

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

*На правах рукописи*

Тархановский Георгий Алексеевич

# ЦИФРОВИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ОРГАНАХ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ

5.2.6. Менеджмент

ДИССЕРТАЦИЯ  
на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Научный руководитель

Красюкова Наталья Львовна,  
доктор экономических наук, доцент

Москва – 2026

## Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретические основы цифровизации системы проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации .....	15
1.1 Система проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации .....	15
1.2 Сущность цифровизации системы проектного управления государственного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации .....	37
1.3 Факторы, влияющие на цифровизацию системы проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации на федеральном и региональном уровнях .....	46
Глава 2 Оценка цифровизации системы проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации .....	58
2.1 Анализ действующего механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации .....	58
2.2 Оценка механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации .....	81
2.3 Выявление и систематизация проблем действующего механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации .....	99
Глава 3 Приоритетные направления совершенствования механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации .....	109
3.1 Обоснование направлений совершенствования механизма проектного управления в органах исполнительной власти	

Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации .....	109
3.2 Характеристика механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации .....	116
3.3 Внедрение нового механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации .....	145
Заключение .....	159
Список сокращений и условных обозначений .....	164
Список литературы .....	165
Приложение А Перечень лингвистических переменных .....	180
Приложение Б Рейтинг субъектов Российской Федерации .....	183
Приложение В Результаты проверки ограничения .....	186
Приложение Г Интегрированные информационные системы .....	188
Приложение Д Информационная панель (дашборд) .....	192

## Введение

**Актуальность темы исследования.** Для последнего десятилетия в Российской Федерации характерен рост потребности во внедрении цифровых сервисов и технологий в систему государственного управления - в 2018 году Президентом Российской Федерации В.В. Путиным были поставлены задачи обеспечения предоставления государственных услуг в режиме реального времени с помощью дистанционных сервисов, формирования современных сервисов для бизнеса, выстраивания системы взаимодействия между государством и обществом, между государством и гражданином. В Российской Федерации, чье население обладает большим количеством отличительных характеристик, а территория отличается широкими масштабами, особенно важно соблюдать соответствия ожиданиям, временным ограничениям, целям, потребностям в реализации государственной политики. Целевой ориентир удаётся сохранить благодаря реализации государственных, федеральных целевых программ, национальных проектов, региональных проектов и программ.

Исполнительные органы власти Российской Федерации непосредственно осуществляют реализацию целей и задач государственной политики, при этом на современном этапе развития они сталкиваются с решением задачи по повышению эффективности своей деятельности, оптимизации процессов управления и достижения поставленных целей в условиях ограниченных ресурсов и растущих требований со стороны общественных институтов. В условиях постоянного совершенствования процессов управления, актуальным является поиск таких его инструментов, которые способны обеспечить максимальную их адаптацию под запросы цифровой экономики. Проектное управление является одним из ключевых инструментов, позволяющих структурировать деятельность исполнительных органов власти, четко определять цели и сроки, распределять ресурсы и контролировать ход выполнения государственных задач. Цифровизация, как

процесс внедрения цифровых технологий во все сферы деятельности, предоставляет широкие возможности для повышения эффективности проектного управления в органах исполнительной власти - позволяет перейти на новый уровень принятия управленческих решений, сформировать и закрепить новый формат взаимодействия органов государственной власти, обеспечить прозрачность и способствовать оптимизации процессов управления.

**Степень разработанности темы исследования.** Исследование цифровизации системы проектного управления в органах исполнительной власти представляет собой актуальную и многоаспектную задачу, находящуюся на стыке теории и практики государственного управления, информационных технологий и проектного менеджмента. Анализ научной литературы показывает, что отдельные аспекты данной темы уже затрагивались в работах отечественных и зарубежных исследователей, однако комплексного подхода к изучению цифровой трансформации проектного управления в органах исполнительной власти пока не представлено.

Фундаментальные работы, заложившие основы проектного подхода, представлены трудами, в том числе зарубежными, основоположников теории управления проектами, как К. Грей и Э. Ларсон, Э. Голдратт, Д. Сазерленд, Д. Андерсон, С.В. Весманов. Классические теории проектного управления и его адаптацию к менеджменту в органах власти рассматривают такие отечественные учёные, как Д.В. Алтухов, О.В. Артемова, А.И. Васильев, С.Е. Прокофьев, И.В. Ильин, В.А. Полищученко, А.В. Казаков, А.Н. Приходько, И.А. Кузнецов и многие другие. Данные исследования, раскрывая общие принципы проектного управления, не всегда учитывают специфику их применения в условиях государственных органов. Модели зрелости проектного управления, особенности управления проектами в условиях нормативно-правовых ограничений и бюджетных процедур требуют дальнейшего изучения

Опыт внедрения проектного управления в государственных органах управления Российской Федерации, в частности систем «Управление по

целям» и ключевых показателей эффективности, описывается в работах С.А. Борисова, А.Ф. Плехановой, Л.Ф. Захарова, С.Н. Новикова, А.Ю. Демидова. Вместе с тем, необходимо более глубокое исследование успешных и неуспешных кейсов, а также выявление факторов, влияющих на эффективность внедрения проектного управления в государственном секторе.

