ориентированные на краткосрочную перспективу и оптимизацию текущих показателей, все чаще оказываются неэффективными в условиях неопределенности и быстрых технологических изменений. Возникает необходимость в пересмотре существующих подходов к стратегическому планированию и внедрении инновационных методов, позволяющих предприятиям не только адаптироваться к меняющимся условиям, но и формировать собственное будущее, определяя перспективные направления развития и создавая устойчивое конкурентное преимущество.

Анализ последних исследований и публикаций. Научные исследования В. Пономаренко, Р. Фатхутдинова, Виханского и других ученых помогли создать полноценно рабочую систему стратегического развития организации, которая не

теряет актуальности и по сей день. Такой же вклад в ее создание внесли их зарубежные коллеги – П. Друкер, Дж. Стейнер и И. Ансофф.

Цель исследования. Целью настоящего исследования является разработка мероприятий по совершенствованию стратегического управления на современном предприятии.

Основной материал исследования. Глобальные экономические процессы, научно-технический прогресс, изменения в потребительских предпочтениях и усиление конкурентной борьбы формируют новые вызовы для предприятий. В этих условиях стратегическое управление становится не просто желательным, а необходимым условием выживания и успешного развития. Оно позволяет предприятиям предвидеть изменения во внешней среде, адаптироваться к ним, формировать и реализовывать конкурентоспособные стратегии, обеспечивающие долгосрочный рост и прибыльность. В связи с этим, исследование проблем совершенствования стратегического управления на современном предприятии является актуальной и практически значимой задачей.

Перспективы дальнейших исследований в области стратегического управления связаны с изучением влияния новых технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн и интернет вещей, на процессы стратегического планирования и реализации. Особый интерес представляет разработка моделей и инструментов, позволяющих предприятиям эффективно использовать большие данные для принятия стратегических решений, прогнозирования изменений во внешней среде и выявления новых рыночных возможностей [1].

Кроме того, актуальным направлением исследований является изучение влияния социальных и экологических факторов на стратегическое управление. Предприятия все больше осознают свою ответственность перед обществом и окружающей средой, и разрабатывают стратегии, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, улучшение социальных условий и обеспечение устойчивого развития. В связи с этим, возникает необходимость в разработке новых метрик и показателей, позволяющих оценивать эффективность социальных и экологических стратегий.

Важным аспектом совершенствования стратегического управления является развитие компетенций в области стратегического мышления и принятия решений. Необходимы образовательные программы и тренинги, направленные на развитие у менеджеров способности анализировать сложные ситуации, предвидеть изменения во внешней среде, разрабатывать инновационные стратегии и эффективно управлять рисками. Также, необходимо развивать культуру стратегического мышления в организации, вовлекая всех сотрудников в процесс стратегического планирования и реализации [1].

Перспективным направлением исследований является изучение влияния организационной культуры на эффективность стратегического управления. Организационная культура может как способствовать, так и препятствовать реализации стратегии. Важно формировать организационную культуру,

поддерживающую инновации, сотрудничество, ориентацию на клиента и постоянное совершенствование. Также, необходимо разрабатывать механизмы управления организационной культурой, позволяющие адаптировать ее к изменяющимся условиям и стратегическим целям предприятия.

В целом, совершенствование стратегического управления является сложной и многогранной задачей, требующей постоянного анализа, экспериментирования и внедрения новых подходов и инструментов. Предприятия, стремящиеся к устойчивому развитию и достижению долгосрочных конкурентных преимуществ, должны уделять особое внимание развитию системы стратегического управления, обеспечивающей гибкость, инновационность и ориентацию на создание ценности для всех заинтересованных сторон.

Дальнейшие исследования могут быть сосредоточены на разработке адаптивных систем стратегического управления, способных к самообучению и корректировке стратегии в реальном времени на основе поступающих данных. Это предполагает интеграцию инструментов искусственного интеллекта и машинного обучения в процессы стратегического планирования, что позволит предприятиям оперативно реагировать на изменения во внешней среде и принимать более обоснованные решения. Особое внимание следует уделить разработке алгоритмов, способных анализировать неструктурированные данные, такие как отзывы клиентов, сообщения в социальных сетях и новостные ленты, для выявления трендов и возможностей [2].

Не менее важным направлением является изучение влияния глобализации и цифровизации на стратегическое управление международными компаниями. В условиях усиления конкуренции и быстрого распространения технологий предприятиям необходимо разрабатывать гибкие и адаптивные стратегии, позволяющие эффективно управлять рисками и использовать возможности, возникающие на различных рынках. Это предполагает развитие компетенций в области международного менеджмента, кросс-культурной коммуникации и управления виртуальными командами. Также, необходимо разрабатывать модели и инструменты, позволяющие оценивать влияние политических, экономических, социальных и технологических факторов на стратегические решения международных компаний.

Перспективным направлением исследований является изучение влияния концепции устойчивого развития на стратегическое управление цепочками поставок. Предприятия все больше осознают свою ответственность за воздействие на окружающую среду и общество не только в рамках своей деятельности, но и во всей цепочке поставок. В связи с этим, возникает необходимость в разработке стратегий, направленных на повышение экологической и социальной устойчивости цепочек поставок, снижение рисков и улучшение репутации. Это предполагает внедрение принципов экономики замкнутого цикла, использование возобновляемых источников энергии, справедливое отношение к работникам и ответственное использование ресурсов.

Совершенствование стратегического управления является непрерывным процессом, требующим постоянного анализа внешней и внутренней среды,

адаптации к изменениям и внедрения новых подходов и инструментов. Современные предприятия, стремящиеся к устойчивому развитию и достижению долгосрочных конкурентных преимуществ, должны уделять особое внимание развитию системы стратегического управления, обеспечивающей гибкость, инновационность и ориентацию на создание ценности для всех заинтересованных сторон. Успешная реализация стратегии требует вовлечения всех уровней управления, эффективной системы контроля и оценки эффективности, а также постоянного совершенствования знаний и компетенций в области стратегического управления. [2].

Еще одним важным направлением исследований является изучение влияния поведенческих факторов на принятие стратегических решений. Когнитивные искажения, эмоциональные предубеждения и групповое мышление могут существенно влиять на выбор стратегии и ее реализацию. Разработка моделей и инструментов, позволяющих учитывать и минимизировать негативное влияние этих факторов, позволит предприятиям принимать более рациональные и обоснованные решения. Особое внимание следует уделить изучению влияния лидерства и корпоративной культуры на стратегическое мышление и принятие решений.

В контексте цифровой трансформации перспективным направлением является исследование влияния больших данных и аналитики на стратегическое управление инновациями. Предприятия, обладающие способностью собирать, анализировать и интерпретировать большие объемы данных, могут более эффективно выявлять новые возможности для инноваций, прогнозировать спрос и адаптировать свои продукты и услуги к потребностям рынка. Это предполагает разработку алгоритмов и инструментов, позволяющих автоматизировать процесс поиска и оценки инновационных идей, а также создавать персонализированные продукты и услуги.

Кроме того, актуальным является изучение влияния регуляторной среды и государственной политики на стратегическое управление предприятиями. Изменения в законодательстве, налоговой политике и стандартах отчетности могут существенно повлиять на конкурентоспособность предприятий и их способность реализовывать стратегические цели. В связи с этим, необходимо разрабатывать модели и инструменты, позволяющие предприятиям оценивать влияние регуляторных факторов на свою деятельность и адаптировать свои стратегии к изменяющимся условиям. Это предполагает развитие компетенций в области GR (Government Relations) и умение взаимодействовать с государственными органами.

Необходимо отметить важность развития методологии оценки эффективности стратегического управления. Традиционные финансовые показатели не всегда отражают долгосрочную ценность, создаваемую стратегическими решениями. В связи с этим, необходимо разрабатывать новые подходы и инструменты, позволяющие оценивать эффективность стратегического управления с учетом нефинансовых показателей, таких как удовлетворенность клиентов, вовлеченность персонала и воздействие на

окружающую среду. Это предполагает использование сбалансированных систем показателей (BSC) и других инструментов, позволяющих учитывать интересы всех заинтересованных сторон [2].

Выводы. В заключение, стоит отметить, что развитие стратегического управления невозможно без постоянного обмена опытом и знаниями между учеными, практиками и представителями бизнеса. Необходимы платформы для обмена лучшими практиками, проведения совместных исследований и разработки новых инструментов и подходов. Также, необходимо развивать образовательные программы и тренинги, направленные на подготовку специалистов, способных эффективно управлять стратегическими изменениями и создавать ценность для всех заинтересованных сторон. Только в этом случае предприятия смогут успешно адаптироваться к вызовам современной экономики и достичь устойчивого развития.

Следует отметить, что совершенствование стратегического управления на современном предприятии требует комплексного подхода, учитывающего динамику внешней среды, необходимость интеграции инноваций, эффективное использование данных и аналитики, а также вовлеченность персонала в процесс стратегического управления. Разработка и внедрение инновационных методов стратегического планирования, ориентированных на создание устойчивого конкурентного преимущества и обеспечение долгосрочного успеха предприятия, является актуальной и важной задачей.

Литература

1. Мизюк, Б.М. Стратегическое управление на предприятии: Учеб. Пособие для вузов / Б.М. Мизюк // - М.: Центр учебной литературы, 2010. - 152с.
2. Мищенко, А.П. Стратегическое управление предприятием / А.П. Мищенко/ Экономика: проблемы теории и практики. - 2016. - № 3. - С.31-34.
3. Бронникова Т. С. Оценка уровня рыночного потенциала предприятия //Известия иркутской государственной экономической академии (Байкальский гос. ун-т эконом. и права). – 2012. –№ 3. – С 24.
4. Криворотов В. В. Конкурентоспособность предприятия: источники формирования, оценка, пути повышения / Криворотов В.В. – М. : РГБ, 2007. – 220 с.

Akishina N.V., Vasyleva-Keryan O.V.

Donbass National Academy of Construction and Architecture of the Donetsk People's Republic, Russia

IMPROVING STRATEGIC MANAGEMENT IN A MODERN ENTERPRISE

Abstract. In a dynamically developing global economy characterized by a high degree of uncertainty and fierce competition, strategic management is becoming a key factor in ensuring sustainable development and achieving long-term competitive advantages for a modern enterprise. This work is devoted to the study of theoretical and practical aspects of improving strategic management, considering both traditional

and innovative approaches to the formation and implementation of strategies, as well as methods for evaluating their effectiveness. Special attention is paid to the adaptation of strategic management to the specific operating conditions of enterprises in various industries and forms of ownership, as well as the impact of digital transformation on strategic planning and control processes.

Keywords. Strategy, modern enterprise, management, competition, strategic management.

Акишина Наталья Викторовна - студентка группы ЗПМм-55а, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – управленческая деятельность строительной отрасли.

Васылева-Керян Ольга Владимировна – к.э.н., доцент кафедры менеджмент строительных организаций Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, ДНР, Макеевка, Россия.

Natalya V. Akishina - is a student of the ZPMm-55a group, the Donbass National Academy of Construction and Architecture. His research interests include management activities in the construction industry.

Olga V. Vasyleva-Keryan – Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Management of Construction Organizations at the Donbass National Academy of Construction and Architecture, Donetsk People's Republic, Makeyevka, Russia

УДК 332.14+332.8

Б. Ю. Грузан, Н. А. Пушкарева

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»
г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ МОЛОДЕЖНОЙ ЖИЛИЩНОЙ ПОЛИТИКИ В НОВЫХ СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. В условиях интеграции новых субъектов Российской Федерации в федеральное пространство особую значимость приобретает формирование устойчивых механизмов молодежной жилищной политики. Исследование посвящено анализу вызовов, связанных с обеспечением доступного жилья для молодежи в данных регионах, включая институциональные, экономические и инфраструктурные барьеры. На основе сравнительного анализа и экспертных оценок предложены адаптированные меры поддержки: создание молодежных жилищных фондов, модификация ипотечных программ, развитие кооперативного строительства и стимулирование локальной занятости. Особое внимание уделено сочетанию федеральных стандартов с учетом региональной специфики, включая переходные этапы социально-экономического развития. Результаты работы направлены на укрепление демографической стабильности и интеграции новых территорий в национальную систему управления.

Ключевые слова. Молодежная политика, жилищное обеспечение, новые субъекты РФ, социально-экономическая адаптация, региональное развитие, государственная поддержка, доступное жилье.

Постановка проблемы. В условиях расширения территориального состава РФ остро встает вопрос о социально-экономической адаптации молодого поколения к жизненным вызовам. Жилищная обеспеченность выступает ключевым фактором стабильности и развития молодежной среды, однако в новых субъектах наблюдаются специфические вызовы: дефицит инфраструктуры, миграционные процессы, низкий уровень доходов и ограниченный доступ к ипотечным программам. В то же время в других регионах страны, таких как Северо-Западный федеральный округ, Приволжский федеральный округ или Сибирский федеральный округ, уже реализуются успешные практики молодежной жилищной политики (субсидирование ипотеки, молодежные кооперативы, программы расселения из ветхого жилья). Однако эти модели требуют адаптации под социально-экономические и административные особенности новых территорий, где потребность в жилье особенно высока [1, 2].

Анализ последних исследований и публикаций. Современные исследования в области молодежной жилищной политики сосредоточены на анализе вызовов, связанных с обеспечением доступного жилья для молодежи. Основными проблемами называются институциональные барьеры (отсутствие единых стандартов оценки потребности в жилье), экономические ограничения

(высокая стоимость недвижимости при низких доходах молодежи) и демографические риски (миграция молодого поколения в более развитые регионы). Исследования подчеркивают необходимость дифференцированного подхода, учитывающего региональные особенности, а также адаптацию успешных практик других субъектов РФ. Однако отмечается недостаточная проработка механизмов интеграции жилищной политики с трудовой адаптацией и развитием инфраструктуры. [1, 2, 3]

Вопросу молодежной жилищной политики посвящены научные работы П.И. Ключникова, А.А. Олейникова, Е.В. Харченко, В.В. Литвинова, М.А. Буранкова, В.В. Касьянова и др.

Цель исследования. Анализ современного состояния и предложение механизмов совершенствования молодежной жилищной политики в новых субъектах РФ с учетом их социально-экономических и административных особенностей.

Использованы методы сравнительного анализа (сравнение с опытом других регионов РФ), экспертных оценок (интервью с представителями органов власти и молодежных организаций), а также статистический анализ демографических и жилищных показателей.

Основной материал исследования. Ключевыми проблемами молодежной жилищной политики в новых регионах являются:

- институциональные барьеры: недостаточная проработка региональных программ поддержки молодежи, отсутствие единых критериев оценки потребности в жилье;
- экономические ограничения: высокая стоимость жилья при низком уровне заработной платы, ограниченный доступ к льготным кредитам;
- демографические риски: миграция молодежи в более развитые регионы, снижение рождаемости в новых субъектах;
- инфраструктурный дефицит: недостаток доступного жилья вблизи образовательных и промышленных центров [3, 5].

Например, в Санкт-Петербурге реализуется программа «Молодежи — доступное жилье», в рамках которой молодежь может получить до 35% субсидий от стоимости квартиры, в новых регионах аналогичные меры либо отсутствуют, либо действуют в ограниченном объеме. Механизм программы предусматривает безвозмездное предоставление за счет средств бюджета Санкт-Петербурга социальной выплаты для приобретения жилья на первичном или вторичном рынках недвижимости Санкт-Петербурга или Ленинградской области в размере 40% от расчетной стоимости жилого помещения и дополнительно по 5% на каждого имеющегося в семье ребенка [4].

Предложенные механизмы решения:

- создание специализированных молодежных жилищных фондов за счет федеральных субсидий и частно-государственных партнерств;
- адаптация ипотечных программ под региональные особенности: снижение первоначального взноса, увеличение срока кредитования, индексация ставок с учетом местной инфляции;

- развитие кооперативного жилищного строительства с поддержкой государства (льготные земельные участки, налоговые каникулы);
- стимулирование локальной занятости молодежи через связь жилищной политики с трудовой адаптацией (субсидии работодателям за предоставление жилья сотрудикам);
- усиление роли молодежных общественных организаций в формировании политики (участие в разработке программ, мониторинг эффективности).

Впервые предложена модель региональной жилищной политики, учитывающая сочетание федеральных стандартов и уникальных условий новых субъектов, включая переходные периоды интеграции в российское правовое и экономическое пространство.

Результаты исследования могут быть использованы при корректировке стратегий социально-экономического развития новых регионов, а также в разработке целевых программ Минстрой России и региональных органов власти.

Выводы. Эффективное развитие молодежной жилищной политики в новых субъектах РФ требует системного подхода, сочетающего институциональные, финансовые и социальные инструменты. Учет локальных особенностей регионов позволит не только решить насущные проблемы доступности жилья, но и способствовать долгосрочной интеграции территорий в федеральное пространство.

Литература

1. Ключников, П. И. Проблемы и стратегические направления молодежной жилищной политики в России // Вестник ОрелГАУ — 2010 — №6 — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-strategicheskie-napravleniya-molodezhnoy-zhilischnoy-politiki-v-rossii>.
2. Олейникова, А. А. Реализация государственной политики на региональном уровне / А. А. Олейникова, Е. В. Харченко // Экономика. Информатика — 2012 — №19-1 (138) — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-gosudarstvennoy-politiki-na-regionalnom-urovne>.
3. Литвинова, В. В. АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРАКТИК ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИЛЬЕМ МОЛОДЫХ СЕМЕЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ / В. В. Литвинова, М. А. Буранкова // Актуальные проблемы российского права — 2021 — №12 (133) — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-regionalnyh-praktik-obespecheniya-zhiliem-molodyh-semey-i-predlozheniya-po-ih-sovershenstvovaniyu>.
4. Касьянов, В. В. Молодая российская семья как важнейший ресурс в государственной политике / В. В. Касьянов, А. К. Манучарян, П. С. Самыгин // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки — 2024 — №7 — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/molodaya-rossiyskaya-semya-kak-vazhneyshiy-resurs-v-gosudarstvennoy-politike>.

B. Yu. Gruzan, N. A. Pushkareva
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Makeevka,
DPR, Russian Federation

DEVELOPMENT OF MECHANISMS FOR YOUTH HOUSING POLICY IN NEW SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. In the context of the integration of new subjects of the Russian Federation into the federal space, the formation of sustainable mechanisms for youth housing policy is of particular importance. The study is devoted to the analysis of challenges related to providing affordable housing for young people in these regions, including institutional, economic and infrastructural barriers. Based on comparative analysis and expert assessments, adapted support measures are proposed: the creation of youth housing funds, the modification of mortgage programmes, the development of cooperative construction, and the stimulation of local employment. Particular attention is paid to combining federal standards with regional specifics, including transitional stages of socio-economic development. The results of the work are aimed at strengthening demographic stability and integrating new territories into the national management system.

Keywords: Youth policy, housing provision, new subjects of the Russian Federation, socio-economic adaptation, regional development, state support, affordable housing.

Пушкарева Наталья Александровна - кандидат наук по государственному управлению, доцент, доцент кафедры «Менеджмент строительных организаций» ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: система публичного управления, публичные услуги, качество жизни населения, социально-экономическое развитие территорий

Грузан Богдан Юрьевич - аспирант кафедры «Менеджмент строительных организаций» ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: государственная молодежная политика.

Pushkareva Natalia Aleksandrovna - candidate of Sciences in Public Administration, Associate Professor, Associate Professor of the Department «Management of Construction Organizations» of the FSBEI HE «Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture». Research interests: public management system, public services, quality of services, quality of life, socio-economic development of territories

Gruzan Bogdan Yurievich - postgraduate student of the Department «Management of Construction Organizations» FSBEI HE «Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture». Research interests: government youth policy

УДК 352.074

Зайцева Д.Р., Васылева-Керян О.В.

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КАДРОВОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. В условиях децентрализации управления и расширения самостоятельности муниципальных образований, вопросы кадрового обеспечения и развития муниципальных предприятий приобретают особую актуальность. Данная работа посвящена анализу механизмов государственного регулирования кадрового развития на муниципальном уровне, фокусируясь на специфике муниципальных предприятий как ключевых субъектах местной экономики. Акцент делается на правовых, экономических и организационных аспектах, определяющих эффективность кадровой политики в муниципальном секторе. Экономическое регулирование кадрового развития включает в себя инструменты финансовой поддержки и стимулирования, направленные на повышение квалификации и профессиональную переподготовку работников муниципальных предприятий. Это может быть реализовано через систему грантов, субсидий и налоговых льгот, предоставляемых предприятиям, инвестирующим в обучение и развитие своего персонала. Кроме того, государство может стимулировать развитие кадрового потенциала через механизмы государственно-частного партнерства, привлекая частные компании к реализации образовательных программ и проектов, направленных на повышение квалификации работников муниципальных предприятий.

Ключевые слова. Кадры, государственное регулирование, управление, эффективность, обеспечение, муниципальное управление. .

Постановка проблемы. В условиях децентрализации и растущей автономии местного самоуправления, роль муниципальных предприятий в обеспечении жизнедеятельности территориальных общин приобретает все большее значение. Эффективное функционирование муниципальных предприятий, их способность предоставлять качественные и доступные услуги, напрямую зависит от наличия квалифицированных и мотивированных кадров. Однако, кадровое развитие муниципальных предприятий часто сталкивается с рядом проблем, требующих государственной поддержки и регулирования. Одной из ключевых проблем является ограниченность финансовых ресурсов муниципальных предприятий, что существенно затрудняет возможности для инвестирования в обучение и повышение квалификации персонала. В условиях жесткой бюджетной дисциплины, средства, предназначенные для кадрового развития, часто перераспределяются на другие, более насущные потребности, что приводит к деградации кадрового потенциала.

Анализ последних исследований и публикаций. Степень научной

разработанности проблемы. Теоретической базой диссертации являлись работы, научные статьи отечественных исследователей по проблемам развития органов местного самоуправления, формирование и развитие кадрового потенциала таких, как: А. Ю. Винокурова, Н. И. Фокин, А. А. Аксенова, А. У. Ибрагимов, Л. А. Ибрагимова, М. В. Караваева, А. Я. Кибанов, Е. В. Маслов, Л. Н. Юдина, П. В. Смирнов, Е. А. Косьмина, В. А. Зимин, В. В. Бакушев, А. Д. Дуйшеналиева. Специальным вопросам формирования и развития кадрового потенциала органов местного самоуправления посвящены работы таких ученых, как: И. А. Абдулрагимов, И. В. Богатырева, Е. В. Вашаломидзе, С. Г. Заборовская, С. В. Калашников, Н. М. Куршиева, О. В. Мануйлова, В. Н. Минина, О. Оффердал, В. Н. Парахина, О. Л. Савранская, В. А. Столярова, В. З. Сумароков, Г. А. Цветкова. Несмотря на значительное количество научных трудов, в разной степени имеющих отношение к рассматриваемой теме, необходимо отметить, что отдельные методы, принципы и технологии, влияющие на эффективность формирования кадрового потенциала органов местного самоуправления, требуют дальнейшего исследования.

Цель исследования Целью данной статьи является комплексный анализ системы государственного регулирования кадрового развития муниципальных предприятий, выявление проблемных аспектов и обоснование путей ее усовершенствования с целью обеспечения надлежащего уровня кадрового обеспечения и повышения эффективности деятельности муниципальных предприятий.

Основной материал исследования. Государственное регулирование кадрового развития муниципального предприятия играет ключевую роль в обеспечении эффективности его деятельности и достижении поставленных целей. Оно представляет собой комплекс мер, направленных на формирование, развитие и эффективное использование кадрового потенциала предприятия в соответствии с потребностями муниципального образования и стратегическими задачами. В условиях постоянно меняющейся экономической и социальной среды, грамотное государственное регулирование позволяет муниципальным предприятиям адаптироваться к новым вызовам, повышать конкурентоспособность и обеспечивать высокое качество предоставляемых услуг населению.

Одним из основных направлений государственного регулирования является разработка и внедрение нормативно-правовой базы, определяющей требования к квалификации персонала, условиям труда и профессиональному развитию работников. Эта база должна учитывать специфику деятельности муниципального предприятия, а также современные тенденции в области управления персоналом. Важным аспектом является создание системы аттестации работников, которая позволяет оценить их профессиональный уровень и соответствие занимаемой должности, а также выявить потребность в дополнительном обучении и развитии [1].

Кроме того, государственное регулирование включает в себя поддержку образовательных инициатив, направленных на повышение квалификации

персонала муниципальных предприятий. Это может быть организация курсов повышения квалификации, семинаров, тренингов, а также поддержка участия работников в образовательных программах высших и средних специальных учебных заведений. Важно обеспечить доступность этих образовательных программ для всех работников предприятия, независимо от их должности и стажа работы.

Не менее важным является стимулирование развития системы наставничества на муниципальных предприятиях. Наставничество позволяет передавать опыт и знания от более опытных работников к молодым специалистам, обеспечивая преемственность и повышение квалификации персонала. Государство может поддерживать развитие наставничества путем разработки методических рекомендаций, организации конкурсов на лучшего наставника и предоставления льгот наставникам.

Эффективное государственное регулирование кадрового развития муниципального предприятия способствует повышению качества предоставляемых услуг населению, укреплению экономической устойчивости предприятия и обеспечению его конкурентоспособности. Это требует комплексного подхода, включающего в себя разработку и внедрение нормативно-правовой базы, поддержку образовательных инициатив и стимулирование развития системы наставничества.

Государственное регулирование кадрового развития муниципального предприятия играет ключевую роль в обеспечении эффективности его деятельности и достижении поставленных целей. Оно представляет собой комплекс мер, направленных на формирование, развитие и эффективное использование кадрового потенциала предприятия в соответствии с потребностями муниципального образования и стратегическими задачами. В условиях постоянно меняющейся экономической и социальной среды, грамотное государственное регулирование позволяет муниципальным предприятиям адаптироваться к новым вызовам, повышать конкурентоспособность и обеспечивать высокое качество предоставляемых услуг населению [1].

Одним из основных направлений государственного регулирования является разработка и внедрение нормативно-правовой базы, определяющей требования к квалификации персонала, условиям труда и профессиональному развитию работников. Эта база должна учитывать специфику деятельности муниципального предприятия, а также современные тенденции в области управления персоналом. Важным аспектом является создание системы аттестации работников, которая позволяет оценить их профессиональный уровень и соответствие занимаемой должности, а также выявить потребность в дополнительном обучении и развитии.

Государственное регулирование включает в себя поддержку образовательных инициатив, направленных на повышение квалификации персонала муниципальных предприятий. Это может быть организация курсов повышения квалификации, семинаров, тренингов, а также поддержка участия работников в образовательных программах высших и средних специальных

учебных заведений. Важно обеспечить доступность этих образовательных программ для всех работников предприятия, независимо от их должности и стажа работы [1].

Так же не менее важным является стимулирование развития системы наставничества на муниципальных предприятиях. Наставничество позволяет передавать опыт и знания от более опытных работников к молодым специалистам, обеспечивая преемственность и повышение квалификации персонала. Государство может поддерживать развитие наставничества путем разработки методических рекомендаций, организации конкурсов на лучшего наставника и предоставления льгот наставникам.

Эффективное государственное регулирование кадрового развития муниципального предприятия способствует повышению качества предоставляемых услуг населению, укреплению экономической устойчивости предприятия и обеспечению его конкурентоспособности. Это требует комплексного подхода, включающего в себя разработку и внедрение нормативно-правовой базы, поддержку образовательных инициатив и стимулирование развития системы наставничества [2].

Для обеспечения эффективного государственного регулирования кадрового развития необходимо также учитывать специфику различных муниципальных предприятий. Например, для предприятий, работающих в сфере жилищно-коммунального хозяйства, особое значение имеет подготовка специалистов, способных эффективно управлять сложным оборудованием и обеспечивать бесперебойное предоставление услуг. В то же время, для предприятий, занятых в сфере культуры и образования, приоритетом является развитие творческих способностей персонала и его умение работать с людьми.

Одним из важных инструментов государственного регулирования является разработка и внедрение профессиональных стандартов. Профессиональные стандарты определяют требования к знаниям, умениям и навыкам работников, необходимым для выполнения определенных трудовых функций. Они служат основой для разработки образовательных программ, проведения аттестации персонала и формирования кадровой политики предприятия. Важно, чтобы профессиональные стандарты регулярно обновлялись с учетом изменений в технологиях и требованиях рынка труда.

Государственное регулирование также должно включать в себя механизмы контроля за соблюдением трудового законодательства и прав работников на муниципальных предприятиях. Это может быть проведение проверок, рассмотрение жалоб и обращений работников, а также принятие мер по устранению выявленных нарушений. Важно обеспечить прозрачность и справедливость этих механизмов, чтобы работники чувствовали себя защищенными и имели возможность отстаивать свои права [2].

Государственное регулирование кадрового развития муниципального предприятия представляет собой комплекс мер, направленных на обеспечение соответствия квалификации и компетенций персонала потребностям экономики и социальной сферы на местном уровне. Оно охватывает широкий спектр

направлений, включая формирование образовательных стандартов, разработку программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации, а также стимулирование внедрения инновационных методов управления персоналом.

Основной целью государственного регулирования в этой области является создание условий для устойчивого развития муниципального предприятия, повышения его конкурентоспособности и эффективности деятельности. Это достигается путем обеспечения необходимого количества квалифицированных кадров, способных решать сложные задачи, возникающие в процессе функционирования предприятия. Кроме того, важной задачей является предотвращение дефицита кадров, особенно в стратегически важных отраслях муниципальной экономики.

Реализация задач государственного регулирования кадрового развития муниципального предприятия осуществляется посредством различных инструментов, таких как разработка и внедрение профессиональных стандартов, проведение мониторинга рынка труда, финансирование образовательных программ, а также предоставление консультационной и методической помощи предприятиям. Особое внимание уделяется развитию системы непрерывного образования, позволяющей работникам постоянно совершенствовать свои знания и навыки в соответствии с требованиями времени.

Эффективное государственное регулирование кадрового развития способствует повышению производительности труда, улучшению качества продукции и услуг, а также созданию благоприятного инвестиционного климата в муниципальном образовании. Оно также позволяет снизить социальную напряженность, связанную с безработицей и нехваткой квалифицированных кадров [3].

Выводы. В заключение государственное регулирование кадрового развития муниципального предприятия является ключевым фактором повышения эффективности его деятельности и обеспечения устойчивого социально-экономического развития территории. Оно охватывает широкий спектр мер, направленных на формирование квалифицированного кадрового состава, способного решать задачи, стоящие перед муниципальным образованием.

Реализация программ кадрового развития требует координации усилий различных органов государственной власти и местного самоуправления, образовательных учреждений и предприятий. Важным инструментом является использование механизмов государственно-частного партнерства (ГЧП), позволяющих привлекать ресурсы частного сектора для финансирования и реализации проектов в сфере кадрового развития.

Эффективность государственного регулирования кадрового развития муниципального предприятия во многом зависит от системы мониторинга и оценки результатов. Необходимо проводить регулярный анализ кадрового состава предприятия, выявлять потребности в обучении и развитии, а также оценивать влияние реализованных мероприятий на повышение производительности труда и качества оказываемых услуг. Методики оценки

эффективности кадровых программ, разработанные Министерством труда и социальной защиты РФ, позволяют объективно оценивать результаты и принимать решения по корректировке стратегии кадрового развития.

Таким образом, государственное регулирование кадрового развития муниципальных предприятий является важным инструментом обеспечения эффективного функционирования этих предприятий, повышения качества услуг, предоставляемых населению, и обеспечения устойчивого социально-экономического развития территориальных общин. необходимо разработать и внедрить комплексную систему мероприятий, направленных на поддержку и развитие кадрового потенциала муниципальных предприятий, учитывая специфику их деятельности и потребности местных общин.

Государственное регулирование кадрового развития муниципального предприятия представляет собой комплексную систему, включающую программно-целевое планирование, координацию усилий заинтересованных сторон, использование механизмов ГЧП и мониторинг результатов. Только при условии эффективной реализации всех элементов этой системы можно обеспечить формирование квалифицированного кадрового состава, способного решать задачи, стоящие перед муниципальным образованием и способствовать его устойчивому развитию.

Литература

1. Иваненко И. И. Соотношение принципов государственной и муниципальной службы // КубГАУ. – 2017. – №132. – С. 76.
2. Кулагин А. В. Ценностные установки муниципальной службы и муниципальных служащих // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2018. – №5. – С. 47.
3. Романкевич Т. Г. Проблемы кадровой политики муниципальной службы // Актуальные проблемы права. – 2016. – №12. – С. 45.
4. Крыжановская, О. А. Формирование региональной системы управления трудовым потенциалом // Известия Юго- Западного государственного университета. – 2013. – №1. – С. 229

Zaitseva D.R., Vasyleva-Keryan O.V.

Donbass National Academy of Construction and Architecture of the Donetsk People's Republic, Russia

STATE REGULATION OF PERSONNEL DEVELOPMENT OF A MUNICIPAL ENTERPRISE

Abstract. In the context of decentralizing management and expanding the independence of municipalities, the issues of staffing and development of municipal enterprises are becoming particularly relevant. This work is devoted to the analysis of the mechanisms of state regulation of personnel development at the municipal level, focusing on the specifics of municipal enterprises as key actors of the local economy. The focus is on the legal, economic and organizational aspects that determine the

effectiveness of personnel policy in the municipal sector. The economic regulation of personnel development includes financial support and incentive tools aimed at improving the skills and professional retraining of employees of municipal enterprises. This can be implemented through a system of grants, subsidies, and tax incentives provided to businesses investing in the training and development of their staff. In addition, the government can stimulate the development of human resources through public-private partnership mechanisms, involving private companies in the implementation of educational programs and projects aimed at improving the skills of employees of municipal enterprises.

Keywords. Personnel, government regulation, management, efficiency, provision.

Зайцева Дарья Романовна - студентка группы ПМ-28а, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – управленческая кадровый потенциал государственного предприятия.

Васылева-Керян Ольга Владимировна – к.э.н., доцент кафедры менеджмент строительных организаций Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, ДНР, Макеевка, Россия.

Daria R. Zaitseva- is a student of the PM-28a group, the Donbass National Academy of Construction and Architecture. His research interests include managerial human resources potential of a state-owned enterprise.

Olga V. Vasyleva-Keryan – Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Management of Construction Organizations at the Donbass National Academy of Construction and Architecture, Donetsk People's Republic, Makeyevka, Russia.

УДК 658:69

А. С. Карпович, М. П. Макущенко
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. Рассмотрена сущность понятия «эффективность управления строительным предприятием», приведена классификация методов управления строительными проектами, предложены практические рекомендации по повышению эффективности управления строительным предприятием.

Ключевые слова. Эффективность управления, строительное предприятие, управление проектами.

Постановка проблемы. В условиях динамично меняющейся экономической среды, высокой конкуренции и постоянных технологических изменений строительные предприятия сталкиваются с рядом серьезных вызовов, которые требуют пересмотра традиционных подходов к управлению. Эффективность управления становится ключевым фактором, определяющим не только финансовые результаты предприятия, но и его способность к устойчивому развитию и инновациям.

Несмотря на наличие различных методов и инструментов управления, многие строительные предприятия продолжают испытывать трудности в оптимизации своих бизнес-процессов, в результате чего теряют конкурентные преимущества и не могут эффективно использовать свои ресурсы.

Существующие подходы к управлению часто не учитывают специфику строительной отрасли, что приводит к неэффективному распределению ресурсов и снижению производительности труда. Кроме того, недостаточная интеграция современных технологий и инновационных методов управления ограничивает возможности для повышения эффективности.

Таким образом, проблема заключается в необходимости выявления и систематизации направлений повышения эффективности управления строительным предприятием в современных условиях.

Анализ последних исследований и публикаций подчеркивает важность внедрения инновационных технологий для повышения эффективности управления строительными предприятиями. В частности, использование технологий информационного моделирования зданий (BIM), дронов для мониторинга строительных площадок и систем управления проектами на основе облачных технологий позволяет значительно улучшить планирование, контроль и координацию работ.

Изучение направлений повышения эффективности управления строительными предприятиями привлекает внимание как отечественных, так и

зарубежных ученых. Значительный вклад в эту область внесли такие российские теоретики и практики, как: О. Астафьева [1], Т. Брянцева [2], Е. Егорова [3], С. Король [4], В. Поклад [5]. Среди зарубежных ученых особого внимания заслуживают публикации Гарри Л. Паттерсона и Джона К. Брауна.

Цель исследования - определение и анализ современных направлений повышения эффективности управления строительным предприятием с целью разработки рекомендаций по оптимизации процессов, снижению затрат и повышению конкурентоспособности в условиях динамично меняющегося рынка.

Основной материал исследования. Эффективность управления — это степень достижения поставленных целей и задач с минимальными затратами ресурсов (времени, денег, человеческих ресурсов). В контексте строительного предприятия эффективность управления может быть оценена по различным критериям, таким как соблюдение сроков выполнения работ, соответствие бюджета, качество выполненных работ и уровень удовлетворенности клиентов.

Также следует принять во внимание тот факт, что под управлением в строительстве в большинстве случаев понимается управление проектами. Оно включает в себя координацию различных ресурсов (людей, материалов, оборудования) для успешного завершения строительных работ.

Методы управления строительными проектами можно классифицировать на традиционные и современные:

I. Традиционные методы управления:

1. Водопадная модель - это линейный подход к управлению проектами, где каждая фаза проекта должна быть завершена перед переходом к следующей. Этот метод хорошо подходит для проектов с четко определенными требованиями.

2. Критический путь — этот метод позволяет определить последовательность задач, которые являются критическими для завершения проекта в срок.

3. Метод Ганта используется для визуализации графика выполнения задач проекта. Он позволяет отслеживать прогресс и сроки выполнения работ.

II. Современные методы управления:

1. Agile — это гибкий подход к управлению проектами, который акцентирует внимание на адаптации к изменениям и итеративном процессе разработки. Agile позволяет быстро реагировать на изменения требований заказчика.

2. Lean-методы основываются на принципах бережливого производства и направлены на минимизацию потерь при максимизации ценности для клиента. Lean-методы помогают оптимизировать процессы и улучшить качество.

3. BIM (Building Information Modeling) — это технология моделирования информации о здании позволяет создавать цифровые модели объектов строительства с высокой степенью детализации. BIM способствует улучшению координации между участниками проекта и снижению рисков.

4. Системы управления проектами (например, Primavera, MS Project) — это

программные решения для планирования, мониторинга и контроля проектов. Они позволяют автоматизировать многие процессы управления и обеспечивают более точное отслеживание прогресса.

Понимание теоретических основ управления строительными предприятиями является ключевым для повышения их эффективности. Знание различных методов управления позволяет выбрать наиболее подходящий подход в зависимости от специфики проекта и условий его реализации. В современных условиях важно учитывать не только традиционные методы, но и внедрять современные технологии и подходы для достижения лучших результатов в управлении строительными проектами.

Для повышения эффективности управления строительным предприятием можно использовать ряд практических рекомендаций, которые охватывают различные аспекты деятельности. Некоторые из них представлены в табл. 1:

Таблица 1 – Рекомендации по повышению эффективности управления строительным предприятием

№ п/п	Рекомендация	Описание
1	2	3
1	Внедрение технологий BIM	Building Information Modeling используется для создания цифровых моделей проектов, что позволяет улучшить координацию между участниками, снизить количество ошибок и ускорить процесс принятия решений.
2	Оптимизация планирования	Разработка детализированных планов проектов с учетом всех этапов и ресурсов. Использование методов критического пути и диаграммы Ганта для визуализации сроков и зависимостей.
3	Улучшение коммуникации	Внедрение облачных платформ для обмена информацией в реальном времени между всеми участниками проекта, что поможет избежать недоразумений и задержек.
4	Контроль качества	Установление четких стандартов качества и проведение проверок на всех этапах строительства. Внедрение системы управления качеством (например, ISO 9001).
5	Обучение и развитие персонала	Инвестирование в обучение сотрудников новым технологиям и методам работы. Регулярные тренинги, которые помогают повысить квалификацию команды и улучшить производительность.
6	Использование автоматизации	Рассмотрение возможности автоматизации рутинных процессов, таких как учет материалов, планирование работ и контроль за выполнением задач с помощью специализированного программного обеспечения.
7	Управление рисками	Проведение регулярных оценок рисков на каждом этапе проекта и разработка стратегии их минимизации.

8	Стимулирование инноваций	Поощрение сотрудников к предложению новых идей и решений для повышения эффективности работы.
9	Анализ данных	Использование аналитических инструментов для оценки производительности проектов, выявления узких мест и оптимизации процессов на основе собранных данных.
10	Устойчивое строительство	Внедрение практик устойчивого строительства, таких как использование экологически чистых материалов и технологий.
11	Эффективное управление подрядчиками	Установление четких критериев выбора подрядчиков и субподрядчиков, а также контроль их работы на всех этапах проекта для обеспечения соблюдения стандартов качества и сроков.
12	Регулярный мониторинг прогресса	Проведение регулярных встреч с командой для обсуждения статуса проекта, выявления проблем и корректировки планов при необходимости.
13	Финансовый контроль	Внедрение системы учета затрат и контроля бюджета на всех этапах проекта, чтобы своевременно выявлять перерасходы и принимать меры по их устранению.
14	Обратная связь от клиентов	Сбор отзывов от клиентов после завершения проектов для выявления сильных сторон и областей для улучшения в будущем.

Выводы. Предложенные рекомендации помогут строительным предприятиям повысить свою эффективность, снизить затраты и улучшить качество выполняемых работ, что в конечном итоге приведет к повышению конкурентоспособности на рынке.

Литература

1. Астафьева, О. Е. Система управления инвестиционно-строительными проектами как составляющая устойчивого развития компании / О. Е. Астафьева, С. В. Сянин // Вестник ГУУ. – 2023. – №11. – С. 238-247. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-upravleniya-investitsionno-stroitelnyimi-proektami-kak-sostavlyayuschaya-ustoychivogo-razvitiya-kompanii> (дата обращения: 12.04.2025).
2. Брянцева, Т. А. Особенности инновационно-инвестиционной деятельности в строительной отрасли России в современных условиях / Т. А. Брянцева // Проблемы современной экономики. – 2024. – 4(92). – С. 129 – 135. – URL: <https://m-economy.ru/art.php?nArtId=7893> (дата обращения: 12.04.2025).
3. Егорова, Е. Польза цифровизации и советы по оптимизации процесса строительства: результаты исследования / В. Егорова // Digital-build.ru. – 2022. – URL: <https://digital-build.ru/polza-czifrovizaczii-i-sovety-po-optimizaczii-proczessa-stroitelstva-rezultaty-issledovaniya/> (дата обращения: 12.04.2025).
4. Король, С. П. Структура управления организации как систематическая основа ее технико-организационного и экономического развития: строительство

/ С. П. Король, Р. А. Король // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Т. 11, № 12. – С. 3005-3018. <https://1economic.ru/lib/113987>

5. Поклад, В. Повышение эффективности управления инвестиционно-строительной деятельностью в текущих условиях / В. Поклад // Delprof.ru. – 2023. – URL: <https://delprof.ru/press-center/experts-pubs/povyshenie-effektivnosti-upravleniya-investitsionno-stroitelnoy-deyatelnostyu-v-tek/> (дата обращения: 12.04.2025).

A. Karpovich, M. Makushchenko
FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and
Architecture", Makeyevka, DPR, Russian Federation

DIRECTIONS OF IMPROVING THE EFFICIENCY OF CONSTRUCTION ENTERPRISE MANAGEMENT IN MODERN CONDITIONS

Annotation. The essence of the concept of ‘efficiency of construction enterprise management’ is considered, classification of construction project management methods is given, practical recommendations for improving the efficiency of construction enterprise management are offered.

Keywords. Management efficiency, construction enterprise, project management.

Карпович Алена Сергеевна – студент группы ЗПМм-54а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: управление проектами.

Макущенко Маргарита Петровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента строительных организаций ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: рыночный потенциал строительных предприятий.

Karpovich Alyona - student of the ZPMm-54a group of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Scientific interests: project management.

Makushchenko Margarita – PhD (Economics), Associate Professor of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Scientific interests: market potential of construction enterprises.

УДК 629.4.051.2:338

А.С. Коломиец, В.В. Карнаух, Е.В. Балабенко
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. Данная статья посвящена изучению принципов совершенствования системы стратегического управления строительного предприятия. Совершенствование системы стратегического управления на современных строительных предприятиях является необходимостью в условиях обострения конкуренции на рынке продукции и в сфере услуг.

Ключевые слова. Система управления, строительное предприятие, стратегическое управление, совершенствование.

Постановка проблемы. В настоящее время для того, чтобы эффективно функционировать и получать положительные результаты деятельности в долгосрочном периоде времени, предприятия должны разрабатывать определенные подходы развития системы управления, так как в современных условиях традиционные принципы и опыт управления хозяйствующими субъектами уже малоэффективны.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросам совершенствования системы управления строительного предприятия посвящены труды таких ученых как Асаул А.Н., Яковлев В.М., Талапов В.В., Старков И.П. и других.

Цель исследования: изучение принципов совершенствования системы управления строительного предприятия.

Основной материал исследования. Необходимость совершенствования системы управления обусловлена необходимостью принятия управленческих решений для решения различных проблем его развития, в том числе следующих:

- снижение конкурентоспособности строительных организаций;
- снижение эффективности деятельности строительных организаций;
- высокая степень риска кризисных ситуаций и банкротства.

Следует понимать, что невозможно при организации процесса управления разработать рекомендации для всех без исключения предприятий, занимающихся данной деятельностью. Это обусловлено тем, что все организации отличаются друг от друга рядом характеристик:

- масштабом производства;
- размером;
- маркетинговой политикой;
- кадровой политикой;
- спецификой деятельности и другое [1].

Учет вышеперечисленных факторов крайне необходим при разработке стратегического плана развития предприятия и его системы управления, поскольку именно они являются его главными определяющими. Стратегический план развития строительного предприятия должен быть направлен на достижение заданной результативности деятельности хозяйствующего субъекта, для которого он разработан. Также стратегический план должен способствовать организационно-правовым структурам своевременно адаптироваться к изменениям внешней среды, сохраняя при этом темпы экономического роста и занимаемое место на рынке услуг, определять ту степень перспективного состояния функционирования объекта управления, при которой социально-экономическая система может сохранить обеспечение определенной результативности хозяйственной деятельности.

Каждому предприятию необходимо выработать свою стратегию развития на долгосрочный период с учетом особенностей функционирования всей отрасли, применяя при этом те виды стратегий, которые наиболее уместны для хозяйствующих субъектов данной отраслевой составляющей.

Стратегическое управление призвано обеспечить предприятию устойчивое положение на рынке даже в условиях жесткой конкуренции и динамично меняющейся внешней среды. Причины, по которым стратегическое управление предприятием, занимающимся строительной деятельностью, является одним из важнейших аспектов его деятельности, представлены на рисунке 1.

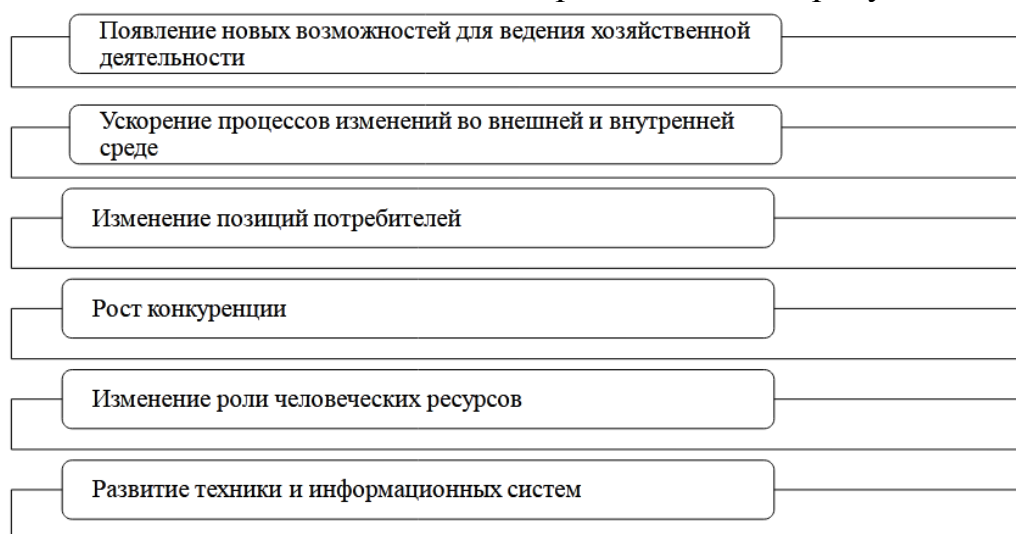


Рисунок 1 – Причины, по которым стратегическое управление предприятием является одним из важнейших аспектов его деятельности

Система стратегического управления строительной организации, ориентированная на бизнес-процессы, формируется на основе диверсификации, то есть с учетом новых видов производств. Предположение модели стратегического управления строительной организации с усиленным подходом на бизнес-процессы повысит экономическую выгоду ее деятельности. Это обусловлено тем, что экономическая выгода не всегда приводит к развитию строительной организации, но является двигателем ее роста (рисунок 2).



Рисунок 2 – Стратегическое управление строительного предприятия [2]

Строительная отрасль, как и любая другая, при оценке перспектив своего развития должна учитывать возможные риски.

Формулирование и принятие стратегии строительной организации представляет собой сложную процедуру, представленную на рисунке 3.

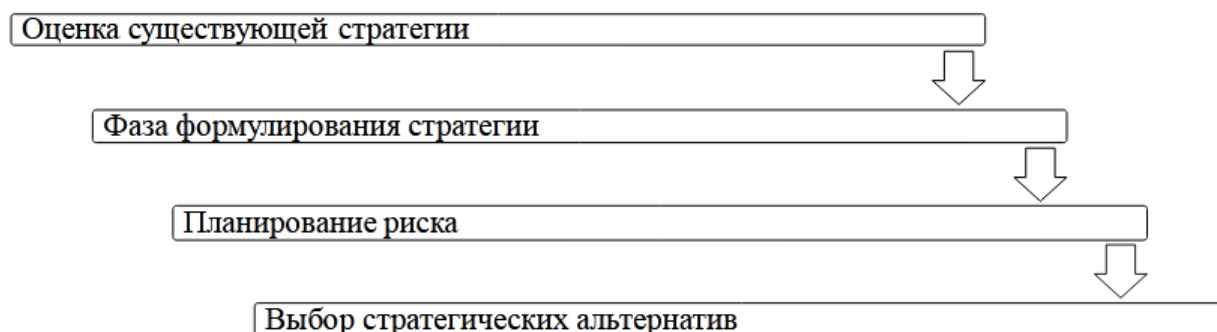


Рисунок 3 – Этапы формулирования и принятия стратегии

Стратегия, которая на настоящий момент времени действует на предприятии строительной отрасли, оценивается с точки зрения ее соответствия постоянно изменяющимся условиям внешней и внутренней среды и обеспечения заданной результативности деятельности предприятия. Необходимость в формулировании новой стратегии возникает в том случае, если принятая стратегия не обеспечивает заданной эффективности деятельности строительной организации [3].

Сформулированная новая стратегия развития может быть использована для разработки стратегических проектов. Таким образом, перед строительными организациями открывается в общем виде ряд альтернатив (рисунок 4).



Рисунок 4 – Стратегические альтернативы для строительных предприятий

Стратегию роста обычно используют только появившиеся в отрасли строительства организации, которые нуждаются в постоянном увеличении своего капитала, чтоб занять стойкую нишу и быть конкурентоспособными.

Стратегию ограниченного роста применяют подавляющее большинство строительных организаций, которые прочно держатся на плаву и имеют наработанную клиентуру.

Стратегию сокращения применяют строительные организации, показатели экономической эффективности которых находятся в упадке. обычно, данная стратегия выступает в качестве спасения предприятия от банкротства.

Комбинированные стратегии применяют крупные строительные организации, которые функционируют сразу в нескольких отраслях экономики.

Также строительное предприятие может вырабатывать стратегию с учетом специфических характеристик своего товара.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод о том, что стратегическое управление строительными организациями имеет свои особенности и напрямую зависит от ряда факторов:

- экономическая ситуация в стране;
- финансовое положение организации;
- конкурентные преимущества;
- масштабы производства;
- востребованность на рынке.

Литература

1. Асаул, А.Н. Формирование и оценка эффективности организационной структуры управления в компаниях инвестиционно-строительной сферы [Электронный ресурс] / А.Н. Асаул, Н.А. Асаул, А.В. Симонов ; под ред. А.Н. Асаул. – Электрон. текстовые данные. – СПб. : Институт проблем экономического возрождения, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 2009. – 224 с. – 978-5-9227-0143-3. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18225.html>

2. Mao P., Li Sh, Ye K, Cai H. A field theory based model for identifying the effect of organizational structure on the formation of organizational culture in construction projects// KSCE Journal of Civil Engineering. 2017. 21 (1). pp. 45-53.

3. Дьякова О.В. Анализ существующих подходов к оценке эффективности управления строительным предприятием // Инженерный вестник Дона. 2011. № 3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2011/479/

A. Kolomiets¹, V. Karnaukh¹, E. Balabenko¹

¹FSBEI HE «Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture»

IMPROVING THE STRATEGIC MANAGEMENT SYSTEM OF A CONSTRUCTION COMPANY

Annotation. This article is devoted to the study of the principles of improving the strategic management system of a construction company. Improving the strategic management system at modern construction enterprises is necessary in the context of increased competition in the market of products and services.

Keywords. management system, construction company, strategic management, improvement.

Александр Сергеевич Коломиец – студент группы ЗПМ-56а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – система управления строительным предприятием.

Виолетта Витальевна Карнаух – студентка группы ЗПМ-56а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – система управления строительным предприятием.

Балабенко Елена Владимировна – доктор экономических наук, профессор кафедры «Менеджмент строительных организаций», ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – территориальное планирование и планировка территорий.

Alexander S. Kolomiets – student of the ZPM-56a group of the FSBEI HE «Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture». Scientific interests – construction organization management.

Violetta V. Karnaukh – student of the ZPM-56a group of the FSBEI HE «Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture». Scientific interests – construction organization management.

Elena V. Balabenko – PhD (Economics), Associate Professor of the FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture». Scientific interests: territorial planning and territory planning.

УДК 316.47

С.А. Королёва, Л. А. Гончарова

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»
г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В КОЛЛЕКТИВЕ

Аннотация. В тезисах рассматриваются ключевые аспекты межличностных отношений в трудовом коллективе. Анализируются факторы, влияющие на формирование благоприятной или неблагоприятной атмосферы, такие как стили руководства, коммуникационные барьеры и личные особенности сотрудников. Особое внимание уделяется роли неформальных лидеров и их влиянию на групповую динамику. Исследование затрагивает вопросы управления конфликтами и методы их разрешения, а также способы повышения сплоченности коллектива. Практическая значимость статьи заключается в разработке рекомендаций для руководителей и HR-специалистов по оптимизации межличностных отношений, что, в свою очередь, способствует повышению эффективности работы организации в целом.

Ключевые слова. Межличностные отношения, коллектив; сплочённость коллектива; психологический микроклимат; эффективность труда; командная работа; групповая деятельность.

Постановка проблемы. Межличностные отношения в трудовом коллективе представляют собой сложный механизм, определяющий эффективность работы и психологический климат организации. Неправильное взаимодействие между сотрудниками может привести к снижению продуктивности, возникновению конфликтов и ухудшению общей атмосферы в коллективе. В связи с этим возникает необходимость изучения факторов, влияющих на формирование здоровых межличностных отношений, и разработки рекомендаций по их оптимизации.

Анализ последних исследований и публикаций. Современные исследования в области организационного поведения подчеркивают важность межличностных отношений для успешной деятельности коллектива. В работах таких авторов, как Будаева Э.В., отмечается, что стиль руководства, коммуникационные процессы и личные особенности сотрудников существенно влияют на общий климат в организации. Эффективная коммуникация, уважение к мнению каждого члена команды и способность к компромиссу выделяются как ключевые факторы формирования благоприятной атмосферы.