Вопросы создания и анализа государственных информационных систем в Российской Федерации затронуты в работах Н.С. Власова, Е.С. Захарова, О.В. Ломакина, М.Л. Васюниной. Следует также отметить весомый вклад в изучение вопросов финансового контроля и эффективности бюджетных расходов в проектной деятельности таких ученых, как: Р.Е. Артюхин, К.Л. Астапов, А.В. Бабина, А.В. Борбышева, З.И. Гайсина, С.В. Гарас, Н.С. Гегедюш, Е.М. Глухова и многих других. Подчеркивая определенную масштабность проработки вопросов внедрения проектного управления и его цифровизации важно заключить, что имеет место отсутствие комплексного анализа влияния цифровизации на все этапы проектного цикла, а также на эффективность и результативность проектной деятельности государственных органов в Российской Федерации.

Таким образом, несмотря на наличие научных исследований в области проектного управления, цифровой трансформации и информационных систем, комплексному изучению цифровизации системы проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации уделено недостаточно внимания. В частности, требуют дальнейшего исследования вопросы определения методологических основ и принципов построения системы цифровизации проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с учетом межведомственного взаимодействия, а также формирования системы оценки влияния цифровой трансформации на эффективность процессов проектного управления в органах исполнительной власти, возможности адаптации инструментов и технологий цифрового проектного управления к нормативно-правовым и бюджетным ограничениям, действующим в органах исполнительной власти Российской Федерации,

разработки методических рекомендаций по внедрению нового механизма цифрового проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации, а также выработки стратегии управления данными и интеграция государственных информационных систем в рамках цифрового проектного управления.

**Цель исследования** заключается в обосновании и разработке механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- изучить теоретические основы цифровизации системы проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации и других стран, включая определение понятия, принципов, целей и задач цифровизации;

- провести анализ действующего механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации, выявить его сильные и слабые стороны, а также определить проблемы и ограничения, препятствующие эффективной цифровизации;

- разработать методику оценки механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации, позволяющую проводить анализ эффективности внедрения цифровых технологий и выявлять ключевые направления его совершенствования;

- на основе результатов оценки механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации обосновать приоритетные направления совершенствования исследуемых процессов;

– научно обосновать необходимость внедрения усовершенствованного механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации, включающий описание процессов, ролей, инструментов и технологий, необходимых для эффективного управления проектами в цифровой среде;

– сформировать методический инструмент, позволяющий внедрить обоснованный механизм проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации, направленный на реализацию цифровой трансформации проектного управления.

**Объектом исследования** являются процессы развития системы проектного управления в органах исполнительной власти в условиях цифровой трансформации.

**Предметом исследования** являются организационно-экономические и управленческие отношения, возникающие в процессе развития механизма проектного управления в органах исполнительной власти с применением инструментов цифровой трансформации.

**Научная новизна** исследования заключается в решении актуальной научной задачи: обосновании направлений совершенствования механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации в условиях применения инструментов цифровой трансформации.

**Теоретическая значимость работы** состоит в расширении знаний по научной специальности «Менеджмент», развитии положений о систематизации внутренних и внешних факторов, снижающих негативное влияние на исследуемую систему и способствующих повышению эффективности управления при помощи преобразований, базирующихся на цифровых технологиях.

**Практическая значимость работы** состоит в предложении усовершенствованного механизма проектного управления в органах

исполнительной власти Российской Федерации, в основе которого заложены цифровые инструменты управления. Данный механизм позволит ускорить достижение национальных целей и стратегических задач, минимизировать недостатки существующей системы управления, принимать обоснованные управленческие решения в процессах управления проектами, а также достигнуть значительные улучшения в межведомственной координации.

Также практическую значимость имеет разработанные автором методика оценивания механизма проектного управления в органах исполнительной власти, позволяющая выявить направления дальнейшего развития цифровой инфраструктуры для достижения большего эффекта, и рекомендации по внедрению предлагаемого механизма управления в практику управления.

**Методология и методы исследования.** Диссертационное исследование базируется на методологии системного анализа, управления проектами, и теории изменений для оценки эффективности цифровизации проектного управления.

Автором применялись методы анализа и синтеза, обобщения, моделирования организационно-управленческой модели проектного управления в органах исполнительной власти в условиях цифровой трансформации, общенаучные методы для решения отдельных задач в рамках исследуемых вопросов.

**Информационная база диссертационного исследования** представляет собой анализ зарубежных и российских научных работ теоретического и прикладного направлений, посвящённых управлению проектами в органах власти и сущности цифровой трансформации. В качестве эмпирической базы использовались статистические данные, отчетные и аналитические материалы органов власти, сведения из государственных информационных систем, нормативные и правовые акты, паспорта национальных проектов.

**Область исследования** соответствует п. 16. «Теория и методология управления проектами. Процессы, методы, модели и инструменты управления проектами и программами. Управление рисками (риск-менеджмент).» Паспорта научной специальности 5.2.6. Менеджмент (экономические науки).