Цель исследования. Целью данного исследования является анализ факторов, влияющих на межличностные отношения в трудовом коллективе, и разработка рекомендаций по их оптимизации для руководителей и HR-специалистов.

Основной материал исследования. Межличностные отношения в трудовом коллективе – это сложный механизм, определяющий эффективность

работы и психологический климат. Ключевым аспектом является открытая и эффективная коммуникация. Четкое формулирование задач, своевременная обратная связь и готовность к диалогу способствуют взаимопониманию и предотвращают конфликты [3].

Эффективная коммуникация подразумевает открытый и честный обмен информацией, умение слушать и понимать точку зрения другого. Сотрудничество предполагает совместную работу над общими целями, взаимопомощь и поддержку [2].

Важным фактором является уважение к мнению каждого члена команды. Признание ценности индивидуального вклада, учет потребностей и интересов коллег создают атмосферу доверия и сотрудничества.

Не менее значима способность к компромиссу и разрешению конфликтов. Умение находить точки соприкосновения, видеть ситуацию с разных сторон и идти на уступки позволяют сохранять продуктивные отношения даже в сложных ситуациях [2].

Поддержка и взаимопомощь – основа успешного коллектива. Готовность прийти на выручку, поделиться опытом и знаниями, а также искреннее сопереживание создают чувство общности и повышают мотивацию.

И, наконец, соблюдение профессиональной этики и границ. Уважение к личной жизни, конфиденциальность и избежание сплетен – важные элементы здоровых межличностных отношений.

Конфликты, неизбежно возникающие в любом коллективе, требуют конструктивного разрешения, умения находить компромиссы и избегать личных оскорблений. Лидерство, как форма влияния, может быть формальным (должность) или неформальным (авторитет), и играет ключевую роль в формировании командного духа и мотивации [3].

Успешное управление этими аспектами позволяет создать здоровую и продуктивную рабочую среду, где каждый сотрудник чувствует себя ценным и вовлеченным.

Факторы, влияющие на формирование благоприятной или неблагоприятной атмосферы, такие как стили руководства, коммуникационные барьеры и личные особенности сотрудников, играют ключевую роль в определении общего климата в организации. Стилль руководства, будь то авторитарный, демократический или либеральный, оказывает непосредственное влияние на уровень вовлеченности и мотивации сотрудников. Авторитарный стилль может подавлять инициативу и креативность, в то время как демократический стилль способствует сотрудничеству и ощущению сопричастности.

Не менее важны коммуникационные процессы. Коммуникационные барьеры, такие как недостаток прозрачности, искажение информации или неэффективная обратная связь, могут приводить к недопониманиям, конфликтам и снижению доверия. Открытая и честная коммуникация, напротив, способствует укреплению связей и формированию позитивной рабочей среды [3].

Личные особенности сотрудников, такие как темперамент, жизненный опыт и ценности, также оказывают значительное влияние на атмосферу. Конфликты, возникающие на почве личных разногласий, могут дестабилизировать коллектив. Уважение к индивидуальности каждого, умение находить компромиссы и создавать условия для взаимопонимания – залог здоровой и продуктивной рабочей атмосферы.

Неформальные лидеры, возникающие естественным образом в группах, оказывают значительное влияние на динамику и эффективность коллектива. В отличие от официальных руководителей, их авторитет основан на признании, уважении и доверии со стороны членов группы.

Одной из ключевых ролей неформального лидера является мотивация и вдохновение. Они способны воодушевить других, задать позитивный тон и стимулировать к достижению общих целей. Кроме того, они часто выступают в роли медиаторов, разрешая конфликты и налаживая коммуникацию внутри группы [2].

Влияние неформальных лидеров может быть как позитивным, так и негативным. С одной стороны, они могут способствовать сплоченности, повышению продуктивности и формированию позитивного климата. С другой стороны, если их ценности не соответствуют целям организации, они могут дестабилизировать ситуацию, снижать мотивацию и даже саботировать работу.

Таким образом, понимание ролей и влияния неформальных лидеров является важным аспектом управления групповой динамикой. Грамотное взаимодействие с ними, учет их мнения и вовлечение в процесс принятия решений может значительно повысить эффективность работы коллектива [3].

Вопросы управления конфликтами и методы их разрешения представляют собой область в организационном менеджменте. Конфликты, возникающие в коллективе, могут быть деструктивными, снижая продуктивность и создавая негативную атмосферу. Однако, при правильном подходе, они могут стать катализатором роста и инноваций.

Эффективное управление конфликтами требует понимания их причин и динамики. Важно уметь выявлять конфликты на ранних стадиях и применять соответствующие методы разрешения, такие как переговоры, медиация или арбитраж. Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки, и выбор зависит от конкретной ситуации и вовлеченных сторон [2].

Повышение сплоченности коллектива также играет ключевую роль в предотвращении конфликтов. Команды, где сотрудники чувствуют себя частью единого целого, лучше сотрудничают и легче разрешают возникающие разногласия. Создание общей цели, развитие коммуникации и поощрение взаимопонимания – важные шаги в этом направлении. Кроме того, формирование культуры доверия и уважения способствует укреплению отношений и снижению вероятности возникновения конфликтов.

Разработке рекомендаций для руководителей и HR-специалистов по оптимизации межличностных отношений:

В современном динамичном бизнес-ландшафте, качество межличностных отношений внутри организации играет ключевую роль в достижении стратегических целей. Эффективное взаимодействие между сотрудниками, а также между руководством и подчиненными, напрямую влияет на уровень вовлеченности, мотивации и продуктивности. В связи с этим, разработка практических рекомендаций для руководителей и HR-специалистов по оптимизации межличностных отношений становится приоритетной задачей.

Первым шагом к улучшению атмосферы в коллективе является развитие культуры открытой коммуникации. Руководители должны поощрять обратную связь от сотрудников, создавая безопасное пространство для выражения мнений и идей. HR-специалистам, в свою очередь, необходимо внедрять программы обучения по развитию навыков эффективного общения и разрешения конфликтов [1].

Важным аспектом является также формирование команды, основанной на доверии и взаимном уважении. Руководители должны уделять внимание развитию эмоционального интеллекта, как у себя, так и у своих подчиненных. HR-отделу следует разработать систему оценки компетенций, включающую в себя параметры, отражающие способность к сотрудничеству и взаимодействию в команде.

Оптимизация межличностных отношений – это непрерывный процесс, требующий постоянного внимания и корректировки. Внедрение предложенных рекомендаций позволит создать благоприятную рабочую среду, способствующую повышению эффективности и достижению высоких результатов [1].

В заключение, рассмотрение межличностных отношений в коллективе высветило их многогранную роль в обеспечении эффективной деятельности и создании благоприятной рабочей атмосферы. Здоровая межличностная динамика, основанная на взаимном уважении, доверии и сотрудничестве, является ключевым фактором повышения производительности, снижения конфликтности и улучшения общего морального климата.

Выявлены различные аспекты, влияющие на формирование межличностных отношений, такие как стиль руководства, организационная культура, индивидуальные особенности сотрудников и наличие эффективных коммуникационных каналов. Подчеркнута важность развития навыков эффективного общения, управления конфликтами и эмоционального интеллекта для укрепления позитивных связей и предотвращения деструктивных взаимодействий.

Исследование подчеркивает необходимость систематического подхода к управлению межличностными отношениями в коллективе. Это включает в себя проведение обучающих программ, направленных на развитие коммуникативных навыков, внедрение механизмов обратной связи и создание условий для неформального общения. Инвестиции в развитие здоровых межличностных отношений являются долгосрочными и приносят значительные выгоды организации, способствуя привлечению и удержанию талантливых сотрудников,

повышению их вовлеченности и, в конечном итоге, достижению стратегических целей.

Выводы. Формирование здоровых межличностных отношений в трудовом коллективе требует комплексного подхода, включающего развитие открытой и эффективной коммуникации, уважение к каждому члену команды, способность к компромиссу и разрешение конфликтов. Руководителям и HR-специалистам следует уделять особое внимание этим аспектам, чтобы создать продуктивную и благоприятную рабочую среду.

Практические рекомендации включают:

- Развитие культуры открытой коммуникации.
- Учет мнений и потребностей сотрудников.
- Вовлечение неформальных лидеров в процесс принятия решений.
- Обучение методам разрешения конфликтов и повышения сплоченности коллектива.

Эти меры помогут создать условия, при которых каждый сотрудник будет чувствовать себя ценным и вовлеченным, что напрямую повлияет на эффективность работы и психологический климат в организации.

Литература

1. Озенч, К. Ритуалы для работы. 50 способов наладить отношения в коллективе и повысить эффективность труда / К. Озенч, М. Хейген ; перевод В. Н. Егорова. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 313 с.
2. Тимошко, Г. В. Психология межличностных отношений : учебно-методическое пособие для магистрантов направления подготовки 08.04.01 Строительство / Г. В. Тимошко, Т. А. Кирсанова. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2024. — 118 с.
3. Шкроб Н.В. Психология межличностных и межгрупповых отношений в профессиональной (служебной) деятельности : учебное пособие / Шкроб Н.В., Хлоповских Ю.Г.. — Железнодорожск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2023. — 167 с.

S. Koroleva , L. Goncharova

FSBEI HE «Donbass National Academy of Construction and Architecture,
Makeyevka, DPR, Russian Federation»

INTERPERSONAL RELATIONSHIPS IN THE TEAM

Annotation. The theses consider the key aspects of interpersonal relationships in the workforce. The factors influencing the formation of a favorable or unfavorable atmosphere, such as leadership styles, communication barriers and personal characteristics of employees, are analyzed. Special attention is paid to the role of informal leaders and their influence on group dynamics. The research addresses issues of conflict management and conflict resolution methods, as well as ways to increase team cohesion. The practical significance of the article lies in the development of

recommendations for managers and HR specialists on optimizing interpersonal relationships, which, in turn, contributes to improving the efficiency of the organization as a whole.

Keywords. Interpersonal relations, team; team cohesion; psychological microclimate; labor efficiency; teamwork; group activity.

Королёва София Андреевна - студентка гр. ПМ-30а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – управление функционированием и развитием строительных предприятий.

Гончарова Лада Александровна - кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Менеджмент строительных организаций» ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: управление человеческими ресурсами, исследование эффективных методов привлечения, развития, мотивации и удержания персонала для достижения стратегических целей организации; проектное управление в строительстве.

Koroleva Sofia Andreevna is a student of gr. PM-30a of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. His research interests include management of the functioning and development of construction enterprises.

Lada Aleksandrovna Goncharova - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management of Construction Organizations at the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests: human resource management, research of effective methods of attracting, developing, motivating and retaining staff to achieve the strategic goals of the organization; project management in construction.

УДК 316.47

С. А. Королёва, А. В. Антошечкина
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СФЕРЫ ЖКХ

Аннотация. В тезисах рассматриваются ключевые аспекты межличностных отношений в трудовом коллективе на предприятиях сферы ЖКХ. Анализируются факторы, влияющие на формирование благоприятной или неблагоприятной атмосферы, такие как стили руководства, коммуникационные барьеры и личные особенности сотрудников. Особое внимание уделяется роли неформальных лидеров и их влиянию на групповую динамику. Исследование затрагивает вопросы управления конфликтами и методы их разрешения, а также способы повышения сплоченности коллектива. Практическая значимость статьи заключается в разработке рекомендаций для руководителей и HR-специалистов по оптимизации межличностных отношений, что, в свою очередь, способствует повышению эффективности работы организации в целом.

Ключевые слова. Межличностные отношения, коллектив; сплочённость коллектива; психологический микроклимат; эффективность труда; командная работа; групповая деятельность.

Постановка проблемы. Сфера жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) – это сложная и многогранная система, обеспечивающая жизнедеятельность городов и населенных пунктов. От ее стабильной и эффективной работы напрямую зависит комфорт и благополучие граждан. Однако, наряду с техническими и экономическими аспектами, существенным фактором, влияющим на качество предоставляемых услуг, являются межличностные отношения, складывающиеся внутри предприятий ЖКХ.

Проблема межличностных отношений в сфере ЖКХ приобретает особую остроту в силу ряда специфических характеристик данной отрасли. Во-первых, это высокая степень социальной значимости работы. Сотрудники ЖКХ ежедневно сталкиваются с потребностями и проблемами населения, что требует от них не только профессиональной компетентности, но и умения эффективно взаимодействовать с людьми, проявлять эмпатию и находить компромиссы. Во-вторых, сфера ЖКХ часто характеризуется сложной иерархической структурой, в которой вертикальные и горизонтальные связи могут быть нарушены из-за неэффективной коммуникации и недостатка взаимопонимания между различными уровнями управления и подразделениями. В-третьих, работа в ЖКХ нередко связана с тяжелыми условиями труда, невысокой заработной платой и дефицитом квалифицированных кадров, что может приводить к повышенной стрессовости, конфликтам и ухудшению психологического климата в коллективе.

Анализ последних исследований и публикаций. Партнерские отношения в жилищно-коммунальной сфере обладают существенным социально-управленческим потенциалом. Этот потенциал до настоящего времени недооценен в социологической теории и слабо используется в управленческой практике, при этом, разработка модели развития партнерства в системе социального управления жилищно-коммунальным хозяйством может дать ориентиры для системного и последовательного использования указанного потенциала и, соответственно, повышения социальной эффективности управления жизнеобеспечивающей сферой. Особую группу публикаций образуют исследования, раскрывающие социальные аспекты управления ЖКХ в процессе его реформирования Е.В. Агитаев, Н.Н. Минаков, А.Н. Ряховская, Ф.Г. Таги-Заде, Д.А. Фомин, А.В. Щеткин).

Цель исследования Целью настоящего исследования является комплексный анализ межличностных отношений на предприятиях сферы жилищно-коммунального хозяйства.

Основной материал исследования. Межличностные отношения в трудовом коллективе на предприятиях сферы ЖКХ – это сложный механизм, определяющий эффективность работы и психологический климат. Ключевым аспектом является открытая и эффективная коммуникация. Четкое формулирование задач, своевременная обратная связь и готовность к диалогу способствуют взаимопониманию и предотвращают конфликты [3].

Эффективная коммуникация подразумевает открытый и честный обмен информацией, умение слушать и понимать точку зрения другого. Сотрудничество предполагает совместную работу над общими целями, взаимопомощь и поддержку.

Важным фактором является уважение к мнению каждого члена команды. Признание ценности индивидуального вклада, учет потребностей и интересов коллег создают атмосферу доверия и сотрудничества.

Не менее значима способность к компромиссу и разрешению конфликтов. Умение находить точки соприкосновения, видеть ситуацию с разных сторон и идти на уступки позволяют сохранять продуктивные отношения даже в сложных ситуациях [2].

Поддержка и взаимопомощь – основа успешного коллектива. Готовность прийти на выручку, поделиться опытом и знаниями, а также искреннее сопереживание создают чувство общности и повышают мотивацию.

И, наконец, соблюдение профессиональной этики и границ. Уважение к личной жизни, конфиденциальность и избежание сплетен – важные элементы здоровых межличностных отношений.

Конфликты, неизбежно возникающие в любом коллективе, требуют конструктивного разрешения, умения находить компромиссы и избегать личных оскорблений. Лидерство, как форма влияния, может быть формальным (должность) или неформальным (авторитет), и играет ключевую роль в формировании командного духа и мотивации [3].

Успешное управление этими аспектами позволяет создать здоровую и продуктивную рабочую среду, где каждый сотрудник чувствует себя ценным и вовлеченным.

Факторы, влияющие на формирование благоприятной или неблагоприятной атмосферы на предприятиях сферы ЖКХ, такие как стили руководства, коммуникационные барьеры и личные особенности сотрудников, играют ключевую роль в определении общего климата в организации. Стиль руководства, будь то авторитарный, демократический или либеральный, оказывает непосредственное влияние на уровень вовлеченности и мотивации сотрудников. Авторитарный стиль может подавлять инициативу и креативность, в то время как демократический стиль способствует сотрудничеству и ощущению сопричастности.

Не менее важны коммуникационные процессы. Коммуникационные барьеры, такие как недостаток прозрачности, искажение информации или неэффективная обратная связь, могут приводить к недопониманию, конфликтам и снижению доверия. Открытая и честная коммуникация, напротив, способствует укреплению связей и формированию позитивной рабочей среды [4].

Личные особенности сотрудников, такие как темперамент, жизненный опыт и ценности, также оказывают значительное влияние на атмосферу. Конфликты, возникающие на почве личных разногласий, могут дестабилизировать коллектив. Уважение к индивидуальности каждого, умение находить компромиссы и создавать условия для взаимопонимания – залог здоровой и продуктивной рабочей атмосферы.

Неформальные лидеры, возникающие естественным образом в группах, оказывают значительное влияние на динамику и эффективность коллектива. В отличие от официальных руководителей, их авторитет основан на признании, уважении и доверии со стороны членов группы.

Одной из ключевых ролей неформального лидера является мотивация и вдохновение. Они способны воодушевить других, задать позитивный тон и стимулировать к достижению общих целей. Кроме того, они часто выступают в роли медиаторов, разрешая конфликты и налаживая коммуникацию внутри группы [2].

Влияние неформальных лидеров может быть, как позитивным, так и негативным. С одной стороны, они могут способствовать сплоченности, повышению продуктивности и формированию позитивного климата. С другой стороны, если их ценности не соответствуют целям организации, они могут дестабилизировать ситуацию, снижать мотивацию и даже саботировать работу.

Таким образом, понимание ролей и влияния неформальных лидеров является важным аспектом управления групповой динамикой. Грамотное взаимодействие с ними, учет их мнения и вовлечение в процесс принятия решений может значительно повысить эффективность работы коллектива [3].

Вопросы управления конфликтами и методы их разрешения представляют собой область в организационном менеджменте. Конфликты, возникающие в

коллективе, могут быть деструктивными, снижая продуктивность и создавая негативную атмосферу. Однако, при правильном подходе, они могут стать катализатором роста и инноваций.

Эффективное управление конфликтами на предприятиях сферы ЖКХ требует понимания их причин и динамики. Важно уметь выявлять конфликты на ранних стадиях и применять соответствующие методы разрешения, такие как переговоры, медиация или арбитраж. Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки, и выбор зависит от конкретной ситуации и вовлеченных сторон [2].

Повышение сплоченности коллектива также играет ключевую роль в предотвращении конфликтов. Команды, где сотрудники чувствуют себя частью единого целого, лучше сотрудничают и легче разрешают возникающие разногласия. Создание общей цели, развитие коммуникации и поощрение взаимопонимания – важные шаги в этом направлении. Кроме того, формирование культуры доверия и уважения способствует укреплению отношений и снижению вероятности возникновения конфликтов.

Разработке рекомендаций для руководителей и HR-специалистов по оптимизации межличностных отношений:

В современном динамичном бизнес-ландшафте, качество межличностных отношений внутри организации играет ключевую роль в достижении стратегических целей. Эффективное взаимодействие между сотрудниками, а также между руководством и подчиненными, напрямую влияет на уровень вовлеченности, мотивации и продуктивности. В связи с этим, разработка практических рекомендаций для руководителей и HR-специалистов по оптимизации межличностных отношений становится приоритетной задачей.

Первым шагом к улучшению атмосферы в коллективе является развитие культуры открытой коммуникации. Руководители должны поощрять обратную связь от сотрудников, создавая безопасное пространство для выражения мнений и идей. HR-специалистам, в свою очередь, необходимо внедрять программы обучения по развитию навыков эффективного общения и разрешения конфликтов. Важным аспектом является также формирование команды, основанной на доверии и взаимном уважении. Руководители должны уделять внимание развитию эмоционального интеллекта, как у себя, так и у своих подчиненных. HR-отделу следует разработать систему оценки компетенций, включающую в себя параметры, отражающие способность к сотрудничеству и взаимодействию в команде.

Оптимизация межличностных отношений на предприятиях сферы ЖКХ – это непрерывный процесс, требующий постоянного внимания и корректировки. Внедрение предложенных рекомендаций позволит создать благоприятную рабочую среду, способствующую повышению эффективности и достижению высоких результатов [4].

В заключение, рассмотрение межличностных отношений на предприятиях сферы ЖКХ высветило их многогранную роль в обеспечении эффективной деятельности и создании благоприятной рабочей атмосферы. Здоровая

межличностная динамика, основанная на взаимном уважении, доверии и сотрудничестве, является ключевым фактором повышения производительности, снижения конфликтности и улучшения общего морального климата.

Выявлены различные аспекты, влияющие на формирование межличностных отношений, такие как стиль руководства, организационная культура, индивидуальные особенности сотрудников и наличие эффективных коммуникационных каналов. Подчеркнута важность развития навыков эффективного общения, управления конфликтами и эмоционального интеллекта для укрепления позитивных связей и предотвращения деструктивных взаимодействий.

Исследование подчеркивает необходимость систематического подхода к управлению межличностными отношениями на предприятиях сферы ЖКХ. Это включает в себя проведение обучающих программ, направленных на развитие коммуникативных навыков, внедрение механизмов обратной связи и создание условий для неформального общения. Инвестиции в развитие здоровых межличностных отношений являются долгосрочными и приносят значительные выгоды организации, способствуя привлечению и удержанию талантливых сотрудников, повышению их вовлеченности и, в конечном итоге, достижению стратегических целей.

Литература

1. Озенч, К. Ритуалы для работы. 50 способов наладить отношения в коллективе и повысить эффективность труда / К. Озенч, М. Хейген ; перевод В. Н. Егорова. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 313 с.
2. Тимошко, Г. В. Психология межличностных отношений : учебно-методическое пособие для магистрантов направления подготовки 08.04.01 Строительство / Г. В. Тимошко, Т. А. Кирсанова. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2024.- 118 с.
3. Шкроб Н.В. Психология межличностных и межгрупповых отношений в профессиональной (служебной) деятельности: учебное пособие / Шкроб Н.В., Хлоповских Ю.Г. — Железнодорожск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2023. — 167 с.
4. Жуков А.А. Конфликтность в жилищной сфере – пути минимизации. Медиация как культура согласия и ресурс развития регионов России: сб. материалов научно-практической конференции 27-28 марта 2012 года (Пермь). Информационно-методические материалы / сост.: Т.И. Марголина, Л.А. Ясырева. – Пермь, 2012.

Koroleva S.A., Antoshechkina A.V.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture” of the Donetsk People’s Republic, Russia

INTERPERSONAL RELATIONS AT HOUSING AND COMMUNAL SERVICES ENTERPRISES

Abstract: The theses consider the key aspects of interpersonal relationships in the workforce. The factors influencing the formation of a favorable or unfavorable atmosphere, such as leadership styles, communication barriers and personal characteristics of employees, are analyzed. Special attention is paid to the role of informal leaders and their influence on group dynamics. The research addresses issues of conflict management and conflict resolution methods, as well as ways to increase team cohesion. The practical significance of the article lies in the development of recommendations for managers and HR specialists on optimizing interpersonal relationships, which, in turn, contributes to improving the efficiency of the organization as a whole.

Keywords: interpersonal relations, team; team cohesion; psychological microclimate; labor efficiency; teamwork; group activity.

Королёва София Андреевна - студентка 2 курса, Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, факультета экономики управления и информационных систем в строительстве и недвижимости, обучающийся по специальности: производственный менеджмент в строительстве. ДНР, Макеевка, Россия.

Антошечкина Анастасия Викторовна - ассистент кафедры менеджмент строительных организаций Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, ДНР, Макеевка, Россия.

Sofia A. Koroleva - 2nd-year student at the Donbass National Academy of Construction and Architecture, Faculty of Economics, Management and Information Systems in Construction and Real Estate, majoring in industrial management in construction. DNR, Makeyevka, Russia.

Anastasia V. Antoshechkina - Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Management of Construction Organizations Donbass National Academy of Construction and Architecture. DNR, Makeyevka, Russia.

УДК 331.5

М.А. Кузнецов, А.А. Звягинцев, Е. П. Заварза, Л.А. Гончарова
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российской Федерации

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ

Аннотация. В данной работе рассмотрены наиболее распространенные подходы к оценке эффективности кадровой политики.

Ключевые слова. Кадровая политика, оценка эффективности, персонал, кадровый потенциал предприятия.

Постановка проблемы. В современных условиях развития экономики при тенденции роста количества предприятий важной проблемой является проведение эффективной кадровой политики на предприятии. Кадры организации являются ключевой категорией в рыночной системе хозяйствования, которая концентрированно отражает все аспекты деятельности предприятия.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросами кадровой политики занимались многие исследователи. Так, Базаров Т.Ю., Кибанов А.Я., Абдулазизов А.А., Дейнека А.В., Вобликов В.М., А.П. Егоршин, Дырин С.П., Максимцев И.А., Горелов Н.А. и др. занимались исследованием вопросов кадровой политики и управления кадрами в целом, изучали различные аспекты состояния кадрового потенциала.

Цель исследования - изучение особенностей кадровой политики в организации и подходов к оценке эффективности кадровой политики.

Основной материал исследования. Оценка эффективности кадровой политики предприятия является одной из основных задач кадровой службы.

Результаты анализа эффективности проводимых кадровых мероприятий позволяют определить, является ли она целесообразной, благоприятной и плодотворной. В основу такой оценки необходимо вложить анализ влияния затрат на кадровую работу на итоги деятельности предприятия в динамике.

Результаты оценки являются индикаторами проблем работы с персоналом и качеством выполняемой работы, удовлетворенности работников, текучести кадров и др.

Существуют различные подходы к оценке эффективности кадровой политики.

Для получения действенных и адекватных результатов оценки эффективности кадровой политики необходимо учитывать качество работы с персоналом как высшего руководства предприятия, так и кадровых служб, и непосредственно линейных руководителей в структурных подразделениях [1].

Для высшего звена управления предприятия критерием эффективности кадровой политики будут выступать достижение стратегических задач, поставленных перед персоналом. При этом необходимо учитывать создание комфортных условий для работы и возможности для развития (профессионального, материального, физического и др.). Вложенные средства на данные мероприятия должны быть ежегодными и сопоставимыми с суммой средств, выделяемых на развитие предприятия в целом и при этом, безусловно, должны окупаться [2].

Эффективность кадровой политики напрямую зависит и от квалифицированных кадровых сотрудников предприятия, их специализации по видам кадровых воздействий и разработанности кадровых технологий. В их компетенции находятся вопросы поиска, своевременного подбора персонала и повышении его квалификации, формировании кадрового резерва и др. [3].

Эффективность работы с персоналом линейных руководителей в структурных подразделениях предприятия определяется экономическими и производственными показателями работы (качество продукции, производительность труда, выполнение плановых заказов, формирование достаточного запаса финансовой прочности и др.) [4].

Не на последнем месте по степени важности в ходе такой оценки должны быть показатели степени удовлетворенности сотрудников предприятия работой и трудовыми отношениями (благоприятные условия труда, дающие удовлетворение от работы, обеспечение возможности продвижения по службе, а также уверенность в завтрашнем дне, правовая и социальная защищенность и др.) [5].

Одним из важных критериев эффективности кадровой политики предприятия является оценка состояния кадрового потенциала предприятия. Одной из задач эффективной кадровой политики предприятия является оценка развития кадрового потенциала.

Результаты оценки кадрового потенциала предприятия позволяют принимать наиболее обоснованные решения, направленные на его использование и развитие.

В научной литературе и практической деятельности отсутствует универсальная и общепризнанная методика оценки кадрового потенциала предприятия, которая позволяла бы получить конкретный количественный показатель.

Отсутствие единого мнения исследователей является следствием того, что различные исследователи в основу системы оценки закладывают разный смысл кадрового потенциала как объекта оценки. Ведь на различных экономических уровнях он имеет несколько различную сущность. Кроме того, существует большое количество компонентов кадрового потенциала предприятия, которые являются неоднородными, что значительно усложняет его оценку.

Ученые предлагают различные системы показателей и методы оценки кадрового потенциала предприятия с учетом различных факторов. Но, предложенные методики не позволяют комплексно оценить кадровый потенциал

предприятия. Использование любой методики зависит от выбранного подхода, целей оценки, вида и полноты исходной информации, специфики составляющих элементов кадрового потенциала предприятия, и других факторов.

Концептуальная модель оценки развития кадрового потенциала предприятия, позволяет:

- учесть количественные и качественные показатели кадрового потенциала;
- учесть возможности предприятия для его развития, что очень важно в условиях современного рынка труда;
- обеспечить сбалансированность стратегий развития предприятия и его кадрового потенциала основными ресурсами и компетенциями.

Концептуальная модель оценки развития кадрового потенциала предприятия включает в себя все элементы:

- а) определение целей оценки;
- б) определение направлений оценки;
- в) возникновение потребности в оценке;
- г) интересы внутренних и внешних пользователей;
- д) выбор совокупности элементов, отражающие развитие кадрового потенциала;
- е) оценка характеристик количественного состояния кадрового потенциала;
- ж) оценка характеристик качественного состояния кадрового потенциала;
- з) оценка характеристик использования кадрового потенциала;
- и) оценка характеристик условий реализации кадрового потенциала;
- к) сбор необходимой информации;
- л) сбор внешней информации:
 - об общем внешнем окружении;
 - о непосредственном окружении;
- м) сбор внутренней информации:
 - о состоянии внутренней среды;
- н) выбор методики оценки;
- о) осуществление расчетов в соответствии с выбранной методикой;
- п) обработка полученных результатов, интерпретация, визуализация и т.д.;
- р) использование результатов оценки развития кадрового потенциала [6].

Таким образом, учитывая то, что реально достигнутый уровень развития кадрового потенциала предприятия создает возможности экономического развития предприятия, использование предложенной концептуальной модели [7].

Показатель эффективности деятельности, который можно использовать в качестве универсального при оценке кадровой политики предприятия выражает степень эффекта и в самом общем виде выражается формулой:

$$K_{эфф} = P/Z \quad (1)$$

где P – результаты производства (выручка предприятия);

Z – затраты на получение данного результата.

Показатель коэффициента эффективности деятельности компании должен быть больше, чем 1 [8].

Основная формула модели оценки эффективности кадровой политики предприятия будет иметь следующий вид:

$$\Gamma = R_{\Pi} \times O \times \Phi P \times H \quad (2)$$

где Γ - показатель оценки эффективности кадровой политики предприятия;

R_{Π} – рентабельность продаж;

$$R_{\Pi} = \text{ЧП} / \text{ВРП} \quad (3)$$

O – оборачиваемость активов;

$$O = \text{ВРП} / A \quad (4)$$

ΦP – финансовый рычаг;

$$\Phi P = \text{ЗК} / \text{СК} \quad (5)$$

H - норма прибыли на обновление;

$$H = \text{ПО} / \text{ЧП} \quad (6)$$

ЧП – чистая прибыль;

ВРП – выручка от реализованной продукции;

A – активы;

ЗК – заемный капитал (краткосрочные и долгосрочные обязательства предприятия);

СК – собственный капитал;

ПО – прибыль на обновление (чистая прибыль, направленная на финансирование новой продукции).

Показатель оценки эффективности кадровой политики предприятия (Γ) должен быть выше 0.

Стоит отметить, что, чем выше значение Γ , тем более эффективным является осуществление кадровой политики на предприятии.

Выводы. Таким образом, существует множество подходов определения эффективности кадровой политики.

Отметим, что при использовании комплексного подхода (всех вышеперечисленных подходов) оценка эффективности проводимой кадровой политики будет давать более адекватные и правдивые результаты.

Литература

1. Абдулазизов А.А. Управление персоналом: теория и практика. Управление эффективностью труда работников. Учебно-практическое пособие. Гриф МО РФ. М.: Проспект, 2025. 176 с.

2. Ансофф, Игорь. Стратегическое управление : [Пер. с англ.] / И. Ансофф; [Науч. ред. и авт. вступ. ст., с. 11-32, Л. И. Евенко]. - Москва : Экономика, 1989. - 519 с. : ил.; 22 см.; ISBN 5-282-00652-9 (В пер.)

3. Дейнека А.В. Управление персоналом организации : учебник для бакалавров / Дейнека А.В.. — Москва : Дашков и К, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-394-05433-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144200.html>

4. Вобликов В.М. Кадровая политика и кадровое планирование в организации : учебное пособие / Вобликов В.М.. — Москва : Российская международная академия туризма, Университетская книга, 2023. — 204 с. — ISBN 978-5-98699-391-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138388.html>

5. Дырин, С.П. Управление персоналом: от кадрового подхода к подходу многоаспектному [Текст] / С.П. Дырин. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.rhr.ru

6. Ефремов, А. В. Планирование расходов на подбор, содержание и развитие персонала / А. В. Ефремов Кадры предприятия Москва 2012 № 4 С. 28-43 ISSN 1814-8468

7. Круглов Д.В., Резникова О.С., Цыганкова И.В. Стратегическое управление персоналом. Учебник и практикум для вузов. Гриф УМО ВО. М.: Юрайт, 2023. 169 с.

8. Максимцев И.А., Горелов Н.А. Управление персоналом. Учебник и практикум для вузов. Гриф УМО ВО. М.: Юрайт, 2023. 527 с.

M. Kuznetsov , A.A.Zvyagintsev, E. Zavarza, L. Goncharova
FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and
Architecture"

APPROACHES TO EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF HR POLICY

Annotation. In this paper, the most common approaches to evaluating the effectiveness of personnel policy are considered.

Keywords: personnel policy, efficiency assessment, personnel, human resources potential of the enterprise.

Кузнецов Максим Александрович - магистр группы ПМм-26а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – управление персоналом современной организации.

Звягинцев Алексей Андреевич - магистр группы ПМм-55а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – управление персоналом современной организации.

Заварза Елена Петровна – магистр группы ЗПМм-54а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – управление персоналом современной организации.

Гончарова Лада Александровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент строительных организаций». Научные интересы – кадровое обеспечение инвестиционно-строительных проектов.

Maxim Kuznetsov - is a master of the PMm-26a group of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Scientific interests – personnel management of a modern organization.

Zvyagintsev Alexey is a master of the PMm-55a group of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. His research interests include personnel management in a modern organization.

Elena Zavarza - is a master of the ZPMm-54a group of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Scientific interests – personnel management of a modern organization.

Lada Goncharova - PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Management of Construction Organizations. Scientific interests – staffing of investment and construction projects.

УДК 624.19.05

Э. С. Малышев, О. В. Васылева-Керян
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российской Федерации

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ ОТРАСЛИ ЖКХ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОЙ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Аннотация. В условиях динамично меняющейся рыночной конъюнктуры и усиления конкуренции, повышение эффективности деятельности предприятия становится ключевым фактором его устойчивого развития и конкурентоспособности. Одним из наиболее перспективных путей достижения этой цели является применение аналитического подхода к управлению всеми аспектами функционирования предприятия. Данный подход предполагает систематический сбор, обработку и анализ данных о деятельности предприятия с целью выявления узких мест, определения потенциальных возможностей для улучшения и принятия обоснованных управленческих решений, аналитический подход позволяет не только оперативно реагировать на изменения во внешней среде, но и прогнозировать будущие тенденции, что дает возможность предприятию занимать проактивную позицию на рынке.

Ключевые слова. Управления предприятием, совершенствование, конкуренция, внешняя среда, эффективность.

Постановка проблемы. Жилищно-коммунальное хозяйство - стратегически важная отрасль экономики, обеспечивающая базовые потребности населения в жилье, коммунальных услугах и комфортном проживании. Эффективное функционирование предприятий ЖКХ является залогом социальной стабильности, экономического развития территорий и повышения качества жизни граждан. тем не менее, предприятия отрасли ЖКХ в Украине длительное время сталкиваются с многочисленными проблемами, которые особенно обострились в условиях нестабильной внешней среды. Эти проблемы, в совокупности, существенно ограничивают возможности предприятий ЖКХ обеспечивать надлежащий уровень предоставления услуг, модернизировать инфраструктуру и внедрять инновационные технологии. Перманентная экономическая нестабильность, инфляционные процессы, колебания валютных курсов, энергетический кризис, рост цен на материалы и оборудование, а также политическая неопределенность, создают чрезвычайно сложные условия для финансовой стабильности предприятий ЖКХ. Нестабильность тарифной политики, задержки с возмещением льгот.

Анализ последних исследований и публикаций. Степень разработанности проблемы. Вопросы, относящиеся тематике исследования, нашли отражение в широком ряде работ отечественных и зарубежных авторов, таких как О. С. Виханский, Г. Б. Клейнер, А. И. Маленков, А. Чандлер, О. Б.

Брагинский, Г. М. Татевосян, О. М. Писарева и многих других ученых, внесших большой вклад в исследование стратегического управления.

Цель исследования. Целью данного исследования является разработка научно обоснованных рекомендаций и практических инструментов, направленных на совершенствование системы управления предприятиями жилищно-коммунального хозяйства в условиях нестабильной внешней среды. Достижение поставленной цели предполагает комплексный анализ проблем управления, выявление ключевых факторов, влияющих на эффективность деятельности предприятий ЖКХ, разработку стратегических альтернатив и обоснование выбора наиболее эффективных управленческих решений.

Основной материал исследования. Совершенствование управления предприятием отрасли ЖКХ в условиях нестабильной внешней среды – это не просто адаптация к переменам, а стратегическая необходимость для обеспечения устойчивости и развития. Ключевым аспектом становится гибкость организационной структуры, способность оперативно перераспределять ресурсы и внедрять инновационные решения. Традиционные иерархические модели управления зачастую оказываются недостаточно эффективными в условиях турбулентности, поэтому необходим переход к более децентрализованным и адаптивным структурам, способным быстро реагировать на изменения в законодательстве, тарифах, ценах на ресурсы и потребительских предпочтениях [1].

Важным направлением является внедрение современных информационных технологий и систем управления данными. Автоматизация процессов, аналитика больших данных и прогнозирование позволяют не только оптимизировать операционные расходы, но и повысить качество предоставляемых услуг, улучшить взаимодействие с потребителями и контролировать состояние инфраструктуры. Использование цифровых платформ для учета ресурсов, мониторинга аварийных ситуаций и управления обращениями граждан позволяет существенно сократить время реакции на возникающие проблемы и повысить прозрачность деятельности предприятия.

Кроме того, необходимо активно развивать партнерские отношения с другими участниками рынка, органами власти и научными организациями. Совместные проекты по модернизации инфраструктуры, внедрению энергоэффективных технологий и разработке новых сервисов позволяют не только снизить затраты, но и повысить конкурентоспособность предприятия. Участие в отраслевых ассоциациях и конференциях способствует обмену опытом и получению доступа к передовым практикам управления.

Не менее важным является развитие кадрового потенциала предприятия. В условиях быстро меняющихся технологий и требований к квалификации персонала необходимо инвестировать в обучение и переподготовку сотрудников. Внедрение системы мотивации, ориентированной на достижение конкретных результатов и повышение эффективности работы, также способствует улучшению качества предоставляемых услуг и повышению лояльности персонала [1].

Наконец, необходимо уделять особое внимание финансовой устойчивости предприятия. Диверсификация источников финансирования, оптимизация структуры долга и внедрение системы управления рисками позволяют снизить зависимость от внешних факторов и обеспечить стабильное функционирование предприятия даже в условиях экономической нестабильности. Тщательный анализ финансовой отчетности и прогнозирование финансовых показателей позволяют своевременно выявлять потенциальные проблемы и принимать меры по их предотвращению.

В контексте повышения эффективности управления предприятием ЖКХ в условиях нестабильности нельзя недооценивать роль клиентоориентированности. Понимание потребностей и ожиданий потребителей, оперативное реагирование на их запросы и предоставление качественных услуг являются ключевыми факторами удержания клиентов и формирования положительной репутации предприятия. Внедрение системы обратной связи, проведение регулярных опросов и анализ отзывов позволяют выявлять проблемные зоны и принимать меры по их устранению, повышая удовлетворенность потребителей и улучшая имидж предприятия.

Стратегическое планирование и прогнозирование также играют важную роль в обеспечении устойчивости предприятия. Разработка долгосрочных планов развития, учитывающих возможные изменения во внешней среде, позволяет своевременно адаптироваться к новым условиям и минимизировать риски. Прогнозирование финансовых показателей, объемов потребления ресурсов и изменения законодательства позволяет принимать обоснованные управленческие решения и обеспечивать стабильное функционирование предприятия.

Экологическая ответственность становится все более важным фактором в деятельности предприятий ЖКХ. Внедрение энергоэффективных технологий, снижение выбросов загрязняющих веществ и утилизация отходов позволяют не только снизить негативное воздействие на окружающую среду, но и повысить конкурентоспособность предприятия. Использование возобновляемых источников энергии, внедрение систем повторного использования воды и переработки отходов позволяют снизить затраты на ресурсы и повысить экологическую устойчивость предприятия [2].

Таким образом, совершенствование управления предприятием отрасли ЖКХ в условиях нестабильной внешней среды требует комплексного подхода, включающего гибкость организационной структуры, внедрение современных информационных технологий, развитие партнерских отношений, повышение квалификации персонала, обеспечение финансовой устойчивости, клиентоориентированность, стратегическое планирование и экологическую ответственность. Только при условии реализации всех этих направлений предприятие сможет успешно адаптироваться к изменениям во внешней среде и обеспечить устойчивое развитие.

Не менее важным аспектом является внедрение современных информационных технологий. Автоматизация бизнес-процессов, внедрение

систем управления ресурсами предприятия (ERP) и использование аналитических инструментов позволяют повысить эффективность управления, снизить издержки и улучшить качество обслуживания. Внедрение онлайн-сервисов для потребителей, таких как личный кабинет, мобильное приложение и система онлайн-оплаты, упрощает взаимодействие с предприятием и повышает удобство получения услуг. Анализ данных, полученных с помощью информационных систем, позволяет выявлять тенденции, прогнозировать спрос и принимать обоснованные решения по оптимизации деятельности предприятия.

Развитие партнерских отношений с другими организациями и предприятиями также играет важную роль в повышении эффективности управления. Взаимодействие с поставщиками ресурсов, подрядчиками и другими предприятиями ЖКХ позволяет обмениваться опытом, снижать затраты и повышать качество услуг. Участие в профессиональных ассоциациях и объединениях позволяет получать доступ к лучшим практикам и технологиям, а также влиять на формирование нормативно-правовой базы отрасли. Развитие партнерских отношений с органами государственной власти и местного самоуправления позволяет получать поддержку в реализации проектов и программ развития [2].

Обеспечение финансовой устойчивости предприятия является необходимым условием для его успешного функционирования в условиях нестабильной внешней среды. Разработка эффективной финансовой стратегии, управление дебиторской задолженностью и оптимизация структуры капитала позволяют снизить риски и обеспечить стабильное финансирование деятельности предприятия. Привлечение инвестиций, участие в государственных программах поддержки и использование механизмов государственно-частного партнерства позволяют реализовать масштабные проекты развития и модернизации инфраструктуры.

Повышение квалификации персонала является ключевым фактором повышения эффективности управления предприятием ЖКХ. Организация регулярных тренингов и семинаров для сотрудников, привлечение квалифицированных специалистов и создание системы мотивации позволяют повысить профессиональный уровень персонала и улучшить качество работы. Развитие компетенций сотрудников в области управления, финансов, информационных технологий и обслуживания клиентов позволяет повысить эффективность управления и улучшить взаимодействие с потребителями.

Выводы. В заключение, совершенствование обеспечения функционирования современного предприятия на основе аналитического подхода представляет собой многогранный и непрерывный процесс, требующий комплексного видения и стратегического планирования. Аналитический подход позволяет не только выявлять существующие проблемы и узкие места, но и предвидеть потенциальные риски и возможности, тем самым обеспечивая проактивное управление и устойчивое развитие [1].

Эффективное использование аналитических инструментов и методик, таких как SWOT-анализ, PESTEL-анализ, ABC-анализ и других, даст

возможность предприятию получить глубокое понимание своей внутренней и внешней среды, определить конкурентные преимущества и разработать обоснованные стратегии развития. Внедрение современных информационных технологий и систем управления данными также играет ключевую роль в обеспечении оперативного доступа к актуальной информации и повышении эффективности принятия управленческих решений.

Применение аналитического подхода должно быть ориентировано на конкретные цели и задачи предприятия, а также учитывать его специфические особенности и контекст. Важно не только собирать и анализировать данные, но и уметь интерпретировать результаты анализа и преобразовывать их в практические рекомендации и действия. В этом контексте, развитие аналитической культуры в организации, повышение квалификации персонала и создание благоприятной среды для обмена знаниями и опытом являются критически важными факторами успеха.

В конечном итоге, совершенствование обеспечения функционирования современного предприятия на основе аналитического подхода позволяет не только повысить его эффективность и конкурентоспособность, но и создать прочную основу для долгосрочного роста и устойчивого развития в условиях динамичной и непредсказуемой бизнес-среды. Инвестиции в аналитические инструменты и компетенции следует рассматривать как стратегически важные, способные обеспечить предприятию существенные преимущества и возможности для достижения успеха.

Учитывая вышесказанное, совершенствование управления предприятиями ЖКХ в условиях нестабильной внешней среды является чрезвычайно актуальной задачей, требующей комплексного подхода и внедрения инновационных управленческих технологий. Необходимо разработать и внедрить эффективные механизмы адаптации предприятий ЖКХ к переменным условиям, обеспечить их финансовую стабильность, модернизировать инфраструктуру, повысить качество услуг, привлечь инвестиции и обеспечить прозрачность и подотчетность деятельности. Только при таких условиях предприятия ЖКХ смогут эффективно выполнять свою социальную миссию и обеспечивать комфортное проживание граждан. дальнейший научный поиск в этом направлении крайне важен для обеспечения устойчивого развития отрасли ЖКХ и повышения качества жизни населения.

Литература

1. Абдуллаев, Р.М. Государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства (ГИС ЖКХ) [Текст] / Р.М. Абдуллаев, З.А. Ахмедова // Цифровой регион – Электронный Дагестан – 2014: материалы научно-практической конференции.- Махачкала, 2014.-С.27-28.

2. Аксенов, П.Н. Проблемы повышения конкурентоспособности объектов жилищно-коммунального комплекса [Текст] / П.Н. Аксенов //Экономическая наука современной России. – 2006. – № 1. –С.135-140.

3. Бессонова, О.Э. Мониторинг жилищной реформы: от приватизации к новой модели управления [Текст] / О.Э. Бессонова, С.Г. Кирдина // ЭКО. – 2006. – № 9.

4. Бобровская, Н.И. Компаративный анализ моделей управления ЖКХ в России и западных странах/ Н.И. Бобровская [Текст] // Приоритетные научные направления: от теории к практике. – 2014. – №12.-С.77-85

5. Горбунов, А.А. Формирование инвестиционных активов в предпринимательских организациях ЖКХ в современных условиях ноосферной экономики [Текст] / А.А. Горбунов // Системогенетика и проблемы глобального развития: сборник научных трудов; Под науч. ред. А. И. Субетто, В. А. Шамахова.- СПб., 2015. -С. 82-90

Malyshev E.S., Vasyleva-Keryan O.V.

Donbass National Academy of Construction and Architecture of the Donetsk People's Republic, Russia

IMPROVEMENT OF THE MANAGEMENT SYSTEM FOR THE PROVISION OF SERVICES IN THE HOUSING AND COMMUNAL SERVICES SECTOR

Abstract: In a dynamically changing market environment and increasing competition, improving the efficiency of an enterprise is becoming a key factor in its sustainable development and competitiveness. One of the most promising ways to achieve this goal is to apply an analytical approach to managing all aspects of an enterprise's operation. This approach involves the systematic collection, processing and analysis of data on the company's activities in order to identify bottlenecks, identify potential opportunities for improvement and make informed management decisions. The analytical approach allows not only to respond promptly to changes in the external environment, but also to predict future trends, which allows the company to take a proactive position in the market.

Keywords: enterprise management, improvement, competition, external environment, efficiency.

Малышев Эдуард Сергеевич - студент группы ЗПМм-55а, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – управленческая деятельность предприятиями отрасли ЖКХ.

Васылева-Керян Ольга Владимировна – к.э.н., доцент кафедры менеджмент строительных организаций Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, ДНР, Макеевка, Россия.

Edward S. Malyshev - student of the ZPMm-55a group, Donbass National Academy of Construction and Architecture. His research interests include management activities of enterprises in the housing and communal services sector.

Olga V. Vasyleva-Keryan – Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Management of Construction Organizations at the Donbass National Academy of Construction and Architecture, Donetsk People's Republic, Makeyevka, Russia.

УДК 331.108.2

А.С. Марущак, А.В. Бородацкая

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

ВЛИЯНИЕ УПРАВЛЕНИЯ СТРЕССОМ СОТРУДНИКОВ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ ДЛЯ МЕНЕДЖЕРОВ

Аннотация. Исследовано, как уровень стресса среди сотрудников повлиял на их производительность и общее настроение в рабочем коллективе. Рассмотрены психологические методы и стратегии, которые менеджеры смогли использовать для управления стрессом.

Ключевые слова. Управление стрессом, эмоциональное благополучие, производительность, рабочая атмосфера, устойчивость к стрессу.

Постановка проблемы. Сложность проблемы усугубляется разнообразием источников стресса, включая высокие рабочие нагрузки, неопределенность в задачи, отсутствие поддержки со стороны руководства и коллег, а также несоответствие между ожиданиями и реальными условиями труда. Поэтому актуальным становится вопрос: какие психологические стратегии могут быть использованы менеджерами для эффективного управления стрессом среди сотрудников и как эти стратегии влияют на производительность команд и организаций в целом.

Анализ последних исследований и публикаций. За последние несколько лет исследования в области управления стрессом сотрудников приобрели особую актуальность, обусловленную ростом уровня стресса на рабочем месте и его последствиями для производительности. В этом анализе рассматриваются последние публикации и исследования, выделяя основные подходы и стратегии, которые могут быть применены менеджерами для управления стрессом своих сотрудников. Например, в статье Тарасовой Т. М. Автор подчеркивает важность внедрения эффективных стратегий управления стрессом как средства повышения благополучия сотрудников и продвижения позитивной культуры на рабочем месте. В статье Миронова С. А. уделяет особое внимание вопросу рассмотрения коучинга, как метода для снижения стрессового напряжения в коллективе у сотрудников и руководителей.

Цель исследования. Цель исследования заключается в анализе влияния стрессовых факторов на производительность сотрудников и выявлении эффективных психологических стратегий и методов управления стрессом, которые могут быть применены менеджерами для повышения общего уровня удовлетворенности и работоспособности команды.

Основной материал исследования. Управление стрессом сотрудников положительно влияет на производительность, так как хронический стресс негативно сказывается на когнитивных функциях: снижается способность концентрироваться, ухудшается память и замедляются мыслительные процессы.

Это приводит к снижению производительности и повышению вероятности ошибок в работе.

Как сотрудникам эффективно справляться со стрессом?

1. Развивать эффективные стратегии управления временем:

- Устанавливать приоритеты. Сотрудники должны научиться устанавливать приоритеты, чтобы эффективно распределять свою энергию и время на задачи;

- Планировать перерывы. Регулярные короткие перерывы помогают снизить уровень стресса и восстановить эффективность работы.

2. Развивать навыки управления стрессом:

- Практиковать методы релаксации. Внедрение методов релаксации, таких как дыхательные упражнения, может помочь сотрудникам расслабиться и справляться со стрессом;

- Обращаться за поддержкой. Сотрудники должны осознавать, когда им необходима поддержка, и активно обращаться за помощью к коллегам или руководству.

3. Балансировать временем для работы и для личной жизни:

- Определять границы. Сотрудники должны устанавливать четкие границы между работой и личной жизнью, чтобы сохранить баланс и избежать перегрузок;

- Заботиться о физическом здоровье. Поддерживать физическое здоровье можно регулярными физическими упражнениями, правильным питанием и достаточным отдыхом.

Как руководителям снизить стресс в коллективе?

1. Создать поддерживающую атмосферу:

- Руководители должны создавать открытую и дружелюбную атмосферу, где сотрудники могут свободно общаться и делиться своими мыслями и заботами;

- Создайте позитивную корпоративную культуру, где ценятся и поощряются усилия сотрудников и внимание уделяется балансу работы и личной жизни.

2. Обеспечить ресурсами для управления стрессом:

- Обучение сотрудников эффективным методам управления стрессом помогает им развивать навыки справляться с давлением.

3. Эффективно управлять коммуникацией

- Внедрите системы обратной связи, чтобы сотрудники могли выражать свои предложения и делиться тем, что их беспокоит, а руководители могли реагировать на обратную связь оперативно.

Вывод. Эффективные стратегии управления временем, навыки релаксации и поддержание баланса между работой и личной жизнью помогут сотрудникам снизить уровень стресса и повысить свою продуктивность. Каждому работнику важно развивать эти навыки, чтобы успешно справляться с ежедневными вызовами на работе. В свою очередь, руководители играют не менее важную роль в создании стрессоустойчивой рабочей среды. Поддерживающая

атмосфера, доступ к ресурсам для управления стрессом и эффективная коммуникация создают основу для успешного взаимодействия в команде. С помощью таких мер можно существенно снизить уровень стресса в коллективе и повысить его общий потенциал.

Таким образом, комплексный подход к управлению стрессом, как со стороны сотрудников, так и со стороны руководства, является залогом успешной и продуктивной работы организации.

Литература

1. Алимбетов, У. С. Тайм-менеджмент как система управления временем / У. С. Алимбетов, Ж. С. Карашева // Вестник Казахского гуманитарно-юридического инновационного университета. – 2017. – № 2(34). – С. 101-105. – EDN YOAFKF.
2. Булов, А. А. Менеджмент: Учебное пособие / А. А. Булов, Т. А. Кислова. – Санкт-Петербург: Издательство «Наукоемкие технологии», 2024. – 246 с. – ISBN 978-5-907804-30-2. – EDN ACXXOG.
3. Герасимов, Б. Н. Оценка воздействия менеджмента на управленческую деятельность в организации / Б. Н. Герасимов // Научный вестник Одесского национального экономического университета. – 2015. – № 6(226). – С. 26-39. – EDN UCCJUB.
4. Гусейнова, С. Р. Тайм-менеджмент и стресс-менеджмент в организации деятельности студента / С. Р. Гусейнова // Психология и педагогика в Крыму: пути развития. – 2018. – № 4. – С. 98-104. – EDN VRFQST.
5. Кречетников, К. Г. Стресс-менеджмент как часть менеджмента организации / К. Г. Кречетников, С. В. Федосеева // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. – 2016. – № 40-2. – С. 17-22. – EDN VVXSFG.
6. Миронов, С. А. Применение методов коучинга для решения стрессовых ситуаций в профессиональной деятельности / С. А. Миронов, Л. Е. Адамова // Образование и педагогическая наука в XXI веке: теоретические и практические аспекты исследований: Сборник трудов IV Всероссийской межвузовской научно-практической конференции, Москва, 11 декабря 2021 года. – Москва: Российский новый университет, 2022. – С. 214-218. – EDN NUSSQL.
7. Тарасова, Т. М. Управление профессиональным стрессом работников как фактор управления кадровой безопасностью предприятия / Т. М. Тарасова, О. В. Иванчина, О. В. Тарасова // Вестник СамГУПС. – 2024. – № 3(65). – С. 37-44. – EDN GCDQZM.

A.S. Marushchak, A.V. Borodatskaya
 FSBEI HE "Donbass National Academy of Construction and Architecture",
 Makeyevka, DPR, Russian Federation

**THE IMPACT OF EMPLOYEE STRESS MANAGEMENT ON
 PRODUCTIVITY: PSYCHOLOGICAL STRATEGIES FOR MANAGERS**

Annotation. . Исследовано, как уровень стресса среди сотрудников повлиял на их производительность и общее настроение в рабочем коллективе. Рассмотрены психологические методы и стратегии, которые менеджеры смогли использовать для управления стрессом.

Ключевые слова. Управление стрессом, эмоциональное благополучие, производительность, рабочая атмосфера, устойчивость к стрессу.