**Положения, выносимые на защиту:**

1) Осуществлена структуризация факторов цифровизации проектного управления, основанная на критериях происхождения (внутренний/внешний локус) и привязки к этапам управленческого цикла, которая позволяет определить ключевой фактор – непрерывности процессов управления, выступающий катализатором перехода цифровизации системы проектного управления к механизму качественных изменений всей проектной деятельности органов исполнительной власти Российской Федерации (С. 46-56).

2) Разработана методика оценки механизма проектного управления в органах исполнительной власти с применением цифровой трансформации, основанная на системе взаимосвязанных показателей, критериев и методов анализа эффективности внедряемых цифровых технологий. Отличительной особенностью данной методики является то, что она обеспечивает количественную оценку положительной динамики процессов цифровизации, позволяя не только выявлять области для улучшения и оптимизации процессов управления, но и измерять эффективность внедряемых изменений. Ключевое отличие от имеющейся методики – ее адаптивность к различным типам проектов и органам власти, обеспечивая ее универсальность и возможность применения в различных контекстах (С. 81-99).

3) Классифицированы проблемы внедрения механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением цифровой трансформации на федеральном и региональном уровнях, среди которых: технологические (неинтегрированные СЭД, зависимость от иностранного ПО), организационные (слабая субъектность региональных проектных офисов), правовые (устаревшая нормативная база) и

кадровые (недостаток цифровых компетенций). Результаты анализа позволили сформулировать приоритетные направления совершенствования механизма проектного управления в органах исполнительной власти через инструменты цифровой трансформации, разрабатываемые с учетом специфики деятельности органов власти, имеющихся ресурсов и стратегических целей развития государственного управления. Предложенные направления учитывают как существующие ограничения (бюджетные, кадровые), так и стратегические приоритеты (повышение прозрачности, эффективности). Особый акцент сделан на трех ключевых приоритетах: обеспечение интероперабельности информационных систем для создания единого информационного пространства; развитие цифровой культуры и компетенций сотрудников для формирования «цифрового мышления»; разработка и внедрение цифровых стандартов, обеспечивающих совместимость и масштабируемость решений (С. 99-108).

4) Разработан механизм совершенствования проектного управления в органах власти, интегрирующий единую цифровую платформу на базе ЕИП НСУД, искусственный интеллект для прогнозирования рисков и блокчейн-технологии для обеспечения информационной безопасности, новые принципы, методику оценки механизма проектного управления и уровни управления, позволяющие решить выявленные проблемы в рассматриваемой сфере. Механизм имеет пять взаимосвязанных блоков (аналитико-диагностический, целеполагания и стратегического планирования, проектный, блок обратной связи и адаптации) и содержит четкое описание процессов, ролей и ответственности участников, перечень необходимых современных инструментов и технологий для эффективного управления проектами в цифровой среде. Ключевыми отличиями предлагаемого механизма является системность и взаимосвязанность элементов рассматриваемой системы управления; научная обоснованность классификации проблем и авторская методика оценки. Механизм представляет собой цикл «оценка-корректировка-оценка», за счет чего государственные управленческие решения принимаются

по результатам постоянного мониторинга и комплексной диагностики (С. 116-145).

5) Представлены методические рекомендации по внедрению разработанного механизма, включающие этапы, показатели эффективности и меры минимизации рисков, на основе классификации выявленных проблем, которые предназначены для основных участников реализации проектного управления – федеральных, региональных органов власти, проектных офисов, и преследуют цель внедрения механизма совершенствования цифровизации проектного управления в действующую систему управления. Также разработана дорожная карта внедрения, в основе которой предусмотрены логические и хронологические этапы, и для каждого этапа указаны: мероприятия (что делать?); ответственных (кто делает?); сроки (когда делать?); финансовые, кадровые, технологические ресурсы (за счет чего делать?) (С. 145-158).

**Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования.** Достоверность обеспечиваются за счёт согласованности полученных выводов с данными аналогичных исследований, анализа российских и зарубежных публикаций по исследуемой теме, изучения отечественного и международного опыта цифровизации проектного управления в государственном секторе, а также за счет использования официальных информационных данных государственных органов.

Основные результаты исследования опубликованы, апробированы в установленном порядке, доложены и одобрены на научных конференциях различного уровня: на X Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы и перспективы развития государственного и муниципального управления» (Москва, Финансовый университет, 25 декабря 2024 г.); на Международной конференции по экономике и менеджменту на развивающихся рынках (Москва, РЭУ им. Г.В. Плеханова, 27 мая 2025 г.); на Межвузовском круглом столе «Финансы для новой модели экономики России» (Москва, РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2 июня 2025 г.); на

научно-практической конференции «Актуальные направления развития патриотического воспитания» (Москва, Финансовый университет, 12 сентября 2025 года); на Международной научно-практической конференции «Управленческие технологии для профессионалов будущего» с применением дистанционных технологий (Москва, Финансовый университет, 18 сентября – 8 октября 2025 г.); на VII Всероссийской научно-практической конференции «Корпоративные финансы и управление в меняющемся мире» (Москва, Финансовый университет, 25 сентября 2025 г.).

Материалы диссертации используются в практической деятельности Межрегионального управления Федерального казначейства по централизованной обработке данных (далее – Управление). По материалам исследования внедрен разработанный в диссертации механизм проектного управления в органах исполнительной власти в условиях применения инструментов цифровой трансформации. Предложенный механизм и методические рекомендации по внедрению проектного управления позволили Управлению унифицировать процессы для всех отделов, участвующих в обработке данных, что снизило риски ошибок и несовместимости результатов; выявить алгоритмы перевода традиционных процессов Федерального казначейства в цифровые проектные траектории; повысить эффективность использования ресурсов и улучшить межрегиональную координацию.

Материалы диссертационного исследования используются кафедрой «Государственное и муниципальное управление» Факультета «Высшая школа управления» Финансового университета в преподавании учебной дисциплины «Методы проектного менеджмента и управление изменениями в органах государственной власти».

Апробация и внедрение результатов исследования подтверждены соответствующими документами.

**Публикации.** Основные положения и результаты исследования отражены в 4 научных работах общим объемом 2,25 п.л. (весь объем

авторский) в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России.

**Структура и объем диссертации** определены целью, задачами и логикой изложения результатов исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 104 наименования, 5 приложений и списка сокращений и условных обозначений. Текст диссертации изложен на 193 страницах, включает 38 таблиц и 28 рисунков.

## Глава 1

# Теоретические основы цифровизации системы проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации

### 1.1 Система проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации

Появление проектного управления в качестве методологической основы устойчивого развития экономики и отраслей социальной сфере обусловлено следующим обстоятельством: большинство современных социально-экономических систем сталкиваются с проблемой ограниченности ресурсов, а также рисками и неопределённостью, имеющих всеобъемлющий характер. Благодаря проектному управлению удаётся найти компромиссную модель партнёрства различных заинтересованных сторон в развитии глобальных социально-экономических систем, что подтверждается опытом применения проектного метода в отечественной и международных системах управления. Использование методов проектного управления в большинстве своём гарантирует возможность соблюдения его векторных направлений, ведущих своё начало от масштабов стратегического планирования до решения операционных задач, обеспечивает рост показателей устойчивости, конкурентоспособности социально-экономических систем в долгосрочной перспективе.

Становление понятия «проектное управление» и его закрепление в качестве научного термина было связано с промышленным развитием и производством. До определённого времени «проект» представлял собой технический термин, подразумевающий под собой документацию на конкретный объект. Более поздний этап промышленного развития представляет проект как масштабную задачу, решение которой было ограничено строгими временными рамками и ресурсами. Зачастую данная

задача имела стратегически ориентированную направленность. Распространение данного метода на другие сферы общественной жизни, включая государственное управление обусловлено унифицированностью процессов управления, подверженностью социально-экономических систем рискам и поиском возможностей взаимодействия власти, бизнеса и граждан для решения задач, связанных с национальными интересами.

Принципы рационального управления ресурсами, которые лежат в основе проектного управления, были сформулированы А. Смитом, К. Марксом и Ф. Хайеком в период становления индустриального общества [28].

Возникновение проектного подхода было связано с необходимостью систематизации человеческой деятельности для достижения заранее определённых целей при ограниченных ресурсах и в заданных временных рамках [75].

На рубеже XVII–XVIII веков в философии науки и практической деятельности начали формироваться представления о системной организации труда и разделении функций, что также нашло свое отражение в последующих теориях управления, о чём свидетельствуют труды А. Смита. В своём «Исследовании о природе и причинах богатства народов» Адам Смит заложил основы разделения труда и рационального использования ресурсов для повышения производительности труда и эффективности экономической системы [31].

Закрепление основ проектного подхода в системе государственного управления, неразрывно связано с развитием научных школ менеджмента. Так, в классической школе управления А. Файоля были введены в практическое использование принципы планирования, организации и контроля, в последующем вошедшие в базовые функции проектного управления [26].

Школа научного управления, основоположником которой принято считать Ф. Тейлора, заложила основы стандартизации и нормирования труда,

что легло в основу разработки структурированных планов в проектной деятельности, разработки таких инструментов как декомпозирование работ.

Согласно сформулированной Л. Берталанфи в середине 20 века теории системного подхода проект как сущность может восприниматься как система с элементами, взаимозависимыми между собой и окружающей средой, а также взаимосвязями и функциями, ориентированными на достижение конкретных целей, что, разумеется, оказало существенное влияние на развитие проектного подхода [25].

Школа количественного подхода в управлении, к представителям которой относятся, в том числе У. Черчмен, Р. Акаф, Л. Арноор, развивала в своих подходах методы оптимизации ресурсов и анализа рисков в сложных системах с большой операционной нагрузкой, что поспособствовало созданию инструментов планирования и контроля проектов, с подвигнув современные цифровые продукты, в том числе и государственные информационные системы, работать на процессы постоянного мониторинга и контроля [27].