Марущак Алина Сергеевна – студентка группы ПМ-30, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – управленческая деятельность строительной отрасли.

Бородацкая Анна Витальевна – ассистент кафедры менеджмент строительных организаций ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: критерии оценки эффективности системы управления в строительном комплексе.

Alina Sergeevna Marushchak is a student of the PM-30 group, the Donbass National Academy of Construction and Architecture. His research interests include management activities in the construction industry.

Borodatskaya Anna Vitalievna is an assistant Professor at the Department of Management of Construction Organizations of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests: criteria for evaluating the effectiveness of the management system in the construction complex.

УДК 338

Невенченко А.Д. Васылева-Керян О.В.
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Аннотация. В условиях динамично меняющейся экономической среды и возрастающей конкуренции, эффективность управления персоналом становится ключевым фактором успеха современного предприятия. Одним из перспективных направлений повышения этой эффективности является совершенствование социально-психологических методов управления, направленных на оптимизацию межличностных отношений, мотивации, вовлеченности и общей удовлетворенности сотрудников. Данная работа посвящена исследованию и разработке практических рекомендаций по внедрению и адаптации таких методов в условиях российского предприятия.

Ключевые слова. Управление, современное предприятие, мотивация, социально-психологические методы.

Постановка проблемы. В эпоху стремительных технологических изменений, глобализации рынков и растущей конкуренции, успех современного предприятия все больше зависит не только от финансовых показателей и инновационных разработок, но и от эффективности управления человеческим капиталом. Человеческий фактор, в частности социально-психологический климат в коллективе, мотивация сотрудников, их способность к сотрудничеству и адаптации к изменениям, играет решающую роль в обеспечении конкурентоспособности и устойчивого развития предприятия. Тем не менее, традиционные подходы к управлению, которые сосредоточены в основном на административных и экономических методах воздействия, часто оказываются недостаточными для решения современных проблем. Недостаточное внимание к потребностям и мотивациям сотрудников, игнорирование особенностей межличностного взаимодействия, формальный подход к формированию корпоративной культуры, могут привести к снижению производительности труда, увеличению текучести кадров, ухудшению морально-психологического климата в коллективе и, в конечном итоге, к потере конкурентоспособных преимуществ.

Анализ последних исследований и публикаций. Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы. Вопросу исследования социально-психологического механизма управления персоналом организации посвятили свои работы многие отечественные и зарубежные учёные, исследователи, в том числе Н.Каверин, Е.П. Ильин, В.В. Гончаров, Е.И. Комаров, Ш.Ричи и другие [1].

Цель исследования. Целью исследования на тему "Совершенствование социально-психологических методов управления современным предприятием" является разработка комплексной научно обоснованной системы социально-психологических методов управления, обеспечивающей повышение эффективности деятельности современного предприятия путем оптимизации человеческого фактора, улучшения социально-психологического климата в коллективе, стимулирования инновационной активности и повышения общей конкурентоспособности. Эта цель предусматривает глубокий анализ теоретических и практических аспектов управления человеческими ресурсами с акцентом на социально-психологические факторы, выявление проблемных зон и перспективных направлений усовершенствования, а также разработку конкретных рекомендаций и инструментов для внедрения на предприятиях различных форм собственности и отраслевой принадлежности.

Основной материал исследования. В условиях динамично меняющейся бизнес-среды и растущей конкуренции, эффективность управления персоналом становится ключевым фактором успеха любого предприятия. Традиционные методы управления, основанные исключительно на административном контроле и материальном стимулировании, все чаще оказываются недостаточными для раскрытия потенциала сотрудников и достижения высоких результатов. В связи с этим, возрастает актуальность применения социально-психологических методов управления, направленных на создание благоприятного климата в коллективе, повышение мотивации и вовлеченности персонала, развитие коммуникаций и лидерских качеств.

Современное предприятие – это сложная система, в которой человеческий фактор играет решающую роль. Эффективное управление этой системой требует от руководителей не только знания экономических и технических аспектов деятельности, но и понимания психологии человека, умения строить конструктивные отношения с сотрудниками, мотивировать их на достижение общих целей. Социально-психологические методы управления позволяют учитывать индивидуальные особенности каждого сотрудника, создавать условия для его профессионального и личностного роста, формировать команду единомышленников, способных эффективно решать сложные задачи.

Основные социально-психологические методы управления, применяемые на современном предприятии, анализируются на их преимущества и недостатки, а также предлагаются рекомендации по их совершенствованию с учетом специфики деятельности и организационной культуры конкретного предприятия. Особое внимание уделяется вопросам формирования эффективной системы мотивации персонала, развития лидерских качеств руководителей, улучшения коммуникаций в коллективе и предотвращения конфликтов [1].

Социально-психологическое управление – это комплекс методов и приемов, направленных на формирование и поддержание благоприятного социально-психологического климата в коллективе, оптимизацию межличностных отношений и повышение эффективности совместной деятельности. В его основе лежат принципы гуманизации труда, учета

индивидуальных особенностей сотрудников и создания условий для их личностного и профессионального роста.

Особое внимание следует уделять развитию эмоционального интеллекта у руководителей всех уровней. Способность распознавать и управлять своими эмоциями, а также понимать эмоции других людей, является важным фактором успешного лидерства и построения эффективных межличностных отношений в коллективе. Тренинги по развитию эмоционального интеллекта, программы коучинга и менторинга могут значительно улучшить коммуникацию, снизить уровень стресса и повысить уровень удовлетворенности работой [2].

Не менее важным является внедрение принципов организационной культуры, ориентированной на развитие и поддержку сотрудников. Создание возможностей для профессионального роста, обучения и развития, признание достижений и поощрение инициативы способствуют повышению мотивации и лояльности персонала. Важно, чтобы сотрудники чувствовали себя ценными и вовлеченными в процесс принятия решений.

В условиях цифровой трансформации необходимо адаптировать социально-психологические методы управления к новым реалиям. Использование онлайн-платформ для коммуникации, проведения опросов и оценки вовлеченности сотрудников, а также внедрение гибких форм занятости требуют новых подходов к управлению персоналом. Важно обеспечить прозрачность информации, создать возможности для удаленной работы и поддерживать социальные связи между сотрудниками [1].

В конечном итоге, совершенствование социально-психологических методов управления является непрерывным процессом, требующим постоянного внимания и адаптации к изменяющимся условиям. Только комплексный и системный подход, учитывающий индивидуальные особенности сотрудников и специфику предприятия, позволит создать здоровую и эффективную рабочую среду, способствующую достижению стратегических целей организации.

Важнейшими элементами социально-психологического управления являются:

- Мотивация: Создание системы стимулов, побуждающих сотрудников к активной и продуктивной работе. Это может быть материальное вознаграждение, признание заслуг, возможности для карьерного роста и самореализации.

- Коммуникации: Обеспечение эффективного обмена информацией между руководством и сотрудниками, а также между различными подразделениями предприятия. Открытые и прозрачные коммуникации способствуют укреплению доверия и взаимопонимания.

- Лидерство: Формирование сильного и эффективного лидерства, способного вдохновлять и мотивировать сотрудников, вести их к достижению общих целей. Лидер должен обладать такими качествами, как харизматичность, эмпатия, умение принимать решения и брать на себя ответственность.

- Конфликтология: Разработка и внедрение методов управления конфликтами, направленных на их конструктивное разрешение и предотвращение деструктивных последствий.

- Формирование команды: Создание эффективных рабочих групп и команд, способных решать сложные задачи и достигать высоких результатов. Важно учитывать психологическую совместимость членов команды и создавать условия для их эффективного взаимодействия [3].

Совершенствование социально-психологических методов управления является важным фактором повышения конкурентоспособности и эффективности современного предприятия. Внедрение этих методов требует системного и комплексного подхода, учета специфики предприятия и потребностей сотрудников. Несмотря на существующие проблемы, перспективы развития социально-психологического управления весьма обнадеживающие. Дальнейшее развитие науки, повышение квалификации специалистов и расширение использования технологий будут способствовать внедрению более эффективных и современных методов управления персоналом, что, в свою очередь, приведет к повышению мотивации, вовлеченности и общей эффективности работы предприятий. В конечном итоге, успех современного предприятия во многом зависит от его способности создавать благоприятную и продуктивную рабочую среду, в которой каждый сотрудник чувствует себя ценным и мотивированным на достижение общих целей [1].

Необходимо отметить, что внедрение современных методов управления, таких как коучинг, менторинг, командообразование и развитие эмоционального интеллекта, способствует формированию благоприятной рабочей среды, снижению конфликтности и повышению лояльности сотрудников. Особое значение приобретает индивидуальный подход к каждому члену коллектива, учет его потребностей, ценностей и потенциала.

В то же время, важно учитывать специфику конкретного предприятия, его корпоративную культуру и этап развития. Не существует универсального рецепта успеха, и эффективное применение социально-психологических методов управления требует гибкости, адаптивности и постоянного мониторинга результатов.

Таким образом, инвестиции в развитие социально-психологического потенциала предприятия являются стратегически важным направлением, обеспечивающим конкурентоспособность и устойчивое развитие в условиях динамично меняющейся экономической среды. Дальнейшие исследования в данной области должны быть направлены на разработку и апробацию инновационных инструментов и техник, позволяющих максимально раскрыть потенциал каждого сотрудника и создать синергетический эффект командной работы [2].

Выводы. В заключение проведенного исследования следует подчеркнуть, что совершенствование социально-психологических методов управления является ключевым фактором повышения эффективности современного предприятия. Анализ теоретических подходов и практического опыта свидетельствует о прямой зависимости между уровнем социально-психологического климата в коллективе, мотивацией персонала и конечными результатами деятельности организации.

Таким образом, возникает насущная потребность в совершенствовании социально-психологических методов управления современным предприятием. Это требует проведения комплексного анализа существующих подходов, выявления их сильных и слабых сторон, разработки новых, более эффективных методик, адаптированных к современным условиям, а также обеспечения надлежащей подготовки управленческого персонала и создания благоприятных организационных условий для их внедрения.

Игнорирование этих проблем может привести к серьезным последствиям для предприятия, в частности к снижению конкурентоспособности, потере квалифицированных кадров, ухудшению психологического климата в коллективе и, в конечном итоге, к финансовым убыткам. Поэтому, исследование и разработка эффективных социально-психологических методов управления современным предприятием является важной научной и практической задачей, требующей активного участия ученых, практиков и управленцев. Дальнейшее развитие данного направления позволит не только повысить эффективность деятельности предприятий, но и способствовать.

Литература

1. Веселовацкая А.В., Немцова Н.В. Социально-психологические аспекты управления в организации // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики // Материалы международной научно-практической конференции, 2016. - С. 273
2. Маренкова Е.В., Большакова В.А. Социально-психологические аспекты управления // В сборнике: Социальные и технические сервисы: проблемы и пути развития сборник статей по материалам III Всероссийской научно-практической конференции. Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, 2017. - С. 264
3. Кравченко Л.И. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учеб. для вузов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Мн.: Выш. Шк., 2010. – 415 с.
4. Коргов, А.А. Команда. Персонал. Основы управления и взаимодействия Текст. / А.А. Коргов, М.А. Коргова. Пятигорск: РАГС-СКАГС, 2016.-482 с.

Nevenchenko A.D. Vasyleva-Keryan O.V.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture” of the Donetsk People’s Republic, Russia

IMPROVEMENT OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL MANAGEMENT METHODS OF A MODERN ENTERPRISE

Abstract: In a dynamically changing economic environment and increasing competition, the effectiveness of personnel management is becoming a key factor in the success of a modern enterprise. One of the promising areas for improving this efficiency is the improvement of socio-psychological management methods aimed at

optimizing interpersonal relationships, motivation, engagement and overall employee satisfaction. This work is devoted to the research and development of practical recommendations for the implementation and adaptation of such methods in a Russian enterprise.

Keywords: Management, modern enterprise, motivation, socio-psychological methods

Невенченко Александр Дмитриевич - студент группы ПМм-27а, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – управленческая деятельность современным предприятием.

Васылева-Керян Ольга Владимировна – к.э.н., доцент кафедры менеджмент строительных организаций Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, ДНР, Макеевка, Россия.

Alexander D. Nevenchenko - student of the PMm-27a group, Donbass National Academy of Construction and Architecture. His research interests include management of a modern enterprise.

Olga V. Vasyleva-Keryan – Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Management of Construction Organizations at the Donbass National Academy of Construction and Architecture, Donetsk People's Republic, Makeyevka, Russia.

УДК 657.1:658.1

Д. А. Нестерук, О. В. Васылева-Керян
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»
г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИТИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Аннотация. В условиях динамично меняющейся рыночной конъюнктуры и растущей конкуренции, эффективное функционирование предприятия становится ключевым фактором его устойчивости и конкурентоспособности. Данная работа посвящена исследованию возможностей совершенствования процессов обеспечения деятельности современного предприятия путем применения аналитического подхода. В центре внимания – разработка и внедрение системы комплексного анализа, позволяющей выявлять узкие места, оптимизировать ресурсы и принимать обоснованные управленческие решения.

Основной акцент делается на использовании современных методов анализа данных, включая статистический анализ, экономическое моделирование и инструменты бизнес-аналитики. Исследуются возможности применения этих методов для анализа различных аспектов деятельности предприятия, таких как производственные процессы, логистические цепочки, финансовые потоки и маркетинговая активность. Особое внимание уделяется разработке системы ключевых показателей эффективности (KPI), позволяющей отслеживать динамику изменений и оценивать результативность внедряемых улучшений.

Ключевые слова. Аналитический подход, эффективность, обеспечение, современное предприятие, конкуренция.

Постановка проблемы. В эпоху глобальной конкуренции, быстрых технологических изменений и растущей неопределенности обеспечение эффективного и стабильного функционирования современного предприятия становится чрезвычайно сложной задачей. Традиционные подходы к управлению, основанные на интуиции и опыте руководителей, часто оказываются недостаточными для адекватного реагирования на вызовы внешней среды и внутренние проблемы. Необходимость оперативного принятия обоснованных управленческих решений, направленных на оптимизацию использования ресурсов, повышение производительности труда, снижение затрат и увеличение прибыльности, требует применения более совершенных инструментов анализа и прогнозирования. Аналитический подход к управлению предприятием предполагает использование современных методов анализа данных, статистического моделирования, интеллектуального анализа данных (Data Mining), бизнес-аналитики (Business Intelligence) и других инструментов для получения объективной информации о текущем состоянии предприятия, выявления проблемных зон, определения тенденций развития и

прогнозирования будущих результатов. Этот подход позволяет руководству принимать более обоснованные решения на основе фактических данных, а не на субъективных оценках.

Анализ последних исследований и публикаций. Степень научной разработанности темы. Проблемы развития малого предпринимательства исследовали многие авторы, в числе которых: Ю.В. Березутский, О.Ю. Гончарова, Н.А. Семенова. Совершенствование учетно-аналитической работы было предметом исследований И.В. Ершовой, В.Р. Захарьина, С.Р. Кчатяна и др.

Цель исследования. Целью исследования на тему "Совершенствование обеспечения функционирования современного предприятия на основе аналитического подхода" является разработка комплексной научно обоснованной системы поддержки управленческих решений, базирующейся на аналитическом подходе и обеспечивающей повышение эффективности и устойчивости функционирования современных предприятий в условиях динамичной и неопределенной среды. Эта глобальная цель включает в себя глубокое изучение теоретических и практических аспектов аналитического управления, выявление критических факторов успеха, разработку методологии анализа и прогнозирования, а также создание инструментов поддержки принятия решений, адаптированных к специфике различных предприятий и отраслей.

Основной материал исследования. Совершенствование обеспечения функционирования современного предприятия на основе аналитического подхода требует комплексной трансформации управленческих практик и внедрения передовых методов обработки и интерпретации данных. В условиях динамичной внешней среды и возрастающей конкуренции, ключевым фактором успеха становится способность оперативно адаптироваться к изменениям, предвидеть потенциальные риски и использовать возможности, возникающие на рынке. Аналитический подход позволяет перейти от реактивного управления к проактивному, формируя основу для принятия обоснованных решений, направленных на оптимизацию бизнес-процессов и повышение эффективности деятельности.

Важным элементом аналитического подхода является создание надежной системы сбора, хранения и анализа данных, охватывающей все аспекты деятельности предприятия, от производственных процессов до взаимоотношений с клиентами. Необходимо интегрировать различные источники информации, такие как системы управления ресурсами предприятия (ERP), системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), данные о продажах, логистике и маркетинговых кампаниях. Это позволит получить целостное представление о текущем состоянии предприятия и тенденциях его развития.

Для эффективного анализа данных необходимо использовать современные инструменты и методы, такие как бизнес-аналитика (BI), машинное обучение (ML) и искусственный интеллект (AI). BI-системы обеспечивают визуализацию данных, построение отчетов и дашбордов, позволяющих отслеживать ключевые показатели эффективности (KPI) и выявлять проблемные области. ML-

алгоритмы могут быть использованы для прогнозирования спроса, оптимизации логистических цепочек, выявления мошеннических операций и персонализации маркетинговых предложений. AI-технологии позволяют автоматизировать рутинные аналитические задачи и выявлять скрытые закономерности в данных [4].

Внедрение аналитического подхода также требует изменений в организационной культуре предприятия. Необходимо создать среду, в которой сотрудники всех уровней осознают важность данных для принятия решений и обладают необходимыми навыками для их интерпретации. Важно обеспечить доступ к данным для всех заинтересованных сторон, создав единое информационное пространство, способствующее обмену знаниями и совместной работе. Необходимо также обучать персонал использованию аналитических инструментов и методов, а также развивать навыки критического мышления и анализа информации.

Таким образом, совершенствование обеспечения функционирования современного предприятия на основе аналитического подхода представляет собой сложный, но необходимый процесс, требующий комплексного подхода и вовлечения всех уровней управления. В результате внедрения аналитического подхода предприятие получает возможность повысить свою конкурентоспособность, оптимизировать бизнес-процессы, снизить издержки и повысить прибыльность.

Для успешного внедрения аналитического подхода необходимо разработать четкую стратегию, определяющую цели и задачи анализа данных, а также этапы и сроки реализации проекта. Важно определить ключевые показатели эффективности, которые будут отслеживаться в процессе анализа, и установить целевые значения для этих показателей. Необходимо также разработать систему мотивации для сотрудников, вовлеченных в процесс анализа данных, поощряя их за активное участие и достижение поставленных целей.

Не менее важным аспектом является выбор правильных инструментов и технологий для анализа данных. Современный рынок предлагает широкий спектр программных решений, от простых электронных таблиц до сложных платформ бизнес-аналитики. Выбор конкретного инструмента должен зависеть от потребностей предприятия, доступных ресурсов и квалификации сотрудников. Важно также учитывать совместимость различных инструментов и возможность их интеграции с существующими информационными системами предприятия. При необходимости следует привлекать внешних экспертов для консультаций и помощи в выборе и внедрении наиболее подходящих инструментов [1].

Обучение и развитие персонала является ключевым фактором успеха внедрения аналитического подхода. Сотрудники должны обладать необходимыми знаниями и навыками для эффективного сбора, обработки, анализа и интерпретации данных. Необходимо регулярно проводить тренинги и семинары, а также предоставлять возможности для повышения квалификации и

обмена опытом с другими специалистами. Важно также привлекать к процессу анализа данных сотрудников различных подразделений, чтобы обеспечить более глубокое понимание бизнес-процессов и потребностей предприятия.

Для обеспечения эффективного использования аналитического подхода необходимо разработать четкую методологию и стандарты анализа данных. Это позволит обеспечить сопоставимость результатов анализа, снизить риск ошибок и повысить доверие к полученным выводам. Методология должна включать в себя описание основных этапов анализа данных, используемых методов и инструментов, а также критерии оценки качества результатов. Важно также разработать процедуры контроля качества данных и обеспечения их достоверности [3].

Необходимо учитывать риски, связанные с внедрением аналитического подхода, такие как недостаточная квалификация персонала, отсутствие необходимой инфраструктуры, проблемы с качеством данных и сопротивление изменениям со стороны сотрудников. Для минимизации этих рисков необходимо проводить предварительное обучение персонала, инвестировать в создание современной IT-инфраструктуры, внедрять системы контроля качества данных и проводить разъяснительную работу среди сотрудников, демонстрируя преимущества аналитического подхода.

Важным аспектом является обеспечение безопасности данных и соблюдение требований законодательства в области защиты персональных данных. Необходимо разработать и внедрить политики и процедуры, обеспечивающие конфиденциальность, целостность и доступность данных, а также предотвращающие несанкционированный доступ к ним. Необходимо также регулярно проводить аудит системы безопасности данных и принимать меры по устранению выявленных уязвимостей.

Эффективное использование аналитического подхода также предполагает создание культуры, ориентированной на данные. Это включает в себя поощрение принятия решений на основе фактов, а не интуиции, а также создание среды, в которой сотрудники не боятся экспериментировать и учиться на своих ошибках. Важно, чтобы руководство предприятия демонстрировало приверженность аналитическому подходу и создавало условия для его успешного внедрения. Это может включать в себя организацию тренингов и семинаров для сотрудников, создание специализированных отделов или групп, занимающихся анализом данных, а также внедрение инструментов и технологий, облегчающих процесс анализа.

Для успешной реализации аналитического подхода необходимо обеспечить тесное взаимодействие между различными подразделениями предприятия. Анализ данных не должен быть изолированным процессом, а должен быть интегрирован в бизнес-процессы предприятия. Это требует создания механизмов обмена информацией и опытом между различными подразделениями, а также разработки общих стандартов и процедур для анализа данных. Важно, чтобы результаты анализа данных были доступны всем

заинтересованным сторонам и использовались для принятия управленческих решений.

Постоянный мониторинг и оценка эффективности внедрения аналитического подхода являются критически важными для обеспечения его устойчивости и достижения поставленных целей. Необходимо регулярно отслеживать ключевые показатели эффективности, сравнивать фактические результаты с целевыми значениями и анализировать причины отклонений. На основе результатов анализа необходимо корректировать стратегию внедрения аналитического подхода и принимать меры по улучшению процессов анализа данных. Важно также постоянно отслеживать новые тенденции и технологии в области анализа данных и внедрять их в практику предприятия [4].

В конечном счете, внедрение аналитического подхода является долгосрочным процессом, требующим постоянных усилий и инвестиций. Однако, при правильном подходе, он может стать мощным инструментом для повышения эффективности деятельности предприятия, снижения издержек и повышения конкурентоспособности. Предприятия, которые успешно внедряют аналитический подход, получают значительные конкурентные преимущества и могут быстрее адаптироваться к изменениям рыночной среды.

Выводы. В заключение, совершенствование обеспечения функционирования современного предприятия на основе аналитического подхода является стратегическим императивом, позволяющим предприятию адаптироваться к вызовам современной экономики и обеспечить устойчивый рост. Внедрение аналитического подхода требует комплексной трансформации управленческих практик, инвестиций в IT-инфраструктуру, обучения персонала и изменений в организационной культуре. Однако, в конечном итоге, эти усилия окупаются за счет повышения эффективности деятельности, снижения издержек и повышения конкурентоспособности предприятия.

Литература

1. Атамазова А.А. Финансовый кризис и развитие малых предприятий г.Москвы / Е.М. Бухвальд, А.В. Виленский // Финансовая аналитика. – 2018 – №1 – С.59-62.
2. Березутский Ю.В. Малый бизнес: проблемы и перспективы развития: монография / Ю.В. Березутский; Дальневосточный институт управления – филиал РАНХиГС. – Хабаровск: Дальневосточный институт управления – филиал РАНХиГС, 2019 – 174 с.
3. Бухонова С.М. Условия, факторы и особенности осуществления инновационной деятельности на региональном уровне как предпосылка иностранных инвестиций / С.М. Бухонова, Ю.А. Дорошенко, Т.А. Тумина // Экономический анализ: теория и практика. – 2018 – № 18 – С.16-18.
4. Кчатян С. Р. Формирование учетно-аналитической информации для стратегического управления денежными потоками / С. Р. Кчатян // Молодой ученый. – 2017 – №39 (173). – С. 29-33. – URL: <https://moluch.ru/archive/173/45798/>

5. Лазовский Л.Ш. Финансовые и правовые проблемы частно-государственного партнерства: монография / О.Л. Михеев. – М.: Анкил, 2018 – 56 с.

6. Либерман И. А. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности / И.А. Либерман. М.: РИОР, 2016 224 с.

Nesteruk D.A., Vasyleva-Keryan O.V.

Donbass National Academy of Construction and Architecture of the Donetsk People's Republic, Russia

IMPROVING THE FUNCTIONING OF A MODERN ENTERPRISE BASED ON AN ANALYTICAL APPROACH

Abstract. In a dynamically changing market environment and growing competition, the effective functioning of an enterprise is becoming a key factor in its sustainability and competitiveness. This work is devoted to the study of the possibilities of improving the processes of ensuring the activities of a modern enterprise through the application of an analytical approach. The focus is on the development and implementation of a comprehensive analysis system that allows identifying bottlenecks, optimizing resources, and making informed management decisions.

The main focus is on the use of modern data analysis methods, including statistical analysis, economic modeling, and business intelligence tools. The possibilities of using these methods to analyze various aspects of an enterprise's activities, such as production processes, logistics chains, financial flows, and marketing activity, are being explored. Special attention is paid to the development of a system of key performance indicators (KPIs), which allows tracking the dynamics of changes and evaluating the effectiveness of implemented improvements.

Keywords. Analytical approach, efficiency, provision, modern enterprise, competition.

Нестерук Данил Андреевич - студент группы ЗПМм-55а, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы – управленческая деятельность современного предприятия.

Васылева-Керян Ольга Владимировна – к.э.н., доцент кафедры менеджмент строительных организаций Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, ДНР, Макеевка, Россия.

Daniel A. Nesteruk - student of the ZPMm-55a group, Donbass National Academy of Construction and Architecture. His research interests include management activities of a modern enterprise.

Olga V. Vasyleva-Keryan – Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Management of Construction Organizations at the Donbass National Academy of Construction and Architecture, Donetsk People's Republic, Makeyevka, Russia.

К.Д. Цевкач, А.В. Бородацкая
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С УЧЕТОМ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ

Аннотация. Рассмотрен феномен группового мышления и причины его появления. Выделены и проанализированы преимущества и недостатки группового мышления в современных строительных организациях.

Ключевые слова. Групповое мышление, управление, принятие решений, синергия идей, конформизм, критическое мышление.

Актуальность. В современном управлении эффективность принятия решений играет ключевую роль в достижении организационных целей. Однако, несмотря на преимущества командной работы, феномен группового мышления может стать серьезным препятствием для достижения качественных результатов. Групповое мышление зачастую приводит к снижению критичности, конформизму и подавлению индивидуальных мнений. Менеджеры и руководители часто сталкиваются с вызовом: как эффективно использовать преимущества группового подхода, одновременно минимизируя его недостатки? Поэтому актуальной проблемой становится разработка стратегий, позволяющих создать условия для продуктивного обсуждения в группе, повышающего качество принятия решений и укрепляющего командный дух, не в ущерб критическому мышлению и разнообразию мнений.

Анализ последних исследований и публикаций. В последние годы интерес к феномену группового мышления и его влиянию на процессы управления значительно возрос в научной литературе и практике. Современные исследования охватывают различные аспекты группового мышления, включая его преимущества, недостатки и способы управления, с целью оптимизации решений внутри строительных организаций. Например, в статье Ермолаевой Е. Л., Гордеевой К. С., Жидковой А. А., Илюшиной Е. С., Федосеевой Л. А. «Достоинства и недостатки коллективного принятия решений» авторы рассматривают положительные и отрицательные стороны коллективного принятия управленческих решений, а также принципы выработки группового решения. В статье Плотникова М. В., Волковой Е. В. «Факторы группового мышления в деятельности кросс-функциональных рабочих групп» авторы рассматривают преимущества и недостатки такого способа организации работы, уделяя особое внимание эффекту группового мышления. Они выявляют факторы группового мышления и выдвигают гипотезы о зависимости этого феномена от особенностей организации процесса работы.

Вопросы развития инвестиционно-строительной сферы, в том числе, поддержки её развития со стороны государства, развития жилищного строительства и инновационной деятельности в строительстве, попали в фокус многих исследователей в последние годы, среди которых Комарова А.В. [2], Лукашенко Т.Р., Ефимова Е.Г. [3], Абдрахмет Д.М., Бочков А.Ю. [4], Бондарчук М. И., Бондарчук А.Д., Субботина М.А. [5], Зайцева М.В., Малиёва П.А., Бирюкова Д.А., Шичиях Б.З. [6] и др. Вместе с тем, отдельные аспекты развития инвестиционно-строительной сферы требуют уточнения в связи с чем,

Целью исследования является рассмотрение основных направлений строительной отрасли Российской Федерации с учетом современных вызовов.

Основной материал исследования. Групповое мышление – это психологический феномен, представляющий собой коллективный процесс принятия решений, в котором участники группы стремятся достичь единодушия, часто в ущерб критическому анализу и независимому суждению. Этот феномен был впервые описан в 1972 году социологом Ирвингом Янги, который подчеркивал его значительное влияние на принятие решений в группах. Члены группы пытаются минимизировать конфликт и достичь единого решения без достаточной критической оценки альтернативных точек зрения, активно пресекая отклоняющиеся мнения и изолируя себя от внешнего влияния.

Некоторые причины группового мышления:

1) Иллюзия единодушия: в сплочённой группе её члены могут не решаться высказать своё особое мнение или опасения. Это подавляет критическое мышление и препятствует поиску альтернативных точек зрения.

2) Давление, заставляющее соответствовать: в толпе единомышленников человек может почувствовать давление, заставляющее его подчиниться преобладающему в группе мнению или решению.

3) Чрезмерная уверенность в способностях группы: члены группы могут считать, что их мнение превосходит мнение посторонних, что приводит к игнорированию внешней информации и точек зрения.

4) Поляризация группы: в толпе единомышленников при общении люди со схожими взглядами становятся более экстремальными в своих взглядах.

5) Предвзятость подтверждения: члены группы подкрепляют существующие взгляды друг друга и игнорируют инакомыслящую информацию.

6) Отсутствие разнообразия: если все члены группы мыслят одинаково или имеют схожий опыт и образование, то альтернативных точек зрения и идей просто не существует.

7) Невозможность учесть последствия: стремясь к консенсусу и гармонии, группы единомышленников часто не в состоянии тщательно оценить возможные последствия своих решений.

Групповое мышление может проявляться в различных аспектах работы строительной организации:

1) Утверждение проектного решения: при проектировании новых зданий архитекторы и инженеры могут столкнуться с феноменом группового

мышления, когда в результате стремления к консенсусу выбирается менее оптимальный вариант проекта.

2) Разрешение конфликтов: в ситуациях, когда возникает конфликт между членами команды, групповая динамика может привести к консенсусу, который не отражает истинные мнения и потребности всех участников, что в дальнейшем может вызвать недовольство и снизить доработку проектов.

3) Внедрение новых технологий: при обсуждении внедрения новых строительных технологий группа может отклонить предложения, основываясь на существующих традиционных методах работы, что может тормозить развитие и прогресс.

Однако в управлении и менеджменте групповой подход все чаще применяется для решения различных задач и достижения целей, но он имеет свои преимущества и недостатки, о которых следует знать.

Преимущества группового мышления:

1. Синергия идей: групповая работа позволяет объединить разнообразные мнения, идеи и подходы, что может привести к более креативным и инновационным решениям. Когда люди работают вместе, они могут расширять и улучшать идеи друг друга, что обогащает процесс принятия решений.

2. Поддержка и согласие: коллективное принятие решений создает ощущение принадлежности и единства. Участники группы чувствуют себя частью общего дела, что может повысить уровень мотивации и вовлеченности. Когда группа принимает решение, членам команды проще принять это решение и поддерживать его.

3. Разделение ответственности: в групповом процессе ответственность за принятие решений распределяется между всеми участниками, что снижает давление на отдельных индивидов. Это может помочь избежать чувства перегрузки и увеличить уверенность в процессе.

4. Улучшение межличностных отношений: работой в группе может способствовать укреплению командного духа и улучшению межличностных отношений среди сотрудников. Сотрудничество и взаимодействие в процессе обсуждения могут способствовать созданию здоровой рабочей атмосферы.

Недостатки группового мышления:

1. Снижение критичности: основным недостаток группового мышления заключается в том, что оно может привести к поверхностным размышлениям. Участники группы могут избегать критики, чтобы сохранить гармонию, что может помешать выявлению недостатков решений и слабых мест в аргументации.

2. Конформизм: давление группы может привести к тому, что участники будут склонны подстраиваться под мнения большинства, даже если они не согласны с ними. Это явление, известное как конформизм, может значительно ограничивать креативность и инновации.

3. Проблемы с лидерством: в некоторых случаях отсутствие ясного руководства в группе может приводить к неэффективности процесса принятия решений. Если лидер не принимает активного участия в обсуждении или не

способствует активному вовлечению всех членов команды, группа может столкнуться с трудностями в том, чтобы прийти к окончательному решению.

4. Риски «свидетельства группы»: групповое мышление иногда приводит к ситуации, когда члены группы исходят из предположения, что их мнение не имеет значения или их мнение не будет услышано. Это ведет к ситуации «свидетельства группы», когда истинные проблемы не поднимаются или обсуждаются из-за страха быть отвергнутыми или высмеянными.

Феномен группового мышления представляет собой важное явление в области психологии менеджмента, оказывающее значительное влияние на процесс принятия решений внутри строительных организаций. Явление характеризуется тем, что стремление членов группы к единству и согласованию может как обогащать, так и затруднять процессы командной работы. Осознание преимуществ и недостатков группового мышления позволяет менеджерам более эффективно управлять своими командами и делать обоснованные выборы. Стратегии, такие как использование анонимных опросов и привлечение внешних экспертов, могут помочь минимизировать негативные аспекты группового мышления и повысить уровень критического анализа. Помимо этого, строительные организации должны предоставить тренинги, направленные на развитие навыков критического мышления и эффективного общения в командах. Так сотрудники будут более подготовленными к принятию активных участия в дискуссиях, что будет способствовать более качественному и взвешенному принятию решений.

Выводы. Подводя итог, можно добавить, что понимание группового мышления и систематическое использование его преимуществ в сочетании с активным противодействием его недостаткам, может значительно повысить эффективность строительных организаций. Создание культуры сотрудничества и инновационных подходов в управлении командой улучшает не только процессы принятия решений, но и в целом способствует достижению стратегических целей.

Литература

1) Ермолаева Е.Л., Гордеев К.С., Жидков А.А., Илюшина Е.С., Федосеева Л.А. Достоинства и недостатки коллективного принятия решений // Современные научные исследования и инновации. 2021. № 11 [Электронный ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2021/11/97101> (дата обращения: 26.03.2025).

2) Плотников, М. В. Факторы группового мышления в деятельности кросс-функциональных рабочих групп / М. В. Плотников, Е. В. Волкова // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2019. – № 3(55). – С. 74-84.

3) Кудряшов, В. С. Групповые решения и групповое мышление в системе методов принятия управленческих решений / В. С. Кудряшов, Д. Д. Андрианова // Экономика и управление народным хозяйством (Санкт-Петербург). – 2021. – № 16(18). – С. 141-147.

4) Специфика построения эффективной системы управления персоналом в строительной организации / О. Ю. Миронов, И. С. Рымарева, М. А. Сапрыкина [и др.] // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 2(115). – С. 1029-1033.

5) Кузьмин, А. М. Групповое мышление / А. М. Кузьмин, Е. А. Высоковская // Методы менеджмента качества. – 2017. – № 8. – С. 17.

6) Авилова, И. П. Основы организации и управления в строительстве : учебное пособие для студентов направления бакалавриата 270800 "Строительство" / И. П. Авилова, А. Е. Наумов ; И. П. Авилова, А. Е. Наумов ; М-во образования и науки Российской Федерации, Белгородский гос. технологический ун-т им. В. Г. Шухова. – Белгород : БГТУ, 2011. – 132 с.

K.D. Tsevkach, A.V. Borodatskaya
FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and
Architecture", Makeyevka, DPR, Russian Federation

THE MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY OF THE RUSSIAN FEDERATION, TAKING INTO ACCOUNT MODERN CHALLENGES

Annotation. The phenomenon of groupthink and the reasons for its appearance are considered. The advantages and disadvantages of groupthink in modern construction organizations are highlighted and analyzed.

Keywords. Groupthink, management, decision-making, synergy of ideas, conformity, critical thinking.

Цевкач Ксения Дмитриевна – студент группы ПМ-31а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: управление персоналом.

Бородацкая Анна Витальевна – ассистент кафедры менеджмента строительных организаций ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: методы и критерии оценки эффективности системы управления строительным комплексом.

Tsevkach Ksenia - student of the PM-31a group of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Scientific interests: personnel management.

Borodatskaya Anna is an assistant at the Department of Management of Construction Organizations of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Research interests: methods and criteria for evaluating the effectiveness of the building complex management system.

УДК 331.109

К. Д. Цевкач, М. П. Макущенко
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТАМИ В КОЛЛЕКТИВЕ

Аннотация. В работе исследована сущность конфликтов и выполнен анализ методов эффективного управления ими.

Ключевые слова. Конфликт, управление конфликтами, коллектив.

Постановка проблемы. Управление конфликтами в коллективе является одной из самых актуальных и сложных задач, с которыми сталкиваются современные организации. В условиях динамичного рынка и стремительного развития технологий организационные структуры становятся более сложными и многоуровневыми, что, в свою очередь, повышает вероятность возникновения конфликтов. Конфликты могут возникать, например, из-за различий во мнениях, ценностях, целях и подходах к выполнению задач.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемы разрешения конфликтов в коллективе рассматривали Кеннет Томас и Ральф Килменн - профессора менеджмента Питтсбургского университета. Они сделали значительный вклад в изучение управления конфликтами, особенно через разработку модели конфликтов, известной как «Модель Томаса-Килменна» [1]. Именно К. Томас и Р. Килменн предложили методы разрешения конфликтов (конкуренция, сотрудничество, компромисс, уклонение и приспособление). Современные исследования также сфокусированы на разработке и оценке эффективных практик и методов управления конфликтами [2-4].

Цель исследования - выявить наиболее эффективные методы управления конфликтами в коллективе, а также определить факторы, способствующие возникновению и разрешению конфликтов в современных организациях.

Основной материал исследования. Конфликты в коллективе – неизбежная часть межличностных взаимодействий в любой организации. Управление конфликтами – это важный аспект эффективного менеджмента, который приобретает все большее значение в условиях быстро меняющейся бизнес-среды и роста многообразия в организациях. Конфликты неизбежны, но правильное их разрешение может внести значительный вклад в развитие сотрудников и успех компании.

Неуправляемые конфликты могут привести к снижению производительности, ухудшению морального климата и даже увольнению сотрудников. Поэтому управление конфликтами становится одной из главных задач менеджмента для обеспечения эффективной работы коллектива. Конфликты приводят к снижению качества работы. Например, из-за ссоры люди станут работать менее результативно, так как будут тратить время на выяснение

отношений вместо того, чтобы выполнять задачи. Следствием этого станет снижение прибыли компании и ухудшение репутации на рынке.

Конфликты возникают из-за разногласий в целях, интересах, ценностях, стилях работы или распределении ресурсов. Они могут быть как явными (открытые споры, столкновения), так и скрытыми (пассивная агрессия, саботаж). Причины конфликтов многообразны и зависят от организационной культуры, стиля руководства, особенностей личностей сотрудников и многих других факторов. Важно понимать, что сам по себе конфликт не является негативным явлением. Деструктивным он становится только тогда, когда не управляется эффективно.

Роль лидера в управлении конфликтами заключается в том, чтобы следить за эмоциональным здоровьем и сплочённостью коллектива. Функция управления конфликтами может ложиться на плечи формального или неформального лидера – авторитетного сотрудника, ко мнению которого прислушивается большинство.

Профилактика конфликтов – наиболее эффективный способ управления конфликтами. Ключевые стратегии их предотвращения включают:

1. Четкое определение ролей и обязанностей (ясное распределение ответственности помогает избежать дублирования усилий и конфликтов из-за неясности полномочий).

2. Открытая и прозрачная коммуникация (регулярные встречи, обратная связь и доступ к информации способствуют снижению недопонимания и слухов).

3. Развитие командной работы (создание сплоченной команды, основанной на взаимном уважении и доверии, укрепляет отношения между сотрудниками и уменьшает вероятность конфликтов).

4. Своевременное выявление и реагирование на напряженность (внимательное отношение к межличностным отношениям позволяет своевременно заметить признаки нарастающего конфликта и принять меры для его предотвращения).

5. Формирование позитивной рабочей атмосферы (позитивная и поддерживающая рабочая среда снижает уровень стресса и способствует конструктивному взаимодействию).

Рассмотрим вклад профессоров Томаса и Килменна. Идеи Томаса и Килменна, представленные в их модели конфликтов, сосредоточены на том, как люди реагируют на конфликты и какие стратегии они могут использовать для их разрешения. В 1974 году известный психолог Кеннет Томас и его коллега Ральф Килменн разработали так называемую модель конфликтов, основанную на двух основных зависимостях: стремлении удовлетворить свои собственные потребности и стремлении удовлетворить потребности других. Эта модель выделяет пять основных стилей управления конфликтами:

1. Конкуренция – это агрессивный стиль, который ориентирован на получение максимальной выгоды для одной стороны (часто за счет другой).

2. Сотрудничество - это интегративный стиль, коотрый ориентирован на поиск взаимовыгодного решения, учитывающего интересы обеих сторон.

3. Компромисс - каждая сторона делает уступки, чтобы достичь соглашения, хотя ни одна из сторон может не получить полностью желаемое.

4. Уклонение - избегание конфликта, которое может быть приемлемым в некоторых ситуациях, но часто не решает проблему.

5. Приспособление – это содействующий стиль, при котором одна сторона уступает интересам другой, что может помочь сохранить отношения, но может привести к недовольству.

Осознание стилей управления конфликтами помогает людям выбирать наиболее подходящие стратегии в зависимости от ситуации, что может привести к более конструктивному разрешению конфликтов и улучшению отношений внутри группы или организации.

Управление конфликтами требует внимательного подхода и применения различных стратегий. Рассмотрим несколько эффективных методов:

I. Превентивные меры:

1. Создание открытой коммуникации – поощрение прозрачных и честных коммуникаций в коллективе помогает предотвратить недоразумения и улучшает атмосферу доверия.

2. Формулировка ясных целей – четкие цели и ожидания фиксируют направление работы, уменьшая риск конфликтов из-за разногласий.

II. Методы разрешения конфликтов:

1. Компромисс – предлагает обеим сторонам найти приемлемое решение путём взаимных уступок. Это позволяет быстро выйти из конфликта, но может оставить стороны неудовлетворёнными.

2. Консультации – привлечение третьей стороны (например, HR-менеджера или консультанта) может помочь в разрешении конфликта через объективное обсуждение причин и возможных решений.

3. Арт-терапия и тимбилдинг – использование командных мероприятий и арт-терапии может улучшить атмосферу в коллективе и способствовать выравниванию отношений.

III. Поддержка руководства:

1. Активное участие – руководители должны принимать активное участие в разрешении конфликтов, демонстрируя лидерские качества, поддержку и готовность слушать.

2. Обучение сотрудников – тренинги по управлению конфликтами и развитию навыков эмоционального интеллекта могут помочь сотрудникам более эффективно справляться с конфликтами самостоятельно.

Таким образом, в управлении конфликтами существует множество методов, однако, одним из наиболее эффективных является сотрудничество (или кооперация). Этот подход направлен на выявление и удовлетворение потребностей всех участников конфликта, что позволяет не только разрешить сам конфликт, но и укрепить отношения между его сторонами.

Стоит отметить, что современные тенденции в управлении конфликтами в организациях отражают динамичную природу рабочего мира и меняющиеся потребности сотрудников. Использование технологий, акцент на

эмоциональный интеллект, медиация, практические подходы и формирование инклюзивной культуры становятся основой для успешного разрешения конфликтов и укрепления командного духа. Эти подходы не только способствуют устранению проблем, но и создают здоровую рабочую атмосферу, способствующую креативности, сотрудничеству и росту. В конечном счете, эффективное управление конфликтами может стать стратегическим преимуществом для организаций, способствуя их развитию и успеху в современном бизнесе.

Выводы. Управление конфликтами – важный навык для любого менеджера. Эффективное управление конфликтами позволяет превратить потенциально деструктивные ситуации в возможности для роста и развития организации. Предотвращение конфликтов, умелое управление ими и грамотное разрешение способствуют созданию здоровой и продуктивной рабочей атмосферы. Важно помнить, что нет универсального подхода к управлению конфликтами – выбор стратегии зависит от конкретной ситуации и личностных особенностей участников.

Применение различных стратегий и методов позволяет не только разрешать текущие конфликты, но и предотвращать их возникновение в будущем. Основная цель управления конфликтами заключается не только в устранении негативных последствий, но и в помощи коллективу стать более сплочённым, продуктивным и адаптивным. Эффективное управление конфликтами также укрепляет корпоративную культуру и способствует созданию благоприятной рабочей атмосферы, где каждый сотрудник ощущает свою ценность и значимость.

Литература

1. Томас, К. Конфликты и их управление: модель Томаса-Килменна / К. Томас, Р. Килменн. – М.: Инфра-М, 2005. – 214 с.
2. Белецкий, М. Д. Методы управления конфликтами в современных российских организациях / М. Д. Белецкий // Оригинальные исследования. – 2022. – Т. 12, № 4. – С. 322–328. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48546853> (дата обращения: 10.04.2025).
3. Емельянов, С. М. Управление конфликтами в организации : учебник и практикум для вузов / С. М. Емельянов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 222 с.— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539090> (дата обращения: 10.04.2025).
4. Хабибуллина, Г. Р. Управление стрессами и конфликтами в организациях / Г. Р. Хабибуллина // Вестник науки. – 2024. – №3 (72). – С. 163-168. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-stressami-i-konfliktami-v-organizatsiyah> (дата обращения: 10.04.2025).

K. Tsevkach, M. Makushchenko
FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and
Architecture", Makeyevka, DPR, Russian Federation

CONFLICT MANAGEMENT

Annotation. The study explores the essence of conflicts and analyses the methods of effective conflict management.

Keywords. Conflict, conflict management, teamwork.

Цевкач Ксения Дмитриевна – студент группы ПМ-31а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: управление персоналом.

Макущенко Маргарита Петровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента строительных организаций ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: рыночный потенциал строительных предприятий.

Tsevkach Ksenia - student of the PM-31a group of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Scientific interests: personnel management.

Makushchenko Margarita – PhD (Economics), Associate Professor of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Scientific interests: market potential of construction enterprises.

УДК 65.011:69

Н.А. Пушкарева, В.И. Дячук, Д.О. Фарина
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» г.
Макеевка, ДНР, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ФУНКЦИОНИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: Инновационное развитие строительной отрасли невозможно без внедрения управленческих инноваций, направленных на сокращение сроков строительства и снижение стоимости инфраструктурных проектов. Эффективное управление инновационными проектами требует применения современных инструментов планирования и контроля, таких как программа «Microsoft Project», которая позволяет оптимизировать календарное планирование и обмен проектной информацией.

Инновация представляет собой техническое или технологическое решение, которое способно решить проблемы, связанные с использованием устаревших технологий. Каждая такая инновация имеет свои особенные технические характеристики, отличающие её от всех других инновационных проектов, и приводящие к видимому экономическому эффекту.

Ключевые слова: строительная организация, жилищное строительство, инновация, инновационный проект в строительстве.

Постановка проблемы. Современные потребности человека к жилью предъявляют требование не только в обеспечении достаточными квадратными метрами, но комфортностью и экологичностью жилища, который будет соответствовать высокому уровню жизни. В этом случае, устойчивость жилищного строительства, как экономической системы, характеризуется положительными изменениями всех показателей строительных организаций и их соответствия социально-экономическим параметрам государства и успешным мировым тенденциям.

Для управления пространственным развитием города одним из важнейших является применение инновационных подходов воздействия на жилищное строительство для сохранения и развития экологического и эффективного состояния всего городского хозяйства. При этом, необходимо понимать, что инновационное проектирование в жилищном строительстве – динамичный сложный процесс реализации экономических отношений и связей субъектов экономики мегаполиса.

Анализ последних исследований и публикаций. В строительстве организационно-экономические и управленческие инновации исследуют А.Н. Асаул, К.Ю. Кулаков, А.М. Платонов, В.М. Серов, Б.Б. русталёв, Н.Ю. Яськова и др. Количественный подход к оценке инновационных проектов предлагают А.Ю. Егоров, С.В. Лишанло, Г.М. Охезина, А.В. Тебекин, С.Н. Яшин.

Современные проблемы реализации инновационных проектов в экономике экостроительства поднимают в своих исследованиях С.А. Баронин, М.К. Беляев, Н.Г. Верстина, П.Г. Грабовый, К.П. Грабовый, Н.Ф. Костецкий, А.М. Крыгина, Н.М. Крыгина, О.В. Максимчук, Ю.П. Панибратов, И.Э. Файзуллин и др.

Целью исследования является обобщение и систематизация теоретических и методических положений и практических подходов к моделированию инновационных проектов строительных предприятий в российской экономике..

Основной материал. Развитие любой экономической системы сопровождается изменениями в материально-технической базе, в системе управления, общественных отношениях и качестве жизни, поэтому в современной терминологии принято использовать понятия, связанные с инновациями, а именно: инновация (нововведение); жизненный цикл инноваций; инновационная деятельность; инновационная

инфраструктура; и, с позиций практикоориентированного подхода к реализации инноваций, – инновационный проект (рис. 1).



Рисунок 1 – Структура инновационного проекта

В изучении инноваций и моделирования инновационной деятельности (проектов) отсутствует комплексный подход, который так необходим и для сбалансированного развития общества, и для его технологического прорыва, о котором так много споров ведется сегодня. Инновация представляет собой техническое или технологическое решение, которое способно решить проблемы, связанные с использованием устаревших технологий.

Придавая особенное значение современным исследованиям, последователи Й.А. Шумпетера постепенно расширяют границы изучения инноваций, охватывая различные отрасли производства и сферы услуг, дополняя и конкретизируя прикладной характер их результатов.

Инновационное проектирование в жилищном строительстве (особенно в части информатизации процессов) только начинает свой путь. Несмотря на наличие достаточно большого количества публикаций, а также интерес современных исследователей и практиков к данной теме, говорить о легкости реализации данного вопроса пока невозможно. Отсутствует однозначный алгоритм внедрения таких моделей в реальное производство, непонятен механизм финансирования масштабных изменений (так как современная Россия не сможет обойтись без информационного моделирования, как главного тезиса цифровой экономики), нет примеров реализации проектов в полном жизненном цикле жилищного строительства. Более того, сегодня необходимо говорить и о коррекции теоретического понимания самого жизненного цикла инновационных проектов жилищного строительства.

Как правило, чтобы проанализировать рынок недвижимости, необходимо четко понимать структуру вопроса, а именно уделить внимание строительству зданий и сооружений, введению их в эксплуатацию, применению энергосберегающих технологий, использованию экологических материалов, разнообразным ситуациям, связанным с ипотечным кредитованием, первичным и вторичным рынком жилья, программами федерального уровня и, естественно, кризисной ситуацией на рынке недвижимости.

Тренды на рынке недвижимости отражают социально-экономическую ситуацию в стране (рис. 2).

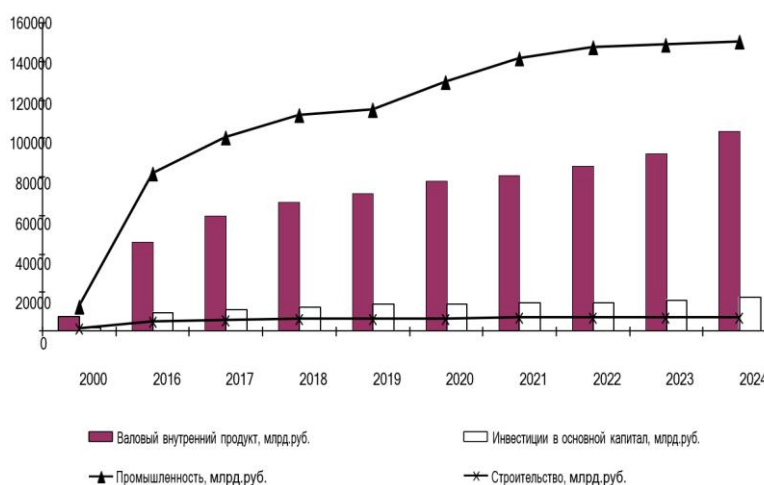


Рисунок 2 - Динамика основных социально-экономических показателей России

Процесс строительства включает в себя все организационные, изыскательские, проектные, строительно-монтажные и пусконаладочные работы, связанные с созданием, изменением или сносом объекта, а также взаимодействие с компетентными органами по поводу производства таких работ. Согласимся с Дрок Т.Е. в том, что «разработка и реализация инновационного проекта проходит длительный период времени от идеи до строительства и эксплуатации объекта [1]. Активно входят в строительную жизнь BIM-технологии (building information modeling, что принято расшифровывать как «технологии информационного моделирования промышленных и гражданских объектов»). Традиционный подход к проектированию опирается на 2D-модели – планы, чертежи, бумажную документацию. Карпова П.В. рассматривает несколько уровней использования BIM-моделирования, добавляя новые измерения – планы, время, стоимость – которые могут быть наглядно представлены на базе информационной модели объекта [2].

Выводы. Несомненно, жилье является базовой, ничем не заменимой потребностью человека, а обеспеченность им – важнейшей характеристикой недостаточно для повышения качества жизни людей.

Развитие экономической системы неизбежно сопровождается значительными изменениями в различных аспектах её функционирования: материально-технической базе, системе управления, общественных отношениях и качестве жизни населения. В этих условиях особую актуальность приобретает использование понятий, связанных с инновациями, таких как инновация, жизненный цикл инноваций, инновационная деятельность и инновационная инфраструктура.

Литература

1. Абрамов, С.И. Проблемы развития инновационной деятельности в строительных организациях / С.И. Абрамов // Вестник ГУУ. – 2012. – №9-1. – С. 7-12.
2. Асаул, А.Н. и др. Экономика недвижимости: Учебник для вузов 3-е изд., исправл. / А.Н. Асаул, С.Н. Иванов, М.К. Старовойтов. – СПб.: АНО «ИПЭВ», 2009. – 304 с.
3. Бессонов, М.С. Современные проблемы воспроизводства жилищного фонда в крупном городе / М.С. Бессонов // Молодой ученый. – 2016. – №9 (113). – С.494-496.
4. Гусева, М.Н. Организационные изменения в строительных компаниях и их влияние на рост производительности труда / М.Н. Гусева, Л.В. Смирнова // Экономика и предпринимательство. – 2015. – №9-1(62). – С. 630-633.
5. Гутнов, А.Э. Эволюция градостроительства / А.Э. Гутнов. – М.: Стройиздат, 1984. – 351 с.

6. Галушко, М. В. Инструменты реализации инновационных проектов / М.В. Галушко, С.А. Дедеева // Молодой ученый. — 2016. — №26. — С. 273-278. — URL <https://moluch.ru/archive/130/36086/>

N.A. Pushkareva, V.I. Dyachuk, D.O. Farina
Donbass National Academy of Construction and Architecture, Makeyevka, DPR,
Russian Federation

DEVELOPMENT OF AN INNOVATIVE COMPONENT IN THE FUNCTIONING AND DEVELOPMENT OF A CONSTRUCTION ORGANIZATION

Abstract: The innovative development of the construction industry is impossible without the introduction of management innovations aimed at reducing construction time and reducing the cost of infrastructure projects. Effective management of innovative projects requires the use of modern planning and control tools, such as the Microsoft Project program, which allows you to optimize calendar planning and the exchange of project information.

Innovation is a technical or technological solution that can solve problems related to the use of outdated technologies. Each such innovation has its own special technical characteristics that distinguish it from all other innovative projects and lead to a visible economic effect.