Следует согласиться с мнением А.Г. Грязновой в том, что концептуальное научное оформление проектного управления осуществлялось научными школами СССР начиная с 1930 годов, что было обусловлено системным развитием государственного планирования [20]. Благодаря развитию сетевого моделирования начали появляться программные комплексы управления проектами, а уже к 1980 году отечественные ученые приступили к разработке концепции программно-целевого управления, которая в последующем позволила СССР стоять в авангарде мегапроектного высокотехнологичного развития, связанного с успешной разработкой и созданием инновационных видов вооружения, космической программы, заложившие основы формирования новых отраслей народного хозяйства.

В целом, обособленное направление проектного менеджмента, сформировавшееся в 1950 – 1960 годах нельзя определять как научную школу. Скорее, современные управленческие подходы в проектном менеджменте являются закономерным результатом постепенного развития идей

упомянутых зарубежных и отечественных научных школ, а также реагирования на новые вызовы и развитие технологий.

В 1960-1970-е годы XX века отечественными учеными были созданы сетевые модели, которые в значительной степени превосходили зарубежные разработки в этой сфере в части их мощности и гибкости. Параллельно научными школами проводились исследования в области формирования альтернативного и стохастического моделирования, которые позволяли определять вероятность наступления различного рода событий на разных этапах проекта. По сути развитие теории в этой области представила возможность конвергенции сетевого моделирования в национально-значимые направления развития экономики СССР, связанные с прорывными технологиями, уникальными свойствами продукта, высокорисковым характером реализации проекта (освоение космоса, развитие авиации, судостроения). В конце 70-х годов XX века был осуществлен переход от системы управления единичным проектом к макропроектному управлению, который нашел свое отражение в таких системах как «А-план», «Калибровка-2» [14]. Как показывает анализ научных трудов отечественных исследователей, элементы проектного управления применялись в индустриальных и оборонных программах (развитие атомной энергетики, космическая программа СССР) в условиях командно-административной экономики, хотя на методологическом уровне эти процессы не декларировались как процессы проектного управления в современном понимании.

За рубежом в этот период в самостоятельном направлении Project Management появились методы сетевого планирования (CPM, PERT) и внимание исследователей привлекал процесс формализации процедур управления проектами в государственном секторе [29].

С переходом к рынку многие отечественные методические разработки были переориентированы на полярные, в основу которых были положены западные теории проектного менеджмента. Кроме того, в стране происходило

сознательное разрушение достижений научных школ СССР и часто навязывались зарубежные исследования и разработки, которые зачастую не учитывали специфику функционирования отечественной системы управления. Можно утверждать, что большинство национальных материалов, связанных с достижениями в области сетевого и программно-целевого управления были утрачены. Сформированная модель взаимодействия российской и международных школ в области исследования сводилась к тому, что последние активно продвигали свои достижения и стандарты в российскую управленческую практику. Усиливало негативные тенденции существенное отставание Российской Федерации в области информационного развития, что делало фактически невозможным продвижение идей и концепции отечественных ученых в области проектного управления. Внедрение проектного подхода в государственное управление Российской Федерации в 1990-х годах осуществлялось в рамках программных методов управления социально-экономическим развитием регионов и реализации федеральных целевых программ.

В то же время, в 2000-х годах в таких странах как Великобритания, США, Сингапур началось активное внедрение проектного управления в государственном секторе как инструмента повышения эффективности реализации национальных программ и реформ. В частности, в Великобритании было создано Управление государственной торговли (Office of Government Commerce – OGC), уполномоченное на координацию внедрения проектного менеджмента в государственных структурах исполнительной власти, что свидетельствует о значительном на тот момент отставании управленческих подходов [28]. Проектное управление в органах власти в Российской Федерации вышло на новый этап развития в рамках реализации стратегических целей и национальных задач на основе проектного управления.

Для понимания сущности проектного управления необходимо отметить, что в исследовательских работах можно встретить разные критерии,

применимые к сущности «проекта». В понимании термина «проект» как временной, целевой, уникальной и ресурсно-ограниченной деятельности. Согласно ГОСТ Р 54869-2011 понятие «проект» определяется как «комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений». Среди зарубежных стандартов рассмотрим немецкий стандарт DIN 69901. Данный документ представляет проект как реализация цели уникальными креативными методами в особой комбинации ограниченных человеческих ресурсов, финансов, времени. Ассоциация проектных менеджеров Великобритании рассматривает проект по очень схожим позициям, выделяя наличие в данном виде управления определенных целей, ограничения по времени и финансам, а также выдвижение требований к достижению высокому результату [19].

Обращаясь к трудам отечественных исследователей, можно выделить мнение ученых А.Г. Ивасенко, Я.И. Никоновой и М.В. Каркавина, которые утверждали, что «проект является ограниченным по времени целенаправленным изменением отдельной системы с изначально четко определенными целями, достижение которых определяет завершение проекта, с установленными требованиями к срокам, результатам, риску, рамкам расходования средств и ресурсов и к организационной структуре» [15]. Следует отметить, что обозначение проектного подхода в системе государственного управления имеет глубокие историко-философские корни, являясь, по сути дела, результатом эволюции управленческой мысли и трансформации функций института государства в условиях усложнений функционирования социально-экономических систем.