Keywords: construction organization, housing construction, innovation, innovative project in construction.

Дячук Вадим Игоревич - студент группы УИСД-4в ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: внедрение цифровизации в функционирование организаций сферы строительства и ЖКХ.

Фарина Денис Олегович - студент группы ЗПМм-54 ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: развитие различных форм предпринимательства в строительстве.

Пушкарёва Наталья Александровна – доцент, канд. наук по гос. упр., доцент кафедры менеджмента строительных организаций, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: система публичного управления в условиях технологического суверенитета.

Dyachuk Vadim Igorevich - student of the UISD-4v group of the Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Donetsk Research interests: implementation of digitalization in the functioning of organizations in the construction and housing and communal services sector.

Farina Denis Olegovich - student of the ZPMm-54 group of the Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Research interests: development of various forms of entrepreneurship in construction.

Pushkareva Natalia Aleksandrovna - Associate Professor, Ph.D. in State. manager, associate professor of the department of construction organizations management, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Donetsk People's Republic, Makeyevka urban district, Makeyevka city, Chervonogvardeysky district, Derzhavina street, house 2. Research interests: public administration system in the context of technological sovereignty.

УДК 69.003.13

Н.А. Пушкарева, А.А. Генова, Д.В. Гулидов, В.Д. Романов
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» г.
Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: Строительство является одной из ключевых отраслей экономики, определяющей развитие инфраструктуры и социально-экономический прогресс государства. В условиях высокой конкуренции и динамичных изменений внешней среды особую актуальность приобретает вопрос повышения эффективности деятельности строительных организаций.

Ключевые слова: эффективность, строительная организация, управление строительной организацией.

Постановка проблемы. Современные российские строительные предприятия всё чаще сталкиваются с такими проблемами, как высокий физический и моральный износ оборудования, частичное или полное отсутствие источников финансирования капитальных вложений, длительный период внедрения инновационных технологий, слабое взаимодействие с научно-исследовательскими институтами и другими проблемами. Кроме того, насыщенность большинства рынков импортной продукцией усиливает конкуренцию со стороны стран, обладающих дешёвой рабочей силой и сырьём, новыми технологиями, частичной или полной автоматизацией основных и вспомогательных процессов и комплексной государственной поддержкой.

Анализ последних исследований и публикаций. Существенный вклад в исследование вопросов повышения эффективности и конкурентоспособности промышленных предприятий внесли российские исследователи: И. Баев, В. Бирюков, А. Бутрин, Е. Епифанцева, М. Кувшинов, В. Кунин, О. Лузгина, В. Мохов, Е. Неретина, О. Романова, Е. Смирнова, Е. Сысоева, А. Шмидт и др.

Целью исследования является обобщение и систематизация научных подходов, а также анализ прикладных аспектов разработки комплекса мероприятий, направленных на повышение эффективности функционирования строительных организаций в современных условиях.

Основной материал. Анализ текущего состояния строительной отрасли демонстрирует наличие ряда существенных проблем, требующих оперативного решения. Среди них можно выделить недостаточную производительность труда, которая оказывает негативное влияние на эффективность производственных процессов. Значительные финансовые ресурсы направляются на материально-техническое обеспечение, однако уровень автоматизации процессов остаётся низким, что снижает общую эффективность деятельности строительных компаний. Существенным фактором, оказывающим влияние на качество выполняемых работ, является недостаточная квалификация кадров, что требует разработки и внедрения системы непрерывного профессионального развития сотрудников.

Современное строительное предприятие вынуждено адаптироваться к постоянно изменяющимся условиям окружающей его среды, что вызывает необходимость наличия определённого запаса ресурсов для обеспечения непрерывного функционирования всех видов деятельности, как основных, так и вспомогательных. В связи с ограниченностью таких ресурсов промышленным предприятиям следует выискивать дополнительные резервы сокращения издержек. Такие резервы могут быть найдены как во внутренней, так и во внешней среде [1]. К первым из них относятся совершенствование технологий и автоматизация процессов производства, улучшение

использования рабочего времени, изменение технических характеристик и качества продукции и другие. Вторые связаны с различными формами взаимодействия промышленных предприятий, особое место среди которых в настоящее время занимает аутсорсинг.

Российские предприятия сталкиваются с похожими друг на друга проблемами [2], среди которых следует выделить:

- высокий физический и моральный износ основного и вспомогательного оборудования, частичное или полное отсутствие источников финансирования модернизации производственных мощностей;

- слабое взаимодействие промышленных предприятий и научно-исследовательских институтов, длительный период внедрения инновационных технологий в хозяйственную деятельность, снижение роли науки в вопросах развития промышленности;

- насыщенность большинства отечественных рынков продукцией импортного производства;

- недостаточная автоматизация процесса выпуска продукции;

- непрерывный рост цен на сырьё и материалы, увеличение тарифов на энергоснабжение, водоснабжение и т.д., повышение уровня налогов;

- хозяйственный способ производства, характеризующийся наличием непрофильных подразделений в структуре предприятия, неравномерное распределение ресурсов между различными видами деятельности.

Эффективность деятельности предприятий представляют собой ключевую область исследований в экономической науке. Этот вопрос актуален для широкого спектра управленческих структур - от малого бизнеса до государственных учреждений. История развития теории эффективности насчитывает множество веков. Ещё в трудах таких экономистов, как Т. Манн, впервые были подняты вопросы об эффективности государственного управления с точки зрения доходности международной торговли.

Позднее, А. Маршалл заложил основы понимания эффективности как соотношения полученных результатов и понесённых затрат.

При оценке эффективности деятельности необходимо проводить тщательный анализ использованных ресурсов и полученных результатов. В этом контексте эффективность предприятия можно рассматривать как комплексную характеристику рационального использования ресурсов в течение определённого временного периода.

Эффективность функционирования строительной организации можно рассматривать с различных точек зрения, выделяя несколько основных видов:

1. Экономическая эффективность - характеризуется соотношением затрат и полученных результатов. Включает в себя показатели рентабельности, прибыли, себестоимости продукции и услуг, а также общую экономическую результативность деятельности компании.

2. Производственная эффективность - отражает способность строительной организации оптимально использовать имеющиеся ресурсы (трудовые, материальные, технические) для выполнения строительных работ в установленные сроки и с требуемым качеством.

3. Финансовая эффективность - оценивается на основе показателей платёжеспособности, ликвидности, финансовой устойчивости компании. Включает анализ исполнения обязательств перед бюджетом, инвесторами и партнёрами.

4. Инвестиционная эффективность - определяется способностью компании эффективно использовать инвестиционные ресурсы, направляемые на развитие и модернизацию производства, внедрение новых технологий и расширение деятельности.

5. Социальная эффективность - характеризуется уровнем удовлетворённости

работников и потребителей услуг. Включает показатели качества выполняемых работ, уровня профессиональной подготовки персонала, социальной ответственности компании и её вклада в развитие общества.

6. Технологическая эффективность - оценивается уровнем внедрения и использования современных технологий, оборудования и методов управления в строительном производстве. Включает показатели автоматизации процессов, применения инновационных материалов и технологий.

7. Экологическая эффективность - отражает степень соответствия деятельности компании экологическим стандартам и нормам, минимизацию негативного воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ.

8. Организационная эффективность - характеризуется качеством организации производственных процессов, управления проектами, взаимодействия с партнёрами и подрядчиками, а также способностью компании адаптироваться к изменениям внешней среды.

Основные направления повышения эффективности функционирования строительных организаций включают оптимизацию бизнес-процессов. Внедрение современных методов проектного менеджмента и оптимизация бизнес-процессов способствуют сокращению сроков выполнения работ и снижению производственных затрат. Особое внимание должно уделяться автоматизации рутинных операций и внедрению информационных систем управления проектами, что позволяет повысить прозрачность и управляемость производственных процессов.

Важным направлением является повышение квалификации персонала. Регулярное обучение и профессиональное развитие сотрудников способствуют повышению уровня их компетенций, что непосредственно влияет на качество выполняемых работ и общую эффективность деятельности организации.

Совершенствование материально-технического обеспечения предполагает использование современных материалов и технологий, что позволяет снизить себестоимость строительства и повысить качество выполняемых работ. Оптимизация логистических процессов и снижение затрат на материально-техническое обеспечение становятся ключевыми факторами повышения общей эффективности производственной деятельности.

Внедрение инновационных технологий, таких как Building Information Modeling (BIM), оказывает существенное влияние на точность проектирования и сокращение сроков реализации проектов.

Разработка и внедрение системы управления рисками позволяет минимизировать негативные последствия непредвиденных обстоятельств и повышает устойчивость деятельности строительной организации в условиях динамичной внешней среды.

Выводы. Повышение эффективности функционирования строительной организации требует комплексного подхода, включающего оптимизацию бизнес-процессов, повышение квалификации персонала, совершенствование материально-технического обеспечения и внедрение инновационных технологий. Реализация данных мероприятий позволит повысить конкурентоспособность строительных компаний и обеспечить их устойчивое развитие в современных условиях.

Литература

1. Келлерман, М. Аутсорсинг в строительстве: руководство для практиков. - Москва: Стройиздат, 2015. - 192 с.
2. Макаров, Д. С., Сергеева, А. В. Стратегический аутсорсинг в строительстве: преимущества и недостатки // Менеджмент в России и за рубежом. - 2016. - № 6. - С. 66-72.

3. Комков, Н.И. Анализ возможностей и условий перехода к инновационному развитию экономики России / Н.И. Комков, С.Л. Гаврилов, О.А. Нешков // Инновации и технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ecfor.ru/pdf.php?id=books/sa2004/kom_gav

4. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – М.: Экономика, 1989. – 303 с.

N.A. Pushkareva, A.A. Genova, D.V. Gulidov, V.D. Romanov
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Makeyevka, DPR,
Russian Federation

IMPROVING THE EFFICIENCY OF A CONSTRUCTION ORGANIZATION'S FUNCTIONING

Abstract: Construction is one of the key sectors of the economy that determines the development of infrastructure and the socio-economic progress of a country. In a highly competitive and rapidly changing environment, improving the efficiency of construction organizations has become increasingly important.

Keywords: efficiency, construction organization, management of a construction organization.

Гулидов Даниил Витальевич – студент группы УИСД-4в ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: государственное регулирование в строительстве.

Романов Виталий Дмитриевич – студент группы ПМм-29 ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: проблемы обеспечения конкурентоспособности организаций в сфере строительства и ЖКХ.

Пушкарева Наталья Александровна – доцент, канд. наук по гос. упр., доцент кафедры менеджмента строительных организаций, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: система публичного управления в условиях технологического суверенитета.

Генова Алиса Анатольевна – доцент, канд. эконом., наук, доцент кафедры менеджмента строительных организаций, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: ресурсное обеспечение развития территории.

Gulidov Daniil Vitalievich – student of the UISD-4v group of the Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Research interests: state regulation in construction.

Romanov Vitaly Dmitrievich – student of the PMM-29 group of the Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Research interests: problems of ensuring the competitiveness of organizations in the field of construction and housing and communal services.

Pushkareva Natalia Aleksandrovna – Associate Professor, Ph.D. in State. Managing Director, Associate Professor of the Department of Construction Organization Management, Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Research interests: public administration system in the context of technological sovereignty.

Genova Alisa Anatolyevna – Associate Professor, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Construction Organization Management, Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Research interests: resource provision for territorial development.

УДК 65.018:64

В. Ч. Чангли, Д. А. Гуськов, Е. Н. Есиц
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» г.
Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ

Аннотация: В статье исследованы научные подходы к определению сущности понятия контроля качества и классификации видов контроля в жилищно-коммунальном хозяйстве.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство, качество, управление качеством, контроль качества.

Постановка проблемы. Проблема формирования эффективного механизма контроля жителями города качества и полноты предоставления жилищно-коммунальных услуг приобрела чрезвычайную остроту. Сегодня в Донецком регионе отсутствует механизм эффективного контроля предоставления населению жилищно-коммунальных услуг надлежащего уровня и качества, а деятельность предприятий, которые предоставляют эти услуги, является непрозрачной и малоэффективной.

Реформирование ЖКХ и изменение подходов к вопросам предоставления жилищно-коммунальных услуг нуждается в системном подходе. В частности, он должен заключаться в определении и выработке четкой стратегии активности потребителей относительно контроля качества и количества предоставленных услуг. Именно четкая и последовательная государственная и местная политика в этой сфере с максимальным привлечением к ее формированию и реализации непосредственных потребителей услуг – рядовых граждан или их организованных объединений, является залогом изменения подходов к пониманию и решению проблематики качества данных услуг.

Анализ последних исследований и публикаций. Среди отечественных авторов, которые касаются в своих исследованиях темы общественного контроля, можно, прежде всего, отметить следующих: Баймуратов М., Батанов О., Лазор О., Лисяк О., Орловский О., Саханенко С., Яременко Т. и др.

Вопросы управления качеством жилищно-коммунальных услуг раскрыты в работах В.И. Бабакина, Л.В. Беззубко, В.В. Дорофиевко, И.О. Драгана, И.Н. Осипенко, Н.В. Пластинина, Н.Г. Пономарева, Л.В. Трухановича, Л.Н. Чернишова, Д.Л. Щура и других ученых.

Целью исследования является обобщение и систематизация научных подходов к определению сущности понятия управления качеством в жилищно-коммунальном хозяйстве.

Основной материал. Жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ) - отрасль народного хозяйства страны, результаты деятельности которой во многом определяют социально-экономические показатели развития общества [1]. В условиях перехода к рыночным отношениям обеспечения эффективного функционирования ЖКХ становится одним из ключевых аспектов трансформации национальной экономики. Несовершенство системы управления ЖКХ в регионах страны, промедление процессов реформирования привели к спаду эффективности деятельности предприятий, к ухудшению качества жилищно-коммунальных услуг.

Первоначальное определение качества было дано Гегелем в его энциклопедическом словаре (XIX в.): «Качество есть, в первую очередь, тождественная с бытием определенность, так что нечто перестает быть тем, что оно есть, когда оно теряет свое качество» [2].

Вклад ученых в развитие понятия качества представлены в табл. 1.

Таблица 1 - Вклад ученых в развитие программ обеспечения качества [3]

Ученый	Сущность понятия
1	2
В. Эдвардс Деминг	Получил наибольшее признание за свои работы в японской промышленности. Он указывал на особое значение постоянной, всесторонней работы по повышению качества, в которой должны объединять усилия и поставщики, и потребители, и инвесторы. Краеугольным камнем его подхода стал статистический контроль изменений качества исходного продукта. Предложил программу менеджмента качества, принципы постоянного улучшения качества.
П. Кросби	Предложил программу нулевых дефектов.
А.В. Фейгенбаум	Разработал принципы всеобщего управления качеством, которое толковал как эффективную систему объединения усилий для создания, поддержки и совершенствования качества, применяется различными группами сотрудников организации с целью обеспечения высокого уровня экономичности производства и обслуживания, что позволяет удовлетворять потребности потребителя.
К. Исикава	Предложил причинно-следственные диаграммы "рыбий скелет", которые представляют структурированный подход к исследованию потенциальных причин узкого места предприятия; разработал концепцию дома качества, позволяющую совместить требования потребителей с возможностями операционной системы, а потому с операционными характеристиками.
Д. Джуран	Рассматривал качество как пригодность к использованию; описывал менеджмент качества как триаду, состоящую из планирования, контроля и совершенствования качества. Ключевым элементом его философии считается обязанность руководства постоянно совершенствовать качество.

Сегодня под «качеством» предлагается понимать совокупность характеристик продукции, отражающие ее способность удовлетворять особые потребности потребителей.

Качество услуг - это соответствие предоставляемых услуг ожидаемым или установленным стандартам. Таким образом, стандарты, их реальная форма и содержание являются критерием качества обслуживания в жилищно-коммунальном хозяйстве. Критерий оценки качества предоставляемой услуги для потребителя - это степень его удовлетворения, то есть соответствие полученного и ожидаемого [4]

Жилищно-коммунальному хозяйству присущи следующие особенности:

- разнообразие отраслей и видов предприятий;
- местный характер;
- органическая (комплексная) связь предприятий одного с другим;
- связь большинства предприятий с определенной территорией (локальность обслуживания);
- большая разбросанность сооружений по территории города;
- специфичность связи производства и потребления.

Ответственным этапом для организации работ по реформированию отрасли жилищно-коммунального хозяйства должно стать создание системы реального контроля предоставления услуг.

Главная задача контроля в жилищно-коммунальной сфере заключается в том, чтобы величина устанавливаемых тарифов обеспечивала соответствие спроса и предложения жилищно-коммунальных услуг в конкретный период времени, учитывала изменение качества услуг в связи с динамикой уровня текущих затрат и степени комфортности получения услуги. На наш взгляд, контроль расходов и уровня рентабельности - это способ регулирования тарифов на услуги, производимые предприятиями - естественными монополистами. Таким образом, создание системы действенного контроля процессов формирования расходов, тарифов и финансовых результатов деятельности предприятий ЖКХ приобретает в современных условиях важное значение [5].

Для понимания сущности контроля заметим, что он является составной частью управления. Это неотъемлемая часть надстройки общества, претерпевает серьезные изменения в процессе развития его политической системы, органов государственного и хозяйственного управления, законодательной и исполнительной власти. Основная

цель контроля состоит в том, чтобы объективно изучить фактическое состояние дел в различных областях общественной и государственной жизни, выявить те факторы и условия, которые негативно сказываются на выполнении принятых решений и достижении поставленных целей.

Контроль - это процесс обеспечения достижения организацией своих целей. Контроль является одной из основных функций управления. При этом он является ключевым, так как необходим при выполнении любых функций и всех управляющих воздействий. Контроль - это постоянное сравнение того что есть, с тем что должно быть.

Цель контроля - выявление несоответствия фактической и нормативной (плановой) работы, причин отклонения от стандартов, предоставление руководству материалов для осуществления необходимых корректировок.

Задачи контроля:

- оценить работу организации по принятым заранее критериям;
- дать заключение о соответствии (несоответствии) работы предприятия требованиям Госстандартом, условиям аккредитации и сертификации продукции;
- вовремя принять меры по конкретным видам работы для устранения выявленных недостатков;
- проверить соблюдение законодательства по своевременности и полноте выполнения обязательств перед госбюджетом, банками, расчетов и платежей с поставщиками и потребителями.

Значение контроля определяется тем, что любая организация обязана фиксировать вовремя свои ошибки, сбои, отклонения и исправлять их до того, как они повредят достижению целей организации.

Согласно субъектов, осуществляющих контроль качества в сфере жилищно-коммунального хозяйства, можно выделить:

- государственный контроль;
- общественный контроль;
- самоконтроль.

Государственный контроль может осуществляться органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также другими уполномоченными органами, контролирующими соблюдение стандартов, норм и правил предоставления услуг городского хозяйства

Одной из форм государственного регулирования и качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг является лицензирование, а также определение приоритетных групп потребителей этих услуг, подлежащих обязательному обслуживанию, и уровня предоставления услуг в случае невозможности удовлетворения их потребностей за нехватки ресурсов или мощностей организация, отнесенной к естественной монополии или доминирующей на рынке данных услуг.

Одним из видов контроля деятельности органов власти и предприятий жилищно-коммунального хозяйства является общественный контроль. Общественный контроль - один из видов социального контроля, осуществляемого объединениями граждан и самими гражданами. Он является важной формой реализации демократии и способом привлечения населения к управлению обществом и государством.

Литература

1. Беззубко, Л.В., Кольцова Д.В. Направления улучшения качества предоставляемых населению жилищно-коммунальных услуг. – Донецк, 2006. – 83 с.
2. Кондратьева, М.Н. Организация и управление жилищно-коммунальным хозяйством: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / М.Н. Кондратьева. – Ульяновск: УлГТУ, 2009. – 160 с.

3. Методические основы исследования качества жилищно-коммунальных услуг. / Л.В. Кравцова - Режим электронного доступа vuzlib.com.ua/articles/book/27875-Metodicheskie_osnovy_issledova/1.html

4. Нотенко, С.Н. Управление качеством жилищно-коммунальных услуг / Нотенко С.Н., к.т.н., доц. Донсков С.В. Чекановский Ю.Л. // Жилье и реформы. - №2(4). - 2003. - Режим электронного доступа: <http://www.up.mos.ru>

V.C. Changli, D.A. Guskov, E.N. Yesits

Donbass National Academy of Construction and Architecture, Makeyevka, DPR,
Russian Federation

IMPROVING THE QUALITY OF HOUSING AND COMMUNAL SERVICES

Abstract: The article examines scientific approaches to defining the essence of the concept of quality control and classification of types of control in housing and communal services.

Keywords: housing and communal services, quality, quality management, quality control.

Гуськов Денис Алексеевич - студент группы ПММ-26 ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: формы и способы инвестиционно-строительной деятельности.

Есиц Елена Николаевна - студентка группы ЗПММ-54 ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: стоимостной инжиниринг в строительстве.

Чангли Виктория Сергеевна - доцент, канд. эконм. наук., доцент кафедры менеджмента строительных организаций, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: проблемы правового регулирования строительства и ЖКХ. Нормативно-правовое регулирование управленческой деятельности на предприятиях строительного комплекса. Коррупционные риски и методы их предотвращения в строительстве.

Guskov Denis Alekseevich - student of the PMM-26 group of the Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: forms and methods of investment and construction activities.

Yesits Elena Nikolaevna - student of the ZPMM-54 group of the Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Donetsk People's Republic, Makeevsky urban district, Makeyevka city, Chervonogvardeysky district, Derzhavina street, house 2. Scientific interests: cost engineering in construction.

Changli Victoria Sergeevna - associate professor, Ph.D. in Economics. sciences, associate professor of the department of construction organizations management, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Research interests: problems of legal regulation of construction and housing and communal services. Normative and legal regulation of management activities at enterprises of the construction complex. Corruption risks and methods of their prevention in construction.

УДК 65.011.12:69

Н. А. Пушкарева, В. С. Чангли, А. А. Люлькович, В. В. Мокеева
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» г.
Макеевка, ДНР, Российская Федерация

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕСУРСОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация: в современных условиях функционирования рыночной экономики только на основе научного обеспечения инвестиционной сферы становится возможным создание благоприятного инвестиционного климата, обеспечивающего мобилизацию и эффективное использование инвестиционных ресурсов строительства.

В этой связи становится все более важным и практически необходимым наличие теоретических и методических разработок, по формированию и совершенствованию механизма управления инвестиционной деятельностью в строительстве, отвечающих закономерностям рыночной экономики и особенностям происходящих и возможных изменений на рынке строительных услуг. Нужен механизм оживления и неуклонного роста инвестиционной активности с учетом повышения эффективности использования капитальных вложений.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционные ресурсы, механизм формирования инвестиционных ресурсов.

Постановка проблемы. Выполнение выдвигаемых временем задач предопределяет необходимость изменений принципов и методов управления инвестированием строительства, как инструмента создания и воспроизводства основных фондов производственного и непроизводственного назначения, являющихся одной из важнейших ресурсных составляющих общественного производства, которая при рыночных отношениях выступает в качестве капитала. При этом увеличение количественных и улучшение качественных характеристик основных производственных фондов, как основы совершенствования материально-технической базы предприятий, отраслей и народного хозяйства в целом, в сложившихся условиях хозяйствования осуществляется при крайне ограниченных инвестиционных ресурсах и значительной масштабности намерений. Решение подобной противоречивой по постановке и условиям выполнения задачи возможно только путем интенсивного ведения инвестиционной деятельности в строительстве, играющей важную роль в росте экономики и решении социальных проблем.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследование проблем движения капитала было начато А. Смитом и Д. Рикардо, учение которых в дальнейшем нашло отражение в трудах таких зарубежных ученых-экономистов как Дж. Кейнс, Дж. Гелбрейт, П. Самуэльсон, К. Р. Макконнелл, Дж. Стиглер, И. А. Бланк, В. Леонтьев, П. Фишер и др.

В отечественной экономической литературе данной проблеме посвящены труды С. Балацкого, Л. Вардомского, В. Л. Жданова, В. Ковалева, В. Комарова, А. Б. Крутика, Д. С. Львова, Э. В. Полениковой, С. Г. Струмилина, И. Фоминского, Е. Халевинской и др.

Целью исследования является обобщение и систематизация научных подходов, а также анализ прикладных аспектов совершенствования механизма формирования инвестиционных ресурсов строительных предприятий.

Основной материал. Формирование инвестиционных ресурсов, особенно финансовых и материально-технических, обеспечивает тесную взаимосвязь различных отраслей и видов производства. Реализация данных функций инвестиционно-строительной сферы позволит показать ее взаимосвязи и особенности воздействия на эффективность общественного производства. Если исследуемая нами сфера деятельности пронизывает все

отрасли экономики, определяет динамику их развития, то, следовательно, она не только интегратор, но и сама зависит от состояния отраслей всего общественного производства, от господствующей (формирующей) в нем системы социально-экономических отношений. Активная экономическая роль финансов наиболее ярко проявляется при организации инвестиционной деятельности, которая, в свою очередь, является универсальным системообразующим условием развития национальных экономик.

В современном понимании инвестиции - это виды финансовых, материальных и иных ценностей, вкладываемых инвесторами в объекты предпринимательства и другие виды деятельности с целью извлечения дохода [1]. Динамика инвестиционных показателей является важнейшим макроэкономическим индикатором, характеризующий благополучие и потенциал развития любой страны. Для экономик стран, находящихся в состоянии кризиса, инвестиции и возможность массового обновления производственных мощностей являются необходимым условием экономического и социального подъема и выхода из кризиса. Для ДНР, переживающей структурный экономический и финансовый кризис, проблемы привлечения инвестиций являются крайне актуальными.

В соответствии с Законом РФ «Об инвестиционной деятельности в РСФСР» от 26 июня 1991 года под инвестициями понимают денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги, технологии, машины, оборудование, лицензии, в том числе на товарные знаки, кредиты, любое другое имущество или имущественные права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли [2].

Инвестиции являются категорией финансового рынка, то есть могут существовать и совершаться только в процессе распределения перераспределения средств между участниками экономических отношений.

Состояние рынка инвестиций в целом и отдельных его сегментов характеризуют такие элементы как спрос, предложение, цена, конкуренция. Соотношение этих элементов рынка постоянно изменяется. Это общее состояние динамики, изменчивости инвестиционного рынка представляет собой чрезвычайно сложное экономическое явление, поскольку оно формируется под влиянием разнородных факторов микро- и макросферы. В тоже время, инвестору важно знать на какую степень инвестиционного рынка в целом или отдельных его сегментов следует ориентироваться при выборе направления инвестирования. Если предстоящий характер инвестиционного рынка, на котором собирается выступить инвестор, определено неверно, неизбежно снижение величины инвестиционных доходов, а в отдельных случаях - потеря всего инвестируемого капитала. Степень активности инвестиционного рынка, соотношение отдельных его элементов - спроса, предложения цен и уровня конкуренции - определяются путем изучения рыночной конъюнктуры. Рыночная конъюнктура представляет собой форму проявления на инвестиционном рынке в целом или отдельных его сегментов системы факторов (условий), определяющих соотношение спроса, предложения, цен и уровня конкуренции.

Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство в современных условиях, характеризующихся нестабильной социально-экономической и политической ситуацией, находятся в сложных экономических условиях. Наиболее важной проблемой остается острая нехватка финансовых ресурсов, поэтому существенно актуализируется задача привлечения инвестиций, в частности, для восстановления жилищного фонда, пострадавшего в результате боевых действий.

Основной проблемой, сдерживающей инвестиционный процесс является сложная политическая ситуация в регионе, которая выражается в наличии активного военного конфликта в Донецкой Народной Республике.

Сохраняющийся военно-политический и экономический кризис на Донбассе

обуславливает поиск адекватных мер для решения текущих проблем в хозяйственной и социальной сфере. В том числе, сохранение и развитие производственного потенциала, решение кадровых проблем, поиск новых рынков сбыта, социальное обеспечение населения и т.д. [3].

Инвестиционная деятельность во всех ее формах и видах сопряжена с риском. Возрастание степени рисков в современных условиях связано с нарастающей неопределенностью и быстрой изменчивостью экономической ситуации в республике в целом и на инвестиционном рынке в частности; с расширяющимся предложением объектов инвестирования или инвестиционных товаров; с появлением новых финансовых инструментов для инвестирования и рядом других факторов. Ожидание потерь, соизмерение их вероятности с ожидаемой выгодой образуют основу выбора решений о целесообразности осуществления инвестиционной деятельности на рынке [4].

Инвестиционные потоки являются одними из ключевых элементов экономики, позволяющими достичь оперативные и стратегические цели развития республики. Оценка состояния инвестиционного климата и принятии инвестиционных решений и обосновывает выбор направлений потоков капиталовложений. В случае непризнанных государств с переходной экономикой данная проблематика представляется вдвойне актуальной, потому что дает возможность, с одной стороны, оценить значение политических рисков для инвестиционной деятельности, а во-вторых, позволяет выявить особенности привлечения прямых иностранных инвестиций в экономику Донецкой Народной Республики

Выводы. Значительное влияние на уровень развития реального сектора экономики любой страны оказывает инвестиционно-строительный комплекс. Экономический кризис последних лет выявил отсутствие внутренних резервов девелоперских организаций, связанное с неудовлетворительной организацией процессов инвестиционного анализа, прогнозирования и планирования, формирующих систему инвестиционного проектирования, на различных уровнях управления при реализации портфеля девелоперских проектов, что привело практически к полной стагнации строительного комплекса.

Посткризисное восстановление национальной экономики оказывает влияние на состояние отечественной строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, которая характеризуются увеличением числа строительных предприятий на фоне устойчивого роста объема подрядных работ и количества реализуемых инвестиционно-строительных проектов, что отвечает актуальным задачам увеличения объемов промышленного, жилищного и коммерческого строительства.

Литература

1. Асаул, А.Н. и др. Экономика недвижимости: Учебник для вузов 3-е изд., исправл. / А.Н. Асаул, С.Н. Иванов, М.К. Старовойтов. – СПб.: АНО «ИПЭВ», 2009. – 304 с.
2. Инвестиционная деятельность в России: условия, факторы, тенденции. - М. : Госкомстат РФ, 2008. – 85 с.
3. Дамодаран, Л. Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов / Л. Дамодаран; Пер. с англ.-7-е изд. – М: АлышнаПаблишер, 2011. – 291 с.
4. Зайцев, Ю.В. Особенности инвестиционных процессов в России / Ю.В. Зайцев, В.К. Крутиков. - Калуга: Издательство «Эйдос». – 2014. - 130 с.
5. Афанасьев, М.П. Развитие инвестиционной деятельности в России / В.П. Орешин. - М. : Изд-во московского университета, 2009. - 74 с.
6. Закон РСФСР от 26.06.1991г. «Об инвестиционной деятельности в РСФСР» (с изм. и доп. от 10.01.2003г.) // Собрание законодательства РФ .- 2003.-№ 1488-1.- Ст 1.

N.A. Pushkareva, V.S. Changli, A.A. Lyulkovich, V.V. Mokeeva
Donbass National Academy of Construction and Architecture, Makeyevka, DPR,

IMPROVING THE MECHANISM OF FORMATION OF INVESTMENT RESOURCES OF CONSTRUCTION ENTERPRISES

Abstract: in modern conditions of functioning of a market economy, it is only on the basis of scientific support for the investment sector that it becomes possible to create a favorable investment climate that ensures the mobilization and effective use of construction investment resources.

In this regard, it is becoming increasingly important and practically necessary to have theoretical and methodological developments for the formation and improvement of a mechanism for managing investment activities in construction that meet the laws of a market economy and the specifics of ongoing and possible changes in the construction services market. We need a mechanism for reviving and steadily increasing investment activity, taking into account the increased efficiency of using capital investments.

Keywords: investments, investment resources, mechanism of formation of investment resources.

Люлькович Александр Анатольевич - студент группы ЗУИСДм-4в ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: государственный строительный заказ.

Мокеева Виорика Виореловна - студентка группы ЗУИСДм-4в ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: современные проблемы управления строительством в условиях циклического развития.

Пушкарева Наталья Александровна – доцент, канд. наук по гос. упр., доцент кафедры менеджмента строительных организаций, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: система публичного управления в условиях технологического суверенитета.

Чангли Виктория Сергеевна - доцент, канд. эконм. наук., доцент кафедры менеджмента строительных организаций, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: проблемы правового регулирования строительства и ЖКХ. Нормативно-правовое регулирование управленческой деятельности на предприятиях строительного комплекса. Коррупционные риски и методы их предотвращения в строительстве.

Lyullovich Aleksandr Anatolyevich - student of the ZUISDm-4v group of the Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: state construction order.

Mokeyeva Viorika Viorelovna - student of the ZUISDm-4v group of the Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: modern problems of construction management in the context of cyclical development.

Pushkareva Natalia Aleksandrovna - Associate Professor, Ph.D. in state. Managing Director, Associate Professor of the Department of Construction Organization Management, Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Research interests: public administration system in the conditions of technological sovereignty.

Changli Victoria Sergeevna - Associate Professor, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Construction Organization Management, Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Research interests: problems of legal regulation of construction and housing and communal services. Normative and legal regulation of management activities at enterprises of the construction complex. Corruption risks and methods of their prevention in construction.

УДК 351/354:(69+64)

Н. А. Пушкарева, О. О. Луговцова

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» г.
Макеевка, ДНР, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ПУБЛИЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫМ КОМПЛЕКСОМ И ЖКХ

Аннотация: В современных условиях участие органов государственной власти и местного самоуправления играет ключевую роль в обеспечении эффективного функционирования предприятий и организаций жилищно-коммунального хозяйства, устойчивого развития городов и качества жизни населения в целом.

Ключевые слова: Механизм управления, публичное управление, жилищно-коммунальное хозяйство, организационные системы.

Постановка проблемы. В современных условиях становления и развития Российского государства ключевой задачей выступает совершенствование механизмов системы государственного управления. Практическая реализация такой системы невозможна без глубокого осмысления и научного обоснования теоретических подходов к исследованию её механизмов. Без чёткого раскрытия содержания понятия «механизмы государственного управления» невозможно решить проблему повышения эффективности, поскольку результативность всей системы напрямую зависит от наличия комплексного набора слаженно скоординированных, целенаправленных и функционально устойчивых инструментов управления.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованию вопросов развития механизмов взаимодействия органов государственной власти, местного самоуправления с предприятиями и организациями строительства и жилищно-коммунального хозяйства посвящены научные работы Коротич О., Кравченко О., Машковой Н., Нижник Н., Рудницкой Р., Сидорчук О., Стельмаха О., Федорчака О. и других.

Целью исследования является исследование и систематизация научных подходов, а также анализ прикладных аспектов развития механизмов публичного управления функционированием предприятий и организаций строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства.

Основной материал. На сегодняшний день в научной среде отсутствует единое понимание термина «механизмы государственного управления», а также не сформировано общепризнанной трактовки его содержания. Изучение позиций отечественных и зарубежных исследователей позволяет сделать вывод, что большинство учёных интерпретируют данное понятие в рамках системного подхода. На основании этого анализа было выделено две основные группы толкования данного термина в контексте системной методологии.

В современной науке существуют два основных подхода к пониманию механизмов государственного управления.

Согласно первому подходу, который представлен в работах Н. Нижник, О. Машковой, Р. Рудницкой, О. Сидорчука, О. Стельмаха и О. Федорчака, механизмы государственного управления рассматриваются как целостная система. Эта система оказывает влияние на внутренние и внешние факторы, от которых зависит эффективность деятельности управляемого объекта. Она создана для

достижения конкретных целей государственного управления и включает в себя определённую структуру, методы и инструменты воздействия.

Второй подход, который представлен трудами О. Коротича, В. Бакуменко, В. Князева и М. Круглова, рассматривает механизмы государственного управления как совокупность элементов [1].

Можно сделать вывод, что понятие «механизмы государственного управления» является многоаспектным и не имеет четкого определения. В научных кругах оно понимается по-разному в соответствии с конкретными задачами.

В настоящем исследовании механизм управления рассматривается как целостная система взаимосвязанных управленческих действий и процедур, последовательно осуществляемых для преобразования структуры и ключевых характеристик управляемой системы.

При анализе механизмов управления особое значение приобретает вопрос их классификации. Основным критерием дифференциации выступают детерминирующие факторы, лежащие в основе функционирования каждого конкретного механизма. В этой связи можно выделить: параметрические, функциональные и организационно-структурные типы механизмов управления, а также механизмы управления развитием и предназначением [2].

В обобщенном виде результаты типологизации представлены на рис. 1.

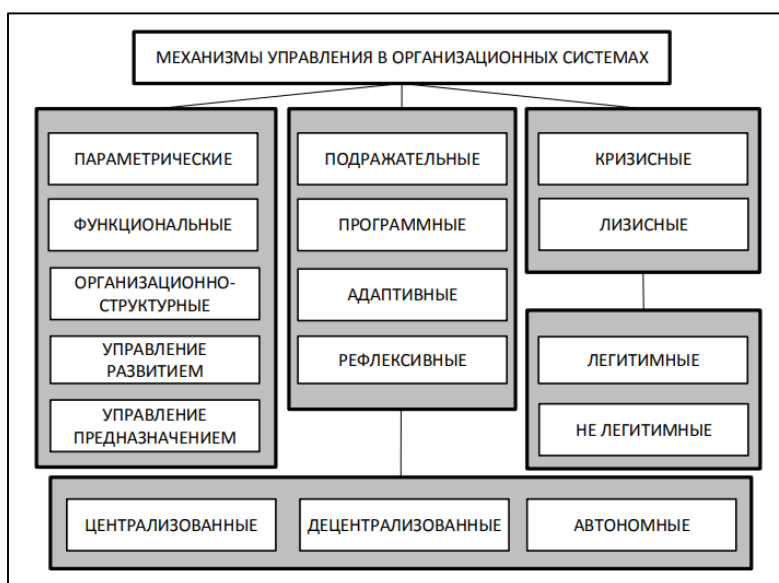


Рисунок 1 - Типы механизмов управления

Параметрическое управление или управление поведением представляет собой процесс регулирования, при котором основное внимание сосредоточено на корректровке ключевых характеристик управляемого объекта

Функциональное управление или управление свойствами концентрируется на модернизации способов взаимодействия с управляемым процессом. Этот метод предполагает совершенствование алгоритмов сбора данных, методик ситуационного анализа и механизмов принятия управленческих решений.

Организационно-структурное управление нацелено на трансформацию внутреннего устройства как самого управляемого процесса, так и системы, осуществляющей управление. Основная задача этого подхода заключается в диагностике и ликвидации структурных дисфункций, которые становятся причиной кризисных явлений в производственно-хозяйственной деятельности.

Управление развитием представляет собой стратегический процесс планомерной модернизации управляемой системы. Особенностью такого управления является его долгосрочный характер и необходимость постоянного мониторинга экономических, финансовых и политических факторов, которые могут повлиять на достижение поставленных целей.

Управление предназначением представляет собой наиболее радикальную форму управленческого воздействия, связанную с фундаментальным изменением роли и функций управляемого объекта.

В зависимости от применяемых способов реализации механизма будем различать подражательные (базируются на использовании чужого успешного опыта), программные (предполагают заблаговременную разработку детального плана действий на определенный временной период), адаптивные (учитывают необходимость постоянного приспособления к изменяющимся условиям) и рефлексивные (направленность на активное влияние на поведение конкурентов) механизмы управления [3].

По способу разрешения проблем, возникающих в процессе функционирования организационных систем, механизмы управления следует разделить на кризисные (резкие, революционные преобразования) и лизисные (постепенные, эволюционные изменения) [4].

По отношению к нормам права механизмы управления в организационных системах подразделяются на легитимные (основаны на правовых нормах) и нелегитимные (базируются на коррупционных схемах, где личные и групповые интересы превалируют над общественными).

По уровню централизации механизмы управления в системах организационного поведения следует разделить на централизованные (все решения формируются исключительно в центре и обязательны для исполнения), децентрализованные (позволяет центру передавать часть решений на уровень исполнителей, сохраняя общий контроль) и автономные (полностью возлагает принятие решений на исполнителей) [5].

Выводы. Исследование механизмов государственного управления — актуальная задача современной науки, требующая комплексного анализа. В ходе исследования выявлены ключевые особенности и характеристики данного феномена, систематизированы существующие подходы к его пониманию.

Анализ научной литературы показал, что понятие «механизмы государственного управления» многоаспектно и не имеет единого общепринятого определения. В научной среде выделяются системный и функциональный подходы. Системный рассматривает механизмы как целостную структуру с различными методами и инструментами воздействия. Функциональный подход акцентирует внимание на совокупности элементов управленческого воздействия.

Предложена классификация механизмов государственного управления, основанная на детерминирующих факторах их функционирования: параметрические, функциональные, организационно-структурные, механизмы управления развитием и предназначением.

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения и систематизации механизмов государственного управления с учётом специфики современных социально-экономических условий. Практическая значимость работы заключается в возможности использования её результатов для совершенствования системы государственного управления и повышения её эффективности.

Литература

1. Гурбик, Ю.Ю. Механизмы государственного управления: системный подход к исследованию – [электронный ресурс]. – URL: https://saransk.ruc.su/upload/medialibrary/da4/Гурбик_2_нью.pdf
2. Чертов, В. А., Орлова, Д. Е. Типология механизмов управления и принятия решений в организационных системах. - [электронный ресурс]. – URL: <https://vestnikvvt.ru/ru/journal/pdf?id=30>
3. Риск и рефлексия / Под ред. В. И. Новосельцева. – М.: Горячая линия-Телеком, 2016. – 146 с.
4. Модели управления конфликтами и рисками / Под ред. Д. А. Новикова. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2008. – 495 с.
5. Орлова, Д. Е. Моделирование систем безопасности / Д. Е. Орлова, В. И. Новосельцев, А. В. Душкин, С. С. Кочедыков – Воронеж: Воронежский институт ФСИН России, 2019. – 197 с.
6. Калошина, С. В. Основы организации и управления в строительстве : учебное пособие / С. В. Калошина, С. А. Сазонова, Д. Н. Сурсанов. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2022. – 192 с. - [электронный ресурс]. – URL: https://pstu.ru/files/2/file/kafedra/stf/spg/Osnovi_organizacii_i_upravleniya_v_stroitelstv_e.pdf
7. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ.

N.A. Pushkareva, O.O. Lugovtsova

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Makeyevka,
DPR, Russian Federation

DEVELOPMENT OF PUBLIC MANAGEMENT MECHANISMS FOR THE CONSTRUCTION COMPLEX AND HOUSING AND COMMUNAL SERVICES

Abstract: In modern conditions, the participation of state authorities and local self-government bodies plays a key role in ensuring the effective functioning of housing and communal services enterprises and organizations, sustainable development of cities, and the overall quality of life of the population.

Keywords: Management mechanism, public administration, housing and communal services, organizational systems.

Луговцова Олеся Олеговна - студентка группы ПМ-31 ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: современные проблемы сферы ЖКХ и пути их решения.

Пушкарева Наталья Александровна – доцент, канд. наук по гос. упр., доцент кафедры менеджмента строительных организаций, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: система публичного управления в условиях технологического суверенитета.

Lugovtsova Olesya Olegovna - student of group PM-31 of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Research interests: modern problems of the housing and communal services sector and ways to solve them.

Pushkareva Natalia Aleksandrovna - Associate Professor, PhD in Public Administration, Associate Professor of the Department of Management of Construction Organizations, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Research interests: public administration system in the context of technological sovereignty.

УДК 69:338

В. М. Гамезин, М. А. Палкина

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»
г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУБЪЕКТОВ ИНВЕСТИЦИОННО- СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. В работе рассмотрены основные направления развития организационно-экономического механизма взаимодействия субъектов инвестиционно-строительной деятельности.

Ключевые слова: инвестиционно-строительная деятельность, управление инвестиционно-строительными проектами, организационно-экономический механизм.

Постановка проблемы. Эффективное взаимодействие субъектов инвестиционно-строительной деятельности выступает одним из ключевых факторов успешной реализации проектов, повышения конкурентоспособности отрасли и устойчивого развития экономики в целом. Усложнение структуры проектов, увеличение масштабов и сроков их реализации, повышение требований к качеству и экологической безопасности обуславливают необходимость постоянного совершенствования организационно-экономического механизма взаимодействия участников инвестиционно-строительной деятельности. Этот механизм должен обеспечивать согласованность интересов всех сторон, оперативное реагирование на изменения внешней среды и эффективное управление ресурсами на всех этапах жизненного цикла проекта.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросами развития организационно-экономического механизма взаимодействия субъектов инвестиционно-строительной деятельности занимались многие ученые, однако их работы, чаще всего, акцентировали внимание не каком-либо одном направлении.

Таким образом, **целью исследования** является определение перспективных направлений развития организационно-экономического механизма взаимодействия субъектов инвестиционно-строительной деятельности.

Основной материал исследования. Развитие организационно-экономического механизма взаимодействия субъектов инвестиционно-строительной деятельности позволяет оптимизировать затраты ресурсов и достичь повышения эффективности отрасли. Современные вызовы, такие как нестабильность рынков, технологическая трансформация и растущая конкуренция, требуют переосмысления традиционных подходов к управлению

проектами и взаимодействию между участниками инвестиционно-строительного процесса.

В качестве одного из направлений развития организационно-экономического механизма взаимодействия субъектов инвестиционно-строительной деятельности можно привести интеграцию инновационных подходов в управлении ресурсами [1-2]. Такая интеграция послужит основой для формирования устойчивого конкурентного преимущества и максимизации результативности в динамично развивающейся строительной отрасли.

Еще одним направлением развития может быть предложено создание единой информационно-проектировочной системы [3]. В этом пространстве аккумулируются и структурируются все данные, касающиеся проекта: чертежи, спецификации, сметы, графики, разрешительная документация, информация о материалах и оборудовании, данные мониторинга строительства и многое другое.

Ключевым элементом такой системы является применение технологий информационного моделирования зданий (BIM), которое предполагает создание цифровой модели объекта, которая не только визуально представляет здание, но и содержит исчерпывающую информацию о всех его элементах, их характеристиках, взаимосвязях и функциональности.

Внедрение единой информационно-проектировочной системы также предполагает стандартизацию процессов и данных [4]. Это необходимо для обеспечения совместимости различных программных комплексов и удобства обмена информацией между участниками проекта. Важным аспектом является разработка единых классификаторов и кодификаторов, позволяющих однозначно идентифицировать все элементы и компоненты строительного объекта.

Также в рамках создания единой информационно-проектировочной системы может применяться внедрение облачных технологий. Автоматизация управления в системе взаимодействия участников инвестиционно-строительных проектов может привести к ликвидации административных барьеров, сокращению сроков реализации и экономии на развёртывании и содержании проектов.

Формирование стратегии экономического развития инвестиционно-строительной сферы региона также может быть использовано как направление развития механизма взаимодействия субъектов инвестиционно-строительной деятельности [5]. Стратегия должна обеспечить единство понимания ситуации и ориентиров развития, сформировать условия для конструктивного диалога между различными участниками процесса и обеспечить эффективное сотрудничество организаций. Стратегия призвана стать не просто набором целей и задач, а действенным инструментом, обеспечивающим согласованные действия всех заинтересованных сторон: органов власти, инвесторов, строительных компаний, научно-исследовательских институтов и общественности.

Также следует отметить, что в рамках формирования стратегии экономического развития инвестиционно-строительной сферы региона должна быть разработана система мониторинга, которая должна собирать качественную информацию о социально-экономических процессах, анализировать её, прогнозировать развитие и разрабатывать рекомендации для преодоления негативных факторов и содействия положительным тенденциям.

Выводы. Таким образом, развитие организационно-экономического механизма взаимодействия субъектов инвестиционно-строительной деятельности представляет собой комплексную задачу, требующую системного подхода и учета специфики конкретных проектов и условий их реализации. Успешное решение этой задачи позволит повысить конкурентоспособность строительной отрасли, обеспечить устойчивое развитие экономики и улучшить качество жизни населения.

Литература

1. Шеина, С. Г. Организационно-технологические решения в инвестиционно-строительном процессе / С. Г. Шеина, Ю. Д. Сергеев, Р. Ю. Мясичев, А. Ю. Сергеева, А. В. Мищенко. – Текст : электронный // ИВД. – 2024. – №11 (119). – С. 498-512. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-tehnologicheskie-resheniya-v-investitsionno-stroitelnom-protsesse> (дата обращения: 10.03.2025).
2. Аверина, Т. А. Выбор оптимального подхода к управлению проектами цифровой трансформации в строительной отрасли / Т. А. Аверина, Г. П. Вершков. – Текст : электронный // Вестник ЮУрГУ. Серия «Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника». – 2025. – Т. 25, № 4. – С. 96–106. – URL: <https://vestnik.susu.ru/ctcr/article/view/15667> (дата обращения: 10.03.2025).
3. Вилисова, А. Д. Совершенствование управления в системе взаимодействия участников инвестиционно-строительных проектов на базе облачных технологий / А. Д. Вилисова. – Текст : электронный // Вестник ЮУрГУ. Серия: Строительство и архитектура. – 2022. – №4. – С. 46-56. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-upravleniya-v-sisteme-vzaimodeystviya-uchastnikov-investitsionno-stroitelnyh-proektov-na-baze-oblachnyh> (дата обращения: 10.03.2025).
4. Никитин, И. А. Совершенствование организационно-экономического механизма взаимодействия участников инвестиционного процесса в строительстве : специальность 08.00.05 "Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т.ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями; региональная экономика; логистика; экономика труда; экономика народонаселения и демография; экономика природопользования; экономика предпринимательства; маркетинг; менеджмент; ценообразование; экономическая безопасность; стандартизация и управление качеством продукции; землеустройство; рекреация и туризм)" : диссертация на соискание

ученой степени кандидата экономических наук / Никитин Игорь Арсеньевич. – Ростов-на-Дону, 2007. – 162 с.

5. Савинова, Л. А. Пути эффективного взаимодействия участников инвестиционно-строительного процесса / Л. А. Савинова. – Текст : электронный // Молодой ученый. – 2022. – № 47 (442). – С. 127-129. – URL: <https://moluch.ru/archive/442/96560> (дата обращения: 10.03.2025).

V. M. Gamezin, M. A. Palkina

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Makeyevka, DPR,
Russian Federation

DEVELOPMENT OF THE ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF INTERACTION BETWEEN SUBJECTS OF INVESTMENT AND CONSTRUCTION ACTIVITIES

Abstract. The paper discusses the main directions of development of the organizational and economic mechanism of interaction between subjects of investment and construction activities.

Keywords: investment and construction activities, management of investment and construction projects, organizational and economic mechanism.

Гамезин Владислав Михайлович – студент группы УИСДм-4в ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: механизм взаимодействия субъектов инвестиционно-строительной деятельности.

Палкина Мария Александровна – канд. экон. наук, доцент кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: управление экономическими системами.

Gamazin Vladislav Mikhailovich is a student of the UISDm-4v group at the Donbas National Academy of Construction and Architecture. His research interests include the mechanism of interaction between investment and construction entities.

Palkina Mariia Aleksandrovna – PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economic Theory and Information and Cost Engineering of the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Research interests: management of economic systems.

СЕКЦИЯ 7**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНЖИНИРИНГА В ПРОЕКТИРОВАНИИ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ**

УДК 69.059.1:624.0

В. С. Кораблева, И. В. Сычева, И. С. Тюленев, Д. М. Шарапов
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»
г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ИНЖИНИРИНГ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ

Аннотация. В статье рассмотрена инжиниринговая система управления инвестиционно-строительными проектами, направленная на устранение ограничений модульного строительства. Интеграция BIM, гибридных методов и энергоэффективных технологий демонстрирует потенциал для ускорения реализации проектов и снижения затрат на примере кейсов Mini Sky City, T3 Building.

Ключевые слова: инжиниринг, управление инвестиционно-строительными проектами, модульное строительство, BIM-технологии, устойчивое развитие, энергоэффективность.

Постановка проблемы. Несмотря на растущую популярность модульного строительства, его широкое внедрение сталкивается с рядом ограничений. Ключевые проблемы включают стандартизацию размеров модулей, затрудняющую реализацию уникальных архитектурных решений; логистические сложности при транспортировке крупногабаритных конструкций, особенно в отдалённые регионы; недостаточную энергоэффективность и звукоизоляцию бюджетных проектов. Эти факторы снижают гибкость технологии, ограничивают её применение в высотном строительстве и увеличивают риски для инвестиционно-строительных проектов. Решение данных задач требует интеграции инновационных материалов, гибридных методов и цифровых инструментов (BIM, 3D-печать), что актуализирует разработку эффективных инжиниринговых подходов к управлению такими проектами.

Анализ последних исследований и публикаций. Анализ исследований за период 2020–2023 гг. подтверждает растущий интерес к модульному строительству как инструменту повышения экономической эффективности инвестиционно-строительных проектов. Зарубежные ученые Мохсен Азиз, Тарк Ибрагим Насрелдин и Омния Мамдух Хашем подчеркивают роль BIM в минимизации ошибок проектирования и оптимизации логистики [1]. Работы Chen и Liu демонстрируют успехи 3D-печати в снижении себестоимости модулей. Однако, в работах российских ученых Л.А. Манухиной, В.В. Талапова,

А.П. Беляковой, И.Г. Тереховой, А.А. Паненковой выявляются и анализируются существующие проблемы в области управления инвестиционно-строительными проектами: ограниченная адаптивность стандартных модулей, риски при транспортировке в труднодоступные регионы, а также недостаточная проработка энергоэффективности в бюджетных решениях. Е. Черных в своих исследованиях по гибридным методам (BIM + Lean Construction) предлагает инжиниринговую систему управления инвестиционно-строительными проектами, включающую бережливое строительство (Lean Construction), информационное моделирование (BIM – Building Information Modelling) и интегрированное выполнение проектов (IPD – Integrated Project Delivery). Практическая реализация данной инжиниринговой системы требует дополнительного изучения.

Цель исследования. Целью исследования является разработка инжиниринговой системы управления инвестиционно-строительными проектами, включающей интеграцию цифровых инструментов (BIM, 3D-моделирование), анализ гибридных методов проектирования, внедрение энергоэффективных технологий и «умных» систем, а также формирование алгоритмов управления рисками при транспортировке и монтаже модулей.

Основной материал исследования. История модульного строительства берет начало в древности: элементы сборных конструкций использовались в Древнем Риме и Средневековье. Современный подход зародился в XIX веке с массовым производством деревянных домов. В XX веке технология развивалась для временного жилья (Великая депрессия в США) и послевоенного восстановления (мобильные дома в Европе и США). В 1950-1960-х модули применялись в школах, больницах и промзданиях. 1970-1980-е принесли новые материалы: сэндвич-панели, металлоконструкции. В СССР использовали панельное домостроение. С 1990-х BIM и автоматизация проектирования ускорили развитие. Сегодня модульное строительство распространено в США, Китае, Европе и Японии. Сроки реализации проектов поистине уникальны, например, 57-этажный комплекс Mini Sky City в Китае построен за 19 дней, временные COVID-госпитали в Ухане – за 10 дней. Технология модульного строительства охватывает объекты различного назначения: жильё, коммерческие объекты, соцучреждения и мобильные решения блок-контейнеров. Основные современные тренды в модульном строительстве включают:

1. **Использование BIM и цифровых двойников** для оптимизации проектирования.

2. **3D-печать модульных зданий** для снижения стоимости строительства и сокращения сроков возведения.

3. **Энергоэффективные технологии:** интеграция солнечных панелей и систем «умного дома» для снижения эксплуатационных расходов.

4. **Роботизация производства** для автоматизации процессов сборки модулей.

Модульное строительство основано на **предварительном изготовлении конструктивных элементов на заводе** с последующей доставкой на

строительную площадку и быстрой сборкой. Этот процесс значительно сокращает сроки возведения зданий, минимизирует отходы и снижает затраты на трудовые ресурсы. **Процесс производства модулей включает несколько этапов:**

1. Проектирование – создание цифровых моделей с использованием BIM (Building Information Modeling).

2. Изготовление конструкций – производство каркасов, стен, перекрытий, крыши, фасадных и инженерных элементов.

3. Монтаж инженерных систем – установка электропроводки, вентиляции, водоснабжения и отопления.

4. Отделка и комплектация – внутренняя и внешняя отделка, установка мебели и оборудования (в некоторых случаях).

5. Транспортировка – доставка готовых модулей на строительную площадку и их сборка.

Модульные здания могут изготавливаться из различных материалов в зависимости от назначения, бюджета и требований к эксплуатационным характеристикам. **Металлоконструкции** – используются для каркасов, обеспечивая прочность и долговечность. Применяются в коммерческих, промышленных и высотных модульных зданиях. **Дерево** – экологичный материал, востребованный в строительстве жилых домов и небольших модульных зданий (например, финские и скандинавские технологии). **Железобетон** – применяется для капитальных модульных зданий, обладающих высокой прочностью и долговечностью. **Композитные материалы** – современные легкие и прочные решения, используемые в фасадных панелях, утепленных конструкциях и отделочных работах. **Сэндвич-панели** – многослойные панели с утеплителем, обеспечивающие хорошую теплоизоляцию и герметичность. Выбор материалов зависит от климатических условий, бюджета проекта и эксплуатационных требований.

Инжиниринговая система управления инвестиционно-строительными проектами по модульному возведению объектов включает бережливое строительство (Lean Construction), информационное моделирование (BIM – Building Information Modelling) и интегрированное выполнение проектов (IPD – Integrated Project Delivery) [2]. Технология цифрового моделирования зданий (**BIM**) позволяет оптимизировать проектирование и избежать коллизий, автоматизировать процесс производства модулей, контролировать этапы строительства и эксплуатации здания. 3D-печать — это новая технология, позволяющая изготавливать элементы зданий с минимальным количеством отходов, при этом значительно сокращаются сроки и стоимость строительства. **Автоматизация производства** – роботизированные линии на заводах позволяют ускорить процесс изготовления модулей, повысить точность и минимизировать влияние человеческого фактора [3]. **Энергоэффективные технологии** – современные модульные здания оснащаются **солнечными батареями, системами рекуперации тепла и умными системами управления** для снижения энергопотребления. Несмотря на явные преимущества, модульное

строительство имеет несколько ограничений, которые могут затруднить его применение в некоторых случаях. Модульные конструкции имеют стандартные размеры, что ограничивает возможности для создания сложных фасадов и нестандартных форм. Для уникальных архитектурных решений требуется производство нестандартных модулей, что увеличивает стоимость объекта. Также высотные здания с использованием модульных технологий пока остаются редкостью из-за ограничений по высоте и сложности монтажа. Транспортировка крупных модулей требует специального транспорта и дополнительных согласований, что может увеличить время и затраты. Проблемы могут возникать при доставке в удалённые районы, особенно в горные местности, где сложные условия для перевозки. Модульные здания, особенно в бюджетных вариантах, могут страдать от недостаточной теплоизоляции и плохой звукоизоляции, что снижает комфорт проживания. Для преодоления этих ограничений используются гибридные методы строительства, новые материалы и технологии.

Логистические трудности можно решить через оптимизацию маршрутов и использование разборных модулей. В области энергоэффективности и звукоизоляции можно применить качественные утеплители и звукоизоляционные материалы, а также интегрировать системы «умного дома» для улучшения микроклимата.

Модульное строительство активно используется в различных странах мира, и многие проекты продемонстрировали его преимущества в плане скорости, стоимости и качества. В США модульное строительство особенно востребовано в **жилой сфере**, а также в строительстве **временных сооружений**. Примером успешного проекта является **The T3 Building** в Миннеаполисе. Это 7-этажное офисное здание с деревянным каркасом, в котором использовались элементы модульного строительства. Здание получило признание за свою экологичность и высокую энергоэффективность. Также в США активно применяются **модульные дома для бедных слоёв населения**, обеспечивая доступное жильё с минимальными затратами. Китай активно внедряет модульные технологии в строительстве. Одним из ярких примеров является проект **Mini Sky City** в Шэньчжэне, где была построена **57-этажная модульная высотка за 19 дней**. Это был один из самых амбициозных проектов, который доказал эффективность модульного строительства в высотном строительстве. В Китае модульное строительство также активно используется при возведении **временного жилья** для рабочих и вахтовиков. В Великобритании и Швеции модульное строительство широко применяется в **жилищном и коммерческом строительстве**. Примером является проект **Mace Building**, 10-этажный офисный комплекс, построенный с использованием модульных конструкций в Лондоне. Он стал первым в Великобритании высотным офисом, построенным по модульной технологии. В Швеции известен проект **«BoKlok»**, который предполагает строительство доступных домов для средне- и низковоходных слоёв населения с использованием модульного строительства. В России модульное строительство также активно развивается, и существуют успешные примеры реализации таких проектов. Один из ярких примеров – **модульные**

здания для вахтовых посёлков и временных жилых комплексов в северных и отдалённых регионах России. Компания «Группа компаний «ДОМ.РФ»» реализовала несколько крупных проектов по строительству **модульных вахтовых городков**, которые обеспечивают комфортные условия для работников на труднодоступных территориях. В России также активно развиваются проекты модульных **школ и больниц**, особенно в регионах, где сложно доставить традиционные строительные материалы. Такие проекты позволяют быстро реагировать на социальные потребности в удалённых и малонаселённых районах. Примером может быть проект **модульной школы** в Омской области, который позволил оперативно решить проблему нехватки образовательных учреждений в сельской местности. В рамках концепции **умных городов** модульное строительство играет важную роль. Такие города должны быть **удобными, экологичными и энергоэффективными**, и модульное строительство идеально подходит для решения этих задач.

Выводы. Инжиниринговая система управления инвестиционно-строительными проектами разработана для преодоления ограничений модульного строительства посредством интеграции технологий информационного моделирования (BIM), гибридных методов и энергоэффективных технологий. С каждым годом технология модульного строительства становится все более востребованной в различных сферах: от жилых комплексов до объектов социальной инфраструктуры. Значимость модульного строительства для будущего заключается в его способности решить ключевые проблемы современного общества: дефицит доступного жилья, необходимость быстрого реагирования в чрезвычайных ситуациях, а также удовлетворение требований по энергоэффективности и экологичности. В будущем модульное строительство будет играть важную роль в развитии «умных» и устойчивых городов, предлагая решения, которые помогут справиться с растущими вызовами урбанизации и изменениями климата.

Литература

1. Азиз, Р.М. Роль BIM как бережливого инструмента на этапе проектирования / Р. М. Азиз, Т. И. Насрелдин, О. М. Хашем – Текст : электронный // J. Eng. Appl. Sci. – 2024. – №23 (71). – URL: <https://doi.org/10.1186/s44147-023-00340-3> (дата обращения 08.04.2025).
2. Черных, Е.А. Lean, BIM, IPD: единство противоположностей в современной практике управления строительством / Е. А. Черных – Текст : электронный // isicad. Ваше окно в мир САПР. – URL: https://isicad.ru/ru/articles.php?article_num=17220 (дата обращения 08.04.2025).
3. Модуль шагает по стране: быстровозводимым конструкциям находят новое применение // Строительная газета [Электронный ресурс]. URL: <https://stroygaz.ru/publication/materials/modul-shagaet-po-strane-bystrovozvodimym-konstruktsiyam-nakhodyat-novoe-primeneniye/> (дата обращения 08.04.2025).

V. Korableva, I. Sycheva, I. Tyulenev, D. Sharapov
 FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture",
 Makeyevka, DPR, Russian Federation

ENGINEERING OF THE MANAGEMENT SYSTEM FOR INVESTMENT AND CONSTRUCTION PROJECTS

Annotation. The article discusses an engineering management system for investment and construction projects aimed at eliminating the limitations of modular construction. The integration of BIM, hybrid methods and energy-efficient technologies demonstrates the potential to accelerate project implementation and reduce costs using the example of Mini Sky City, T3 Building cases.

Keywords: engineering, investment and construction project management, modular construction, BIM technologies, sustainable development, energy efficiency.

Кораблева Виктория Сергеевна – студентка группы ИСИ-8а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: теория и практика инжинирингового управления инвестиционно-строительными проектами.

Сычева Ирина Валериевна – старший преподаватель кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: использование инструментов стоимостного инжиниринга в цифровой экономике.

Тюленев Иван Сергеевич – студент группы ЗУИСДм-4б ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: теория и практика инжинирингового управления инвестиционно-строительными проектами.

Шарапов Давид Малхазович – студент группы ЗУИСДм-3б ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: риски реализации инвестиционно-строительных проектов в условиях формирования цифровой экономики.

Korableva Viktoriya – student of the ISI – 8a group of the FSBEIHE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Research interests: theory and practice of engineering management of investment and construction projects.

Sycheva Irina – senior teacher of the Economic Theory and Information-Cost Engineering Department of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Scientific interests: the use of cost engineering tools in the digital economy.

Tyulenev Ivan – student of the ZUISDm-4b group of the FSBEIHE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Scientific interests: theory and practice of engineering management of investment and construction projects.

Sharapov David – student of the ZUISDm-4b group of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Scientific interests: the risks of implementing investment and construction projects in the context of the formation of the digital economy.

УДК 338.242:69

В. С. Кораблева, Р. А. Рингис

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»
г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК

Аннотация. Статья анализирует современные механизмы финансового обеспечения строительной отрасли России в условиях санкций и экономических вызовов. Рассматриваются проектные инструменты (эскроу-счета, облигации), роль государственных программ, цифровизация и импортозамещение. Выделены ключевые риски (валютная волатильность, старение фондов) и стратегии их минимизации. Прогнозируется рост объёмов строительства к 2030 году при условии стабильности финансовой системы и внедрения инноваций.

Ключевые слова: санкционные ограничения, проектное финансирование, эскроу-счета, импортозамещение, цифровизация строительства, государственная поддержка.

Постановка проблемы. Строительная отрасль остается одним из ключевых драйверов экономического развития России, формируя около 5,1% ВВП и обеспечивая занятость более 6,5 млн человек. Её роль выходит за рамки возведения зданий: от темпов строительства зависят смежные отрасли промышленности, обновление инфраструктуры, решение жилищных проблем и рост уровня урбанизации. Однако в условиях геополитической турбулентности отрасль столкнулась с беспрецедентными вызовами. Санкционные ограничения, введенные в 2022 году, спровоцировали рост цен на импортные материалы и технологии, девальвацию рубля, а также сокращение миграционного потока на 86,6%, что привело к удорожанию рабочей силы. Инфляция в строительстве, хотя и снизилась на 6,2% в 2023 году, продолжает оказывать давление на себестоимость проектов, а логистические сложности увеличивают сроки реализации объектов. Финансовая устойчивость строительных площадок сегодня зависит не только от внутренней эффективности компаний, но и от способности адаптироваться к новым реалиям. Например, промышленное строительство сохраняет зависимость от импортных компонентов (до 25%), что делает его уязвимым к колебаниям валютных курсов. Одновременно истечение в 2024 году льготных ипотечных программ создает риски сокращения спроса на жильё, что может замедлить темпы ввода объектов. В таких условиях критически важным становится поиск инновационных механизмов финансирования и стратегий минимизации рисков.

Анализ последних исследований и публикаций Вопросы финансового обеспечения реализации инвестиционно-строительного проекта и проблемы, при этом возникающие, нашли отражение в работах различных российских и зарубежных ученых. Исследованию проблем реализации инвестиционно-строительных проектов посвящены работы Н.А. Адамова, П.С. Гейзлера, В.В.

Ковалева, А. А. Рязанова, Н. А. Тархановой. Нормативно-правовое регулирование в сфере инвестиционно-строительной деятельности в своей работе рассмотрела И.Л. Владимирова. Такие ученые как В. П. Грахов, Д. А. Лепилин, Т. В. Межуева, Г. Г. Пашаян, Е. Ю. Похильный, В. О. Пушкарёв исследуют возможности использования различных методов финансирования инвестиционно-строительных проектов. Однако, на сегодняшний день в области финансового обеспечения реализации инвестиционно-строительных проектов остается ряд проблем, как теоретического, так и практического характера.

Цель исследования. Проанализировать современные инструменты финансового обеспечения строительных площадок, оценить их эффективность в условиях кризиса и выделить адаптационные меры, позволяющие сохранить устойчивость отрасли. Акцент будет сделан на переходе к проектному финансированию через эскроу-счета, использовании облигационных займов, краудлендинга, а также роли государственных программ, таких как Стратегия развития строительной отрасли до 2030 года с бюджетом 150 трлн рублей. Отдельное внимание уделяется цифровизации процессов и импортозамещению, которые становятся ключевыми элементами антикризисного управления в условиях санкционного давления.

Основной материал исследования. Текущие вызовы в финансовом обеспечении строительных площадок. Санкционные ограничения, введенные в 2022 году, стали катализатором системных проблем для российской строительной отрасли. Зависимость от импортных материалов и технологий, особенно в сегменте промышленного строительства (до 25% компонентов), привела к резкому росту затрат. Например, поставки высокотехнологичного оборудования и специализированных стройматериалов из стран G7 теперь осуществляются через параллельный импорт, что увеличивает их стоимость на 30–40%. Волатильность курса рубля усугубляет ситуацию: ослабление национальной валюты до 85 руб./долл. в 2023 году напрямую влияет на себестоимость проектов, где используются иностранные комплектующие. Еще одним вызовом стало сокращение миграционного потока на 86,6% в 2022 году. Мигранты, традиционно составлявшие дешевую рабочую силу, теперь перенаправляются в страны Азии, что вынуждает компании повышать зарплаты местным сотрудникам. Например, в Московской области средняя заработная плата в строительстве выросла на 15% за год, а дефицит кадров оценивается в 12% от общего числа занятых. Логистические расходы, по данным Росстата, увеличились на 22% в 2023 году из-за перестройки цепочек поставок и роста цен на топливо. Это особенно ощутимо в регионах с удаленными стройплощадками, таких как Дальний Восток, где транспортные затраты могут достигать 30% бюджета проекта. Одновременно дефицит квалифицированных кадров, вызванный мобилизацией и старением трудовых ресурсов, замедляет темпы строительства. Например, в Санкт-Петербурге 40% вакансий в отрасли остаются незакрытыми более полугода. Риски ипотечного перегрева добавляют неопределенности. Льготные программы, такие как семейная ипотека, обеспечили рекордный ввод жилья (92,6 млн м² в 2023 г.), но их завершение в 2024 году может сократить спрос на 20–25%, по оценкам ЦБ РФ. Это создает

угрозу для девелоперов, которые уже вложили средства в проекты, рассчитанные на устойчивый поток дольщиков. Доля строительства в структуре ВВП России демонстрирует неустойчивую динамику: 5,2% в 2022 году и снижение до 5,1% в 2023 году, несмотря на рост объема работ на 37,27% в номинальном выражении. Инфляция в отрасли, хотя и сократилась на 6,2% в 2023 году, остается выше среднероссийского уровня (8,4% против 7,1%), что связано с удорожанием материалов и логистики. При этом зависимость от импорта в промышленном строительстве сохраняется на уровне 25%, а в сегменте инженерных сооружений — до 20%, что подчеркивает необходимость ускорения программ локализации [1].

Современные инструменты финансового обеспечения. Проектное финансирование через эскроу-счета. Механизм проектного финансирования через эскроу-счета стал ключевым инструментом защиты интересов дольщиков и застройщиков. Средства покупателей жилья аккумулируются на специальных счетах в банках, которые переводят их застройщику только после завершения этапов строительства, подтверждённых независимой экспертизой. Например, после возведения каркаса здания банк может разблокировать 30% средств, а оставшуюся часть — после сдачи объекта. Это минимизирует риски недобросовестных действий: по данным ЕИСЖС, с 2019 года доля проблемных объектов сократилась на 45%. Преимущества такого подхода включают не только снижение риска обмана, но и доступ к кредитам под льготные ставки (на 1,8–4,3% ниже рыночных). К 2023 году объём средств на эскроу-счетах достиг 4,1 трлн рублей, причём 60% рынка контролируют Сбербанк (1,5 трлн руб.) и ВТБ (564 млрд руб.). Однако система не лишена недостатков: малые застройщики сталкиваются с трудностями при получении кредитов из-за жёстких требований банков. Облигационные займы набирают популярность как гибкий инструмент привлечения капитала. Проектные облигации, выпускаемые под гарантии государства, позволяют финансировать долгосрочные инфраструктурные проекты. Например, в 2021 году СОПФ «Инфраструктурные облигации» привлекло 20 млрд рублей на строительство мостов и дорог, а срок обращения таких бумаг превышает 10 лет. Корпоративные облигации, напротив, ориентированы на частных инвесторов: ставки по ним варьируются от 8,5% до 10%, а для МСП предусмотрены субсидии на покрытие 70% купонных выплат. В 2022 году девелоперы из Тюменской области разместили облигации на 5 млрд рублей, что позволило им рефинансировать долги и запустить новые ЖК. Инфраструктурные облигации, часто используемые в рамках ГЧП, направлены на благоустройство территорий: в Казани за счёт таких инструментов построены паркинги и котельные, что снизило нагрузку на бюджет города. Краудфандинговые платформы, такие как Planeta.ru и Boomstarter, предлагают альтернативу традиционному кредитованию. Например, в 2023 году через SmartMarket.net удалось собрать 120 млн рублей на строительство эко-посёлка под Москвой всего за две недели. Однако высокая стоимость привлечения средств (ставки достигают 25–30%) и короткие сроки погашения (1–3 года) делают краудлендинг рискованным для застройщиков. Инвесторы, в свою очередь, сталкиваются с отсутствием гарантий возврата: только 40% проектов на

площадке «Биржа идей» Сбербанка завершаются в срок. Субъективность рейтингов заёмщиков и недостаточная проверка их платёжеспособности усугубляют проблему. Государство активно поддерживает отрасль через льготные программы. Семейная ипотека под 6% годовых и субсидии на погашение кредитов (до 450 тыс. рублей для многодетных) стимулируют спрос: в 2023 году 58% введённого жилья пришлось на ИЖС. Материнский капитал, увеличенный до 630 тыс. рублей, направляется на строительство в 70% случаев. Стратегия развития отрасли до 2030 года с бюджетом 150 трлн рублей включает меры по цифровизации, импортозамещению и созданию 7,3 млн рабочих мест. Например, в рамках программы «Умный город» 30% стройплощадок перешли на BIM-технологии, что сократило сроки проектирования на 20%. Однако зависимость от господдержки создаёт риски: истечение льготных программ в 2024 году может привести к падению спроса на жильё, как предупреждает ЦБ РФ.

Государственная политика импортозамещения стала ответом на санкционное давление и направлена на снижение зависимости отрасли от иностранных поставок. Уже сегодня в массовом жилищном строительстве доля отечественных материалов достигла 58%, чему способствовали налоговые льготы для производителей и субсидии на модернизацию производств. Например, заводы в Татарстане и Новосибирской области наладили выпуск энергоэффективных стройматериалов, таких как газобетон и сэндвич-панели, заменив 30% импорта. К 2035 году планируется сократить долю зарубежных компонентов до 50%, особенно в промышленном строительстве, где зависимость от иностранных технологий остаётся высокой (до 25%). Для этого создаются технопарки, такие как «Стройиндустрия-2030» в Подмосковье, где разрабатываются отечественные аналоги западного оборудования. Однако сохраняются проблемы с качеством: по данным Росстандарта, 15% российских стройматериалов не соответствуют международным стандартам, что замедляет их внедрение. Цифровизация строительной отрасли трансформирует управление проектами и логистику. Внедрение BIM-технологий (информационное моделирование зданий) позволило сократить сроки проектирования на 20%, а ошибки в сметах — на 35%. Например, при строительстве стадиона в Казани использование BIM снизило затраты на 12% за счёт оптимизации расхода материалов. Автоматизация логистики через платформы типа «Стройлогист» уменьшила простои грузовиков на 40%, а система ЕИСЖС (Единая информационная система жилищного строительства) обеспечила прозрачность расходов: в 2023 году через неё отслеживалось 85% строящихся объектов. Тем не менее, только 30% компаний малого бизнеса внедрили цифровые инструменты из-за высокой стоимости ПО и нехватки IT-специалистов. Региональная политика фокусируется на развитии инфраструктуры и балансировке строительной активности. Лидеры по объёмам строительства — Москва (7,8 млн м² жилья в 2023 г.), Санкт-Петербург (3,2 млн м²) и Краснодарский край (2,1 млн м²) — получают целевое финансирование на транспортные узлы и социальные объекты. Например, в рамках программы «Московские высоты» построено 15 многофункциональных комплексов с

участием частных инвесторов. На присоединённых территориях (ДНР, ЛНР, Запорожская и Херсонская области) реализуются программы восстановления: в 2023 году введено 1,2 млн м² жилья, а на реконструкцию дорог выделено 220 млрд рублей. Однако неравномерность развития сохраняется: в 40% регионов Дальнего Востока и Сибири объёмы строительства за последние 5 лет выросли менее чем на 5%, что требует корректировки федеральных программ.

Риски и пути их минимизации. Зависимость от курса валют остаётся одним из ключевых вызовов для строительных компаний, особенно тех, кто использует импортные материалы и оборудование. Например, в 2023 году ослабление рубля до 85 руб./долл. увеличило затраты на закупку немецких строительных смесей на 25%, что привело к росту себестоимости жилых комплексов в Москве на 8–10%. Рост стоимости кредитов усугубляет ситуацию: ставки по коммерческим займам для застройщиков в 2023 году достигли 14–16%, против 10–12% в докризисный период. Банкротство застройщиков и банков также создаёт угрозы для инвесторов и дольщиков. Страхование эскроу-счетов до 10 млн рублей, введённое Агентством по страхованию вкладов, частично решает проблему. Например, при банкротстве банка «Открытие» в 2022 году 98% вкладчиков получили компенсации, однако средства сверх лимита в 10 млн рублей были потеряны. Для минимизации таких рисков ЦБ РФ рекомендует диверсифицировать счета между несколькими банками и выбирать учреждения с высокими рейтингами надёжности. Старение основных фондов, износ которых превышает 50%, снижает эффективность строительных процессов. В регионах, таких как Свердловская область, 60% техники эксплуатируется более 15 лет, что увеличивает сроки работ на 20% из-за частых поломок. Низкая рентабельность отрасли (5,1% против 14,7% в среднем по экономике) связана с ростом затрат на материалы, логистику и зарплаты. Например, в 2023 году рентабельность девелоперских проектов в сегменте элитного жилья упала до 7%, тогда как в коммерческой недвижимости — до 3%. Диверсификация источников финансирования — ключевой подход к управлению рисками. Крупные компании, такие как «ПИК», сочетают банковские кредиты (40% капитала), корпоративные облигации (30%) и краудлендинг (10%), снижая зависимость от одного инструмента. Например, выпуск инфраструктурных облигаций на 15 млрд рублей позволил компании привлечь средства под 9% годовых, что на 3% дешевле банковских ставок. Усиление контроля за использованием средств через эскроу-счета и независимый аудит проектов минимизирует риски нецелевого расходования. Система ЕИСЖС, отслеживающая 85% строящихся объектов, выявила в 2023 году нарушения в 12% случаев, включая завышение смет и задержки этапов. Внедрение блокчейн-технологий для прозрачности транзакций, как это сделано в проекте «Умный город» в Казани, сократило хищения средств на 18%.

Перспективы развития на 2024–2030 гг. Ожидается, что объём жилищного строительства в России к 2030 году достигнет 120 млн м² в год, что на 30% выше показателей 2023 года. Этот рост будет обеспечен за счёт программ реновации в крупных городах, таких как Москва и Санкт-Петербург, а также развития ИЖС в регионах. Одновременно доля цифровых инструментов в управлении

проектами увеличится до 70%: внедрение AI-платформ для прогнозирования сроков и затрат, а также IoT-датчиков для мониторинга стройплощадок станет стандартом. Например, компания «Группа ЛСР» уже использует алгоритмы машинного обучения для оптимизации закупок, что сократило логистические издержки на 15%. Зелёное финансирование, основанное на ESG-принципах, трансформирует отрасль. К 2025 году 20% новых проектов будут соответствовать эко-стандартам (LEED, BREEAM), а банки, такие как Сбербанк, планируют выделять льготные кредиты под «зелёные» объекты. Использование AI для анализа рисков также набирает обороты: платформа «СтройАналитика» предсказывает перерасход бюджета с точностью 89%, помогая избежать банкротств [2]. В Татарстане AI-системы уже снизили количество аварий на стройплощадках на 25% за счёт прогнозирования нарушений техники безопасности. Для устойчивого развития отрасли критически важно продлить льготные ипотечные программы после 2024 года, адаптировав их под региональные особенности (например, снижение ставок для Дальнего Востока). Создание фондов поддержки МСП, таких как «СтройФонд», позволит малым компаниям получать гранты на цифровизацию и закупку оборудования. Кроме того, необходимо расширить программу страхования эскроу-счетов до 20 млн рублей для защиты крупных инвесторов [3].

Выводы. Строительная отрасль России, несмотря на санкционное давление и внутренние вызовы, демонстрирует потенциал для роста. Ключевыми факторами устойчивости стали:

- государственная поддержка через льготные программы и Стратегию-2030;
- современные финансовые инструменты (эскроу-счета, облигации, краудлендинг);
- цифровизация и импортозамещение, снижающие зависимость от внешних рисков.

Адаптация к новым реалиям через внедрение AI, ESG-стандартов и региональные инициативы закладывает основу для долгосрочного развития. Однако успех зависит от стабильности финансовой системы: рост ставок по кредитам или обвал рубля могут замедлить прогресс. При сохранении текущих мер, к 2030 году отрасль не только достигнет целевых показателей по объёмам строительства, но и станет драйвером технологической модернизации экономики, сочетая инновации с социальной ответственностью.

Литература

1. Кучукова, Н. М. Тенденции развития строительной отрасли в России и ключевые вопросы финансовой безопасности в условиях санкционных ограничений / Н. М. Кучукова, А. Р. Муфтахетдинов, И. Р. Байбурин // Дискуссия. – 2024. – № 3 (124). – С. 20–28. – DOI: 10.46320/2077-7639-2024-3-124-20-28. – Текст непосредственный.
2. Проняева, Л. И. Финансовое обеспечение деятельности субъектов строительной сферы: тенденции, проблемы и возможности / Л. И. Проняева, А. В. Павлова, К. А. Суровнева // Государственное и муниципальное управление.

Ученые записки. – 2023. – № 2 – С. 142–156. – DOI: 10.22394/2079-1690-2023-1-2-142-156. – Текст непосредственный.

З. Глотова, Н. И. Проектное финансирование жилищного строительства в России: результаты и перспективы. / Н. И. Глотова – Текст : электронный // Экономика. Профессия. Бизнес. – 2021. – № 1. – С. 30-38. – URL: <https://journal.asu.ru/ec/article/view/epb202104> (дата обращения: 14.04.2025).

V. Korableva, R. Ringis

FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture",
Makeyevka, DPR, Russian Federation

MODERN TRENDS IN FINANCIAL SUPPORT OF CONSTRUCTION SITES

Annotation. The article analyzes modern mechanisms of financial support for the Russian construction industry under sanctions and economic challenges. It examines project tools (escrow accounts, bonds), the role of state programs, digitalization, and import substitution. Key risks (currency volatility, aging of funds) and strategies for their mitigation are highlighted. The growth of construction volumes by 2030 is predicted, contingent on the stability of the financial system and the implementation of innovations.

Keywords: sanctions restrictions, project financing, escrow accounts, import substitution, construction digitalization, state support.

Кораблёва Виктория Сергеевна – студентка группы ИСИ-8а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: применение цифровых технологий в управлении строительством и сметном планировании.

Рингис Раиса Анатольевна – старший преподаватель кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: стратегии управления затратами в инвестиционно-строительной сфере.

Korableva Victoria is a student of the ISI-8a group of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Research interests: application of digital technologies in construction management and cost planning.

Ringis Raisa is a senior lecturer at the Department of Economic Theory and Information and Cost Engineering of the Donbass National Academy of Construction and Architecture, Donetsk People's Republic, Makeyevsky Island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, house 2. Research interests: cost management strategies in the investment and construction sector.

УДК 62-259

В. Д. Ракипова, Л. В. Шестопалова
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры»,
г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

РОБОТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ

Аннотация. В работе рассматриваются перспективы и проблемы внедрения роботов в строительстве и их потенциал для повышения производительности и безопасности, затрагиваются будущие тенденции, включая развитие искусственного интеллекта и коллаборативных роботов.

Ключевые слова. Роботы, искусственный интеллект, строительство, затраты, перспективы.

Постановка проблемы. Строительная отрасль, несмотря на свою значимость для мировой экономики, долгое время оставалась относительно консервативной в вопросах внедрения технологических инноваций, уступая в этом отношении другим промышленным секторам. Традиционные методы строительства, основанные преимущественно на ручном труде, зачастую характеризуются низкой производительностью, высоким уровнем рисков для здоровья и безопасности работников, а также значительными временными и финансовыми затратами. Однако, в условиях возрастающей конкуренции, ужесточения требований к качеству и безопасности строительных объектов, а также глобального дефицита квалифицированной рабочей силы, строительная индустрия вынуждена искать новые пути повышения эффективности и устойчивости. Одним из наиболее перспективных направлений развития является внедрение роботизированных систем, способных автоматизировать широкий спектр строительных процессов.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованию вопросов применения роботизированных технологий в строительстве посвящены работы Зайцева А. С., Федорова И. Н., Ильина К.Т., Демина С.В., Жукова Н.Н. и др. Последние исследования демонстрируют растущий интерес к роботизации строительства. Разработки фокусируются на автоматизации процессов (кладка, 3D-печать, сварка), повышении мобильности и адаптивности роботов к условиям стройплощадки, интеграции искусственного интеллекта для автономной работы, использовании коллаборативных роботов (коботов). Однако внедрение сдерживается высокой стоимостью, сложностями интеграции, необходимостью обучения персонала и отсутствием единых стандартов.

Цель исследования: анализ перспектив и проблем внедрения роботизированных систем в строительстве, определение ключевых факторов успеха и разработка рекомендаций по эффективному использованию роботов

для повышения производительности, качества и безопасности строительных работ.

Основной материал исследования. Роботизация строительных процессов открывает беспрецедентные возможности для оптимизации, повышения эффективности и трансформации всей отрасли. Внедрение роботов позволяет решать целый комплекс задач, стоящих перед современным строительством, и открывает путь к созданию более безопасной, производительной и устойчивой строительной индустрии. Основные перспективы использования роботов в строительстве приведены таблице 1.

Таблица 1 – Перспективы использования роботов в строительстве [1, с.20-22]

Перспективное направление использования роботов	Ожидаемый результат
1. Повышение производительности	1) Непрерывный режим работы роботов. 2) Высвобождение работников от монотонных, повторяющихся и трудоемких операций. 3) Рост темпов строительства. 4) Сокращение сроков сдачи объектов.
2. Улучшение качества	1) Минимизация ошибок, связанных с человеческим фактором. 2) Повышение качества строительных конструкций, снижение количества дефектов и брака. 3) Увеличение срока службы зданий и сооружений. 4) Возможность обеспечения идеальной геометрии и равномерности нанесения материалов.
3. Повышение безопасности	1) Выполнение опасных работ на большой высоте, в условиях повышенной запыленности и т.д. 2) Создание более безопасной рабочей среды и повышение привлекательности строительных профессий.
4. Оптимизация затрат и эффективное использование ресурсов	1) Сокращение расходов на оплату труда. 2) Снижение потерь от брака и перерасхода материалов. 3) Оптимизация использования энергоресурсов. 4) Снижение общей стоимости строительства и повышение рентабельности проектов.
5. Расширение архитектурных и дизайнерских возможностей	1) Возможность реализации сложных архитектурных проектов с нестандартными формами и конструкциями. 2) Возможность создания сложных геометрических форм с высокой точностью и скоростью.
6. Решение проблемы дефицита квалифицированной рабочей силы	1) Заполнение вакансий и обеспечения непрерывности строительных проектов.
7. Уменьшение воздействия на окружающую среду	1) Более рациональное использование материалов и снижение отходов. 2) Эффективная сортировка и переработка строительных материалов после демонтажа.

Несмотря на многочисленные преимущества и огромный потенциал, внедрение роботов в строительной отрасли сталкивается с рядом существенных

трудностей, которые замедляют темпы роботизации и ограничивают ее широкое распространение. Эти проблемы носят комплексный характер и требуют внимательного рассмотрения и поиска эффективных решений.

1. Значительные капиталовложения и высокая стоимость оборудования.

Роботизированные системы, включая оборудование, программное обеспечение, системы управления и датчики, а также стоимость интеграции и настройки роботов требуют значительных инвестиций. Это создает серьезный барьер для входа, особенно для малых и средних строительных компаний, которые не всегда располагают достаточными финансовыми ресурсами для таких инвестиций. Высокая начальная стоимость может отпугнуть потенциальных пользователей, несмотря на долгосрочную перспективу возврата инвестиций за счет повышения производительности и снижения затрат.

2. Сложность интеграции в существующие строительные процессы.

Интеграция роботов в уже устоявшиеся технологические цепочки и рабочие процессы требует серьезной перестройки организации труда, адаптации производственных площадок и пересмотра логистики. Строительные площадки зачастую представляют собой динамичную и непредсказуемую среду, что усложняет адаптацию роботов, изначально разработанных для работы в более структурированных условиях.

3. Необходимость обучения и переподготовки персонала.

Работа с роботами требует от строителей новых навыков и компетенций в области программирования, управления и обслуживания роботизированных систем. Необходимость организации обучения персонала, а также переквалификации существующих кадров может представлять собой значительную сложность и потребовать дополнительных временных и финансовых затрат.

4. Ограниченная мобильность и адаптивность к условиям строительной площадки.

Многие существующие роботы не обладают достаточной мобильностью и адаптивностью к сложным и постоянно изменяющимся условиям строительной площадки. Работа на открытом воздухе, неровные поверхности, перепады высот, наличие препятствий и другие факторы могут существенно ограничивать эффективность использования роботов.

5. Разработка и адаптация специализированного программного обеспечения.

Для управления роботами в строительстве необходимо разрабатывать и постоянно адаптировать специализированное программное обеспечение, учитывающее специфику строительных задач, типы материалов, геометрию объектов и другие параметры. Создание такого программного обеспечения требует высокой квалификации специалистов и может быть довольно затратным процессом.

6. Обеспечение безопасности взаимодействия роботов с людьми и надежности роботизированных систем.

Безопасность взаимодействия роботов с людьми на строительной площадке является приоритетной задачей. Необходимо разрабатывать и внедрять эффективные системы безопасности, предотвращающие несчастные случаи. Кроме того, важно гарантировать надежность и отказоустойчивость роботизированных систем в различных условиях эксплуатации.

7. Вопросы стандартизации и совместимости:

Отсутствие единых стандартов для роботизированных систем в строительстве затрудняет их интеграцию и совместимость с другим оборудованием. Разработка и внедрение таких стандартов является важным условием для дальнейшего развития роботизации в отрасли. [2, с. 36-37]

Преодоление перечисленных проблем требует совместных усилий со стороны производителей роботов, строительных компаний, научных организаций и государственных структур. Только комплексный подход позволит раскрыть весь потенциал роботизации в строительстве и создать условия для ее широкого внедрения.

В настоящее время в строительной отрасли наблюдается постепенное внедрение различных типов роботов, специализированных для выполнения конкретных задач. Уже используются роботы для кладки кирпича и блоков, 3D-печати зданий и конструкций, сварки арматуры, демонтажа сооружений, нанесения штукатурки и краски, а также для выполнения других операций. Разрабатываются и тестируются роботы для инспекции и мониторинга строительных объектов, что способствует повышению безопасности и качества работ. Однако, несмотря на появление специализированных решений, общий уровень проникновения роботов в строительную отрасль пока остается относительно низким по сравнению с другими промышленными секторами, такими как автомобилестроение или электроника.

Тем не менее, строительная робототехника демонстрирует высокий потенциал роста, и в будущем ожидается ускорение темпов ее развития. Можно выделить следующие ключевые тенденции:

1. Разработка более мобильных и адаптивных роботов.

Активно ведутся работы по созданию роботов, способных эффективно передвигаться по неровным поверхностям, преодолевать препятствия и адаптироваться к изменяющимся условиям строительной площадки. Это предполагает использование передовых технологий в области мобильности, таких как системы динамической стабилизации, многоногие шасси и адаптивные системы управления движением.

2. Интеграция технологий искусственного интеллекта (ИИ).

Использование ИИ позволяет существенно повысить автономность роботов, улучшить их способность распознавать объекты и ситуации, а также принимать решения в сложных и непредсказуемых условиях.

3. Развитие коллаборативных роботов (коботов).

Коботы – это роботы, специально разработанные для безопасного взаимодействия с людьми. Они оснащены чувствительными датчиками и системами безопасности, которые позволяют им работать рядом с людьми без

риска травмирования. В строительстве коботы могут выполнять вспомогательные функции, помогая рабочим переносить тяжелые материалы, удерживать инструменты и выполнять другие задачи, требующие совместных усилий.

4. Снижение стоимости роботизированных систем.

По мере развития технологий и роста масштабов производства ожидается постепенное снижение стоимости роботов и программного обеспечения. Это сделает роботизированные системы более доступными для широкого круга строительных компаний, включая малые и средние предприятия.

5. Стандартизация и унификация.

Важным направлением развития является разработка единых стандартов и протоколов для взаимодействия различных роботизированных систем. Это позволит создавать более гибкие и интегрированные решения, объединяющие различные типы роботов в единую систему управления строительным процессом.

6. Развитие облачных технологий и Big Data.

Облачные платформы и технологии анализа больших данных позволяют собирать, обрабатывать и анализировать информацию о работе роботов, оптимизировать их функционирование и прогнозировать потенциальные проблемы.

7. Повышение специализации роботов.

Будут разрабатываться все более специализированные роботы, оптимизированные для выполнения конкретных видов работ, таких как монтаж фасадов, установка окон, прокладка коммуникаций и т.д. [3, с.18-20]

Выводы. Развитие этих тенденций приведет к постепенной трансформации строительной отрасли и созданию более эффективных, безопасных и технологичных методов строительства. Роботизированные системы обладают огромным потенциалом для трансформации строительной отрасли. Преодоление существующих проблем внедрения, развитие технологий и создание благоприятной нормативной базы позволит раскрыть этот потенциал и привести к существенному повышению эффективности, качества и безопасности строительных работ. Внедрение роботов в строительстве – это не просто технологический тренд, а необходимый шаг для обеспечения устойчивого развития отрасли в будущем.

Литература

1. Зайцев, А. С. Роботизированные технологии в строительстве: состояние и перспективы / А. С. Зайцев // Строительные инновации. – Москва, 2022. – С. 12-30. – 250 с. – Текст : непосредственный.
2. Демин, С. В. Проблемы внедрения роботов в строительную отрасль России / С. В. Демин // Наука и техника. – Минск, 2023. – Т. 22, № 4. – С. 35-41. – Текст : непосредственный.
3. Жуков Н. Н. Инновационные технологии в строительстве и архитектуре / Н. Н. Жуков // Academia. Архитектура и строительство. – Москва, 2023. – №2. – С. 15-23. – Текст : непосредственный.

V. Rakipova, L. Shestopalova
 FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture",
 Makeyevka, DPR, Russian Federation

ROBOTIC SYSTEMS IN CONSTRUCTION: PROSPECTS AND PROBLEMS OF IMPLEMENTATION

Annotation. The paper examines the prospects and problems of introducing robots in construction and their potential to increase productivity and safety. The types of construction robots and obstacles to integration are discussed. Future trends are also touched upon, including the development of artificial intelligence and collaborative robots.

Keywords. Robot, artificial intelligence, construction, costs, prospects.

Ракипова Валерия Дмитриевна – студентка группы ИСИ-9а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: роботизация процессов в строительстве.

Шестопалова Людмила Валентиновна – старший преподаватель кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: использование методов и инструментов цифровых технологий в управлении качеством.

Rakipova Valeria is a student of the ISI-9a group of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Donetsk People's Republic, Makeevsky Island, Makeevka, Chervonogvardeisky district, Derzhavina Street, house 2. Research interests: robotization of processes in construction.

Shestopalova Lyudmila is a senior lecturer at the Department of Economic Theory and Information and Cost Engineering of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Research interests: the use of digital technology methods and tools in quality management.

УДК 69.059.1 : 620.9

А. С. Тякусев, Л. В. Шестопалова
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ

Аннотация: В статье анализируются современные технологии энергоэффективности, применяемые на стадии эксплуатации зданий. Рассмотрены ключевые методы снижения энергопотребления, включая использование умных систем управления, возобновляемых источников энергии и современных теплоизоляционных материалов.

Ключевые слова: энергоэффективность, эксплуатация зданий, умные системы, возобновляемые источники энергии (ВИЭ).

Постановка проблемы. Здания потребляют около 40% от общего количества расходуемой энергии и генерируют около 36% парниковых газов [1]. Рост энергопотребления и экологические требования диктуют необходимость внедрения энергосберегающих технологий на этапе эксплуатации зданий. Однако имеется большое количество факторов, влияющих на внедрение энергоэффективных технологий. В частности, к ним можно отнести: низкий уровень осведомлённости населения, экономические барьеры, длительный срок окупаемости и т.д. В среднем человек проводит около 90% своего времени в помещении, и характеристики зданий непосредственно влияют на качество повседневной жизни человека. В условиях ужесточения экологических стандартов и роста тарифов на энергоресурсы актуальность внедрения энергоэффективных технологий на этапе эксплуатации возрастает. Но на пути внедрения энергоэффективных технологий существуют следующие ключевые проблемы:

- высокие теплопотери через ограждающие конструкции (до 50% энергии);
- неэффективное использование систем отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК);
- ограниченное применение возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в городской застройке.

Таким образом, вопросы внедрения энергоэффективных технологий в эксплуатацию зданий на постоянной основе являются насущной необходимостью и включаются в стратегические планы развития строительных предприятий.

Анализ последних исследований.

За последние пять лет тема энергоэффективности активно разрабатывается в следующих направлениях:

1. Ушаков В. А. и Иванов В. В. подчеркивают роль строительных систем, таких как вакуумные изоляционные панели и «умные» окна с регулируемой прозрачностью, применение которых снижает теплопотери на 25–30% [1].

2. Кашин Р. [2] акцентирует внимание на BIM-технологиях, позволяющих моделировать энергопотребление на всех этапах жизненного цикла здания.

3. Чучалин М. П. предложил алгоритм выбора материалов на основе их теплотехнических характеристик и стоимости жизненного цикла.

4. Арискина А. И. с соавторами [4] доказали, что интеллектуальные системы (например, IoT-датчики и AI-алгоритмы) сокращают энергозатраты на 25% за счет оптимизации работы климатического оборудования.

5. Зарубежный опыт, описанный Кочетковой Я. А. и Кудровой Е. Г. [5], демонстрирует успешное использование геотермальных тепловых насосов и фасадных солнечных панелей.

Несмотря на прогресс, остаются нерешёнными вопросы стандартизации и экономической доступности технологий для массового рынка.

Цель исследования. Целью данной статьи является попытка дать комплексную оценку эффективности применения современных энергоэффективных технологий (умных систем управления, рекуператоров, возобновляемых источников энергии).

Основной материал. Понятие «Энергоэффективное здание» существует около 50 лет. Термин «энергоэффективность» введён в СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». В нормативно-правовой документации энергоэффективность зданий трактуется как свойство объекта и его инженерных систем обеспечивать заданный уровень расхода тепловой энергии для поддержания оптимальных параметров микроклимата помещений.

В процессе формирования и развития понятия «энергоэффективное здание» произошло расширение его содержания от требований низкой теплопроводности ограждающих конструкций к минимизации первичной энергии на обеспечение необходимого микроклимата внутри здания. Таким образом, энергоэффективность – это эффективное использование не только тепловой энергии, но и других видов энергии и энергетических ресурсов, о чём сказано в Федеральном законе «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 № 261-ФЗ.

Общая площадь жилищного фонда в Российской Федерации, по данным Федеральной службы государственной статистики, на конец 2021 года составила 4,04 млрд кв. метров, объем ввода жилья составил 92,6 млн кв. метров, что составляет 2,3% ежегодного прироста жилищного фонда за счет нового строительства. Поэтому основной потенциал энергосбережения имеет место на стадии эксплуатации жилых зданий.

Удельные теплопотери в зданиях, по оценкам экспертов, распределяются следующим образом: до 40% – за счет организованной и неорганизованной инфильтрации нагретого воздуха, до 30% – за счет недостаточного сопротивления теплопередачи ограждающих конструкций, до 30% – за счет

нерационального расходования горячей воды и нерегулируемого режима эксплуатации систем отопления [1]. Основными технологиями снижения теплопотерь являются:

1) утепление наружных стен позволит обеспечить снижение теплопотерь примерно на 12-15%. Распространенными способами утепления наружных стен являются использование теплоизоляционных материалов, таких как:

- пенополиуретан ($\lambda = 0,023 \text{ Вт/(м·К)}$), минеральная вата ($\lambda = 0,038 \text{ Вт/(м·К)}$), аэрогель. Их использование снижает теплопотери через ограждающие конструкции на 30% [1];

- вакуумные панели. Они позволяют сократить толщину изоляции в 5 раз при аналогичной эффективности.

2) замена старых оконных систем на современные энергоэффективные окна – тройные стеклопакеты с аргоном ($U = 0,6 \text{ Вт/(м}^2\cdot\text{К)}$) и двойные ($U = 1,1 \text{ Вт/(м}^2\cdot\text{К)}$), окна с теплоотражающими стеклами. Использование таких окон позволяет снизить потери тепла через них до 40%.

Применение интеллектуальных технологий, проектирование и введение в эксплуатацию энергоэффективных зданий является перспективным направлением, необходимостью, обусловленной реалиями современности. Внедрение подобных технологий способствует сокращению энергопотерь, повышает эффективность использования энергии и тем самым препятствует поступлению неконтролируемых тепловых объемов в атмосферу, т.е. улучшению качества окружающей среды в населенных пунктах.

Умные системы управления энергопотреблением интегрируют различные устройства и технологии, позволяя контролировать и регулировать энергопотребление в реальном времени.

Основными компонентами умных систем управления энергопотреблением являются:

- умные счетчики;
- умные термостаты;
- интеллектуальные розетки и выключатели;
- системы автоматизации освещения;
- энергосберегающие устройства.

К преимуществам умных систем управления энергопотреблением относятся:

- экономия энергии и снижение затрат;
- повышение комфорта и удобства;
- улучшение экологической устойчивости;
- повышение безопасности.

Автоматизация систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (ОВК) и освещения на базе IoT-датчиков обеспечивает:

- динамическую регулировку температуры в зависимости от погоды и числа людей в помещении;
- снижение пикового энергопотребления на 10–15%.

Прогноз эффективности умных систем управления, по оценкам экспертов, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Эффективность умных систем управления

Технология	Экономия энергии	Срок окупаемости
Умный термостат	12–15%	2–3 года
Датчики освещения	8–10%	1,5–2 года
Адаптивная вентиляция	10–12%	3–4 года

Возобновляемые источники энергии играют важную роль в обеспечении энергоэффективности зданий. Они позволяют значительно снизить эксплуатационные затраты и уменьшить углеродный след.

Для теплоснабжения жилых и общественных зданий могут использоваться следующие виды ВИЭ:

- низкопотенциальная теплота грунта;
- низкопотенциальная теплота атмосферного воздуха;
- солнечная энергия;
- низкопотенциальная теплота водоёмов;
- кинетическая энергия ветра;
- теплота сгорания различных видов биотоплива, включая отходы деревообрабатывающей промышленности и сельского хозяйства.

Интеграция ВИЭ в здания позволяет сократить потребление тепловой энергии на отопление, получаемой за счёт сжигания ископаемого топлива.

Прогнозируемая эффективность использования различных видов ВИЭ следующая:

1. Солнечные панели. Оптимальное расположение панелей на крышах зданий в 70% случаев обеспечивало покрытие до 50% потребности в электроэнергии в летний период.

2. Ветроэнергетические установки. В условиях городской застройки их использование в 60% случаев не обеспечивало достаточного уровня энергии, но в более открытых районах эффективность ветровых турбин увеличивалась до 40%.

3. Геотермальные системы отопления и охлаждения. В 75% случаев интеграция таких систем позволила сократить потребление энергии для отопления на 20–40%, что также способствовало повышению общей энергоэффективности зданий.

Для внедрения ВИЭ в проектирование зданий используют современные технологии, например, цифровое моделирование.

Сравнение энергоэффективности рассмотренных технологий приведено в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнение энергоэффективных технологий

Технология	Энергосбережение, %	Срок окупаемости, лет	Источник
Теплоизоляция аэрогелем	25-40%	4-6	[1]
Интеллектуальные системы	20-30	3-5	[4]
Солнечные панели	10-15	7-10	[5]

По данным, приведенным в таблице 2, видно, что современные энергоэффективные технологии позволяют сократить эксплуатационные затраты на 20–40%, окупаясь за 3–7 лет. Наибольший потенциал имеют решения, сочетающие улучшенную теплоизоляцию, умные системы и ВИЭ.

Выводы. Таким образом, внедрение энергоэффективных технологий в эксплуатацию зданий является ключевым фактором снижения энергопотребления и экологической нагрузки. Наиболее перспективными направлениями являются интеллектуальные системы управления и комбинирование ВИЭ.

Применение инновационных материалов, автоматизированных систем управления и возобновляемых источников энергии повышает экологическую устойчивость зданий и способствует долгосрочным экономическим выгодам. В будущем развитие этих технологий будет направлено на создание «умных» зданий и использование наноматериалов, что обеспечит более высокую энергоэффективность и устойчивость строительных объектов.

Для массового применения необходимы государственные субсидии, образовательные программы и адаптация зарубежного опыта [3, 5]. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку универсальных алгоритмов интеграции технологий в условиях различных климатических зон.

Литература

1. Ушаков, В. А. Энергоэффективные строительные системы и технологии / В. А. Ушаков, В. А. Иванов. – Текст : электронный // Международный научный журнал «Вестник науки». – 2023. – № 2 (59). – Т. 4. – С. 328-341. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/energoeffektivnye-stroitelnye-sistemy-i-tehnologii> (дата обращения: 08.04.2025).
2. Кашин, Р. Современные энергоэффективные технологии в строительстве / Р. Кашин. – Текст : электронный // Актуальные исследования. – 2023. – № 44 (174). – URL: <https://apni.ru/article/7320-sovremennye-energoeffektivnye-tehnologii-v-stroitelstve> (дата обращения: 08.04.2025).
3. Чучалин, М. П. Алгоритм внедрения энергосберегающих и энергоэффективных технологий в современном строительстве / М. П. Чучалин. – Текст : электронный // Архитектурно-строительный портал. – 2024. – URL: <https://ardexpert.ru/article/27392> (дата обращения: 08.04.2024).
4. Арискина, А. И. Анализ внедрения интеллектуальных технологий при проектировании и эксплуатации энергоэффективных зданий / А. И. Арискина, О. Ю. Тарасова, И. В. Кудашкин. – Текст : электронный // Научное обозрение. Международный научно-практический журнал. – 2021. – № 3. – URL: <https://srjournal.ru/2021/id318/> (дата обращения: 08.04.2025).
5. Кочеткова, Я. А. Зарубежные инновационные технологии в области повышения энергоэффективности зданий и инженерных систем / Я. А. Кочеткова, Е. Г. Кудрова. – Текст : электронный // Сетевой журнал «Сервис в России и за рубежом». – 2023. – Т. 17. – № 2 (104). – С.196-204. DOI:

10/5281/zenodo/8122431. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnye-innovatsionnye-tehnologii-v-oblasti-povysheniya-energoeffektivnosti-zdaniy-i-ih-inzheneryh-sistem/viewer> (дата обращения: 08.04.2025).

A. Tyakusev, L. Shestopalova
FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture",
Makeyevka, DPR, Russian Federation

ENERGY-EFFICIENT TECHNOLOGIES IN BUILDING OPERATION

Annotation. The article analyzes modern energy efficiency technologies used at the stage of building operation. The key methods of reducing energy consumption are considered, including the use of smart control systems, renewable energy sources and modern thermal insulation materials.

Keywords. Energy efficiency, building operation, smart systems, renewable energy sources (RES).

Тякусев Артём Сергеевич – студент группы ИСИ-9а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: внедрение энергоэффективных технологий в строительство и эксплуатацию зданий.

Шестопалова Людмила Валентиновна – старший преподаватель кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ-ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: использование методов и инструментов энергоэффективных технологий в строительстве и эксплуатации зданий.

Tyakusev Artem is a student of the ISI-9a group of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Research interests: implementation of energy-efficient technologies in the construction and operation of buildings.

Shestopalova Lyudmila is a senior lecturer at the Department of Economic Theory and Information and Cost Engineering of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Research interests: the use of methods and tools of energy-efficient technologies in the construction and operation of buildings.

УДК 338.6

В. В. Яниева, Н. И. Яркова

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»
г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ НА СТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация. В работе рассмотрены особенности совершенствования процесса управления инвестиционными проектами на строительном предприятии. Предложены мероприятия для комплексного подхода к совершенствованию процессов управления инвестиционными проектами.

Ключевые слова: инвестиционные проекты, управление инвестиционными проектами, информационные технологии.

Постановка проблемы. Совершенствование процессов управления инвестиционными проектами на строительном предприятии является критически важным фактором для обеспечения конкурентоспособности, повышения рентабельности и устойчивого развития. Эффективное управление инвестиционными проектами позволяет строительным компаниям более точно прогнозировать сроки завершения, оптимизировать использование ресурсов, контролировать затраты и в конечном итоге увеличивать прибыль. В современных условиях, характеризующихся высокой динамикой рынка, жесткой конкуренцией и постоянным ростом требований к качеству и срокам, необходимость совершенствования процессов управления становится особенно актуальной.

Традиционные методы управления инвестиционными проектами, зачастую, не способны обеспечить необходимую гибкость и оперативность реагирования на изменения внешней среды. Они характеризуются сложностью, бюрократией, недостаточной интеграцией различных этапов проекта и ограниченной видимостью текущего состояния. В результате, строительные компании сталкиваются с перерасходом бюджета, задержками сроков, ухудшением качества работ и, как следствие, снижением удовлетворенности заказчиков.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемы и особенности управления инвестиционными проектами занимались многие ученые: некоторые из них акцентировали внимание на отраслевом признаке [1,2], другие на решение определённых проблем, возникающих в ходе реализации проекта [3,4]. Однако современное общество не стоит на месте, создаются новые и совершенствуются технологии в том числе и в управлении инвестиционными проектами.

Цель исследования состоит в определении направлений совершенствования процессов управления инвестиционными проектами на строительном предприятии.

Основной материал исследования. Современные подходы к управлению инвестиционными проектами, основанные на использовании информационных технологий, принципах Agile и Lean, позволяют значительно повысить эффективность и прозрачность процессов. Внедрение систем управления проектами (Project Management Information Systems, PMIS) обеспечивает централизованное хранение и обработку информации, автоматизацию рутинных операций, улучшение коммуникации между участниками проекта и контроль за исполнением бюджета и сроков. Применение Agile-методологий позволяет гибко адаптироваться к изменениям требований, сократить сроки разработки и внедрения новых решений, а также повысить вовлеченность заинтересованных сторон [5].

Кроме того, совершенствование процессов управления инвестиционными проектами требует внедрения системы управления рисками, которая позволяет идентифицировать, оценивать и минимизировать потенциальные угрозы, способные негативно повлиять на успех проекта. Важно также обеспечить постоянное обучение и повышение квалификации персонала, задействованного в управлении проектами, с целью освоения новых методов и инструментов, а также развития лидерских качеств и навыков командной работы.