Проанализировав отечественную научную литературу можно столкнуться с разными подходами в применении дефиниции «проектного управления». В публикациях под руководством М.Л. Разу проектное управление трактуется как «вид управленческой деятельности, базирующийся на предварительной коллегиальной разработке комплексно-системной модели

действий по достижению оригинальной цели и направленный на реализацию этой модели» [23].

В некотором схожей позиции придерживаются И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Д. Ольдерроге, определяющими проектное управление как вид управленческой деятельности, рассматривая эту сущность в более широком смысле, отмечая, что это «организационный метод, управляющий производством, построенный на управлении проектами» [22].

По мнению А.С. Нелюбиной, в более широком контексте, под проектным управлением следует понимать деятельность, связанную с жизненными циклами проекта: инициированием, подготовкой, реализацией и завершением [71]. Базаев Н.Д. в своей работе охарактеризовал проектное управление как «перспективную форму управления, развитие которой базируется на методологии и использовании инструментария менеджмента, в котором основой выступает понятие проекта, включающего содержательную характеристику предмета и объекта управления», что может говорить о достаточно обширных границах рассмотрения данного термина [37]. В исследовании И.В. Ильина, В.А. Полищученко имеется взгляд на проектное управление как на методологические процессы управления, включающими в себя планирование, организацию, контроль, риск-менеджмент, управление ресурсами [59].

Некоторые научные изыскания, определяют проектное управление как инструмент и отмечаются условия ограничительного характера его применения по отношению к временным рамкам и ресурсам.

В первом случае, по мнению И.А. Кузнецова, это «инструмент, который позволяет достичь наилучшего результата в условиях ограниченного количества ресурсов, времени» [64].

Во втором, Д.В. Алтухов подразумевает подход, представляющийся «эффективным инструментом управления в условиях ограниченности ресурсов и времени достижения целей» [32].

В таблице 1 отражены основные подходы к определению сущности и содержания системы проектного управления.

Таблица 1 – Сущность система проектного управления

№	Авторы	Сущность	Основная характеристика
1	М.Л. Разу	Вид управленческой деятельности	направлена на реализацию комплексно-системной модели
2	И.В. Ильин, В.А. Полищученко	Методология	Включает в себя планирование, организация, контроль, управление рисками
3	И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Д. Ольдерроге	Вид управленческой деятельности	Включает в себя организационный метод
4	А.С. Нелюбина	Процесс деятельности	Деятельность связана с инициированием, подготовкой, реализацией и завершением проектов
5	Н.Д. Базаев	Форма управления	Позволяет эффективно координировать деятельность органов власти для достижения поставленных целей
6	И.А. Кузнецов	Инструмент управленческой деятельности	Обеспечивает интеграцию стратегического и оперативного управления, направлен на достижение конкретных результатов
7	Д.В. Алтухов	Инструмент управленческой деятельности	Направлен на повышение эффективности управления за счет четкого определения целей, задач и ресурсов для их достижения

Источник: составлено автором на основе [22; 23; 32; 37; 59; 64; 71].

Анализ различных трактовок термина «проектное управление» наводит на мысль о недостаточном фокусе данного подхода на современной системе государственного управления. В связи с этим, представляется возможным сформулировать авторское понимание данной сущности.

На сегодняшний день, система проектного управления в органах власти – это успешно зарекомендовавший себя на практике вид управленческой деятельности, применяемый на всех уровнях государственного управления и подразумевающий подход в решении государственных целей и задач, стоящих перед Правительством Российской Федерации и реализуемых в условиях ограничительных мер и временных рамок.

Рассмотренные мнения исследователей на предмет трактовки категории «проектное управление» позволяют раскрыть сущность этого понятия. Но, по мнению автора, они не в полной мере учитывают реалии современных процессов управления, связанные, в первую очередь, с процессами цифровизации. Именно цифровизация создает новые условия и функции при реализации проектов в органах власти.

Ключевые нормативные документы, регламентирующие проектную деятельность, например, Постановление Правительства Российской Федерации от 31.10.2018 № 1288 рассматривает проект как «комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на получение уникальных результатов в условиях временных и ресурсных ограничений (национальный проект, федеральный проект, ведомственный проект, региональный проект)» [6].

Прежде чем фокусировать внимание на проектном подходе в государственном управлении, следует отметить, что обобщение существующих исследований в данной области позволяет нам рассматривать проектное управление наряду с другими существующими подходами – системным, функциональным, процессным. В этой связи предлагается обратиться к исследованию А.Ю. Демидова, в котором автор разбирает сущность упомянутых подходов в контексте функциональной деятельности одного из федеральных органов исполнительной власти, а именно, Казначейства России [54].

Дополнив положения из работы указанного автора информацией об управленческих подходах, предложенной к исследованию К.П. Мартьяновым [69], А.И. Васильевым, С.Е. Прокофьевым [43], С.А. Борисовым, А.Ф. Плехановой [41], В.А. Титовым, Р.Р. Вейбергом, С.М. Сахаровой [83] автором предложена сравнительная таблица 2, характеризующая подходы к пониманию сущности системы проектного управления в органах власти.