Таким образом, комплексный подход к совершенствованию процессов управления инвестиционными проектами на строительном предприятии, включающий внедрение современных информационных технологий, применение гибких методологий, развитие системы управления рисками и повышение квалификации персонала, является необходимым условием для повышения конкурентоспособности и обеспечения устойчивого развития компании в условиях современной экономики.

Для успешной реализации комплексного подхода к совершенствованию процессов управления инвестиционными проектами необходимо разработать четкую стратегию, определяющую цели, задачи и этапы внедрения изменений. Важно провести анализ текущего состояния процессов управления проектами, выявить узкие места и определить приоритетные направления для улучшения. Стратегия должна учитывать специфику деятельности строительного предприятия, его организационную структуру и культуру, а также доступные ресурсы.

Внедрение современных информационных технологий требует тщательного выбора PMIS, которая должна соответствовать потребностям предприятия и обеспечивать необходимую функциональность. Важно провести обучение персонала работе с новой системой и обеспечить ее интеграцию с другими информационными системами, используемыми в компании. Применение Agile-методологий требует изменения организационной культуры и внедрения новых подходов к планированию, организации и контролю работы.

Необходимо создать условия для самоорганизации команд, делегировать полномочия и стимулировать инициативу [6].

Система управления рисками должна быть интегрирована во все этапы жизненного цикла проекта. Важно разработать процедуры идентификации, оценки и минимизации рисков, а также определить ответственных за управление рисками. Необходимо регулярно проводить мониторинг рисков и корректировать планы реагирования на них. Обучение и повышение квалификации персонала должны быть непрерывным процессом. Необходимо проводить тренинги, семинары и мастер-классы по новым методам и инструментам управления проектами, а также развивать лидерские качества и навыки командной работы.

Выводы. В заключение, совершенствование процессов управления инвестиционными проектами на строительном предприятии – это сложный и многогранный процесс, требующий комплексного подхода и постоянного внимания. Однако, при правильной организации и реализации, он позволяет значительно повысить эффективность деятельности компании, улучшить качество работ, снизить затраты и повысить удовлетворенность заказчиков. Это, в свою очередь, способствует укреплению конкурентных позиций предприятия и обеспечивает его устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Литература

1. Придвижкин, С. В. Организация управления инвестиционными проектами в строительстве / С. В. Придвижкин, О. В. Баженов. // Дискуссия. – 2017. – №4 (78). – С. 45-49. – Текст : непосредственный.
2. Махачев, Д. М. Управление инвестиционными процессами и разработка инвестиционной политики в АПК / Д. М. Махачев // РППЭ. – 2016. – №3 (65). – С. 10-19. – Текст : непосредственный.
3. Строкин, К. Б. Риск как объект управления инвестиционными проектами на строительных предприятиях / К. Б. Строкин, М. Ю. Кирюхина // Современные технологии управления. – 2016. – № 7(67). – С. 18-28. – Текст : непосредственный.
4. Концепция создания цифровой информационной системы управления инвестиционными проектами строительства объектов промышленного назначения / Л. Д. Маилян, Л. Б. Зеленцов, Д. В. Пирко [и др.] // Строительное производство. – 2023. – № 4. – С. 117-122. – Текст : непосредственный.
5. Ташкинов, А. Г. Разработка методологии AGILE И LEAN в авиадвигателестроительном предприятии / А. Г. Ташкинов // Вестник ПНИПУ. Электротехника, информационные технологии, системы управления. – 2023. – №47. – С. 121-150. – Текст : непосредственный.
6. Шевелева, Я. С. Обзор эталонных моделей управления проектами и программами для строительной отрасли / Я. С. Шевелева, Н. В. Кузоваткина // Форум молодых ученых. – 2018. – №12-4 (28). – С. 677-682. – Текст : непосредственный.

Valeriya V. Yanieva, Nina I. Yarkova
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Makeyevka, DPR,
Russian Federation

IMPROVING INVESTMENT PROJECT MANAGEMENT PROCESSES IN A CONSTRUCTION ENTERPRISE

Abstract. The paper discusses the features of improving the process of managing investment projects at a construction enterprise. The paper proposes measures for a comprehensive approach to improving the processes of managing investment projects.

Keywords: investment projects, management of investment projects, information technologies.

Яниева Валерия Валериевна – студентка группы ЭПм-26а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: внедрение современных методов принятия инвестиционных решений на строительном предприятии.

Яркова Нина Ивановна – доцент, канд. экон. наук, доцент кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: использование инструментов стоимостного инжиниринга в цифровой экономике.

Yanieva Valeria Valerievna – student of the group EPM-26a of the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Donetsk People's Republic, g. o. Makeevsky, g. Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavin street, house 2. Research interests: introduction of modern methods of making investment decisions at a construction enterprise.

Yarkova Nina Ivanovna – Associate Professor, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economic Theory and Information-Value Engineering of the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Donetsk People's Republic, Makiyevka District, Makiyevka, Chervonogvardeysky District, 2 Derzhavina Street. Research interests: using value engineering tools in the digital economy.

УДК 331.56

О. С. Кондратьева, М. А. Палкина

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»
г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА РИСКОВ В УПРАВЛЕНИИ СТОИМОСТЬЮ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

Аннотация. В работе рассмотрены особенности анализа рисков инвестиционно-строительных проектов и их влияние на стоимость их реализации.

Ключевые слова: инвестиционно-строительный проект, управление стоимостью инвестиционно-строительного проекта, риски.

Постановка проблемы. Управление стоимостью инвестиционно-строительных проектов представляет собой сложный и многогранный процесс, подверженный влиянию множества факторов, среди которых риски занимают особое место. Рынок инвестиционно-строительных проектов в России обусловлен рядом рисков факторов, среди которых нестабильность экономической ситуации, сложность нормативно-правовой базы, высокая зависимость от импортных материалов и оборудования, а также подверженность внешним геополитическим и макроэкономическим шокам. В условиях постоянной турбулентности рынка, традиционные методы планирования и прогнозирования зачастую оказываются неэффективными, что может приводить к значительным финансовым потерям, срыву сроков и снижению качества конечного продукта.

Эффективный анализ рисков способствует принятию более обоснованных инвестиционных решений, повышению финансовой устойчивости проекта и снижению вероятности его провала. Он позволяет оптимизировать распределение ресурсов, улучшить взаимодействие между участниками проекта и создать более гибкую систему управления, способную адаптироваться к изменяющимся условиям.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследования в сфере изучения рисков при реализации инвестиционно-строительных проектов занимались многие ученые, среди них: И. Г. Паршина, Т. Т. З. Выонг, Н. В. Ушакова, А. С. Скоробогатов, М. К. Кожевникова. Однако динамических рынок и постоянно меняющиеся условия внешней и внутренней среды реализации таких проектов требует постоянной актуализации.

Цель исследования состоит в определении особенностей анализа рисков при управлении стоимостью инвестиционно-строительными проектами.

Основной материал исследования. Анализ рисков в контексте управления стоимостью инвестиционно-строительного проекта представляет собой систематический процесс идентификации, оценки и реагирования на риски, которые могут негативно повлиять на финансовые показатели проекта.

Он охватывает все этапы жизненного цикла такого проекта, от этапа планирования до этапа реализации и завершения.

Инвестиционно-строительные проекты отличаются от других видов проектов высокой степенью сложности, длительным сроком реализации и большим количеством участников. Это обуславливает специфический характер рисков, возникающих в ходе их реализации. В целом для упрощения и систематизации процесса анализа рискованных ситуаций их целесообразно сгруппировать по таким категориям:

- рыночные риски – обусловлены изменением рыночной конъюнктуры, такие как изменение цен на строительные материалы, изменение процентных ставок, изменение спроса на недвижимость;

- технические риски – риски, связанные с техническими проблемами, такими как ошибки в проектировании, некачественные строительные работы, использование устаревших технологий;

- организационные риски – возникают из-за проблем в организации управления проектом, такие как неэффективное планирование, плохая координация между участниками проекта, недостаток квалифицированных кадров;

- финансовые риски – связанные с финансовыми проблемами, такими как дефицит финансирования, неплатежи со стороны заказчика, рост стоимости проекта;

- политические и правовые риски – формирующиеся под воздействием изменений законодательства, политической нестабильности, коррупции;

- природные риски – связанные с природными катаклизмами.

Сам процесс анализа рисков в управлении стоимостью инвестиционно-строительных проектов состоит из нескольких последовательных этапов.

Первым этапом является идентификация рисков. Это процесс выявления потенциальных событий или условий, которые могут негативно повлиять на стоимость проекта. На этом этапе используются различные методы, такие как мозговой штурм, анализ исторических данных, экспертные оценки и SWOT-анализ. Важно идентифицировать все возможные риски, даже те, которые кажутся маловероятными.

Далее следует оценка рисков. Этот этап включает в себя оценку вероятности возникновения каждого риска и потенциального ущерба, который он может нанести стоимости проекта. Вероятность риска оценивается на основе доступной информации и экспертных оценок. Ущерб, связанный с риском, оценивается с точки зрения его влияния на бюджет проекта. Результаты оценки рисков представляются в виде матрицы рисков, где каждый риск ранжируется по вероятности и ущербу.

После оценки рисков разрабатываются стратегии реагирования на риски. Это включает в себя определение мер, которые будут приняты для уменьшения вероятности возникновения рисков или смягчения их последствий. Стратегии реагирования на риски могут включать в себя избежание риска, передачу риска,

снижение риска и принятие риска. Выбор стратегии зависит от вероятности риска, ущерба, связанного с риском, и стоимости реализации стратегии.

Последним этапом является мониторинг и контроль рисков. Этот этап включает в себя отслеживание идентифицированных рисков и эффективности принятых мер реагирования. Важно регулярно пересматривать матрицу рисков и обновлять стратегии реагирования на риски в соответствии с изменяющимися условиями проекта. Мониторинг и контроль рисков позволяют своевременно выявлять новые риски и принимать меры для их минимизации. Эффективный процесс анализа рисков позволяет существенно повысить вероятность успешного завершения инвестиционно-строительного проекта в рамках запланированного бюджета.

Несмотря на значительный прогресс в развитии методов анализа рисков, в управлении стоимостью инвестиционно-строительных проектов существует ряд проблем, которые необходимо решить:

- недостаток данных, в том числе статистических;
- сложность оценки рисков, особенно в условиях неопределенности;
- недостаточная квалификация специалистов в области анализа рисков;
- недостаточное внимание к управлению рисками со стороны руководства строительных организаций.

Для нивелирования таких недостатков могут быть выделены некоторые перспективные направления развития анализа рисков в управлении стоимостью инвестиционно-строительных проектов, которые связаны с:

- развитием информационных технологий, позволяющих автоматизировать процесс анализа рисков и повысить его эффективность;
- совершенствованием методов оценки рисков которое позволяет более точно оценивать их вероятность и влияние;
- повышением квалификации специалистов в области анализа рисков;
- внедрением системы управления рисками в систему управления проектом;
- использованием Big Data для анализа рисков, что позволяет выявлять закономерности и прогнозировать возникновение рисков.

Выводы. Анализ рисков является неотъемлемой частью эффективного управления стоимостью инвестиционно-строительного проекта. Он позволяет выявлять потенциальные угрозы, оценивать их влияние на бюджет проекта и разрабатывать стратегии минимизации негативных последствий. Использование современных инструментов и методов анализа рисков, а также повышение квалификации специалистов в этой области, позволит повысить эффективность управления стоимостью проектов и увеличить вероятность успешного завершения проекта.

Литература

1. Паршина, И. Г. Риски при реализации инвестиционных проектов в строительстве / И. Г. Паршина // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2020. – № 1. – С. 14-22. – Текст : непосредственный.

2. Выонг, Т. Т. 3. Классификация финансовых рисков при реализации инвестиционно-строительных проектов. / Т. Т. 3. Выонг, Н. В. Ушакова // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2016. – №1-1. – С. 25-30. – Текст : непосредственный.

3. Скоробогатов А. С. Управление рисками на всех этапах инвестиционно-строительного проекта при помощи bim-технологий / А. С. Скоробогатов, М. К. Кожевникова. – Текст : электронный // Молодежь и наука : материалы международной научно-практической конференции старшеклассников, студентов и аспирантов (26 мая 2023 г., г. Нижний Тагил). – Нижний Тагил : НТИ (филиал) УрФУ, 2023. – С. 152-154. – URL: <http://elar.urfu.ru/handle/10995/126826> (дата обращения: 02.04.2025).

Olga S. Kondratyeva, Mariia A. Palkina

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Makeyevka, DPR,
Russian Federation

FEATURES OF RISK ANALYSIS IN MANAGING THE COST OF AN INVESTMENT AND CONSTRUCTION PROJECT

Abstract. The paper discusses the features of risk analysis for investment and construction projects and their impact on the cost of their implementation.

Keywords: investment and construction project, cost management of an investment and construction project, risks.

Кондратьева Ольга Станиславовна – студентка группы УИСДм-4б ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика. Научные интересы: влияние системы управления рисками на изменение стоимости инвестиционно-строительного проекта на протяжении его жизненного цикла.

Палкина Мария Александровна – канд. экон. наук, доцент кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: управление экономическими системами.

Kondratyeva Olga Stanislavovna – student of the group UISDm-4b of the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Donetsk People's Republic. Research interests: the impact of risk management system on the change in the cost of investment and construction project during its life cycle.

Palkina Mariia Aleksandrovna – PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economic Theory and Information and Cost Engineering of the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Research interests: management of economic systems.

УДК 338.012

Н.Е. Ешукова, А.А. Сухина
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ В ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ

Аннотация. В данной работе исследованы различные подходы и рассмотрены особенности воспроизводства основных фондов в строительстве.

Ключевые слова. Основные фонды, воспроизводство основных фондов, управление воспроизводством основных фондов, реконструкция, реновация, модернизация, новое строительство.

Постановка проблемы. Нормальное функционирование строительных предприятий в существенной степени зависит от технического и технологического аспекта функционирования основных фондов, уровня их изношенности и обновления. В этой связи приобретает приоритетное значение воспроизводство основных средств строительных предприятий с учетом использования научно-технического прогресса и формирования суверенной экономики.

Несмотря на то, что многие ведущие ученые-экономисты внесли значительный вклад в исследование воспроизводства основных средств предприятий и эффективности инвестиционной деятельности субъектов хозяйствования, всё еще существует потребность в исследовании воспроизводства основных средств в строительстве.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросами воспроизводства основных фондов, методами, подходами, определениями в разные годы занимались такие ученые, как Архипов В., Бочаров В.А., Волков О.И., Григорьева А.А., Грузинов В.И., Грабовый П.Г., Дикман Л.Г., Дулич В.А., Ковалев А.П., Коробейников И.О., Паратов О.Е., Прыкин В.Б., Рутгайзер В.М., Бабич О.В. и др.

Изучению вопросов управления воспроизводством основных фондов посвящены труды таких известных отечественных ученых, как Голуб Д., Зеленкова Н.М., Иванов И., Иванченко В., Крутекова Т., Ковалев В.В., Малыгин А.А., Нестеров Л., Остапенко В.В., Пацкалев А.Ф., Рогов С., Фокин Ю., Юровицкий В.М. и ряд других. Однако следует отметить, что до настоящего времени особенности воспроизводства основных фондов предприятий инвестиционно-строительной сферы недостаточно изучены.

Цель исследования. Целью данного исследования является рассмотрение особенностей воспроизводства основных фондов.

Основной материал исследования. В настоящее время все большую актуальность приобретает раскрытие сущности и содержания категорий «воспроизводство» и «основные фонды». В экономической литературе нет

единого мнения по поводу категории «основные средства». Часто ученые отождествляют ее с категориями «основные фонды» или «основной капитал» [1].

Сохранение основными средствами в течение длительного периода времени натурально-вещественной формы в процессе функционирования и изменение их стоимости в то же время, обуславливает необходимость изучения сущности воспроизводственного процесса. Можно выделить характерные черты воспроизводства основных средств: непрерывность возобновления; протекает в форме кругооборота; выступает в единстве трех форм: производительной, товарной денежной.

В общем виде цикл воспроизводства основных средств на предприятии можно рассматривать как последовательность следующих этапов: инвестиционного; производственного; выбытия; инвестиций и возмещения [2].

В современных условиях наиболее полное определение, отражающее процесс воспроизводства основных фондов, может быть сформулировано, как экономические отношения, возникающие на всех стадиях кругооборота основных средств, связанные с непрерывно возобновляющимся с разной степенью эффективности и интенсивности процессом обновления основных средств, постепенно переносящих свою стоимость на производимую продукцию.

Считаем, что в современных условиях для характеристики видов процесса воспроизводства основных средств недостаточно существующей классификации, с выделением простого и расширенного воспроизводства, ее следует дополнить третьим видом – суженным воспроизводством. Он характеризуется восстановлением основных средств в меньших убывающих размерах по сравнению с существующим количеством, естественным и физическим старением действующих средств.

Стоимость основных фондов в строительной сфере Российской Федерации составляла на конец 2023 г. 3952 млрд. руб. За 2019-2023 гг. стоимость основных фондов увеличилась на 858 млрд руб., или на 27,7 %.

Степень износа основных фондов по виду деятельности «Строительство» в Российской Федерации увеличивается и превышает средний показатель по экономике (рисунок 1).



Рисунок 1 - Степень износа основных фондов по виду деятельности «Строительство» в Российской Федерации, % [3]

По показателям инвестиций в строительство наблюдается улучшение показателей – объемы инвестиций и удельный вес в общем объеме инвестиций в 2023 г. повысились (рисунок 2).

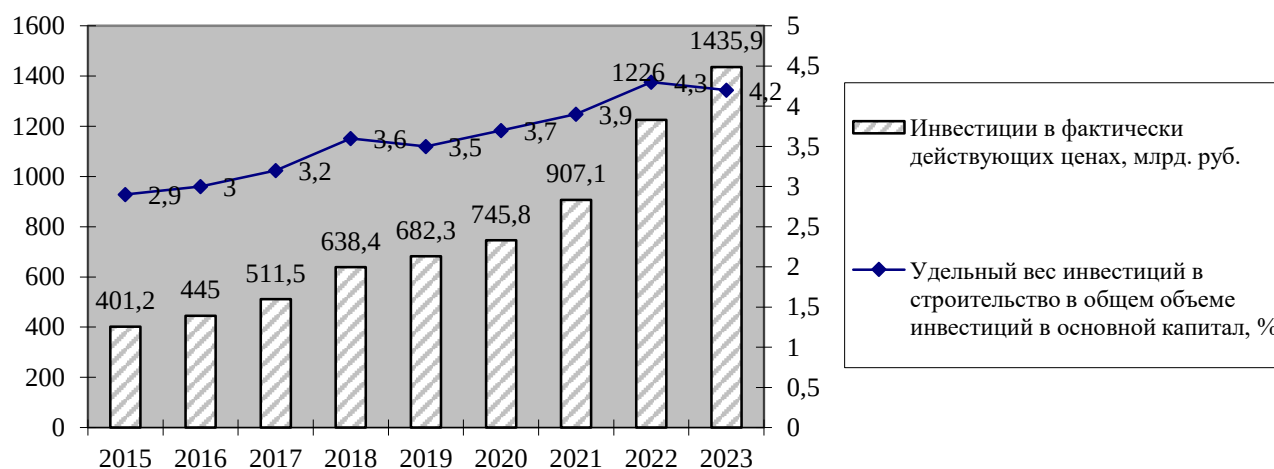


Рисунок 2 - Динамика инвестиций в основной капитал, направленных на развитие строительства в Российской Федерации [3]

В целом наблюдается положительная динамика показателей эффективности использования основных фондов в строительной сфере Российской Федерации. Так, наблюдается улучшение динамики фондоотдачи: за 2015-2023 гг. фондоотдача увеличилась с 3 руб./руб. до 3,8 руб./руб. (на 27 %). При этом фондоемкость снизилась за тот же период на 21 %, а фондовооруженность труда имеет тенденцию к росту. Также наблюдается рост производительности труда.

Выводы. Таким образом, состояние основных фондов в строительной сфере характеризуется следующими как негативными, так и позитивными сторонами. Среди положительных характеристик состояния основных фондов в строительной сфере можно отметить: рост стоимости основных фондов в абсолютной величине; более низкий удельный вес полностью изношенных машин и оборудования, чем в среднем по экономике; снижение удельного веса строительных машин с истекшим сроком службы в общем числе машин; превышение коэффициента обновления над коэффициентом выбытия основных фондов; рост фондовооруженности труда; снижение фондоемкости и рост фондоотдачи строительства.

Среди негативных характеристик состояния основных фондов в строительной сфере можно отметить: замедление темпов воспроизводства основных фондов; увеличение степени износа основных фондов; более высокая степень износа основных фондов, чем в среднем по экономике; увеличение удельного веса полностью изношенных машин и оборудования; высокий удельный вес строительных машин с истекшим сроком службы по таким машинам как скреперы, краны на гусеничном, бульдозеры на тракторах, автогрейдеры.

Литература

1. Семянникова, О.Г. К вопросу о современном состоянии основных производственных фондов в России / О.Г. Семянникова, Д.Д. Андрюшенкова // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 12 (125). – С. 145–149.
2. Измайлов, М.К. Современное состояние, проблемы и пути повышения эффективности использования основных средств промышленного предприятия / Измайлов М.К. // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2020. – № 1 (32). – С. 96–101.
3. Строительство в России. 2024: Стат. сб. / Росстат. - М., С863 2024. – 118 с.
4. Авдеева, П.Е. Статистическое изучение воспроизводства основных фондов / П.Е. Авдеева, Л.Н. Измайлова // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 87-4. – С. 7–12.

N.E. Eshukova, A.A. Sukhina

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Makeyevka,
DPR, Russian Federation

FEATURES OF REPRODUCTION OF FIXED ASSETS IN THE INVESTMENT AND CONSTRUCTION COMPLEX

Abstract. This paper explores various approaches and examines the features of reproduction of fixed assets in construction, identifying the main problems of managing the reproduction of fixed assets.

Keywords. Fixed assets, reproduction of fixed assets, management of reproduction of fixed assets, methods of reproduction of fixed assets, reconstruction, renovation, modernization, and new construction.

Наталья Евгеньевна Ешукова – студентка группы ЗЭПм-54а ФГБОУ ВО «ДОННАСА». Научные интересы: теория и практика управления воспроизводством основных фондов.

Алексей Алексеевич Сухина – кандидат наук по государственному управлению, доцент кафедры ЭТИСИ ФГБОУ ВО «ДОННАСА». Научные интересы: управление воспроизводством основных фондов.

Natalia Evgenievna Eshukova – group ZEPm-54a FGBOU VO “Donbas National Academy of Construction and Architecture”. Research interests: theory and practice of management of reproduction of fixed assets.

Alexey Alekseevich Sukhina – Candidate of Public Administration, Associate Professor of the Department of Economic Theory and Information-Value Engineering FGBOU VO “Donbas National Academy of Construction and Architecture”. Research interests: theory and practice of management of reproduction of fixed assets.

УДК 69.05

Р.А. Лехман, О.Н. Зерова

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ КВАЛИФИКАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ

Аннотация. В данной работе рассмотрены направления повышения эффективности управления кадровым потенциалом строительного предприятия и его квалификационного развития.

Ключевые слова. Кадровый потенциал, человеческие ресурсы, трудовые ресурсы, трудовой потенциал, управление кадровым потенциалом.

Постановка проблемы. Происходящие сегодня в России социально-экономические процессы диктуют необходимость переосмысления общепринятых аспектов и принципов к построению системы управления кадровым потенциалом, теоретического обоснования новой концепции эффективного управления человеческими ресурсами, направленной на повышение эффективности управления квалификационным развитием потенциала не только каждого отдельного сотрудника, но и предприятия в целом.

Несмотря на то, что многие ведущие ученые-экономисты внесли значительный вклад в исследование кадрового потенциала предприятий инвестиционно-строительной сферы, всё еще существует потребность в исследовании процессов его квалификационного развития.

Анализ последних исследований и публикаций. Роль и значение кадрового потенциала для целей устойчивого развития страны, инвестиционно-строительного комплекса исследуются в работах Голденовой В.С., Генералова И.Г., Донгак Ч.Г., Кибанова А.Я., Сулова С.А., Севки В.Г., Самохвалова Д.М., Пинегина А.В.

О необходимости подготовки кадров для цифровой экономики упоминается в работах Мантаевой Э.И., Савченко-Бельского К.А., Слободчиковой И.В., Матыгова М., Амировой Э., Паниной Е.А., Фролова Ю.В., Босенко Т.М., Шамина Е.А., Черемухина А.Д.

Анализ научных исследований по данной проблематике выявил существенные проблемы в области управления кадровым потенциалом строительной сферы.

Цель исследования. Целью данного исследования является рассмотрение возможности повышения эффективности управления процессами квалификационного развития кадрового потенциала строительного предприятия.

Основной материал исследования. Подходы к трактовке категории «кадровый потенциал» встречаются разные, одни понимают под ним только

возможности кадров (О.В. Беспалова), другие добавляют способности (Л.Т. Снитко, Ю.А. Чужикова, Т.Б. Альгина, О.В. Беспалова), третьи акцентируют внимание на физических и духовных качествах (К.Г. Кречетников), которые определяют возможности и способности, у четвертых (Н.Р. Былинская, Н.В. Кузнецова, О.Н. Сеницына, С.Г. Алексеева) кадровый потенциал предстает как обобщающая характеристика персонала. При этом все ученые акцентируют внимание на связи кадрового потенциала с достижением целей развития предприятия, которые чаще всего выражаются в определенных результатах его деятельности [1]. Кроме того, многие ученые термин «кадровый потенциал» отождествляют с понятиями «трудовые ресурсы», «трудовой потенциал» и «человеческий потенциал», однако каждый из рассмотренных терминов имеет свою сферу применения, и данные понятия не могут замещать или дублировать друг друга.

Учитывая мнения вышеприведенных ученых, сформулировано авторское определение кадрового потенциала, а именно, как совокупную способность персонала к выполнению возложенных на него функций и возможность достижения целей перспективного развития организации.

Для обеспечения квалификационного развития кадрового потенциала предприятия необходимо производить определенные действия. На первом этапе оценить компетенцию работников и определить профессиональную пригодность. Затем выяснить какую компетенцию нужно повысить и провести обучение работников по выбранным направлениям, которые нужно заполнить. При этом необходимо оценить не только количественные и качественные показатели, но и компетенцию и результативность персонала. Такую оценку можно провести методом анкетирования, тестирования. Далее проверить и провести оценку обучившихся работников. Провести комплексную оценку – аттестацию, по полученным баллам разделить сотрудников по рангу уровня компетенции- низкий, средний, высокий. И последнее – это принять решение в распределении работников по сферам деятельности организации.

Необходимо отметить, что происходящая в современных условиях интенсивная цифровизация HR-практик влечет за собой трансформацию базовой парадигмы управления кадровым потенциалом. Перед руководством современных строительных предприятий возникает актуальная задача оцифровки большинства рабочих процессов с помощью алгоритмов больших данных, основанных на применении искусственного интеллекта [2]. Внедрение в рабочий процесс цифровых технологий требует от работников все больших компетенций и навыков в этой области. Так, учитывая результаты социологического опроса, можно констатировать, что большинство работников предприятий инвестиционно-строительной сферы выделили такие основные проблемы, как отсутствие опыта, цифровая некомпетентность и отсутствие специальных курсов по цифровой грамотности.

Данные проблемы решаются с помощью организационного метода управления персоналом, который включает в себя организацию и проведение различного рода курсов повышения квалификации, направленных на повышение

компетенций персонала, включая и цифровые компетенции. Применение данного метода ограничивается установлением на предприятии системы ротации кадров, организацией кадрового резерва и делегированием полномочий, т.е. инструментами, которые и оказывают в той или иной мере влияние на улучшение процесса организации и управления персоналом, но не стимулируют развитие, тем более в области цифровых компетенций.

Кроме того, организационный метод предполагает использование коучинга – метода консалтинга, в процессе которого один из более опытных сотрудников помогает обучающемуся достичь профессиональной цели. Так сотрудники, повысившие цифровые навыки, поделятся опытом с коллегами.

Также немалое количество опрошенных выделили такие проблемы, как недостаточное материальное стимулирование и незаинтересованность работников в освоении цифровых компетенций, в прохождении дополнительного обучения (таблица 1).

Таблица 1 - Выявленные проблемы в системе управления кадровым потенциалом строительных предприятий и способы их решения

Выявленная проблема	Общепринятый метод управления	Способы решения обозначенных проблем
Недостаточное количество квалифицированных кадров, способных участвовать в развитии предприятия на основании новых моделей управления	организационный	Индивидуальное прохождение курсов повышения квалификации, с целью приобретения цифровых компетенций
Отсутствие опыта и цифровая некомпетентность		Создание цифровых внутрифирменных образовательных платформ
Отсутствие специальных курсов повышения профессиональных навыков		Коучинг и проведение тренингов, повышающих цифровые компетенции
Отсутствие единой системы оплаты труда	экономический	Применение системы мотивации на базе KPI
Недостаточное материальное стимулирование		
Незаинтересованность руководства в освоении работниками цифровых компетенций		

Для устранения вышеперечисленных проблем целесообразно разработать методический подход по управлению цифровыми компетенциями работников на предприятии. Подход включает блоки, изображенные на рисунке 1.

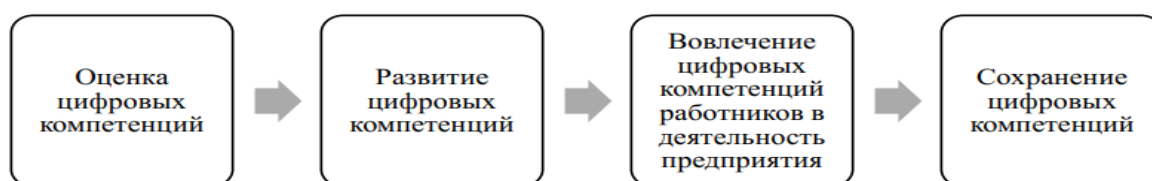


Рисунок 1 – Основные блоки по управлению цифровыми компетенциями работников предприятия

Выводы. Таким образом, обосновано, что происходящая в современных условиях интенсивная цифровизация влечет за собой трансформацию базовой парадигмы управления кадровым потенциалом. Для современных строительных предприятий, имеющих своей целью развитие цифровых навыков персонала, будет уместно применение системы оценки на базе KPI. Данная система позволит также мотивировать тех сотрудников, которые готовы развивать и себя,

и предприятие.

Литература

1. Кибанов А.Я. Кадровая политика и стратегия управления персоналом. Учебно-практическое пособие. / А.Я. Кибанов, Л.В. Ивановская. – Изд-во: Проспект, 2020. – 64 с.
2. Донгак Ч.Г. Кадровая политика строительных организаций в условиях кризиса // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Сер. Экономич. науки. – 2019. – № 2. – Т.2. – С. 290–294.
3. Пинегин А.В. Особенности управления персоналом в организациях строительной отрасли Российской Федерации // Управленческий учет. - 2022. - № 4-3. - С. 608-613.
4. Панина Е.А. Основные направления совершенствования формирования и развития кадрового потенциала // Право, экономика и управление: актуальные вопросы: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 08 октября 2021 года. Чебоксары: ООО «Издательский дом «Среда», 2021. - С. 67-70.

R.A. Lekhman, O.N. Zerova

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Makeyevka,
DPR, Russian Federation

INCREASING THE EFFECTIVENESS OF MANAGING QUALIFICATION DEVELOPMENT PROCESSES OF PERSONNEL POTENTIAL IN THE INVESTMENT AND CONSTRUCTION SECTOR

Abstract. This paper discusses ways to improve the efficiency of managing the personnel potential of a construction company and its qualification development.

Keywords. Human resources, labor resources, labor potential, and human resources management.

Роман Андреевич Лехман – студент группы ЗУИСДм-4б ФГБОУ ВО «ДОННАСА». Научные интересы: теория и практика управления кадровым потенциалом предприятий инвестиционно-строительной сферы.

Ольга Николаевна Зерова – кандидат экономических наук, доцент кафедры ЭТИСИ ФГБОУ ВО «ДОННАСА». Научные интересы: инжиниринговое управление инвестиционно-строительными проектами, развитие государственного финансового контроля.

Roman Andreevich Lekhman - student of the group ZUISDm-4b at the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Scientific interests: include the theory and practice of managing the human resources potential of investment and construction enterprises.

Olga Nikolaevna Zerova PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Scientific interests: include the engineering management of investment and construction projects and the development of state financial control.

УДК 65.01.005

А.А. Копендох, К.Ю. Гусев, О.Н. Зерова
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ

Аннотация. В данной работе рассмотрены методические подходы к оценке эффективности деятельности организаций инвестиционно-строительной сферы.

Ключевые слова. Эффективность, организация инвестиционно-строительной сферы, эффективность деятельности организации инвестиционно-строительной сферы.

Постановка проблемы. Современные условия функционирования экономики России, вызванные санкциями недружественных стран, обуславливают острую необходимость и актуальность активизации научных исследований для определения целевых направлений, способствующих решению возникших проблем путем разработки и применения методологических материалов для стабилизации и успешного развития ведущих производственных отраслей, в том числе строительной. Наиболее важная роль в реализации этой задачи отводится эффективности деятельности строительных предприятий.

Анализ последних исследований и публикаций. Обоснование специфики деятельности предприятий инвестиционно-строительной сферы являлось предметом исследований Бузырева В.В., Владимировой И.Л., Грабового П.Г., Иванова М.Ф., Когана А.Б., Лукмановой И.Г., Нужиной И.П., Панибратова Ю.П., Токуновой Г.Ф., Федосеева И.В., Шиндиной Т.А. и др.

Вопросы анализа и оценки инновационно-инвестиционной деятельности предприятия исследовали российские ученые: А.В. Васильев, А. В. Грачев, Д. А. Ендовицкий, А. М. Ильшев, В. В. Ковалев, ВГ. Севка и др., а также зарубежные ученые: Ю. Блех, К. Кристенсен, Дж.М. Розенберг.

Недостаточная научная проработанность проблемы эффективности деятельности строительных предприятий предопределила актуальность выбранной темы исследования.

Цель исследования. Целью данного исследования является рассмотрение методических подходов к оценке эффективности деятельности организаций инвестиционно-строительной сферы.

Основной материал исследования. Сравнивая определения как зарубежных, так и российских авторов, приходим к выводу, что понятие «эффективность» не имеет однозначного определения, что свидетельствует, с одной стороны, о многогранности категории, с другой — о сложности ее представления в показателях и измерителях [1].

Для измерения показателей экономической эффективности деятельности строительного предприятия используются различные методы. В настоящее время широко используются следующие методы:

- общенаучные: анализа и синтеза, прогнозирования и планирования, статистической обработки данных;
- частные: экономико-математического моделирования, бизнес-планирования и оценки технико-экономических показателей, качественные методы (SWOT-анализ, PEST-анализ), сравнительный (бенчмаркинг);
- специальные: дисконтирования, оценки безубыточности, метод факторов эффективности [2].

Метод дисконтирования денежных потоков является одним из основных инструментов для оценки экономической эффективности предприятий и инвестиционных проектов. Он позволяет учитывать временную стоимость денег и принимать обоснованные решения на основе анализа вероятных будущих денежных потоков. Важно точно прогнозировать денежные потоки и адекватно выбирать ставку дисконта, чтобы результаты анализа были максимально обоснованными.

Бенчмаркинг – это метод управления, который заключается в сравнении показателей и процессов своей организации с лучшими практиками в отрасли или с успешными компаниями в других областях. Цель этого подхода – выявление возможностей для улучшения и повышения экономической эффективности предприятия. Бенчмаркинг позволяет узнать, как работают наиболее успешные компании, и адаптировать их стратегии под свои условия. Проводя анализ и внедряя изменения, предприятие может значительно повысить свои показатели и лучше реагировать на изменения в рынке. Сравнение своих процессов с лучшими практиками может привести к оптимизации работы, снижению затрат и улучшению качества продукции или услуг.

Бенчмаркинг является важным инструментом для оценки экономической эффективности предприятия. Он позволяет не только выявить слабые места в деятельности компании, но и найти пути для их устранения, что в конечном итоге ведет к улучшению финансовых результатов и повышению конкурентоспособности на рынке.

Метод факторов эффективности – это подход, который используется для анализа и оценки экономической эффективности предприятия, основываясь на выделении и исследовании различных факторов, влияющих на результаты деятельности. В этом методе осуществляется количественная и качественная оценка различных переменных, которые могут способствовать или препятствовать достижению высоких показателей эффективности.

К факторам эффективности относятся:

- финансовые факторы (стоимость капитала, структуры долга, уровень инвестиций);
- производственные факторы (качество используемого оборудования, уровень автоматизации процессов, объемы производства);

- человеческие ресурсы (квалификация и опыт сотрудников, мотивация и удовлетворенность персонала);
- маркетинговые факторы (конкурентоспособность продуктов, уровень маркетинговых инвестиций, известность бренда);
- экологические и социальные факторы (влияние на окружающую среду, социальная ответственность бизнеса).

Основные этапы метода факторов эффективности:

- выбор показателя эффективности. Прежде всего, необходимо определить, какой показатель эффективности будет оцениваться (например, прибыль, рентабельность, производительность труда и т.д.);
- идентификация факторов. Определяются ключевые факторы, которые могут влиять на выбранный показатель. Это могут быть как внутренние (например, уровень квалификации работников, использование технологий), так и внешние факторы (например, уровень конкуренции на рынке, экономическая ситуация);
- качественный анализ факторов. Оценивается, как каждый фактор влияет на выбранный показатель. Это может занять форму SWOT-анализа (сильные и слабые стороны, возможности и угрозы) или другими методами, позволяющими оценить влияние факторов;
- количественный анализ факторов предполагает использование математических методов для количественной оценки влияния факторов. Это можно сделать с помощью регрессионного анализа, корреляционного анализа, анализа дисперсии и т.д. Эти методы помогут установить зависимость между факторами и показателями эффективности;
- оценка вклада факторов. Определяется относительный вклад каждого фактора в общий результат. Это может быть сделано с помощью коэффициентов эластичности, которые показывают, на сколько изменится показатель эффективности при изменении фактора на единицу;
- рекомендации и выводы. На основе анализа факторов разрабатываются рекомендации по повышению эффективности. Это могут быть меры по оптимизации процессов, повышению квалификации персонала, внедрению новых технологий и т.д.

Выводы. Таким образом, методы оценки экономической эффективности разнообразны и могут комбинироваться в зависимости от целей и специфики проекта или организации. Выбор метода зависит от потребностей анализа, доступных данных и стратегической цели оценки. Важно учитывать как количественные, так и качественные аспекты в процессе оценки для получения более полной картины экономической эффективности.

Литература

1. Зайончик Л.Л. Повышение экономической эффективности деятельности предприятия на основе анализа хозяйственной деятельности / Л.Л. Зайончик // Научно-аналитический экономический журнал. - 2018. - № 6. - (17). - С. 21-29.

2. Исаенко Н.Н. Методические основы оценки эффективности деятельности предприятия / Н.Н. Исаенко // Инновационная экономика и общество. - 2018. - № 3 (17). - С. 2-6.

3. Адаменко А.А. Применение системы показателей эффективности деятельности экономического субъекта по данным бухгалтерской отчетности / А.А. Адаменко, Т.Е. Хорольская, Т.Ш. Анаников // Вестник Академии знаний. - 2023. - № 6 (29). - С. 10-14.

A.A. Kopendokh, K.Yu. Gusev, O.N. Zerova
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Makeyevka,
DPR, Russian Federation

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF INVESTMENT AND CONSTRUCTION ORGANIZATIONS

Abstract. This paper discusses methodological approaches to evaluating the effectiveness of investment and construction organizations.

Keywords. Efficiency, organization of the investment and construction sector, and efficiency of the investment and construction sector.

Антон Александрович Копендох – студент группы УИСДм-46 ФГБОУ ВО «ДОННАСА». Научные интересы: теория и практика оценки эффективности предприятий инвестиционно-строительной сферы.

Кирилл Юрьевич Гусев - студент группы ЗУИСДм-46 ФГБОУ ВО «ДОННАСА». Научные интересы: теория и практика оценки эффективности предприятий инвестиционно-строительной сферы.

Ольга Николаевна Зерова – кандидат экономических наук, доцент кафедры ЭТИСИ ФГБОУ ВО «ДОННАСА». Научные интересы: инжиниринговое управление инвестиционно-строительными проектами, развитие государственного финансового контроля.

Anton Aleksandrovich Kopendokh – student of the group UISDm-4b of the FGBOU VO DONNASE. Research interests: theory and practice of assessing the effectiveness of enterprises in the investment and construction sector.

Kirill Yurievich Gusev - student of the group ZUISDm-4b of the FGBOU VO DONNASE. Research interests: theory and practice of assessing the effectiveness of enterprises in the investment and construction sector.

Olga Nikolaevna Zerova PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Scientific interests: include the engineering management of investment and construction projects and the development of state financial control.

СЕКЦИЯ 8
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В
СТРОИТЕЛЬСТВЕ И НЕДВИЖИМОСТИ

УДК 69:004.94

В. А. Морозюк, И. В. Сычева
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»
г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИНФОРМАЦИОННОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ В УПРАВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫМ
ПРОИЗВОДСТВОМ

Аннотация. В работе рассматривается использование технологий информационного моделирования (далее – ТИМ) в управлении строительным производством. В этом исследовании ТИМ представлены как совокупность концепций и подходов, которые применяются в процессе создания и эксплуатации объектов строительства, и базируются на применении информационной модели.

Ключевые слова. Информационная модель, инжиниринг, ТИМ-технологии, облачные модели, искусственный интеллект, проектирование.

Постановка проблемы. В управлении строительством часто можно столкнуться с такими проблемами как, нехватка квалифицированных специалистов, отсутствие комплексного подхода, низкий уровень безопасности. Технологии информационного моделирования решают данные проблемы, улучшают качество, снижают риски и оптимизируют сроки строительства.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемы цифровизации строительной отрасли рассмотрены в работах Лукмановой И. Г. Ухалкина Е. В., Вербицкого В. А., Талапова В. В. Исследованию вопросов эффективного внедрения ТИМ в сфере строительства посвящены работы Абакумова Р. Г., Астафьевой Н. С., Трофимовой О. М., Талапова В. В. и других ученых.

Цель исследования: проанализировать преимущества и недостатки использования ТИМ в строительстве, рассмотреть инструменты информационного моделирования, показать практическую значимость и потенциал ТИМ для улучшения управления строительными проектами.

Основной материал исследования. Технологии информационного моделирования – это набор принципов и методов, связанных с жизненным циклом объекта капитального строительства, основанных на использовании цифровой информационной модели объекта (далее – ЦИМ). История внедрения ТИМ в России началась в 2014 году, когда Минстрой принял план поэтапного введения технологий информационного моделирования. Минстрой пояснял, что внедрение ТИМ улучшит качество проектирования и строительства, снизит

себестоимость проектов и риски возникновения чрезвычайных ситуаций. Пилотным регионом стала Москва. Сначала внедрили технологии на уровне экспертизы, затем разработали план мероприятий, систему классификации, требования к цифровым моделям, методику расчета стоимости.

Результаты работы пилотного региона были успешными, и в 2019 году термин «информационная модель объекта капитального строительства» закрепили законодательно: соответствующие изменения были внесены в Градостроительный кодекс РФ. С того времени начался постепенный переход регионов и застройщиков на ТИМ. В 2021 году, когда опыта применения цифровых технологий стал достаточно велик, было принято Постановление Правительства РФ № 331 «Об установлении случаев, при которых застройщиком, техническим заказчиком, лицом, обеспечивающим или осуществляющим подготовку обоснования инвестиций, и (или) лицом, ответственным за эксплуатацию объекта капитального строительства, обеспечиваются формирование и ведение информационной модели объекта капитального строительства». Согласно ему, с 1 января 2022 года участники инвестиционно-строительного проекта, если на него выделены бюджетные средства, должны формировать информационную модель объекта. Если по постановлению № 331 использовать ТИМ нужно было только в проектах по госзаказу, то с 1 июля 2024 года застройщики многоквартирных домов, привлекающих средства граждан, а также подрядные организации, осуществляющие строительство по городскому заказу, обязаны использовать ТИМ на этапе проектирования. А с 2025 года требование о переходе на ТИМ распространится на все девелоперские проекты, в том числе на малоэтажную застройку. Строительные компании не всегда афишируют использование ТИМ, даже если оно применялось. Однако, можно утверждать, что ТИМ используется при строительстве крупных и сложных объектов в России. Одни из известных объектов – это «Лахта Центр» в Санкт-Петербурге (рисунок 1). Он стал победителем в общероссийском конкурсе «ТИМ-лидеры». Все последние станции московского метро, сданные в 2023–2024 годах, спроектированы в ТИМ.

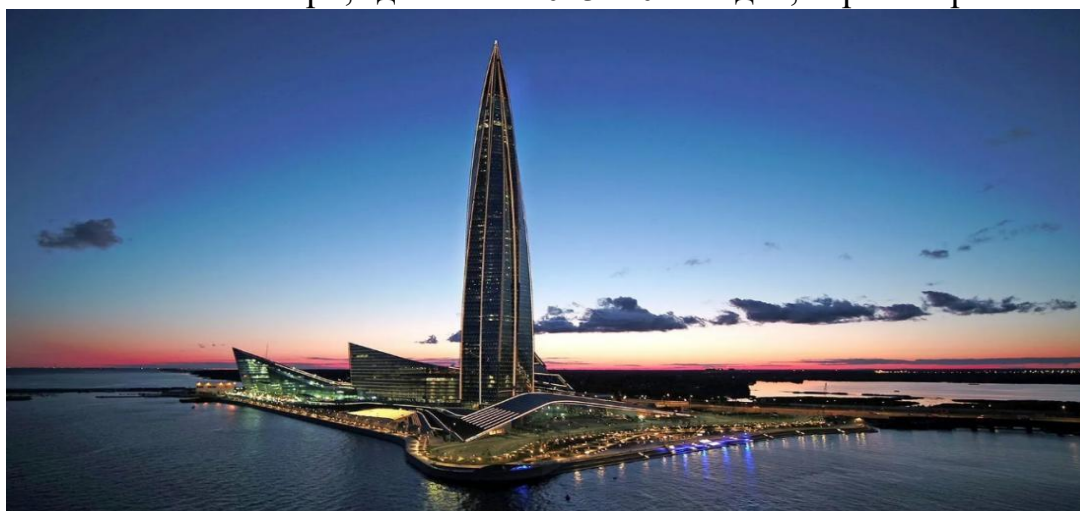


Рисунок 1 – Лахта-центр, Санкт-Петербург

Рассмотрим плюсы и минусы технологий информационного моделирования. Несомненным плюсом использования ТИМ является повышение эффективности планирования и управления: ТИМ позволяет создавать цифровые информационные модели объектов, которые содержат данные о геометрии, материалах, конструкциях, инженерных системах и других аспектах. Немаловажную роль играет улучшение качества проектирования и строительства: информационная модель служит единым источником истины, что минимизирует коллизии между различными разделами проекта. Выявление и устранение ошибок на ранних этапах проектирования значительно снижает затраты на исправление дефектов в процессе строительства. Необходимо также отметить повышение безопасности: ТИМ позволяет моделировать потенциально опасные ситуации на стройплощадке. Сокращение сроков строительства: оптимизированное планирование, эффективное управление ресурсами и снижение количества ошибок на этапах проектирования и строительства ведут к сокращению общих сроков реализации проекта. Улучшение сотрудничества и коммуникации: цифровая информационная модель позволяет всем участникам проекта (заказчикам, проектировщикам, подрядчикам) работать с одной и той же информацией, что оптимизирует коммуникацию и координацию действий [1].

На диаграмме (рисунок 2) приведены результаты сравнения затрат времени и сроков реализации этапов жизненного цикла при традиционном подходе и с использованием ТИМ.

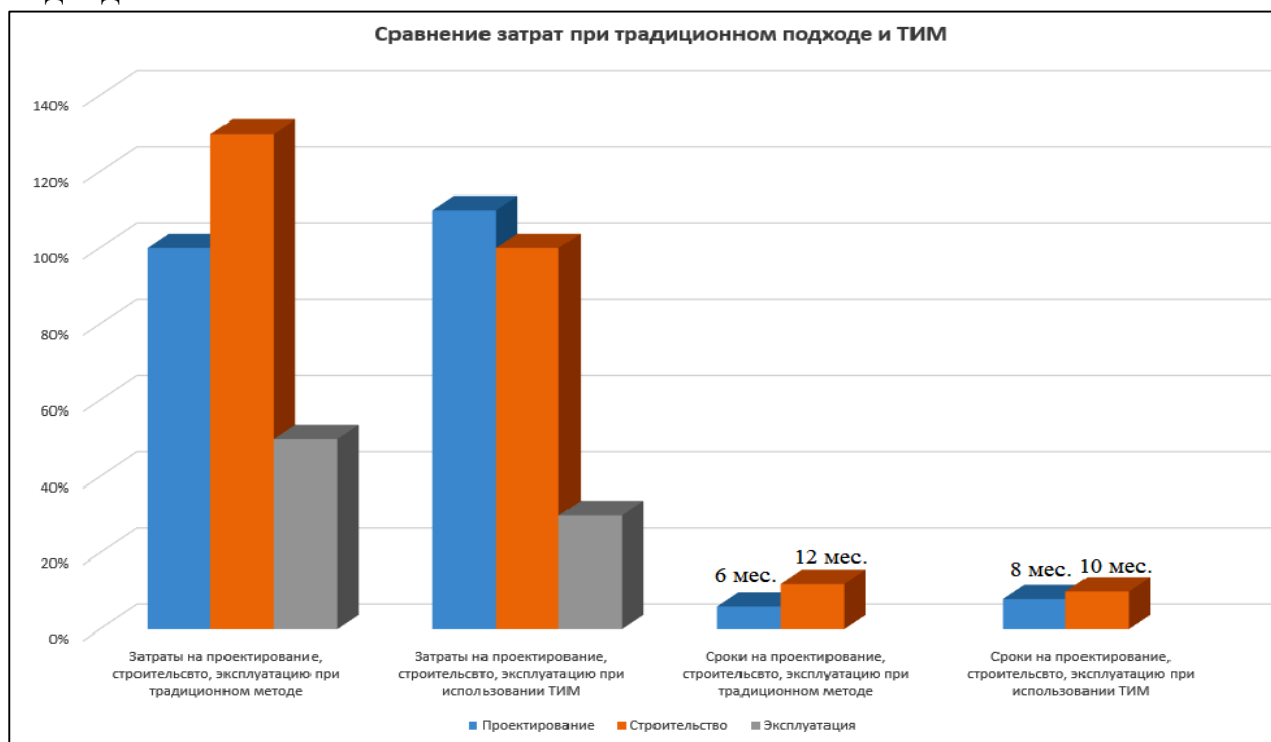


Рисунок 2 – Сравнение затрат при традиционном подходе и ТИМ

Минусы. Высокая стоимость внедрения: требуются значительные инвестиции в программное обеспечение, обучение персонала, разработку и поддержку BIM-процессов. Требования к оборудованию: эффективная работа с ЦИМ требует достаточно мощных компьютеров и соответствующего

программного обеспечения. Необходимость квалифицированного персонала: технологии требуют высококвалифицированных специалистов, которых на рынке труда может быть недостаточно. Время, затраченное на создание модели: на начальных этапах внедрения ТИМ, создание детальной и точной модели может занять значительное время, что замедляет начало строительных работ. Важно понимать, что недостатки можно минимизировать путем тщательного планирования, выбора правильного программного обеспечения и обучения персонала. Однако необходимо учитывать эти факторы при принятии решения о внедрении ТИМ [2].

Использование облачных серверов в сочетании с технологиями информационного моделирования позволяет стандартизировать строительные процессы, ускорить реализацию проекта и сократить финансовые издержки. Облачные технологии позволяют разворачивать программный комплекс ТИМ в облаке провайдера с учётом требований организации. Это обеспечивает хранение ТИМ-моделей в облаке и удалённый доступ к ним посредством различного программного обеспечения. Например, при использовании системы Autodesk Revit в облаке Microsoft Azure вся информация о проектах агрегируется и хранится в SQL Server, а платформа обеспечивает безопасность и доступность этих данных. Также облачные технологии дают возможность не платить больше за неиспользуемое оборудование и легко переносить ресурсы между задачами, что позволяет за один и тот же период времени сопровождать не один, а сразу несколько крупных проектов. Надежные облачные провайдеры обеспечивают высокий уровень защиты данных от потерь и несанкционированного доступа.

Аспекты использования. Необходимо выбрать надежного провайдера с достаточными вычислительными мощностями и возможностями обеспечения безопасности данных. Необходимо обучить персонал работе с облачными сервисами и программным обеспечением. Необходимо оценить стоимость использования облачных сервисов, учитывая объемы данных, количество пользователей и другие факторы. Облачные сервисы должны быть интегрированы с существующими системами управления проектами и другими программными решениями. Важно обеспечить высокий уровень защиты данных, учитывая чувствительность информации, содержащейся в ТИМ-моделях.

Технологии искусственного интеллекта трансформируют процесс управления строительным производством. По мере того, как проекты становятся все более сложными, менеджеры проектов и специалисты в области строительства все чаще полагаются на инструменты на базе искусственного интеллекта для оптимизации процессов, повышения эффективности и принятия решений на основе данных. Рассмотрим несколько полезных инструментов искусственного интеллекта, показав, как они меняют управление строительным производством и оптимизируют все этапы строительства. Open Space – это ведущая платформа для захвата и анализа реальности на базе искусственного интеллекта, которая меняет способы документирования и анализа строительных площадок. Просто прикрепив 360-градусную камеру к каске и пройдя по объекту, OpenSpace автоматически сделает полную визуальную запись всего

проекта. Procore (программа помощник) — это программное обеспечение для управления строительными проектами. В целом, оно помогает командам строителей лучше планировать, контролировать и выполнять проекты. А именно: хранение и управление всеми проектными документами, помогает выявлять и управлять потенциальными рисками на проекте, отслеживает бюджет, затраты и финансовые потоки проекта и многое другое [3].

Выводы: Использование технологий информационного моделирования (ТИМ) в управлении строительным производством крайне актуально в современных условиях. ТИМ не только повышает эффективность и качество строительных процессов, но и способствует снижению затрат, улучшению безопасности и оптимизации управления проектами. Облачные технологии в сочетании с ТИМ позволяют стандартизировать строительные процессы, ускорить реализацию проектов и сократить финансовые издержки. Они обеспечивают удалённый доступ к данным, безопасность хранения информации и возможность работы с несколькими проектами одновременно. Искусственный интеллект также играет важную роль в трансформации строительной отрасли. Такие инструменты, как OpenSpace и Procore позволяют автоматизировать процессы документирования, управления проектами и анализа хода строительства, что значительно повышает эффективность и точность управления.

Литература

1. Ялкапова, М. А. Применение строительной информационной модели для оптимизации процессов управления проектами в строительстве / М.А. Ялкапова, О.М. Нурбердиева, П.А. Ходжацов, Б.А. Алланазаров. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2024. — № 11 (510). — С. 307-309. — URL: <https://moluch.ru/archive/510/111999/> (дата обращения: 13.04.2025).
2. Технологии информационного моделирования (ТИМ) // Движение.РУ. [Электронный ресурс]. — URL: <https://dvizhenie.ru/media/2178/tehnologii-informacionnogo-modelirovaniya-tim-preimushestva-slozhnosti-vnedreniya-kejsy> (дата обращения: 13.04.2025).
3. Концепция BIM-проектирования: история, преимущества, сложности внедрения // Хабр. [Электронный ресурс]. — URL: <https://habr.com/ru/companies/onlinepatent/articles/699296/> (дата обращения: 13.04.2025).

V. Morozyuk , I. Sycheva

FSBEI HE "Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture",
Makeyevka, DPR, Russian Federation

THE USE OF INFORMATION MODELING TECHNOLOGIES IN CONSTRUCTION PRODUCTION MANAGEMENT

Annotation. The paper considers the use of information modeling technologies (hereinafter – TIM) in the management of construction production. In this study, TIM is presented as a set of concepts and approaches that are applied in the process of

creating and operating construction facilities, and are based on the application of an information model.

Keywords. Information model, engineering, TIM technologies, cloud models, artificial intelligence, design, construction.

Морозюк Виктория Александровна – студентка группы ИСИ-8а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: использование технологий информационного моделирования в управлении инвестиционно-строительным проектом.

Сычева Ирина Валериевна – старший преподаватель кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: использование инструментов стоимостного инжиниринга в цифровой экономике.

Morozyuk Victoria – student of the ISI-8a group of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. research interests: the use of information modeling technologies in the management of an investment and construction project..

Sycheva Irina – senior teacher of the Economic Theory and Information-Cost Engineering Department of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Scientific interests: the use of cost engineering tools in the digital economy.

УДК 69.05.04

К. И. Плахута, Л. В. Шестопалова
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ (BIM) КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Аннотация. В статье анализируются ключевые аспекты применения BIM-технологий как инструмента повышения эффективности строительства. Особое внимание уделено экономической и экологической эффективности BIM в контексте устойчивого развития строительной отрасли.

Ключевые слова: технология, эффективность, BIM, строительство, моделирование, инструмент.

Постановка проблемы. Современные технологии, такие как BIM (информационное моделирование зданий), играют ключевую роль в трансформации строительной отрасли. Применение цифровых и информационных технологий содействует динамичному развитию отрасли, сохранению конкурентных позиций и преимуществ, повышению эффективности процессов проектирования, строительства и эксплуатации зданий и инфраструктурных объектов.

Современная строительная отрасль сталкивается с ростом сложности проектов, требований к ресурсосбережению и экологической ответственности. BIM (информационное моделирование зданий) признана ключевой технологией цифровой трансформации, способной решить эти задачи. В России стратегическое значение BIM закреплено в «Стратегии развития информационного общества на 2017–2030 гг.», где она определяется как драйвер повышения конкурентоспособности строительного комплекса. Однако внедрение BIM сопряжено с недостаточной изученностью его экономического потенциала и барьерами интеграции с другими цифровыми инструментами.

Анализ последних исследований и публикаций.

Исследованию практического применения BIM-технологий в цифровой экономике посвящена работа Городнова Н. В., Лемеза В. А., в которой проанализирован зарубежный опыт и российская практика. Инновации в информационном моделировании зданий (BIM) в строительстве исследованы Поповым Д. В. Обоснование необходимости использования BIM-технологий с целью повышения эффективности строительных процессов рассмотрено Гороховой Т. В.

Зарубежные исследования (Smith et al., 2022; Lee, Ahn, 2021) акцентируют роль AI и цифровых двойников в развитии BIM. Отчет McKinsey (2023) подтверждает снижение сроков строительства на 15–20% при использовании BIM. Публикации в журнале Automation in Construction (2023) раскрывают потенциал IoT для мониторинга объектов.

Несмотря на наличие стандартов (ISO 19650, ГОСТ Р 58622-2019), остается дефицит исследований по системной оценке экономических и экологических эффектов BIM.

В настоящее время стандарты разных уровней (международные ISO 19650, национальные ГОСТ Р 58622-2019), связанные с BIM, являются частью нормативной базы.

Несмотря на преимущества, которые могут быть достигнуты за счет применения такого инструмента, как информационное моделирование зданий (BIM) и его интеграции с другими цифровыми инструментами и технологиями, наблюдается недостаток исследований, направленных на изучение вопросов повышения эффективности строительства посредством этих технологий, а также системной оценке экономических и экологических эффектов BIM.

Цель исследования. Целью данного исследования является оценка влияния информационного моделирования зданий (BIM) на повышение эффективности строительства. Исследование направлено на выявление влияния BIM на процессы проектирования, строительства и эксплуатации объектов, а также на оценку его экономической эффективности и устойчивости.

Основной материал исследования.

Современное строительство сталкивается с вызовами роста сложности проектов, требований к устойчивости и оптимизации ресурсов. Информационное моделирование зданий (BIM) становится ключевым инструментом, трансформирующим отрасль через цифровизацию процессов.

BIM-технологии (Building Information Modeling) – это технологии информационного моделирования, основанные на построении трёхмерной модели с учётом всех элементов здания.

BIM как инструмент цифровизации:

- представляет собой процесс создания интеллектуальной 3D-модели, объединяющей данные о геометрии, материалах, стоимости и сроках;
- позволяет автоматизировать формирование документации, выявлять коллизии на этапе проектирования (сокращение ошибок до 40%) и оптимизировать логистику.

BIM – это процесс, результатом которого является информационная модель здания или сооружения. На каждой стадии процесса формируется модель, дающая информацию об объеме обработанной на данный момент информации [1]. BIM-модель (Building Information Modeling) – это цифровое представление физических и функциональных характеристик здания или инфраструктурного объекта, включающее данные о геометрии, пространственных отношениях, количественных характеристиках и свойствах материалов.

Одним из основных преимуществ BIM является способность выявлять строительные несоответствия и ошибки еще на стадии проектирования, что позволяет сэкономить время и трудозатраты. Трёхмерная BIM-модель предоставляет возможность автоматического получения 2D-чертежей, ведомостей, спецификаций и графиков проектных работ и охватывает весь

жизненный цикл здания, что делает ее полезной и на этапе эксплуатации сооружения.

Применение BIM ведет к повышению эффективности процессов проектирования и строительства.

При проектировании одним из ключевых преимуществ BIM является улучшение координации между различными участниками проекта. Благодаря общей модели все заинтересованные стороны – архитекторы, инженеры, подрядчики и заказчики – могут работать с одной и той же информацией, что снижает вероятность ошибок и недопонимания. BIM позволяет быстро вносить изменения в проект и оценивать их последствия, сокращая время на проектирование и улучшая качество конечного продукта. Инструменты анализа, встроенные в BIM, помогают выявлять потенциальные проблемы еще на этапе проектирования.

BIM-технологии способствуют оптимизации строительных процессов за счет точного планирования ресурсов и сроков. Модели позволяют заранее выявлять возможные конфликты и устранять их до начала строительных работ. Использование BIM позволяет значительно сократить затраты на строительство благодаря более точному расчету необходимых материалов и трудозатрат, что помогает избежать перерасхода ресурсов и временных задержек.

Экономическая эффективность использования BIM проявляется в следующем [2]:

- сокращении затрат на проектирование и строительство. Исследования показывают, что внедрение BIM может привести к снижению затрат на проектирование до 30% и на строительство до 20%. Это связано с уменьшением количества ошибок, улучшением планирования и повышением прозрачности процессов;

- росте производительности труда на 30%;
- уменьшении длительности процедуры экспертизы на 25%;
- снижении административных расходов на 40%;
- долгосрочных выгодах от эксплуатации зданий, включая снижение эксплуатационных затрат благодаря более эффективному управлению зданиями, мониторингу состояния систем и планированию технического обслуживания.

На современном этапе повышение эффективности применения BIM-технологий сопряжено с ее интеграцией с другими технологиями.

- интернет вещей (IoT);
- искусственный интеллект (AI). Использование AI в сочетании с BIM может улучшить процессы проектирования и строительства за счет предсказательной аналитики, позволяющей заранее выявлять потенциальные проблемы и оптимизировать ресурсы;

- дополненная реальность (AR). AR технологии позволяют визуализировать проекты в реальном времени, что помогает участникам проекта лучше понимать конечный результат и принимать более обоснованные решения. С помощью AR инженеры и строители могут визуализировать трехмерную модель здания непосредственно на строительной площадке. Это облегчает

понимание и оценку конструкции, а также позволяет вносить изменения в реальном времени. Кроме того, AR может быть полезна для обучения сотрудников и повышения безопасности на строительной площадке;

- использование дронов для сбора данных о здании и его окружении позволяет проводить аэрофотосъемку и лазерное сканирование, что, в свою очередь, позволяет создавать точные модели зданий. Это упрощает процесс сбора информации и обеспечивает более детальные и точные данные о конструкции. Кроме того, дроны могут быть задействованы для инспекции и обслуживания зданий, что способствует повышению их общей эффективности и безопасности.

Одним из ключевых аспектов BIM является улучшение координации между различными участниками проекта. Последние исследования подчеркивают важность создания совместных рабочих сред, где все участники могут взаимодействовать и обмениваться данными в реальном времени, что снижает количество ошибок и конфликтов. Следует подчеркнуть, что BIM значительно улучшает сотрудничество и коммуникацию между всеми участниками проекта: проектировщики, инженеры, строители и заказчики могут совместно работать над одной и той же моделью здания, обмениваться информацией и вносить изменения в реальном времени. Это снижает количество ошибок и несоответствий в проекте, а также повышает общую эффективность работы [3].

В последние годы наблюдается рост интереса к устойчивому строительству, и BIM активно используется для оценки экологической устойчивости проектов. Исследования показывают, что BIM может помочь в проведении анализа жизненного цикла зданий, что позволяет лучше учитывать экологические аспекты на всех этапах – от проектирования до эксплуатации.

Выводы. Информационное моделирование зданий (BIM) представляет собой значительный шаг вперед в области архитектуры, инженерии и строительства, предлагая инновационные подходы к управлению проектами и ресурсами. В условиях растущей конкуренции и требований к эффективности, BIM становится не просто полезным инструментом, а необходимым условием успешной реализации строительных проектов, эффективность которого проявляется в:

1. Координации процессов – единая BIM-модель устраняет разрозненность данных между архитекторами, подрядчиками и заказчиками, сокращая количество ошибок на 25–30%.

2. Оптимизации ресурсов – точное планирование снижает перерасход материалов на 15–20% и сроки строительства на 10–15%.

3. Экономической эффективности – суммарное сокращение затрат на этапах проектирования и строительства достигает 25–35%.

4. Устойчивости – BIM способствует переходу к «зеленому» строительству через моделирование энергоэффективных решений.

Таким образом, информационное моделирование зданий (BIM) является мощным инструментом, который кардинально меняет подход к строительству,

обеспечивая повышение эффективности, снижение затрат и улучшение качества проектов. В условиях быстро меняющегося мира строительные компании, которые успешно интегрируют BIM в свои процессы, будут иметь явные конкурентные преимущества и смогут более эффективно реагировать на вызовы современности. Таким образом, BIM не только улучшает текущие практики строительства, но и формирует будущее отрасли, способствуя созданию более умных, устойчивых и эффективных зданий.

Литература.

1. Фонтокина, В. А. Роль BIM-технологий в организации и технологии строительства / В. А. Фонтокина, А. А. Савенко, Е. Д. Самарский // Вестник евразийской науки. – 2022. – Т. 14. — № 1. – URL: <https://esj.today/PDF/06ECVN122.pdf> (дата обращения 06.04.2025)

2. Горохова, Т. В. Обоснование необходимости использования BIM-технологий с целью повышения эффективности строительных процессов // Вестник магистратуры – 2021. – № 5-2 (116). С. 63-66 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-neobhodimosti-ispolzovaniya-bim-tehnologiy-s-tselyu-povysheniya-effektivnosti-stroitelnyh-protsessov/viewer> (дата обращения 06.04.2025)

3. Попов, Д. В. Инновации в информационном моделировании зданий (BIM) // Universum: технические науки : электрон. научн. журн. – 2023. – № 11(116). – URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/16265> (дата обращения: 06.04.2025).

K. Plahuta, L. Shestopalova

FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture",
Makeyevka, DPR, Russian Federation

BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) AS A TOOL FOR IMPROVING CONSTRUCTION EFFICIENCY

Annotation. The article analyzes the key aspects of the use of BIM technologies as a tool for improving construction efficiency. Special attention is paid to the economic and environmental efficiency of BIM in the context of the sustainable development of the construction industry.

Keywords: technology, efficiency, BIM, construction, modeling, tool.

Плахута Клим Игоревич – студент группы ИСИ-9а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», 286123, Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: цифровизация процессов в строительстве.

Шестопалова Людмила Валентиновна – старший преподаватель кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ

ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: использование методов и инструментов цифровых технологий в управлении качеством.

Plahuta Klim – student of the ISI-9a group of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Scientific interests: Scientific interest: digitalization of processes in construction.

Shestopalova Lyudmila – senior lecturer of the Economic Theory and Information-Cost Engineering Department of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Scientific interests: the use of digital technology methods and tools in quality management.

УДК 624.05

В. Г. Скирский, Р. А. Рингис
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКЗОСКЕЛЕТОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДКАХ - МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА, БЕЗОПАСНОСТИ И УМЕНЬШЕНИЯ ТРАВМАТИЗМА

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы современной трансформации методов ведения строительства посредством внедрения передовых технологий, в том числе роботизации и использования экзоскелетов.

Ключевые слова. Экзоскелеты, роботизация, инновация, строительная площадка, безопасность, эффективность.

Постановка проблемы. Экзоскелет – мобильный механизм, работающий на системах электродвигателей, рычагов, гидравлики и других технологических решений [1]. Изначально он создавался как средство медицинской реабилитации: для восполнения утраченных функций, увеличения силы мышц и расширения амплитуды движений. В строительстве сегодня применяют промышленные экзоскелеты, которые позволяют сократить физическую нагрузку на работников, ускорить выполнение планов, повысить безопасность и сократить травматизм работников. Это костюмы, а также «умные каски» и другие приспособления, которые надевают на спецодежду рабочие. Однако, несмотря на то, что первые экзоскелеты созданы сто лет назад, их использование в промышленности, в том числе строительной сфере на территории ДНР, России не «раскручено»

Анализ последних исследований и публикаций. Основными институтами, занимающимися исследованием применения экзоскелетов в строительстве, являются:

- Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет (СПбГАСУ). Кафедра техносферной безопасности изучает возможности и эффективность использования пассивных промышленных экзоскелетов в условиях строительного производства;

- Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт» НИУ «МЭИ». В вузе вопросы конструирования и исследования экзоскелетов находятся в фокусе внимания кафедры робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин Института энергомашиностроения. С июня 2024 года учёные НИУ «МЭИ» участвуют в разработке государственных стандартов в области регулирования производства промышленных экзоскелетов;

- Научно-исследовательский институт медицины и труда (НИИ МТ). Институт выступал базой для медико-биологических испытаний экзоскелетов.

Авторы современных научных исследований разработки и внедрения экзоскелетов: А. М. Герегей, Е. С. Шитова, И. С. Малахова, Е. С. Шупорин, Е.А. Магид, И.Н. Петров.

Цель исследования. Рассмотреть, проанализировать различные варианты использования экзоскелетов на строительных площадках.

Основной материал исследования. В нынешней обстановке практически во всех отраслях промышленности происходит интеграция инновационных технологий, научной организации рабочих пространств и автоматизации производственных процессов. Эти меры направлены на уменьшение доли труда, связанного с тяжелыми физическими нагрузками. Тем не менее, существует ряд профессий, таких как монтажники, строители и грузчики, где физические нагрузки превышают установленные гигиенические нормы.

Поднятие и перемещение тяжелых предметов, удержание увесистых инструментов, неудобные рабочие положения, наклоны тела и длительное пребывание в статических позах могут привести к профессиональным заболеваниям опорно-двигательного аппарата, различным травмам и снижению трудоспособности. Использование промышленных экзоскелетов позволяет создать более комфортные условия труда, поддерживать оптимальную работоспособность и оберегать здоровье работников. Эти устройства особенно эффективны для снижения нагрузки на мышцы верхней части тела и поддержания правильной рабочей позы при выполнении производственных задач.

Экзоскелеты можно разделить на активные и пассивные (рисунок 1).

В качестве последних могут применяться мощные сервоприводы либо пневматические или гидравлические системы. Питание экзоскелета обеспечивается аккумуляторами. В случае использования пневмо- или гидроприводов в систему добавляются резервуары с рабочей жидкостью.

В отличие от активных моделей, пассивные экзоскелеты не имеют приводных устройств и источников энергии. Принцип их работы основан на фиксации и освобождении суставов. Фиксация осуществляется посредством специального тормозного механизма, встроенного в каждый сустав. Управление таким экзоскелетом возможно исключительно за счет мышечной силы оператора.

В настоящее время созданные или находящиеся на стадии перспективных разработок экзоскелеты отличаются большим разнообразием от простейших до высокотехнологичных. На рисунке 1 представлена классификация экзоскелетов с учетом разнообразных признаков (принцип работы привода, масса устройства, способ получения управляющих сигналов, функциональная направленность, масса устройства и др.).

Активный экзоскелет представляет собой конструкцию, состоящую из каркаса с датчиками, вычислительного блока и приводных механизмов, надеваемую на человека. Для управления этими приводами перспективно использование биоэлектрических сенсоров, улавливающих нервные импульсы,

передаваемые мозгом к мышцам. Полученные сигналы передаются на компьютер, который, обрабатывая их, направляет команды на силовые приводы.

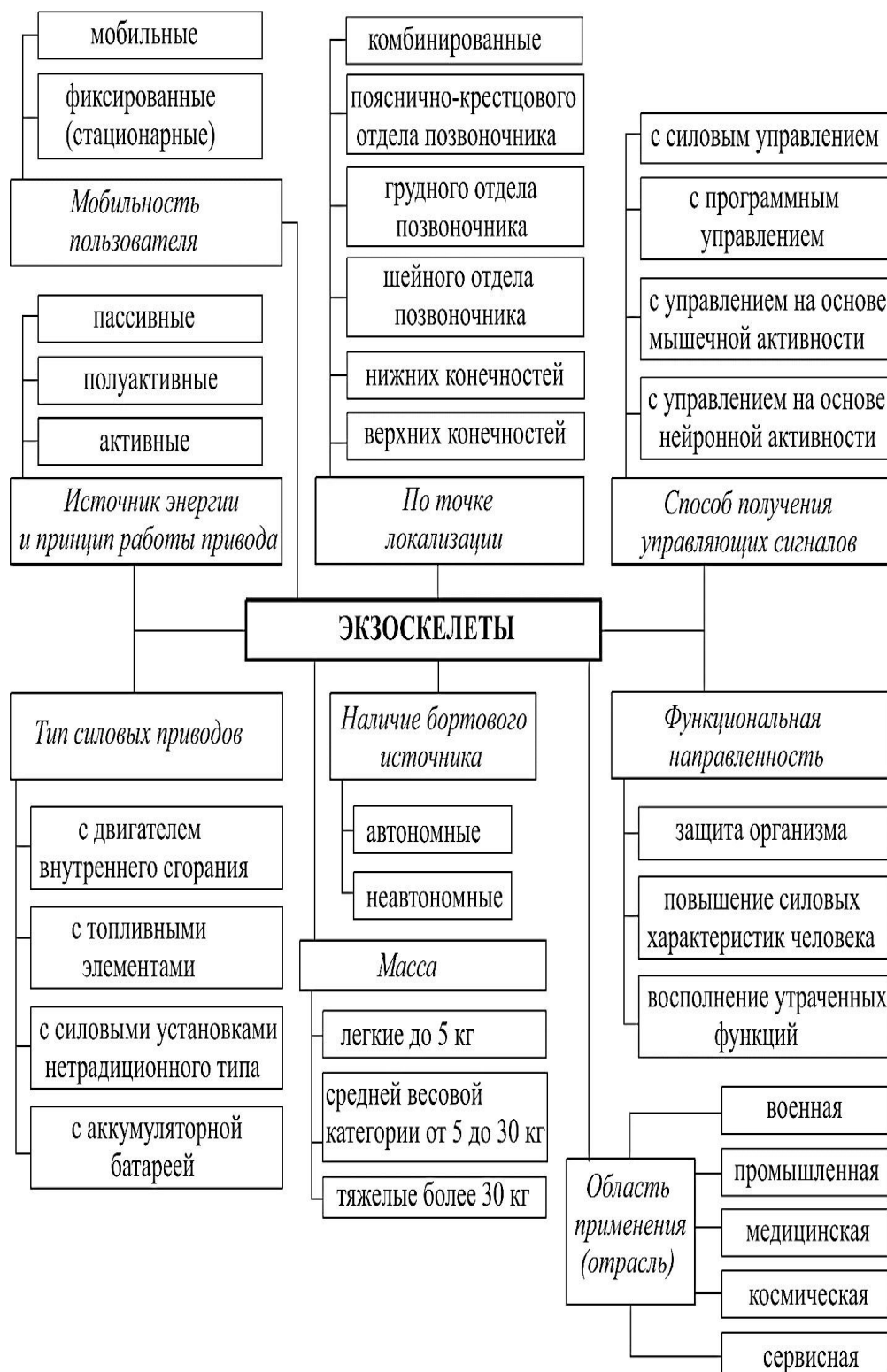


Рисунок 1 – Классификация экзоскелетов [1].

Современный рынок экзоскелетов постоянно расширяется. Наблюдается рост производства пассивных экзоскелетов благодаря следующим преимуществам:

- низкая стоимость устройства;
- отсутствие энергопотребления (используют механическую энергию и механические устройства (пружины, амортизаторы и т. д.));
- простота конструкции;
- малый вес конструкции (до 5 кг);
- повышенная мобильность;
- повышенная эффективность.

В связи с этим пассивные экзоскелеты востребованы военной, логистической, сервисной, строительной, аэрокосмической, медицинской отраслями [2].

По мнению аналитиков, повсеместное использование данной технологии станет реальностью не ранее, чем через десятилетие. В стране ощущается дефицит компаний, способных удовлетворить потребности строительной отрасли в этом оборудовании, а застройщики нуждаются в государственной поддержке или программе популяризации.

В настоящее время в строительстве широко применяются промышленные экзоскелеты, позволяющие уменьшить физическую нагрузку на сотрудников, ускорить выполнение поставленных задач, повысить уровень безопасности и снизить количество травм. Это специализированные костюмы, а также «интеллектуальные каски» и другие приспособления, которые интегрируются в спецодежду рабочих. В России существует лишь несколько предприятий, обладающих собственными производственными мощностями и занимающихся серийным выпуском экзоскелетов. Среди лидеров рынка – TEN Group, «ЭкзоМед» и «ЭкзоАтлет» [3].

Производственные возможности компаний, выпускающих экзоскелеты для строительной отрасли, ограничены. Более того, значительная часть компонентов и деталей для их изготовления импортируется, что оказывает влияние на конечную стоимость продукции. Кроме того, российские застройщики продолжают приобретать определенную долю экзоскелетов за рубежом, в первую очередь из США, Франции, Италии и Швейцарии, хотя и не так активно, как три года назад. Для масштабного внедрения данного оборудования в строительной сфере необходима государственная поддержка или программа распространения, например, на крупных стройках, проектах комплексного развития территорий или при возведении объектов повышенной опасности, а также гранты, льготные условия кредитования и другие меры стимулирования производителей", – отметила эксперт международной торговой организации СЕО Miji Group Александра Карнукаева [4].

Выводы. Таким образом, пассивные экзоскелеты представляют наибольший интерес за счет таких преимуществ, как низкая стоимость, повышенная мобильность, простота конструкции и ее малый вес. Наиболее востребованы универсальные модели, которые могут использоваться мужчинами и женщинами с учетом особенностей анатомического строения верхней части тела.

Практическая реализация технологических решений поможет улучшить условия труда, сохранить здоровье и повысить производительность труда в строительной индустрии.

Литература

1. Старовойтова, А. А. Конструктивные и технологические решения универсального экзоскелета /А. А. Старовойтова, Ж. А. Фот, Е. В. Евдущенко // Костюмология. – 2024. – Т. 9. – № 1. – URL: <https://kostumologiya.ru/PDF/06TLKL124.pdf> (дата обращения 18.04.2025)
2. Ильин, А. Ю. Промышленные экзоскелеты для обеспечения промышленной безопасности / А.Ю. Ильин, М. В. Торопова // Молодые ученые – развитию национальной технологической инициативы (поиск). – Иваново: Ивановский государственный политехнический университет, 2020. – № 1. – С. 247–249. – Текст : непосредственный.
3. Экзоскелеты в строительной промышленности. [Электронный ресурс] <https://dzen.ru/a/YxGjpDNMcGyFbnLa> (lfnf j,hfotyb 18.04.2025).
4. Строительство. Экзоскелет на стройке [Электронный ресурс] <https://dvizhenie.ru/media/1213/ekzoskelet-na-strojke-snizit-travmatizm-i-zamenit-migrantov> (дата обращения 18.04.2025).

V. Skirsky, R. Ringis

FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture",
Makeyevka, DPR, Russian Federation

THE USE OF EXOSKELETONS ON CONSTRUCTION SITES IS A METHOD OF IMPROVING QUALITY, SAFETY AND REDUCING INJURIES

Annotation. The article discusses the issues of modern transformation of construction methods through the introduction of advanced technologies, including robotics and the use of exoskeletons.

Keywords. Exoskeletons, robotics, innovation, construction site, safety, efficiency.

Скирский Владислав Геннадиевич – студент группы ИСИ-9а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: применение цифровых технологий в управлении строительством и сметном планировании.

Рингис Раиса Анатольевна – старший преподаватель кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район

Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: стратегии управления затратами в инвестиционно-строительной сфере.

Skirsky Vladislav is a student of the ISI-9a group of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Research interests: application of digital technologies in construction management and cost planning.

Ringis Raisa is a senior lecturer at the Department of Economic Theory and Information and Cost Engineering of the Donbass National Academy of Construction and Architecture, Donetsk People's Republic, Makeyevsky Island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, house 2. Research interests: cost management strategies in the investment and construction sector

В. С. Кораблева, И. В. Сычева
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры» г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация. В данной работе исследуются практические аспекты применения технологий информационного моделирования (BIM) в строительстве для оптимизации проектирования, сметного планирования, управления строительными процессами и эксплуатации объектов.

Ключевые слова: BIM, информационное моделирование, 3D-моделирование, проектирование зданий, управление строительством, оптимизация затрат.

Постановка проблемы. В настоящее время строительная отрасль сталкивается с определёнными трудностями, которые связаны с традиционными методами проектирования и управления проектами. Проблемы, связанные с отсутствием интеграции данных между участниками процесса, ручным составлением смет, частыми коллизиями инженерных систем и недостаточной прозрачностью на этапах планирования и строительства, приводят к увеличению сроков реализации проектов, росту затрат и ошибкам, которые выявляются только на стадии строительства или эксплуатации. Кроме того, устаревшие подходы не соответствуют требованиям цифровой экономики, где ключевыми факторами становятся скорость, точность и эффективное управление ресурсами. Внедрение технологий информационного моделирования (BIM) представляется перспективным решением для преодоления указанных проблем. Однако практическая реализация этого подхода требует проведения системного анализа возможностей и ограничений, а также адаптации к специфике конкретных проектов.

Анализ последних исследований и публикаций. Современные исследования в области информационного моделирования (BIM) подтверждают его ключевую роль в трансформации строительной отрасли [1, 2]. Работы зарубежных авторов – Chuck Eastman, Paul Teicholz, Rafael Sacks, Kathleen Liston подчеркивают, что интеграция BIM в управление жизненным циклом проекта позволяет сократить сроки этапа проектирования и строительства на 20–30%. Благодаря автоматизации вычислений и оптимизации взаимодействия между участниками проекта, можно свести к минимуму ошибки в проектировании и уменьшить расходы. Анализ кейсов, включая самый крупный инфраструктурный проект в Европе Crossrail и уникальный проект по строительству штаб-квартиры компании Apple в Купертино, Калифорния, США Apple Campus, демонстрирует, что BIM способствует снижению издержек в краткосрочной и долгосрочной перспективах, обеспечивает достоверной

информации участников проекта на этапах проектирования и строительства, а по завершении строительства, для эффективного управления объектом, цифровая информационная модель передается владельцам.

В России наблюдается растущий интерес к BIM-технологиям, особенно при реализации крупных инвестиционно-строительных проектах (далее – ИСП). Российские ученые неоднократно в своих работах обращались к проблеме внедрения и использования технологий информационного моделирования. Проблемы цифровизации строительной отрасли рассмотрены в работах Ковалева А. П., Антипина А. И., Жук Ю.Н., Ананьева А. В., Волкова Б. В., Сыромятникова Ю. А., Талапова В. В. и других ученых.

Проблемы цифровизации строительной отрасли рассмотрены в работах Ковалева А. П., Антипина А. И., Жук Ю. Н., Ананьева А. В., Волкова Б. В., Сыромятникова Ю. А. и других ученых. Также подчеркивается необходимость внедрения 4D/5D-моделирования для управления временными и стоимостными параметрами. Несмотря на обширную доказательную базу эффективности BIM, остаются малоизученные аспекты: интеграция искусственного интеллекта для прогнозирования рисков, оптимизация BIM для малых проектов и учет региональных особенностей. Эти пробелы определяют актуальность дальнейших исследований, направленных на адаптацию технологий к разнообразным условиям строительной отрасли.

Цель исследования. Целью работы является комплексный анализ возможностей технологий информационного моделирования (BIM) в повышении эффективности строительных процессов на всех этапах жизненного цикла объекта – от проектирования до эксплуатации. Исследование направлено на выявление ключевых преимуществ BIM, таких как минимизация ошибок, оптимизация затрат и сроков, а также оценку практического опыта внедрения этих технологий в зарубежных и российских проектах. Дополнительной задачей выступает систематизация барьеров, связанных с адаптацией BIM в условиях цифровизации строительной отрасли, и формулировка рекомендаций по их преодолению для повышения прозрачности и координации между участниками проектов.

Основной материал исследования. Использование технологий информационного моделирования (далее – ТИМ) основано на создании цифровой информационной модели здания (далее – ЦИМ), которая содержит всю необходимую информацию: геометрию, материалы, инженерные системы, затраты, сроки строительства и эксплуатационные параметры. Это позволяет анализировать проект на всех этапах жизненного цикла – от концепции до эксплуатации.

BIM-программа – это специализированное программное обеспечение [3], предназначенное для создания, редактирования и управления цифровой 3D-моделью здания. ЦИМ содержит не только геометрические данные, но и атрибутивную информацию (материалы, стоимость, сроки, инженерные системы, эксплуатационные параметры и т. д.).

Основные BIM-программы:

1. Autodesk Revit – одна из самых популярных программ для BIM-моделирования. Позволяет создавать детализированные 3D-модели зданий, разрабатывать чертежи, проводить анализ энергопотребления и передавать данные в сметные программы;

2. Graphisoft Archicad – мощный инструмент для архитекторов и инженеров, включающий возможности параметрического моделирования, расчета объемов и координации проектных решений;

3. Renga – российское BIM-решение, ориентированное на проектирование зданий и инженерных систем с возможностью интеграции со сметными программами;

4. Autodesk Navisworks – программа для комплексного анализа BIM-моделей, выявления коллизий между различными инженерными системами и координации работы специалистов;

5. ГРАНД-Смета, Model Estimate – программы для автоматизированного расчета смет, интегрируемые с BIM-моделями, что позволяет автоматически получать объемы работ и материалов.

Технологии информационного моделирования используются на всех этапах жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта (рисунок 1).



Рисунок 1 – Современные подходы к реализации инвестиционно-строительных проектов – использование BIM-технологий

Одним из ключевых преимуществ технологий информационного моделирования является возможность совместной работы всех участников проекта – архитекторов, инженеров, строителей и заказчиков. Благодаря этому исключаются противоречия между различными частями проекта, минимизируются ошибки, а сам процесс проектирования становится более прозрачным и эффективным. Этапы использования BIM в строительстве включают проектирование, сметное планирование, строительство и эксплуатацию здания. На этапе проектирования архитекторы и инженеры создают подробную 3D-модель, включающую геометрию, материалы, нагрузки и инженерные системы. Это позволяет заранее выявлять коллизии между

системами, оптимизировать проектные решения с учётом энергопотребления и конструктивных особенностей, а также автоматизировать расчёты, что делает проектирование более точным и быстрым. На этапе сметного планирования BIM даёт возможность автоматически рассчитывать затраты, так как модель содержит информацию о каждом элементе здания. Это позволяет точно определить количество материалов, объёмы работ, трудозатраты и общий бюджет, что делает финансовое планирование более прозрачным и эффективным. В процессе строительства BIM используется для координации работ: создаются 4D-модели, совмещающие графику и сроки, оптимизируется логистика поставок, контролируется соответствие фактических работ проекту. Это способствует снижению ошибок, ускорению строительства и повышению его эффективности. После завершения работ BIM-модель передаётся эксплуатирующим службам. Она содержит техническую документацию, информацию о системах здания и графики обслуживания, что позволяет снижать эксплуатационные расходы, своевременно проводить ремонты и быстро устранять неисправности. Примеры из практики показывают, что применение BIM позволяет эффективно решать сложные задачи, оптимизировать процессы и добиваться значимых результатов на всех этапах реализации строительного проекта.

Примеры использования BIM в строительстве. Реализация BIM-технологий уже доказала свою эффективность в реальных проектах. Ниже представлены практические примеры, иллюстрирующие, как BIM применяется в строительстве для решения сложных задач, оптимизации процессов и достижения значимых результатов:

1. London's Crossrail (Великобритания) – один из крупнейших инфраструктурных проектов Европы, Crossrail – это новая линия метро в Лондоне, протяженностью 118 км, соединяющая различные районы города. В проекте использовались 3D-модели, которые интегрировались с данными о стоимости, времени и рисках (рисунок 2).



Рисунок 2 – Строительство линии метро в Лондоне (London's Crossrail)

2. Apple Campus 2 (США) – штаб-квартира компании Apple в Купертино, известная как Apple Park, является примером того, как BIM может быть использован в проектировании высокотехнологичных и архитектурно сложных объектов. Строительство этого уникального кампуса, с его круглыми, органическими формами и сложными инженерными системами, потребовало применения BIM для точной координации всех строительных процессов, моделирования инженерных сетей и систем в реальном времени, что помогло избежать серьезных ошибок, управления большими объемами данных и материалов, учитывая масштабы и сложность проекта.

3. Москва-Сити (Россия). Строительство Московского международного делового центра [4] «Москва-Сити» – это амбициозный проект, включающий в себя несколько многоэтажных небоскрёбов и офисных зданий.

4. Жилой комплекс «Сколково» (Россия). В этом проекте использовалась интеграция BIM с программами для сметного и стоимостного моделирования, что позволило, ускорить процесс разработки и согласования смет, управление изменениями в проекте, контроль качества и сроков.

Выводы. Внедрение технологии информационного моделирования зданий в процессы проектирования и строительства значительно снижает вероятность возникновения коллизий и позволяет выявлять потенциальные проблемы на ранних этапах реализации проектов. Применение ТИМ на стадии строительства оптимизирует затраты, сокращает сроки выполнения работ, а также влияет на эффективность и качество эксплуатации построенных объектов. Анализ отечественного и зарубежного опыта использования технологий информационного моделирования (Crossrail, Apple Park, Москва-Сити, Сколково) подтверждает, что цифровизация строительной отрасли выводит на качественно новый уровень реализацию ИСП. Вместе с тем, внедрение ТИМ ограничено рядом барьеров – высокой стоимостью ПО, недостатком подготовки специалистов, несовместимостью программ и неразвитой нормативной базой. Для успешного развития и внедрения ТИМ необходимо расширять использование отечественного ПО, развивать стандарты совместимости, внедрять ИИ и 5D-моделирование, а также адаптировать ТИМ для малых и региональных проектов. В целом, ТИМ становится важным инструментом цифровой трансформации, но требует системной поддержки и подготовки кадров.

Литература

1. Рахматуллина, Е. С. BIM-моделирование как элемент современного строительства / Е.С. Рахматуллина. // Российское предпринимательство. – 2017. – Т. 18, № 19. – С. 2849-2866. – Текст: непосредственный.
2. Сычева, И. В. Особенности управления стоимостью инвестиционно-строительных проектов в условиях цифровой трансформации строительной отрасли ДНР / И. В. Сычева, Н. И. Бурау, И. А. Ванин. // Строитель Донбасса. – 2022. – № 4 (21). – С. 9-16. – Текст: непосредственный.

3. Талапов, В. В. Основы BIM: введение в информационное моделирование зданий / В. В. Талапов. // Саратов: Профобразование. – 2017. – 392 с. – Текст: непосредственный.

4. Строительство делового центра «Москва-Сити» // Градостроительный комплекс Москвы [Электронный ресурс]. – URL: <https://stroimsk.ru/moskva-siti> (дата обращения: 03.04.2025).

V. Korableva, I. Sycheva

FSBEIHE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture",
Makeyevka, DPR, Russian Federation

USING INFORMATION MODELING TECHNOLOGIES IN CONSTRUCTION

Abstract. This study investigates the practical aspects of applying Building Information Modeling (BIM) technologies in construction to optimize design, cost estimation planning, construction process management, and facility operation.

Keywords: BIM, Building Information Modeling, 3D modeling, building design, construction management, cost optimization.

Кораблева Виктория Сергеевна – студентка группы ИСИ-8а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: теория и практика инжинирингового управления инвестиционно-строительными проектами.

Сычева Ирина Валериевна – старший преподаватель кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: использование инструментов стоимостного инжиниринга в цифровой экономике.

Viktoriia Korableva – student of the ISI – 8a group of the FSBEIHE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Research interests: theory and practice of engineering management of investment and construction projects.

Sycheva Irina – senior teacher of the Economic Theory and Information-Cost Engineering Department of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Scientific interests: the use of cost engineering tools in the digital economy.

УДК 338.1

Ткачев Д. Р., Тарханова Н. А.
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры»,
г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ: РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. В исследовании рассматривается противоречивое влияние цифровой экономики на современные экономические модели, процессы обеспечения. Предлагаются стратегии для успешного перехода к цифровой экономике, основанные на сотрудничестве государства, бизнеса и общества.

Ключевые слова. Цифровая экономика, цифровизация, трансформация, инновации, вызовы, перспективы.

Постановка проблемы. Цифровая экономика, основанная на использовании цифровых технологий для производства, обмена и потребления товаров и услуг, оказывает революционное воздействие на все аспекты современной жизни. От изменения бизнес-моделей и трансформации отраслей до переосмысления подходов к государственному управлению и социальному взаимодействию – влияние цифровой экономики ощущается повсеместно.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблеме цифровизации экономики посвящено значительное количество работ ученых, таких как Абдрахманова Г. И., Вишневский К. О., Ясень Лю, Зябликов В. В., Шваб К., Бриньольфсон Э., Макафи Э., Форд М. и др. В своих трудах они исследовали преимущественно экономические эффекты цифровизации экономики. Процессы цифровой трансформации экономики нуждаются в дальнейшем научном осмыслении.

Целью исследования является анализ преимуществ и вызовов цифровой экономики и разработка рекомендаций по снижению рисков цифровой трансформации экономики.

Основной материал исследования. Теоретический анализ показал что, цифровизация экономики – это процесс перехода от использования традиционных методов работы к использованию цифровых технологий, таких как интернет, облачные вычисления, блокчейн и многие другие. Этот процесс затрагивает все сферы экономики, включая производство, финансы, образование, здравоохранение и многие другие. Цифровая экономика коренным образом меняет традиционные экономические модели. Интернет и цифровые платформы создают новые возможности для бизнеса, расширяя рынки, снижая транзакционные издержки и повышая эффективность.

Появляются инновационные бизнес-модели, такие как электронная коммерция, шеринговая экономика (совместное использование ресурсов), экономика подписки, а также модели, основанные на данных и искусственном

интеллекте. Эти модели позволяют компаниям охватывать глобальную аудиторию, предлагать персонализированные продукты и услуги, а также оптимизировать процессы.

Автоматизация, роботизация и использование больших данных (Big Data) позволяют компаниям повышать производительность, сокращать издержки и принимать более обоснованные решения. Процессы логистики, управления цепочками поставок, маркетинга и продаж подвергаются цифровой трансформации, делая их более эффективными и гибкими. Электронная коммерция переживает бурный рост, предоставляя потребителям доступ к широкому ассортименту товаров и услуг в любое время и в любом месте. Это ведет к усилению конкуренции, изменению потребительских привычек и необходимости для бизнеса адаптироваться к новым условиям [1].

Цифровизация оказывает существенное влияние на финансовый сектор, способствуя развитию онлайн-банкинга, мобильных платежей, краудфандинга и криптовалют. Повышается доступность финансовых услуг, упрощаются процессы кредитования и инвестирования, и появляются новые инструменты управления финансами.

Цифровизация радикально меняет подходы к управлению цепочками поставок, делая их более прозрачными, эффективными и устойчивыми. Использование технологий, таких как блокчейн и IoT (Интернет вещей), позволяет отслеживать товары на протяжении всей цепочки поставок, обеспечивая прозрачность и снижая риски. Информация о местонахождении, состоянии и происхождении товаров становится доступной всем участникам цепочки поставок. Системы управления складами (WMS), транспортные менеджмент системы (TMS) и системы планирования ресурсов предприятия (ERP) используются для оптимизации маршрутов, сокращения времени доставки, снижения затрат на хранение и транспортировку. Использование данных о спросе и предложении позволяет более эффективно планировать запасы и избегать дефицита или излишков. Цифровые платформы и системы позволяют улучшить взаимодействие между поставщиками, производителями, дистрибьюторами и потребителями. Это способствует обмену информацией, координации действий и быстрому реагированию на изменения рыночной конъюнктуры. Цифровые технологии позволяют создавать более устойчивые и адаптивные цепочки поставок, способные быстро реагировать на кризисы, такие как пандемии или природные катаклизмы. Использование данных и аналитики позволяет выявлять риски и разрабатывать стратегии их смягчения [2].

Цифровизация оказывает значительное влияние на государственное управление, образование, здравоохранение и социальное взаимодействие. Внедрение электронного правительства (E-government) упрощает взаимодействие граждан и бизнеса с государственными органами, повышает прозрачность и сокращает бюрократию. Предоставление государственных услуг онлайн, таких как подача заявлений, получение справок и оплата налогов, экономит время и ресурсы. Онлайн-образование, платформы для дистанционного обучения и образовательные ресурсы становятся все более

популярными. Это расширяет доступ к образованию, позволяет обучаться в любом месте и в любое время, а также предоставляет возможность персонализировать процесс обучения. Телемедицина, электронные медицинские карты, мобильные приложения для мониторинга здоровья и носимые устройства меняют подходы к оказанию медицинской помощи. Обеспечивается более раннее выявление заболеваний, улучшается контроль над состоянием здоровья, и повышается доступность медицинской помощи, особенно для жителей отдаленных районов. Социальные сети, мессенджеры и онлайн-платформы меняют способы общения и взаимодействия между людьми. Это способствует формированию онлайн-сообществ, обмену информацией и расширению возможностей для социального участия [3].

Цифровизация создает новые вызовы в области безопасности, включая киберпреступность, защиту персональных данных и информационную безопасность. Необходимо разрабатывать эффективные стратегии кибербезопасности и регулирования для защиты граждан и бизнеса. Влияние цифровой экономики порождает как значительные возможности, так и определенные вызовы. Неравный доступ к цифровым технологиям и навыкам может привести к углублению социального неравенства. Важно обеспечить доступ к интернету и цифровой грамотности для всех слоев населения. Растущая зависимость от цифровых технологий повышает уязвимость к кибератакам и киберпреступности. Необходимо разрабатывать надежные системы кибербезопасности и обучать специалистов в этой области. Использование искусственного интеллекта, больших данных и алгоритмов вызывает этические вопросы, связанные с конфиденциальностью данных, дискриминацией и предвзятостью. Необходимо разрабатывать этические рамки для использования этих технологий [4].

Автоматизация и роботизация могут привести к сокращению рабочих мест в некоторых отраслях. Важно инвестировать в переобучение и повышение квалификации работников, чтобы они могли адаптироваться к новым условиям. Чрезмерное увлечение цифровыми технологиями может привести к снижению социальной активности, изоляции и проблемам с психическим здоровьем. Необходимо соблюдать баланс между использованием цифровых технологий и поддержанием здорового образа жизни.

Таким образом, цифровая экономика может стать с одной стороны, драйвером устойчивого экономического роста, создавая новые рабочие места, стимулируя инновации и повышая производительность. Цифровые технологии могут улучшить качество жизни, предоставляя доступ к образованию, здравоохранению, информации и развлечениям, а также упрощая повседневные задачи. Цифровая экономика может способствовать социальному развитию, расширяя возможности для участия в общественной жизни, поддержки уязвимых слоев населения и решения социальных проблем. Цифровая экономика стимулирует инновации и технологический прогресс, создавая новые продукты, услуги и технологии, которые меняют мир. Цифровая экономика способствует

глобализации и международному сотрудничеству, объединяя людей и организации по всему миру.

Выводы. Цифровая экономика оказывает глубокое и многогранное влияние на различные сферы жизни. Трансформация экономических моделей, оптимизация бизнес-процессов, изменение подходов к обеспечению, улучшение государственного управления и социальной сферы – это лишь некоторые из областей, где ощущаются последствия цифровизации. В то же время, цифровизация создает новые вызовы, связанные с цифровым неравенством, кибербезопасностью, этическими вопросами и изменением рынка труда. Для успешного перехода к цифровой экономике необходимо разрабатывать эффективные стратегии, направленные на преодоление этих вызовов и реализацию возможностей, которые открывает цифровая эра. Это требует сотрудничества между государством, бизнесом, образовательными учреждениями и обществом в целом. Только при условии взвешенного подхода, учитывающего как преимущества, так и риски, можно будет обеспечить устойчивое развитие и максимизировать положительное влияние цифровой экономики на будущее.

Литературы

1. Жалицкая, К. Д. Влияние цифровой экономики на обеспечение экономической безопасности государства / К. Д. Жалицкая. – Текст : электронный // Международный научный журнал «Актуальные исследования». – 2021. – № 11 (38). – С. 53-56. – URL: <https://apni.ru/article/2053-vliyanie-tsifrovoj-ekonomiki-na-obespechenie> (дата обращения: 07.04.2025).

2. Иванова, Н. М. Цифровизация экономики и ее влияние на экономическую безопасность России / Н. М. Иванова, А. А. Жеребцов – Текст : электронный // Контентус. – 2023. – № 7S. – Т. 4. – С. 25-31. – URL: http://kontentus.ru/wp-content/uploads/2023/07/Ivanova_N_M_Zherebtsov_A_A.pdf (дата обращения: 07.04.2025).

3. Морозов, В. В. Влияние цифровизации на экономическую безопасность малых и средних предприятий / В. В. Морозов. – Текст : электронный // Журнал «Актуальные вопросы современной экономики». – 2022. – № 5 – С. 399-401. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48623191> (дата обращения: 07.04.2025).

4. Егунов, Г. Э. Влияние цифровой трансформации на обеспечение экономической безопасности / Г. Э. Егунов, А. В. Кулакова, Ю. С. Сахно – Текст : электронный // Материалы Третьего Всероссийского форума в Тюмени по экономической безопасности, 20-21 апреля 2022 г. – 2022. – С. 264-269. – URL: https://elib.utmn.ru/jspui/bitstream/ru-tsu/19496/1/ebs_2022_264_269.pdf (дата обращения: 07.04.2025).

D. Tkachev, N. Tarkhanova

FSBEI HE "Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture",
Makeyevka, DPR, Russian Federation

DIGITALIZATION OF ECONOMY: REALITY AND PROSPECTS

Annotation. The study considers the countervailing influence of digital economy on modern economic models, provision processes. Strategies for successful transition to the digital economy based on the cooperation of the state, business and society are proposed.

Keywords. Digital economy, digitalization, digitalization, transformation, innovation, challenges, prospects.

Ткачев Дмитрий Русланович – студент группы ИСИ-7а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: управление строительством объекта и составление сметных расчётов в условиях цифровизации строительной отрасли.

Тарханова Нина Алексеевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: управления жизненным циклом инвестиционно-строительных проектов.

Tkachev Dmitry – student of ISI-7a group of FSBEI VO “Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture”. Donetsk People's Republic, Makeevsky Island, Makeevka, Chervonogvardeisky district, Derzhavina Street, house 2. Scientific interests: management of object construction and making estimates in the conditions of digitalization of the construction industry.

Tarkhanova Nina – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economic Theory and Information and Cost Engineering of FSBEI VO “Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture”. Donetsk People's Republic, Makeevsky Island, Makeevka, Chervonogvardeisky district, Derzhavina Street, house 2. Scientific interests: life cycle management of investment and construction projects.

УДК336.74

А. В. Семак¹, Н. А. Тарханова²¹ГБОУ СШ №103 города Макеевки, г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация²ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ДЕНЕЖНОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация. Дана характеристика цифрового рубля, устойчивость которого обеспечивается государством в лице центрального банка. Проанализированы преимущества и выявлены проблемы, связанные с внедрением цифрового рубля.

Ключевые слова: цифровизация экономики, цифровая валюта, криптовалюта, электронные кошельки, киберпреступность, цифровой рубль.

Постановка проблемы. Цифровые технологии непрерывно эволюционируют и оказывают воздействие на все аспекты человеческой жизни. Учитывая стремительное развитие технологий и возрастающую оцифровку общества, необходимость в создании новых форм денежного обращения становится все более значимой.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблема цифровизации национальных валют исследуется как отечественными, так и зарубежными учёными, такими как Тобин Д., Кьюре Б., Бордо М., Левин А., Плюснина Е. Е., Иванущенко А. В., Яцик А. А., Михайлишин А. Ю., Городнова Н. В., Вершинина О. В., Лабушева Я. Г., Султаниеф И. С. и др. Они исследовали теоретические основы цифровизации финансовой системы, ее риски и преимущества. Однако отдельные аспекты проблемы исследованы недостаточно.

Целью исследования является уточнение понятийного аппарата, оценка возможностей и выявление проблем, связанных с внедрением цифрового рубля.

Основной материал исследования. В настоящее время мировая экономическая система находится на пороге смены парадигмы экономических отношений в сторону формирования принципов цифровой экономики и разработки новых экономических бизнес-моделей. В узком смысле цифровизация – это представление информации в цифровом формате, способствующем минимизации издержек и выявлению новых возможностей, что положительно влияет на мировую экономическую среду. Анализ экономической литературы позволил выявить основные черты цифровой экономики: переход к использованию цифровых технологий, активное внедрение искусственного интеллекта, замена ручного труда автоматизированными процессами, сокращение потребностей в неквалифицированной рабочей силе, сокращение рабочих мест и роботизация операций, многократное ускорение выполнения финансовых операций, увеличение скорости обращения капитала.

При цифровой трансформации основных сфер жизнедеятельности общества трансформируются и финансовые отношения. Инфраструктура финансового и денежного рынков трансформируется под влиянием развития финансовых технологий и роста цифровизации мировой и национальной экономических систем. Внедрение инновационных технологий в финансовую систему является одним из важных конкурентных преимуществ и отражает уровень экономического развития страны. Чтобы соответствовать условиям развития современной цифровой экономической системы, необходимо ввести в обращение соответствующую форму денег. Внедрение цифровой валюты, как дополнительной формы денег, в определенной степени способно ответить на стоящие перед мировой и национальной финансовыми системами вызовы.

Наиболее успешными в деле разработки и внедрения национальной валюты являются такие страны, как Китай, Швеция, Южная Корея. В России концепция цифрового рубля была разработана центральным банком в 2021 г., где раскрывалась природа новой валюты. В 2023 г. центральным банком было принято Положение «О платформе цифрового рубля», которое определяет требования к участникам и пользователям цифрового рубля.

Следует отметить, что в экономической науке до сих пор идут дискуссии относительно трактовки цифровой национальной валюты. Одна часть авторов отождествляет цифровую национальную валюту с технологией блокчейна, другая часть - с криптовалютой, что не совсем корректно с научной и практической точек зрения [1]. В соответствии с вступившим в силу 2021 году законом РФ, «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте...» цифровой валютой признается совокупность электронных данных (цифрового кода), содержащихся в информационной системе и являющихся средством платежа. Теоретический анализ имеющихся в экономической литературе трактовок цифрового рубля, позволил сформулировать собственное видение цифрового рубля. По нашему мнению, цифровой рубль следует рассматривать как инструмент платежной системы, номинированный в национальной расчетной единице, являющийся электронным обязательством центрального банка и выполняющий функции средства обращения, меры стоимости и средство накопления.

Цифровой рубль – это уникальный цифровой код в электронном кошельке на цифровой платформе. С его введением другие формы денег не отменяются. На рисунке 1 представлены основные формы денег, обращающиеся на денежном рынке: наличные деньги, безналичные деньги в виде записей на счетах коммерческих банков и цифровая валюта в виде кода в специальном электронном кошельке, открытом в платежной системе центрального банка.



Рисунок 1 – Формы денег

Цифровая валюта делится на два вида: розничная цифровая валюта, доступная широкому кругу пользователей, в т.ч. физическим лицам и нефинансовым организациям, и оптовая цифровая валюта, доступная ограниченному кругу пользователей в виде кредитных организаций и других профессиональных участников финансового рынка.

Для реализации концепции цифрового рубля в России выбрана двухуровневая модель цифрового рубля - это концепция в соответствии с которой выпуск и распространение цифрового рубля происходит через два уровня: центральный банк и коммерческие банки, что соответствует двухуровневой банковской системе РФ. Центральный банк является эмитентом цифровой валюты, а кредитные организации остаются в качестве финансовых посредников-операторов цифровых платформ-предоставляет различные цифровые услуги.

Сравнительная характеристика трех форм денег приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика разных форм денег

Свойства денег	Формы денег		
	Наличные деньги	Безналичные деньги	Цифровой рубль
Мера стоимости	+	+	+

Средство обращения	Офлайн	Онлайн	Онлайн/офлайн
Средство платежа	Офлайн	Онлайн	Онлайн/офлайн
Средство накопления	Без начисления процентов	С начислением процентов	Без начисления процентов
Форма	Бумажная	Цифровая запись	Цифровой код
Эмитент	Центральный банк	Коммерческий банк	Центральный банк
Стабильность ценности	+	+	+
Персонализация	Неперсонализированные (на предъявителя)	Персонализированные	Персонализированные/неперсонализированные (на предъявителя)

Основные принципы платформы цифрового рубля: эмитентом цифрового рубля является центральный банк; цифровой рубль – это обязательство центрального банка; один цифровой рубль равен одному наличному и безналичному рублю; электронные кошельки размещаются на платформе центрального банка; клиенту открывается только один кошелёк в центральном банке; средства в электронном кошельке доступны через любой банк, где у него открыт счёт; на цифровой рубль не начисляется процентный доход; в цифровых рублях не выдаются кредиты [2].

В перспективе цифровой рубль может стать ключевым элементом цифровой экономики России, обеспечивая основу для развития смарт-контрактов, автоматизированных платежей и других инновационных финансовых инструментов, что позволит оптимизировать взаимодействие между государством, бизнесом и гражданами, создавая более эффективную и прозрачную систему финансовых отношений. Цифровой рубль, эмитируемый центральным банком, будет иметь статус законного платежного средства наравне с наличными и безналичными рублями. Операции с цифровым рублем будут осуществляться через специальные цифровые кошельки, доступные пользователям через мобильные приложения и другие электронные устройства.

Основная цель введения цифрового рубля заключается в создании более эффективной и прозрачной платежной системы. Цифровой рубль должен стать удобным средством для проведения повседневных расчетов, обеспечивая высокую скорость, безопасность и низкие транзакционные издержки. Цифровой

рубль позволит расширить доступ к финансовым услугам для жителей отдалённых регионов, где использование традиционных платёжных средств ограничено. Внедрение цифрового рубля стимулирует развитие новых финансовых продуктов и сервисов, основанных на современных технологиях блокчейна и распределённого реестра. Использование цифрового рубля позволит улучшить контроль за движением денежных средств, снизить уровень теневой экономики и повысить налоговую дисциплину. Цифровой рубль поможет уменьшить зависимость российской экономики от иностранных валют и международных платёжных систем. Переход на цифровую форму денег сократит затраты на производство, хранение и транспортировку бумажных купюр [3].