Таблица 2 – Подходы к содержанию системы проектного управления в органах власти

Подход к управлению	Системный подход	Функциональный подход	Процессный подход	Проектный подход
Ориентация	На институты государственного управления	На результат	На результат	На эффекты
Объект системы управления	Социально-экономические отношения между субъектами управления	Функциональная структура: отдельные функции, работы, исполнители	Процессы и подпроцессы, эффективность и взаимодействие процессов	Портфели проектов, программы, проекты, мероприятия
Отвечает на вопрос	Как изменить систему, чтобы добиться результата?	Что делать?	Как делать?	Что делать?
Фокус внимания	Анализ сложной системы из взаимосвязанных элементов	Узкая специализация задач и результатов	Повторяемость результата	Уникальность продукта, услуги, результата, эффекта

Источник: составлено автором.

Основная разница между представленными подходами к управлению заключается в их фокусе внимания и вопросе, на который они стремятся ответить. Системный подход акцентирует внимание на взаимосвязях между элементами внутри сложной системы, чтобы понять, как изменения в ней приведут к желаемому результату. Функциональный подход фокусируется на отдельных задачах и функциях, оптимизируя их выполнение. Процессный подход концентрируется на повторяемости и стабильности результатов, оптимизируя процессы для их достижения. Проектный подход фокусируется на уникальности создаваемого продукта или услуги, обеспечивая успешную реализацию проекта. Соответственно, они отвечают на вопросы о том, как изменить систему, что делать, как делать и что делать.

В контексте современной системы управления данные принципы проявились в распределении задач по компетенциям внутри проектной команды, синергия которых, как отмечает Ю.Н. Лапыгин, является наиболее эффективной при надлежащем обеспечении процедур проектного управления

соответствующими компетенциями, что, в свою очередь, «представляет собой условие по максимизации эффективности управления проектами» [66].

Карл Маркс акцентирует внимание на учёте общественных интересов при распределении и использовании ресурсов, в известном труде немецкого философа рассматривается необходимость управления ресурсами в интересах общества и сокращения нерациональных затрат [18].

Такие положения неразрывно связаны с обоснованием применения проектного управления институтом государственной власти, так как проекты должны быть ориентированы, в первую очередь, на общественное благо и достижение положительного социально-экономического эффекта, как это неоднократно отмечалось исследователями Х.Е. Киселевой [61], Е.В. Фахрутдиновой [85], Е.Д. Копытовой и С.Ю. Пахниной [62].

Также важно отметить, анализ научных публикаций показал, что мнения ученых относительно момента зарождения данного подхода в государственном управлении разделяются.

Рассматривая проектное управление с точки зрения методологии менеджмента, необходимо упомянуть о формировании проектного подхода как логичного продолжения системного подхода в управлении. В работах глобальной организации Project Management Institute (PMI) сформулированы стандарты управления проектами, включая известный в управленческой среде свод правил РМВоК, где проект обосновывается как временное предприятие, создающее уникальный продукт, услугу или результат [29].

Системный подход в управлении представляет собой методологический принцип, согласно которому управляемый объект (программа, проект, процесс) рассматривается как система или совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, функционирующих для достижения общей цели. Важно отметить философский аспект вопроса системного подхода. Обращаясь к работам, освещающим эту тему, можно встретить труды, в которых ученые рассматривают управление с позиции функции организованных систем. Так, в контексте приводимого тезиса о том, что

система является совокупностью элементов, В.П. Теплов отмечает базисные для сущности системы и соотносимые друг другу понятия «части» и «целого», где «целое обуславливается внутренним единством частей, главенствует над частями» [82].

Также благодаря существующим исследованиям в этой области можно найти разные сформулированные концепции системного подхода. Например, Л. Берталанфи, предложив концепцию системного подхода, обосновывал целостное рассмотрение системы с целью понимания и эффективного управления наличием в ней взаимосвязанных элементов [25].

Похожее рассмотрение системного подхода можно встретить и в исследованиях американского ученого П. Сенге, автора концепции «обучающейся организации», который определил системный подход в качестве основы для эффективного управления, подчеркнув важность видения взаимосвязей и обратных связей между элементами системы [30].

Р. Акофф сформулировал необходимость учитывать не только связи между элементами системы, но и влияние внешней среды на систему, определив саму систему как «множество взаимосвязанных элементов, обладающих общими свойствами, отсутствующими у этих элементов в отдельности» [24].

Отечественные исследователи В.Н. Садовский и И.В. Блауберг определяли системный подход как «способ исследования объектов и управления ими через раскрытие их целостности и связей между составляющими элементами» [12].

Принимая во внимание принципы системного подхода как целостность, иерархичность, взаимодействие с внешней средой и наличие обратных связей, сопоставим эти положения с совокупностью положений в проектном управлении в органах власти Российской Федерации.