Однако внедрение цифрового рубля может вызвать определённые риски и вызовы. Речь идёт, прежде всего, о гарантиях безопасности и защите персональных данных пользователей, о возможных злоупотреблениях с цифровым рублём и как следствие – возможная нестабильность финансовой системы. Возможность обмена средств на цифровые рубли может привести к оттоку средств из коммерческих банков, что приведет к снижению кредитоспособности банков и, как следствие, падение темпов экономического роста. Некоторые эксперты считают, что с внедрением цифрового рубля возникнет тотальный контроль, нарушение прав граждан.

Выводы. Внедрение цифрового рубля потребует разработки соответствующей нормативно-правовой базы, а также обеспечения кибербезопасности и защиты персональных данных пользователей. Необходимо создать условия для безопасного и удобного использования цифрового рубля, чтобы он стал востребованным инструментом для широкого круга потребителей и предприятий. В целом, проект выпуска цифрового рубля является важным шагом на пути к модернизации финансовой системы России и укреплению ее конкурентоспособности в условиях цифровой экономики. Успешное внедрение цифрового рубля позволит повысить эффективность платежей, стимулировать инновации и улучшить доступность финансовых услуг для всех граждан страны.

Литература

1. Вершинина, О. В., Лабушева Я. Г., Султанов И.С. Анализ возможностей и рисков введения в обращение цифровых валют центральных банков на примере «Цифрового рубля» / О. В. Вершинина, Я. Г. Лабушева, И. С. Султанова. – Текст : электронный // Вестник Российского нового университета. Экономические науки. – 2021. – № 1. – С. 51-60. – URL: <http://vestnik-rosnou.ru/%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA-%D0%B8-%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE-human-and-society/2021/1/51> (дата обращения: 14.04.2025).
2. Костина, О. И. Цифровой рубль: новая эра денежных технологий / О. И. Костина, Кузина Н. С., Давыдова А. В. – Текст : электронный // Журнал «Вестник Алтайской академии экономики и права». – 2024. – № 3 (часть 2) – С. 215-219. – URL: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=3307> (дата обращения: 14.04.2025).

3. Городнова, Н.В. Внедрение цифрового рубля в России: перспективы применения в электронной коммерции и борьбы с теневой экономикой / Н. В. Городнова, К. С. Руденко – Текст : электронный // Теневая экономика. – 2024. – Т. 8.– № 1. – С. 11-32. – URL: <https://1economic.ru/lib/120532> (дата обращения: 14.04.2025).

A. Semak¹, N. Tarkhanova²

¹Secondary School № 103 of the city of Makeyevka", Makeyevka, DPR, Russian Federation,

²FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture", Makeyevka, DPR, Russian Federation,

THEORETICAL ASPECTS OF DIGITALIZATION OF NATIONAL MONETARY SYSTEM

Annotation. The characteristic of a digital ruble is given, the stability of which is provided by the state in the person of the Central Bank. The advantages are analyzed and the problems associated with the introduction of a digital ruble are identified.

Keywords: digitalization of the economy, digital currency, cryptocurrency, electronic wallets, cybercrime.

Семак Анна Владимировна – обучающаяся 10 класса ГБОУ СШ №103 города Макеевки. Научные интересы: цифровизация экономики.

Тарханова Нина Алексеевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: управление жизненным циклом инвестиционно-строительных проектов.

Semak Anna – a student of the 10th class GBOU SSh 103 of the city of Makeyevka. Scientific interests: digitalization of the economy.

Tarkhanova Nina – candidate of economic sciences, associate professor of the Department of Economic Theory and Information and High School of Engineering of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Scientific interests: life cycle management investment and construction projects.

К. А. Соловьёв, Т. П. Норкина
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Аннотация. В статье рассматривается значение человеческого капитала в сфере информационных технологий (ИТ). Анализируется, каким образом профессиональные навыки, знания и квалификация работников способствуют инновационному прогрессу предприятий и повышают их конкурентные преимущества в условиях стремительно изменяющихся технологий.

Ключевые слова. Человеческий капитал, информационные технологии, цифровизация, экономическая безопасность, институт образования, ИТ-специалисты, информационно-коммуникативные технологии (ИКТ).

Постановка проблемы. Современные социальные, экономические и технологические трансформации повысили потребность в знаниях, одновременно расширив способы их получения. Активное развитие информационных технологий и вычислительной техники стало фундаментом формирования информационного общества – новой формы социального устройства, основанной на постоянном использовании информации.

Для полноценного участия в жизни такого общества человеку необходимо обладать базой знаний и навыков, то есть тем, что составляет основу человеческого капитала. Важность его изучения усиливается в контексте информационного общества, где наряду с инфраструктурой и экономикой именно человеческий ресурс становится ключевым элементом роста [1].

Анализ последних исследований и публикаций. В зарубежных исследованиях анализируется роль информационных технологий в обучении и формировании профессиональных навыков. Такие авторы, как Э. Друкер, М. Портер, К. Кастельс, обосновывают влияние ИТ на повышение производительности труда и развитие компетенций. Среди отечественных ученых можно выделить таких, как: И. А. Бланк, Н. В. Гришина, Е. Д. Катульский, А. В. Кузнецов, С. В. Яковлев и др., которые подчеркивают значимость интеграции информационных технологий в образовательную среду для адаптации специалистов к меняющемуся рынку.

Цель исследования. Определить ключевые условия, способствующие развитию и поддержанию человеческого капитала в ИТ-секторе.

Основной материал исследования. Потенциал современного общества в основном определяется высоким уровнем развития цифровых технологий. Открытость доступа к сети Интернет дает дополнительные возможности для роста доходов и конкурентных позиций на рынке труда. Сегодня развитие

социальных сетей создает новые условия для социальной интеграции каждого человека.

Цифровые технологии существенно влияют на формирование качества человеческого капитала в стране. Человеческий капитал в условиях цифровой экономики – это совокупность знаний, умений и навыков, способствующих эффективной профессиональной деятельности. Способность адаптироваться и обучаться новым технологиям становится решающим конкурентным преимуществом [2].

Поддержание экономической стабильности государства напрямую связано с формированием человеческих ресурсов. Устойчивое развитие экономики возможно только при наличии системы, способной адаптироваться к угрозам и способной эффективно использовать внутренний потенциал. Поэтому совершенствование человеческих ресурсов и интеллектуального капитала выступает важным фактором обеспечения экономической безопасности, как на государственном, так и на корпоративном уровне. Состояние обеспеченности человеческим капиталом формирует среду инновационного развития, которая позволяет создавать новые технологии, повышать производительность труда, улучшать качество продукции и услуг, а также привлекать инвестиции и талантливых специалистов. В современном мире, где конкуренция на рынке ужесточается, развитие человеческих ресурсов становится ключевым фактором успеха любой экономики [3].

Вызовы информатизации и цифровизации требуют формирования человеческого капитала с определенными навыками, в частности, когнитивными (логическое и креативное мышление, вербальная грамотность, умение решать проблемы), социальными (личностные качества, готовность получать новый опыт, добросовестность, эмоциональная стабильность, саморегулирование, неконфликтность, принятие решений, навыки межличностного общения) и техническими (навыки, необходимые для работы по конкретной профессии).

Цифровые навыки человеческого капитала должны быть сформированы на нескольких уровнях:

1) навыки управления цифровой экономикой и цифрового предпринимательства: умение определять новые возможности для бизнеса, новые бизнес-модели, новые способы ведения бизнеса, умение внедрять инновации и управлять изменениями;

2) цифровые специализированные навыки для исследования, разработки, проектирования, стратегического планирования, управления, производства, консалтинга, маркетинга, продаж, интеграции, установки, администрирования, поддержки и обслуживания программного обеспечения и систем ИКТ;

3) навыки цифровых пользователей: цифровая грамотность, навыки, необходимые для эффективного использования средств, систем и устройств ИКТ, включающие в себя использование Интернета, приложений, современного программного обеспечения и специализированных инструментов, поддерживающих конкретные бизнес-функции.

Для подготовки компетентных ИТ-специалистов высокого качества

необходимо решить следующие задачи: развивать системы образования в области ИТ; формировать и публично поддерживать интеллектуальные базы в ИТ-обучении, в том числе цифровые платформы для обучения, обмена знаниями, взаимодействия преподавателей и ученых-исследователей; создавать и развивать ИТ-стартапы; улучшать условий труда для ИТ-специалистов [3].

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что в условиях цифровой трансформации институт образования является ключевым элементом в формировании человеческого капитала. Для его наращивания в информационном обществе каждый человек должен иметь возможность овладевать знаниями, умениями, навыками для понимания сути информационного общества и для полномасштабного использования его преимуществ. Решающую роль в этом процессе играют образование, непрерывное образование, переподготовка, обучение в течение всей жизни с использованием информационно-коммуникационных и других инновационных технологий. Это позволит создать более устойчивую и инклюзивную образовательную среду, способствующую развитию человеческого капитала в условиях быстро меняющегося мира.

Литература

1. Зоткина, Н.С.. Человеческий капитал как ведущий фактор развития компании: монография. / Н. С. Зоткина, М. С. Гусарова, А. В. Копытова – Чебоксары : Издательский дом «Среда». – 2021. – 164 с. – Текст : непосредственный.
2. Никонов, В.А. и др. Цифровой суверенитет современного государства: содержание и структурные компоненты (по материалам экспертного исследования) / А. В. Никонов и др. // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. – 2021 – (60). – С.206–216. – Текст : непосредственный.
3. Катульский, Е. Д., Иванов А.А. Человеческий капитал в ИТ-индустрии, экономическая безопасность и технологический суверенитет. / Е. Д. Катульский, А. А. Иванов // Социально-трудовые исследования. – 2023. – № 52(3). – С.130-137. – DOI: 10.34022/2658-3712-2023-52-3-130-137. – Текст : непосредственный.

K. Solovyov, T. Norkina

FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture", Makeyevka, DPR, Russian Federation

INFORMATION TECHNOLOGY AS A FACTOR OF HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT

Annotation. The article examines the key aspects of the role of human capital in the field of information technology (IT). The article analyzes how the qualifications, knowledge and skills of employees affect the innovative development of companies and competitiveness in a rapidly changing technological landscape.

Keywords. Human capital, information technology, digitalization, economic security, educational institution, IT specialists, information and communication technologies (IKT).

Соловьёв Кирилл Андреевич – студент группы ЭП-31а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: анализ финансово-экономической деятельности строительного предприятия.

Норкина Татьяна Павловна – старший преподаватель кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: конкурентоспособность современного города.

Solovyov Kirill – student of the EP-31a group of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Scientific interests: analysis of financial and economic activities of a construction company.

Norkina Tatyana – Senior teacher; Economic Theory and Information-Cost Engineering Department of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture ". Scientific interests: competitiveness of modern city.

УДК 69.003.3

Ю. С. Яковцева, О. А. Яковцева
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ПРЕИМУЩЕСТВА ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ НА СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Аннотация: Переход строительной отрасли на более высокий уровень конкурентоспособности обусловлен внедрением и применением цифровых технологий. В статье рассматриваются вопросы использования технологии цифровых двойников в строительстве и их использование для снижения затрат на стадии эксплуатации.

Ключевые слова: BIM-моделирование, BIM-технологии, цифровой двойник, интернет вещей.

Постановка проблемы. В настоящее время идет активное внедрение BIM (Building information modeling – информационное моделирование зданий) в строительстве. Применение этой технологии позволяет создать информационную модель или, другими словами, цифровой двойник будущего здания.

Анализ последних исследований и публикаций. Цифровые двойники – это направление, которое в последние годы экспоненциально наращивает обороты во всем мире и имеет значительный потенциал для развития в нашей стране. Цифровые двойники позволяют создавать виртуальные модели производственных процессов, что способствует улучшению контроля качества, сокращению времени на разработку новых продуктов и снижению затрат на эксплуатацию оборудования. В строительном секторе цифровые двойники служат для моделирования зданий и инфраструктурных объектов, улучшая планирование, проектирование и эксплуатацию, что, в свою очередь, приводит к снижению рисков и затрат, связанных со строительными процессами [1].

Л. Гембух рассматривает цифровой двойник как программный аналог физического устройства, моделирующий внутренние процессы, технические характеристики и поведение реального объекта в условиях воздействий помех и окружающей среды. В концепции цифрового двойника виртуальная модель не отбрасывается после создания материального объекта, а используется в связке с ним на протяжении всего его жизненного цикла: на этапе тестирования, доработки, эксплуатации и утилизации [2].

Целью исследования является выявление преимуществ цифровых двойников и их использование для снижения затрат на стадии эксплуатации в строительстве.

Основной материал исследования. На стадии проектирования зданий и сооружений организации начинают использовать технологии информационного

моделирования. BIM — это процесс, в результате которого формируется информационная модель здания или сооружения. На каждой стадии есть модель, которая даёт информацию об объеме обработанной на данный момент информации (архитектурной, конструкторской, технологической, экономической). Развитие BIM так же не останавливается, а наоборот, возрастает довольно быстрыми темпами. Уже имеющиеся программные комплексы постоянно совершенствуются, разработчиками выпускаются частые обновления. В настоящее время BIM применяется не только для сложных уникальных сооружений (заводы, уникальные здания), его так же активно внедряют и используют для проектирования многоэтажной застройки, что в свою очередь имеет массу преимуществ [3].

Основная идея цифровых двойников заключается в создании виртуальной копии объекта или системы, которая взаимодействует с физической средой в реальном времени, используя данные, поступающие от сенсоров и устройств.

Синтез данных и цифровые двойники представляют собой инструмент для моделирования реального мира в цифровом пространстве. Они позволяют сократить затраты, снизить риски и ускорить инновации в самых разных областях — от промышленного производства и медицины до логистики и энергетики. Эти технологии уже сегодня изменяют подход к разработке и эксплуатации сложных систем, предлагая новые способы взаимодействия с физической реальностью через призму данных и моделирования.

Конечно, BIM не панацея от всех проблем отрасли, но ее использование однозначно позволяет повысить эффективность строительства, в том числе обеспечивать исполнение своих контрактов в срок, с надлежащим качеством и с гарантированной запланированной прибылью.

С помощью цифровых двойников можно спроектировать модель здания, района или целого города, а потом ими управлять. Например, это позволяет рассчитать, какую нагрузку и климатические условия выдержит несущая конструкция. Помимо этого, можно посмотреть, как новая постройка вписывается в архитектуру.

Цифровой двойник есть у Сингапура — подробная трехмерная карта. Сингапур — город-государство с большим количеством небоскребов, подземных коммуникаций, метро. Обычные карты не передают всю необходимую информацию для строительства и инженерно-технических работ. Поэтому был создан цифровой двойник города со всеми объектами — от деревьев до мостов. Теперь, если власти города при строительстве нового здания хотят узнать, как проложить канализацию, им достаточно проанализировать цифровую модель. Это упрощает работу и снижает риск ошибки.

Но если BIM в строительстве — это не новость, то об эксплуатационной информационной модели пока знают не многие. А ведь BIM на стадии эксплуатации уже построенного объекта недвижимости не менее эффективна, чем в строительстве. Вот лишь основные преимущества. Так как BIM-модель является цифровой копией объекта недвижимости, то в нее можно включать не

только информацию о конструктиве и видах/типах инженерных систем, но и историю эксплуатации на основе информации от обслуживающей компании.

Модель, по сути, является некой базой данных, в которой накапливается информация об объекте. На основании такой информации можно легко прогнозировать стоимость эксплуатации. Опыт зарубежных коллег говорит о том, что при использовании BIM-моделей стоимость эксплуатации может снизиться до 15%. Экономия получается за счет точности определения необходимых в эксплуатации человеческих и материальных ресурсов. Такая пунктуальность способствует минимизированию рисков по поломкам и снижению времени ремонта.

Преимущества цифровых двойников на стадии эксплуатации:

1. Мониторинг состояния.

Одним из основных преимуществ цифровых двойников является их способность предоставлять в реальном времени информацию о состоянии объекта. Это позволяет быстро обнаруживать потенциальные проблемы и предотвращать дорогостоящие поломки. Например, мониторинг состояния HVAC-системы (отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха) может позволить заранее выявить неисправности и провести профилактическое обслуживание, прежде чем они приведут к серьезным сбоям.

2. Оптимизация затрат на обслуживание.

Цифровые двойники позволяют анализировать эксплуатационные данные и выявлять узкие места в обслуживании. В результате компании могут разрабатывать более эффективные стратегии обслуживания, что снижает общие затраты. Например, анализ данных о потреблении энергии может подсказать, когда и как изменять режимы работы оборудования для снижения затрат на электроэнергию.

3. Повышение эффективности ресурсов.

С помощью цифровых двойников можно оптимизировать использование ресурсов, таких как вода, электричество и рабочая сила. Чрезвычайно важный аспект в эксплуатации зданий — это управление энергопотреблением. Цифровые двойники могут помочь в создании энергосберегающих стратегий и улучшении общей эффективности.

4. Поддержка принятия решений.

Цифровые двойники предоставляют полное и актуальное представление об объекте, что помогает руководству в принятии более обоснованных решений. Например, при планировании модернизации или замены оборудования собранные данные могут показывать не только текущее состояние, но и прогнозировать, как изменения повлияют на производительность и затраты.

5. Улучшение взаимодействия между командами.

Цифровые двойники способствуют созданию единой базы данных, доступной для всех участников процесса — от инженеров и менеджеров до подрядчиков и поставщиков. Это улучшает коммуникацию и сотрудничество между всеми заинтересованными сторонами, что в свою очередь, позволяет

быстрее реагировать на возникающие проблемы и сокращать цикл принятия решений.

6. Анализ больших данных и предиктивная аналитика.

Использование цифровых двойников дает возможность интегрировать большие объемы данных и использовать их для предиктивной аналитики. Это означает, что компании могут предсказывать поломки и другие критические события, основываясь на исторических данных, что позволяет снизить уровень неожиданностей и повысить надежность объектов.

Выводы. Опыта использования BIM-моделей в эксплуатации накоплено пока немного. И основная причина – конечным заказчикам на строительном рынке прозрачность не нужна. А строительные компании или проектные организации используют BIM-моделирование исключительно для построения собственных бизнес-процессов. Уровень дохода управляющих компаний не позволяет осуществлять внедрение BIM-технологий на готовых объектах недвижимости, так как сама оцифровка – это пока еще достаточно трудоемкий процесс. Для изменения ситуации необходима трансформация всей парадигмы цикла строительства при поддержке государства. Чем чаще BIM-технологии будут использоваться не только на этапе проектирования и строительства, но и на этапе эксплуатации, тем быстрее конечный потребитель, собственник и управляющая компания оценят их эффективность и начнут применять эти технологии в своих бизнес-процессах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамов, В. И. Цифровые двойники: характеристики, типология, практики развития / В. И. Абрамов, В. В. Гордеев, А. Д. Столяров // Вопросы инновационной экономики. – 2024. – Т. 14, № 3. – С. 691-716. – DOI 10.18334/vines.14.3.121484 – [URL:https://1economic.ru/lib/121484](https://1economic.ru/lib/121484) (дата обращения 10.04.2025).

2. Гембух, Л. Цифровые двойники: Учебное пособие – Текст электронный / Л. Гембух, В. М. Дмитриев, А. Е. Сахабутдинов. — Томск : ТУСУР, 2024. – 88 с. – URL: <https://edu.tusur.ru/publications/11055> (дата обращения 10.04.2025).

3. Фонтокина, В. А. Роль BIM-технологий в организации и технологии строительства / В. А. Фонтокина, А. А. Савенко, Е. Д. Самарский // Вестник евразийской науки. — 2022. — Т. 14. — № 1. — URL: <https://esj.today/PDF/06ECVN122.pdf> (дата обращения 10.04.2025).

Yu. Yakovtseva, O. Yakovtseva

FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture",
Makeyevka, DPR, Russian Federation

**DIGITAL TWINS IN CONSTRUCTION AND THE ADVANTAGES OF
USING THEM TO REDUCE COSTS AT THE OPERATIONAL STAGE**

Abstract: The transition of the construction industry to a higher level of competitiveness is due to the introduction and application of digital technologies. The article discusses the use of digital twin technology in construction and their use to reduce costs at the operational stage.

Keywords: BIM modeling, BIM technologies, digital twin, Internet of Things.

Яковцева Юлия Сергеевна – студентка группы ИСИ-9а, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: изучение существующих стандартов и разработка предложений по созданию новых норм для внедрения цифровых двойников в процессе строительства.

Яковцева Ольга Алексеевна – старший преподаватель кафедры Экономическая теория и информационно-стоимостной инжиниринг ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: управление изменениями в экономических системах.

Yakovtseva Yulia is a student of the ISI-9a group, the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, house 2. Research interests: study of existing standards and development of proposals for the creation of new standards for the introduction of digital doubles in the construction process.

Yakovtseva Olga is a senior lecturer at the Department of Economic Theory and Information and Cost Engineering of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Research interests: managing changes in economic systems.

УДК 004.42

Ю. С. Яковцева, О. А. Яковцева
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и
архитектуры», г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ СТРОИТЕЛЬСТВА

Аннотация: строительная отрасль, претерпевающая цифровую трансформацию, становится все более уязвимой к кибератакам. В статье рассмотрены: актуальные угрозы и рекомендации по повышению уровня кибербезопасности в строительных компаниях.

Ключевые слова: кибербезопасность, кибератака, фишинговые атаки, киберугроза, цифровизация.

Постановка проблемы. В современном мире строительная отрасль становится все более зависимой от информационных технологий. Использование программного обеспечения для проектирования, управления проектами и автоматизации процессов позволяет значительно повысить эффективность работы. Однако с ростом цифровизации возникает необходимость в обеспечении кибербезопасности, чтобы защитить информацию и ресурсы от потенциальных угроз.

Анализ последних исследований и публикаций. Кибербезопасность является одной из наиболее актуальных тем в научных исследованиях и практической деятельности, особенно в контексте современных угроз и вызовов. В России есть ряд авторов и исследовательских работ, которые вносят значительный вклад в эту область. Александр Кузнецов специализируется на вопросах киберугроз и информационной безопасности. Евгений Касперский – основатель «Лаборатории Касперского», активно исследует проблемы кибербезопасности и угроз от вредоносного ПО. Среди зарубежных научных исследователей можно отметить Брюса Шнайера – известного эксперта по кибербезопасности, автора многочисленных книг и статей, активно выступающий по вопросам безопасности в цифровом мире; Николаса Кристина – исследователя, работающего в области анализа киберугроз и инцидентов, автора статей о кибербезопасности и защите данных; Роберта Хансена – специалиста по безопасности веб-приложений и исследователь в области угроз и уязвимостей.

Целью исследования является оценка возможных последствий кибератак на строительные проекты, включая финансовые потери, повреждение репутации и угрозы безопасности, а также разработка рекомендаций для повышения уровня кибербезопасности в строительстве.

Основной материал исследования. Строительные компании все активнее используют информационные системы для управления проектами, снабжением, финансами и другими аспектами своей деятельности. Это открывает новые

возможности для киберпреступников, которые могут нанести серьезный ущерб строительным компаниям и их партнерам [1].

Кибератака – это попытка вывода компьютерной системы из строя или хищения информации за счёт уязвимости в устройстве или программном обеспечении. Кибератаки почти всегда связаны с получением доступа к приватным или конфиденциальным данным в корыстных целях. Сегодня большая часть данных располагается в облачных хранилищах, но также они могут храниться на личных устройствах, серверах организаций и устройствах Интернета вещей.

Организации, внедряющие стратегии кибербезопасности, стремятся свести к минимуму риски и нежелательные последствия кибератак, которые могут привести к репутационному или финансовому ущербу, и повредить бизнес-процессам. Например, компании активируют планы аварийного восстановления, чтобы свести к минимуму ущерб, возникающий при реализации угроз безопасности или при возникновении сбоев при выполнении бизнес-операций.

Компании в определенных отраслях или регионах должны соблюдать специфические нормативные требования для защиты конфиденциальных данных от возможных киберрисков. В Российской Федерации осенью 2022 года вступил в силу Федеральный закон № 266-ФЗ, который ужесточил штрафы за утечку персональных данных и сократил перечень ситуаций, когда не нужно уведомлять Роскомнадзор до начала обработки персональных данных.

Строительные компании используют различные информационные системы (ИС), включая программы для проектирования, системы управления проектами, бухгалтерские и расчетные программы. Успех проектов зачастую зависит от надежности этих систем.

Актуальные угрозы кибербезопасности в строительной отрасли:

- вредоносное программное обеспечение (ВПО);
- атаки социальной инженерии – атаки, основанные на человеческом взаимодействии, когда злоумышленники путем обмана вынуждают пользователей нарушить процедуры безопасности, выдать конфиденциальную информацию;
- фишинговые атаки (фишинг) – атаки, основанные на методах социальной инженерии, когда злоумышленники рассылают пользователям электронные письма или текстовые сообщения, напоминающие сообщения из доверенных источников;
- целевые атаки – продолжительные и целенаправленные кибератаки, при которых злоумышленник получает доступ к сети и остается незамеченным в течение длительного периода времени;
- атаки типа «отказ в обслуживании» – злоумышленники перегружают канал связи или генерируют избыточную нагрузку на сервисы, что делает невозможным предоставление услуги легитимным пользователям;
- атаки на цепочки поставок – эксплуатация доверительных отношений между организацией и ее контрагентами [1].

Кибератаки постепенно эволюционируют по мере развития технологий.

Одним из основных шагов при обеспечении безопасности является оценка угроз и определение их актуальности для конкретной системы.

Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК) выпустила в 2021 году методику оценки угроз безопасности информации. В данном документе приведены категории нарушителей.

Выделяют внутренних и внешних нарушителей:

- внутренние нарушители – нарушители, имеющие права доступа в контролируемую (охраняемую) зону (территорию) и (или) полномочия по автоматизированному доступу к информационным ресурсам и компонентам систем и сетей;

- внешние нарушители – это нарушители, не имеющие прав доступа в контролируемую (охраняемую) зону (территорию) и (или) полномочий по доступу к информационным ресурсам и компонентам систем и сетей, требующим авторизации.

Следует отметить, что в настоящее время, в контексте обеспечения информационной безопасности, технологии искусственного интеллекта обладают значительным потенциалом для обнаружения и предотвращения кибератак. В частности, область применения данной технологии достаточно широка и включает следующие направления:

- анализ больших объемов данных и выявление аномалий в поведении пользователей и сетевом трафике;

- создание моделей для автоматического обнаружения и классификации новых видов киберугроз и атак;

- автоматическое реагирование и блокировка подозрительных действий и атак на основе алгоритмов искусственного интеллекта;

- прогнозирование возникновения тех или иных угроз информационной безопасности на основе анализа исторических данных;

- предсказание вероятности возникновения инцидентов и определения наиболее эффективных мер по их предотвращению;

- повышение эффективности системы аутентификации и идентификации;

- разработка алгоритмов выявления попыток фальсификации данных;

- создание систем автоматической аутентификации на основе поведенческих и биометрических характеристик пользователей;

- создание интерактивных тренировочных платформ для симуляции реальных кибератак и обучения пользователей действиям в подобных ситуациях;

- анализ поведенческих характеристик пользователей для выявления слабых мест и предоставления персонализированных рекомендаций по безопасному поведению в сети.

Актуальность возможных угроз безопасности информации определяется наличием сценариев их реализации. Определение сценариев предусматривает установление последовательности возможных тактик и соответствующих им техник нарушителей. Тактики – это технические цели противника, а техники – это то, каким образом данные цели могут достигаться.

Согласно статистике, кибератаки на строительные компании увеличились на 400% за последние несколько лет. Причины этого могут быть разнообразными: от недостаточной осведомленности сотрудников о киберугрозах до недостатка средств для внедрения систем защиты. На фоне глобальной цифровизации не стоит недооценивать важность кибербезопасности в строительстве.

Злоумышленники используют новые инструменты и изобретают новые стратегии для получения несанкционированного доступа к системам. Организации вынуждены постоянно совершенствовать меры по кибербезопасности, чтобы соответствовать новым и развивающимся технологиям и инструментам, используемым для проведения кибератак.

Среди наиболее важных мер по обеспечению кибербезопасности можно выделить следующие:

1. Обучение сотрудников. Постоянное обучение персонала основам кибербезопасности – первый и самый важный шаг. Сотрудники должны понимать риски и знать, как защитить информацию.

2. Политики безопасности. Необходимо разработать и внедрить политику кибербезопасности, которая включает в себя правила работы с данными, требования к паролям и использование защищенных соединений.

3. Технические меры. Антивирусное ПО: регулярное обновление и использование антивирусных программ помогает защищать систему от вредоносных программ.

4. Межсетевые экраны: настройка межсетевых экранов помогает блокировать несанкционированный доступ.

5. Шифрование данных: защита конфиденциальной информации с помощью шифрования снижает риск кражи данных.

6. Регулярные аудиты и тестирование. Проведение регулярных аудитов систем безопасности и тестирования на проникновение позволяет выявить уязвимости и оперативно их исправлять.

Следует отметить, что в настоящее время, в контексте обеспечения информационной безопасности, технологии искусственного интеллекта обладают значительным потенциалом для обнаружения и предотвращения кибератак. В частности, область применения данной технологии достаточно широка и включает следующие направления:

- анализ больших объемов данных и выявление аномалий в поведении пользователей и сетевом трафике;
- создание моделей для автоматического обнаружения и классификации новых видов киберугроз и атак;
- автоматическое реагирование и блокировка подозрительных действий и атак на основе алгоритмов искусственного интеллекта;
- прогнозирование возникновения тех или иных угроз информационной безопасности на основе анализа исторических данных;
- предсказание вероятности возникновения инцидентов и определения наиболее эффективных мер по их предотвращению;

- повышение эффективности системы аутентификации и идентификации;
- разработка алгоритмов выявления попыток фальсификации данных;
- создание систем автоматической аутентификации на основе поведенческих и биометрических характеристик пользователей;
- создание интерактивных тренировочных платформ для симуляции реальных кибератак и обучения пользователей действиям в подобных ситуациях;
- анализ поведенческих характеристик пользователей для выявления слабых мест и предоставления персонализированных рекомендаций по безопасному поведению в сети [2].

Выводы. Кибербезопасность в информационных системах строительства – это не просто задача IT-отдела, а комплексный процесс, который требует участия всех сотрудников компании. Обеспечение безопасности информации является залогом успешной работы и конкурентоспособности строительных организаций в условиях современного цифрового мира. Инвестирование в кибербезопасность – это не просто защитные меры, а необходимые вложения для будущего бизнеса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байрамов Б., Атаев Б., Атаев Р., Предотвращение кибератак на строительные объекты и системы управления: гарантия безопасности в эпоху цифровизации: международный научный журнал «Вестник науки» № 6 (75) Том 3. Июнь, 2024. – URL: <https://www.вестник-науки.pf/article/16117> (дата обращения 10.04.2025).
2. Прохоров, А. И. Киберполигон как современный инструмент обеспечения информационной безопасности / А. И. Прохоров // Информатизация в цифровой экономике. – 2023. – Т. 4, № 4. – С. 363-378.– URL: <https://1economic.ru/lib/119301> (дата обращения 10.04.2025).

Yu. Yakovtseva, O. Yakovtseva

FSBEI HE "Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture",
Makeyevka, DPR, Russian Federation

CYBERSECURITY IN CONSTRUCTION INFORMATION SYSTEMS

Annotation. The construction industry, undergoing digital transformation, is becoming increasingly vulnerable to cyber attacks. The article discusses: current threats and recommendations for improving cybersecurity in construction companies.

Keywords: cybersecurity, cyberattack, phishing attacks, cyber threat, digitalization.

Яковцева Юлия Сергеевна – студентка группы ИСИ-9а, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский,

улица Державина, дом 2. Научные интересы: кибератаки на строительные объекты, меры по обеспечению кибербезопасности.

Яковцева Ольга Алексеевна – старший преподаватель кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: управление изменениями в экономических системах.

Yakovtseva Yulia is a student of the ISI-9a group, the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Research interests: cyber attacks on construction sites, measures to ensure cybersecurity.

Yakovtseva Olga is a senior lecturer at the Department of Economic Theory and Information and Cost Engineering of the Donbass National Academy of Construction and Architecture. Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Research interests: managing changes in economic systems.

УДК 004.9

Т. А. Турчина, Т. П. Норкина

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»
г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

Аннотация. Развитие информационного общества актуализирует потребности в обеспечении права каждого человека на создание и накопление информации о знаниях, свободный доступ, использование и ее обмен путем целенаправленного структурирования, преобразования, группирования, моделирования, сохранения и использования информации по ее источникам и пользователям (собственникам) в информационные ресурсы. Создание возможностей для свободного доступа к информационным ресурсам является одной из гарантий права на информацию.

Ключевые слова. Информационные ресурсы, информационные системы, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), защита информации.

Постановка проблемы. Ограниченность ресурсов является ключевым вызовом для мировой экономики, и ее причины могут быть связаны с рядом факторов. Понимание этих причин и их воздействия на экономические процессы позволяет разрабатывать стратегии для более рационального использования ресурсов и устойчивого развития.

Исследование проблем создания и использования информационных ресурсов в обществе и бизнесе является одной из наиболее актуальных и сложных задач, стоящих перед государством. Продолжающийся процесс информатизации, обобщение опыта производства информационной продукции, расширение границ ее применения в экономике, обуславливают постоянное обновление теоретических и практических основ функционирования информации в экономике.

Анализ последних исследований и публикаций. Экономическую сущность информационных ресурсов и информационной деятельности, определяющих его содержание, исследовали в своих работах такие ученые, как: М. Эрл, А. Фридмен, Дж. Кэш, М.Порат, П. Друкер, Ф. Махлуп, Б. Наймус, М. Купер и др. Важное значение для исследования информационных ресурсов имеют методологические положения теории постиндустриализма – информационного общества (Д.Белл, Й. Маскуд, М. Рубин, Т. Стоуньер, А. Тоффлер и др.).

В российской экономической литературе различные аспекты информационных ресурсов, их производства и распространения нашли отражение в работах таких авторов, как: А. Аузан, О. Голосов, Г. Громов, С. Дятлов, С. Майоров, С. Паринов, Д. Плахотная, И. Родионов и др.

Однако, несмотря на расширение круга исследуемых проблем, некоторые аспекты эффективного использования информационных ресурсов изучены недостаточно.

Цель исследования. Определить основные проблемы использования информационных ресурсов и найти пути их решения.

Основной материал исследования. Развитие теории информационных систем, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и компьютерной техники открыли новые возможности целенаправленного использования информации и знаний по выявлению резервов прогрессивного развития отраслей экономики. Как и любой другой ресурс, являющийся атрибутом материи, информация может быть полезна только в том случае, когда мы можем вовремя доставить ее туда и тем пользователям, которые могут принять объективные решения на основе всевозможных сообщений о поведении объекта управления.

Существование информации как экономического ресурса помогает решить технические и технологические аспекты производства, что предполагает ее активное использование в экономике каждого предприятия и всего народного хозяйства.

Информационные ресурсы состоят из информационных систем (организованно упорядоченной совокупности информации, содержащейся в базах данных и обеспечивающих ее обработку, информационных технологий и технических средств), которые обращаются в виде информационных потоков как национального, так и иностранного происхождения в информационном пространстве государства.

По форме собственности информационные ресурсы делятся на составляющие государственную собственность, общую собственность (государство и коммерческие центры, фирмы, организации), муниципальную, частную и коллективную собственность. Целью формирования и использования государственных информационных ресурсов, имеющих исключительно публичный характер, является обеспечение максимально полного и открытого предоставления информации из этих ресурсов пользователям и, прежде всего, гражданам для реализации их конституционного права на поиск и получение информации. Основания для ограничения доступа к таким ресурсам определяются исключительно законами [1].

Информацию как экономический ресурс используют в качестве полноценного фактора производства продукции через различные формы ее воплощения в технику, технологию, организацию труда и управления, что способствует созданию дополнительного дохода.

Среди основных направлений использования информации можно выделить: коммерциализацию в товарах, услугах, технологиях (создание наукоемкой продукции, интеллектуальных товаров и услуг, разработка новых технологий производства и управления); психологическое влияние новых достижений науки на субъективные восприятия и ожидания экономических субъектов (создание информационного образа нового продукта компании, повышение имиджа предприятия, формирование новых потребностей клиентов или влияние на них, обновление ассортимента продукции и повышение ее качества); формирование информационной культуры и потребностей работников нового постиндустриального общества в постоянном процессе пополнения знаний [2].

Информация и знания включают в себя резервы повышения производительности труда и возможность оптимизации использования различных видов ресурсов.

Актуальной проблемой нашего времени становится поиск методов изучения потребностей пользователей в необходимой информации для выполнения их рабочих функций. Отсутствие информации существенно снижает эффективность работы предприятия из-за неопределенности событий в среде.

Среди основных задач информатизации общества особую роль играет информационная безопасность государства и бизнеса.

Анализ информационной безопасности предполагает рассмотрение совокупности таких объективных факторов формирования информационных ресурсов как:

- удовлетворение потребностей граждан, общества, государства и мирового сообщества;
- зависимость индивидов, общества и государства от уровня развития цифровых технологий;
- наличие широкого круга рисков и угроз, которыми должна управлять система информационной безопасности.

Информационная безопасность является компонентом общей безопасности человека, страны и общества. Она ориентирована на защиту значимых или уже упомянутых субъектов информационных ресурсов и законных интересов разных пользователей.

Информационная безопасность в наше время становится одной из важнейших составляющих национальной безопасности, поскольку процесс управления угрозами и опасностями для государственных и негосударственных институций и отдельных граждан осуществляется через информационный суверенитет страны [2].

Выводы. Повышение значимости и повсеместное распространение информации и знаний как экономических ресурсов ведут не только к разнообразным положительным эффектам, в частности, к экономии ресурсов, снижению нагрузки на окружающую среду, расширению возможностей людей, но и формируют новый тип общественных отношений, адекватный постиндустриальной экономической формации.

Для достижения этих целей необходимо: усовершенствование государственного регулирования развития информационной среды; внедрение новейших технологий в данной сфере; активное привлечение средств массовой информации к борьбе с коррупцией, злоупотреблением служебным положением, другими явлениями, угрожающими национальной безопасности страны; принятие комплексных мер по защите национального информационного пространства и противодействию монополизации информационной сферы государства.

Литература

1. Указ Президента Российской Федерации «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации в 2017-2030 годы» //

Собрание законодательства РФ. [Электронный ресурс]. – URL : <http://docs.cntd.ru/document/420397755> (дата обращения: 21.03.2025).

2. Никонов, В. А. Цифровой суверенитет современного государства: содержание и структурные компоненты (по материалам экспертного исследования) / В. А. Никонов, А. С. Воронов, В. А. Сажина [и др.] // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. – 2021. – №60. – С.206-216. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-suverenitet-sovremennogo-gosudarstva-soderzhanie-i-strukturnye-komponenty-po-materialam-ekspertnogo-issledovaniya> (дата обращения: 21.03.2025).

T. Turchina, T. Norkina

FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture",
Makeyevka, DPR, Russian Federation

PROBLEMS OF USING INFORMATION RESOURCES

Abstract. The development of the information society actualizes the need to ensure the right of every person to create and accumulate information about knowledge, free access, use and exchange it by means of targeted structuring, transformation, grouping, modeling, storage and use of information by its sources and users (owners) into information resources. Creation of opportunities for free access to information resources is one of the guarantees of the right to information.

Keywords. Information resources, information systems, information and communication technologies (ICT), information security.

Турчина Татьяна Александровна – студентка группы ОЗЭП-60б ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: анализ хозяйственной деятельности строительного предприятия.

Норкина Татьяна Павловна – старший преподаватель кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевский, г. Макеевка, район Червоногвардейский, улица Державина, дом 2. Научные интересы: конкурентоспособность современного города.

Turchina Tatyana – Student of the OZEP-60b group of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture". Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Scientific interests: analysis of economic activity of a construction company.

Norkina Tatyana – Senior teacher; Economic Theory and Information-Cost Engineering Department of the FSBEI HE "Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture ". Donetsk People's Republic, Makeyevsky island, Makeyevka, Chervonogvardeysky district, Derzhavina Street, 2. Scientific interests: competitiveness of modern city.

УДК 338.012

К. А. Сизов, М. А. Палкина

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»
г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация**ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
УПРАВЛЕНИИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ**

Аннотация. В работе рассмотрены основные проблемные моменты, возникающие в ходе внедрения информационных технологий в процесс управления инвестиционно-строительными проектами.

Ключевые слова: инвестиционно-строительные проекты, управление инвестиционно-строительными проектами, информационные технологии.

Постановка проблемы. Инвестиционно-строительный проект представляет собой комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на создание, реконструкцию или модернизацию объектов недвижимости, инфраструктуры или других видов капитальных активов. Его эффективное управление является критически важным для успешной реализации, поскольку позволяет достичь запланированных целей в рамках выделенного бюджета и установленных сроков, а также обеспечить требуемое качество. В условиях растущей сложности и динамичности современной строительной отрасли растет необходимость применения информационных технологий в управлении инвестиционно-строительными проектами. Информационные технологии позволяют автоматизировать рутинные процессы, повысить прозрачность и оперативность принимаемых решений, снизить риски и оптимизировать использование ресурсов на всех этапах жизненного цикла проекта.

Анализ последних исследований и публикаций. В современных литературных источниках можно найти множество работ посвященным применению информационных технологий в различных отраслях хозяйственной деятельности, в том числе и сфере управления инвестиционно-строительными проектами. Данные работы в большей степени описывают преимущества использования таких технологий, однако наравне с преимуществами также упоминаются и определенные проблемы, возникающие при их внедрении.

Таким образом, **целью исследования** выступает определение проблем и недостатков применения информационных технологий в управлении инвестиционно-строительными проектами.

Основной материал исследования. В ходе реализации инвестиционно-строительных проектов крайне важно гарантировать строгую координацию всех стадий проекта и надзор за ключевыми элементами: ходом работ, финансовым планом и соблюдением сроков реализации. Для достижения успеха при возведении объекта необходимо формирование организационно-технологических стратегий и детальное планирование каждого строительного процесса. Когда параллельно осуществляется строительство ряда объектов,

особенно значимым становится применение информационных технологий для эффективного управления ресурсами.

Для обеспечения согласованной деятельности всех подразделений проекта, включая этапы планирования и управления, требуется внедрение комплексного набора мер с применением информационных технологий и специализированного программного обеспечения (автоматизированных систем).

Вместе с тем, несмотря на очевидные преимущества, интеграция информационных технологий в управление инвестиционно-строительными проектами сталкивается с рядом серьезных проблем. Эти проблемы, в свою очередь, тормозят повсеместное внедрение передовых решений и ограничивают потенциальные выгоды от их использования.

Среди значительных барьеров на пути цифровизации выделяются негативные прецеденты эксплуатации зарубежных решений и провальные опыты адаптации бухгалтерского софта к строительной отрасли. Нередко приобретение дорогостоящего программного обеспечения иностранного производства не приносит ожидаемых результатов из-за чрезмерной сложности в освоении и отсутствия адаптации к российским реалиям. Как следствие, строительные фирмы отказываются от применения таких программ. Данные цифровые инструменты могут отличаться излишней сложностью, что создает трудности в управлении строительными проектами. Это приводит к увеличению временных затрат на этапах проектирования и организации производственного процесса [1].

Также следует отметить, что повышенный спрос на информационные технологии приводит к увеличению количества программных комплексов, которые могут применяться при управлении инвестиционно-строительными проектами. Каждый из них обладает своими особенностями, постоянно совершенствуется и дорабатывается, что в свою очередь становится источником еще одного препятствия – сложности освоения технологии участниками проекта. Образовательные программы учебных учреждений не в состоянии подготовить специалистов, которые будут способны работать со всеми программными комплексами, что требует значительных вложений в переподготовку человеческого капитала [2].

Одной из ключевых трудностей является высокая стоимость внедрения и обслуживания таких систем. Зачастую малые и средние строительные компании не могут позволить себе дорогостоящее программное обеспечение, требующее значительных инвестиций в инфраструктуру и обучение персонала [3].

В связи с уникальностью каждой компании, прямое внедрение даже самой передовой системы управления предприятием не может полностью удовлетворить потребности заказчика, поскольку игнорирует его индивидуальные особенности. Следовательно, актуализируется задача подбора именно того информационного решения, которое наилучшим образом соответствует специфике конкретной организации.

Отсутствие стандартизации и совместимости между различными программными продуктами приводит к фрагментации данных, дублированию

информации и снижению эффективности обмена данными между участниками проекта. Это затрудняет принятие обоснованных управленческих решений и увеличивает риск ошибок. Помимо технических и организационных проблем, существует и проблема психологического характера – сопротивление изменениям со стороны персонала. Многие сотрудники, привыкшие к традиционным методам работы, неохотно осваивают новые технологии и предпочитают полагаться на проверенные временем, хотя и менее эффективные, инструменты.

Выводы. Дальнейшее развитие информационных технологий в управлении инвестиционно-строительными проектами требует комплексного подхода, включающего обучение персонала, разработку стандартов и протоколов обмена данными, а также государственную поддержку малых и средних предприятий, осуществляющих цифровизацию своей деятельности. Только при совместных усилиях государства, бизнеса и образовательных учреждений возможно преодоление существующих барьеров и создание благоприятной среды для широкого внедрения информационных технологий в строительную отрасль.

Литература

1. Шпудейко, К. И. Проблемы внедрения информационных технологий в управление объектами строительства / К. И. Шпудейко, Л. Б. Зеленцов – Текст : электронный // Студенческий научный форум: материалы V Международной студенческой научной конференции. – URL: <https://scienceforum.ru/2013/article/2013005996> (дата обращения: 10.03.2025)
2. Чурбанов, А. Е. Влияние технологии информационного моделирования на развитие инвестиционно-строительного процесса / А. Е. Чурбанов, Ю. А. Шамара – Текст : электронный // Вестник МГСУ. – 2018. – №7 (118). – С. 824-835. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tehnologii-informatsionnogo-modelirovaniya-na-razvitie-investitsionno-stroitel'nogo-protsessa> (дата обращения: 10.03.2025).
3. Ващенко, Т. В. Проблемы и возможности оценки эффективности внедрения цифровых технологий в строительные проекты / Т. В. Ващенко – Текст : электронный // Вестник РЭА им. Г. В. Плеханова. – 2025. – №3. – С. 177-185. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-vozmozhnosti-otsenki-effektivnosti-vnedreniya-tsifrovyyh-tehnologiy-v-stroitelnye-proekty> (дата обращения: 10.03.2025).

K. A. Sizov, M. A. Palkina

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Makeyevka, DPR,
Russian Federation

PROBLEMS OF USING INFORMATION TECHNOLOGY IN MANAGING INVESTMENT AND CONSTRUCTION PROJECTS

Abstract. The paper discusses the main problems that arise during the implementation of information technology in the management of investment and construction projects.

Keywords: investment and construction projects, management of investment and construction projects, and information technologies.

Сизов Кирилл Александрович – студент группы ЗУИСДм-4б ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: риски инвестиционно-строительных проектов.

Палкина Мария Александровна – канд. экон. наук, доцент кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: управление экономическими системами.

Sizov Kirill Aleksandrovich – student of the group ZUISDm-4b of the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Research interests: risks of investment and construction projects.

Palkina Mariia Aleksandrovna – PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economic Theory and Information and Cost Engineering of the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Research interests: management of economic systems.

УДК 336.64

В. В. Подставной, Н. И. Яркова

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»
г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация. Данная работа содержит основные проблемы информационного обеспечения антикризисного управления на предприятии, а также ряд мероприятий, направленных на поддержание и улучшение таких систем на предприятиях.

Ключевые слова: информационное обеспечение, антикризисное управление, информационное обеспечение антикризисного управления.

Постановка проблемы. В современных условиях высокой динамичности внешней среды и возрастающей конкуренции, предприятия все чаще сталкиваются с кризисными ситуациями. Эффективное антикризисное управление является ключевым фактором выживания и сохранения конкурентоспособности организации. Информационное обеспечение играет центральную роль в процессе антикризисного управления, предоставляя лицам, принимающим решения, релевантную, своевременную и достоверную информацию для оценки ситуации, разработки стратегий и контроля за их реализацией. Однако, на практике предприятия часто сталкиваются с проблемами, препятствующими полноценному и эффективному информационному обеспечению антикризисного управления.

Анализ последних исследований и публикаций. Способы избежания кризисных явлений при управлении интересовали многих отечественных ученых, среди которых А. Х. Адухова, А. Р. Бриль, О. В. Калинина, А. Е. Паршуков, О. Г. Самаркина, Е. Н. Ермолаева, М. М. Старкова, О. В. Девяткин. Однако вопросы информационного обеспечения антикризисного управления на предприятии остаются недостаточно изученными.

Цель исследования состоит в определении основных сложностей при информационном обеспечении антикризисного управления на предприятиях.

Основной материал исследования. В условиях кризиса, когда каждое решение имеет критическое значение для выживания и дальнейшего развития предприятия, информационное обеспечение становится не просто важным, а жизненно необходимым элементом управления. Отсутствие своевременной, точной и релевантной информации может привести к принятию ошибочных решений, усугублению кризисной ситуации и, в конечном итоге, к банкротству. Однако, на практике, информационное обеспечение антикризисного управления часто сталкивается с рядом существенных проблем, среди которых:

1. Недостаточность информации:

- неполнота данных: отсутствие необходимых данных о ключевых аспектах деятельности предприятия, внешней среде, потенциальных рисках и уязвимостях. Это может быть связано с неналаженной системой сбора и обработки данных, отсутствием необходимых информационных ресурсов или неэффективным использованием имеющейся информации;

- запаздывание информации: информация поступает с опозданием, что делает ее неактуальной для принятия оперативных решений. Это связано с неэффективностью каналов коммуникации, длительностью процессов обработки данных или неадекватными процедурами мониторинга;

- о низкое качество информации: информация является недостоверной, противоречивой или субъективной, что затрудняет ее анализ и использование для принятия обоснованных решений. Это может быть следствием ошибок при сборе, обработке или интерпретации данных.

2. Избыточность информации:

- информационный перегруз: слишком большой объем информации, в которой сложно выделить ключевые данные и сигналы, указывающие на приближающийся кризис. Это может быть связано с неэффективными процедурами фильтрации и агрегирования данных, а также с отсутствием четких критериев отбора релевантной информации;

- информационный шум: наличие большого количества нерелевантной или малозначимой информации, затрудняющей поиск и анализ действительно важных данных.

3. Организационные проблемы:

- отсутствие единой системы информационного обеспечения: разрозненность информационных систем, отсутствие интеграции между различными подразделениями предприятия, что приводит к дублированию данных, несогласованности информации и трудностям в обмене данными;

- недостаточная квалификация персонала: отсутствие у сотрудников навыков работы с информационными системами, анализа данных и интерпретации полученной информации;

- нечеткое распределение ответственности: не определены лица, ответственные за сбор, обработку, хранение и предоставление информации, что приводит к упущениям и задержкам в получении необходимой информации.

4. Технологические проблемы:

- недостаточное развитие информационных технологий: использование устаревшего программного обеспечения, отсутствие современных средств анализа данных, что ограничивает возможности оперативного мониторинга, прогнозирования и моделирования кризисных ситуаций;

- проблемы интеграции: сложность интеграции различных информационных систем, используемых на предприятии, что приводит к возникновению "информационных барьеров" и затрудняет обмен данными;

- недостаточная защита информации: уязвимость информационных систем к взлому и несанкционированному доступу, что может привести к утечке

конфиденциальной информации и негативно сказаться на процессе принятия управленческих решений.

Для решения подобных проблем может быть предложен ряд мероприятий, которые позволят избежать или снизить негативный эффект:

1) разработка и внедрение комплексной системы информационного обеспечения, которая будет включать все ключевые подразделения предприятия и обеспечивать сбор, обработку, хранение и предоставление информации в режиме реального времени;

2) развитие системы мониторинга и анализа данных, позволяющей оперативно выявлять признаки приближающегося кризиса, прогнозировать его развитие и оценивать эффективность принимаемых мер;

3) повышение квалификации персонала с целью обучения сотрудников навыкам работы с информационными системами, анализа данных и интерпретации полученной информации;

4) обеспечение информационной безопасности для защиты информации и обеспечения непрерывного мониторинга безопасности информационных систем;

5) разработка регламента и процедур, включающих порядок сбора, обработки, хранения и предоставления информации, а также перечень лиц, ответственных за выполнение этих процедур;

6) инвестиции в современные информационные технологии, позволяющих обновлять и модернизировать информационные системы, внедрять новые технологии, позволяющие повысить эффективность сбора, обработки и анализа данных.

Выводы. Информационное обеспечение играет ключевую роль в процессе антикризисного управления. Его эффективность позволяет оперативно выявлять признаки приближающегося кризиса, разрабатывать эффективные стратегии реагирования и контролировать их реализацию. Решение проблем информационного обеспечения антикризисного управления является важным условием выживания и сохранения конкурентоспособности предприятия в условиях нестабильной внешней среды. Необходим комплексный подход, включающий разработку и внедрение современных информационных систем, повышение квалификации персонала и обеспечение информационной безопасности. Только так можно обеспечить своевременное и качественное информационное обеспечение лиц, принимающих решения в условиях кризиса.

Литература

1. Адухова, А. Х. Антикризисное управление предприятием / А. Х. Адухова // Заметки ученого. – 2023. – № 5-1. – С. 232-234. – Текст : непосредственный.
2. Бриль, А. Р. Антикризисное управление предприятием: оценка финансового состояния и разработка проектов по управлению персоналом / А. Р. Бриль, О. В. Калинина, А. Е. Паршуков. – Санкт-Петербург : Издательско-

полиграфический центр Политехнического университета, 2020. – 113 с. – Текст : непосредственный.

3. Самаркина, О. Г. Взаимосвязь антикризисного управления и управления рисками в деятельности коммерческого предприятия / О. Г. Самаркина // Молодой ученый. – 2022. – № 3(398). – С. 196-198. – Текст : непосредственный.

4. Ермолаева, Е. Н. Триада устойчивого развития и стоимостноориентированное управление как основные инструменты антикризисного управления экономикой промышленных предприятий / Е. Н. Ермолаева, М. М. Старкова, О. В. Девяткин // Аудитор. – 2024. – Т. 10, № 1. – С. 43-50. – Текст : непосредственный.

Podstavnoy V. Alexander, Nina I. Yarkova

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Makeyevka, DPR,
Russian Federation

PROBLEMS OF INFORMATION SUPPORT FOR ANTI-CRISIS MANAGEMENT IN AN ENTERPRISE

Abstract. This work contains the main problems of information support for anti-crisis management at an enterprise, as well as a number of measures aimed at maintaining and improving such systems at enterprises.

Keywords: information support, anti-crisis management, information support for anti-crisis management.

Подставной Александр Викторович – студент группы ЗЭПм-54а ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: механизмы разработки антикризисной программы предприятий инвестиционно-строительной сферы.

Яркова Нина Ивановна – доцент, канд. экон. наук, доцент кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: использование инструментов стоимостного инжиниринга в цифровой экономике.

Podstavnoy Alexander Viktorovich – student of the group ZEPm-54a of the Donbas National Academy of Construction and Architecture. Research interests: mechanisms of development of the anti-crisis program of enterprises of the investment and construction sphere.

Yarkova Nina Ivanovna – Associate Professor, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economic Theory and Information-Value Engineering of the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Research interests: using value engineering tools in the digital economy.

Научное издание

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ
XI РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, АСПИРАНТОВ, СТУДЕНТОВ «НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ
СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ, МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
СТРОИТЕЛЬНО-АРХИТЕКТУРНОЙ ОТРАСЛИ»
(25 апреля 2025 г.)

ТОМ 2: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Опубликованные материалы содержат точку зрения авторов, которая может не совпадать с научными взглядами редакционного коллектива.

Ответственность за содержание материалов несет автор.

Материалы изложены на языке оригинала.

Ссылки на сборник при цитировании или частичном использовании обязательны.

Электронный ресурс.