Сопоставление положений системного подхода с проектным управлением в органах исполнительной власти Российской Федерации представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Сопоставление положений системного подхода с проектным управлением в органах исполнительной власти Российской Федерации

Положения системного подхода	Как они учитываются при проектном управлении в органах исполнительной власти Российской Федерации
Целостность	Единая система, включающая взаимосвязанные элементы (программы, проекты, мероприятия, процессы, технологии, инструменты, ресурсы), взаимодействующие между собой и обеспечивающие реализацию проектов
Иерархичность	Многоуровневая структура (федеральный и региональный уровни)
Взаимодействие с внешней средой	Адаптивность к экономическим, социальным, политическим изменениям, позволяющая реагировать на новые вызовы
Обратная связь	Механизм мониторинга, оперативной корректировки посредством государственных информационных систем (ГИС)

Источник: составлено автором на основе [12; 32; 47; 60].

По мнению автора, исследование системного подхода позволяет рассматривать проектную деятельность как целостную, иерархически организованную, адаптивную систему, состоящую из взаимосвязанных элементов, взаимодействующих для достижения национальных целей и стратегических задач государства.

Проектный менеджмент в государственном управлении Российской Федерации – это целенаправленная, ресурсов ограниченная деятельность органов государственной власти, ориентированная на достижение конкретных социально-экономических результатов, соответствующих национальным целям, стратегическим задачам развития, а также приоритетам государственной политики.

Данное определение подчеркивает наличие строго определенных временных границ в соответствии с методологиями ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом» и PMI (PMBoK); обозначает четкую направленность деятельности на достижение конкретного результата в продолжение концепции целеполагания Аристотеля; имеет отражение принципов рационального управления ресурсами, важное для эффективного государственного менеджмента согласно А. Смигу,

К. Марксу, Ф. Хайеку; соответствует подходу общественной целесообразности по К. Марксу; показывает четкую интеграцию проектной деятельности органов государственной власти с задачами, закрепленными в указах Президента Российской Федерации, стратегических документах Правительства и национальных проектах.

Управление проектами в рамках государственного сектора, как отмечалось С.Е. Прокофьевым и А.И. Васильевым, имеет свои отличительные особенности:

- деятельность ограничена жесткими рамками в части правового регулирования (законодательное регулирование как на федеральном, так и на региональном уровнях; наличие нормативных актов органов исполнительной власти Российской Федерации разного уровня; наличие внутриведомственного регулирования, методических рекомендаций от уполномоченных структур);

- необходимость предоставления отчетности вышестоящим структурам власти;

- ресурсное обеспечение за счет бюджетного финансирования;

- контроль со стороны общества и публичная отчетность;

- амбициозность целей проектов;

- многообразность, высокостатусность и обширность проектов;

- ориентация на общественные блага [43].

Важно различать специфику, отличающую проектное управление в государственном и коммерческих секторах, рассмотрев различия по критериям, характеризующим проектную деятельность, отраженные в таблице 4.

Таким образом, определить систему проектного управления в органах государственной власти можно как целостную, иерархически организованную совокупность взаимосвязанных элементов. К числу таких элементов относятся: процессы, методы, инструменты, нормативно-правовые акты и ресурсы. Целевое назначение данной системы — реализация уникальных

программ, проектов и мероприятий, ориентированных на достижение конкретных стратегических социально-экономических целей государства, установленных Президентом Российской Федерации.

Таблица 4 – Цифровизация проектного управления: сравнение госсектора и коммерческих организаций

Критерий сравнения	Проектное управление в госсекторе (с учетом цифровизации)	Проектное управление в коммерческих структурах (с учетом цифровизации)
1	2	3
Правовое регулирование	Жесткие рамки правового регулирования, определяющие требования к цифровым решениям, информационной безопасности и совместимости	Деятельность в рамках законодательного поля Российской Федерации, внутреннее регулирование посредством корпоративных актов, включая политики использования цифровых технологий и защиты данных
Организационная структура	«Вертикальная» субординация, с развитой сетью цифровых коммуникаций и согласования, центрами компетенций по цифровым технологиям и выделенными ролями, отвечающими за цифровую трансформацию проектов	Взаимодействие и подотчётность в рамках проектных команд, с использованием гибких методологий управления и инструментов для совместной работы в цифровой среде, а также с четко определенной ролью владельца продукта/сервиса
Финансирование	Бюджетное финансирование, с выделением отдельных статей на цифровую инфраструктуру, разработку и внедрение цифровых решений, обучение персонала цифровым навыкам и обеспечение кибербезопасности	Инвестиции стейкхолдеров и других заинтересованных лиц, с акцентом на окупаемость инвестиций в цифровые технологии и измеримые показатели эффективности от внедрения цифровых решений
Контроль и отчетность	Общественный контроль и публичная отчетность, с использованием государственных информационных систем для мониторинга хода реализации проектов, онлайн-платформ для взаимодействия с гражданами и автоматизированных систем для анализа данных об эффективности цифровых инициатив	Контроль со стороны совета директоров и корпоративная отчетность, с использованием систем бизнес-аналитики для мониторинга ключевых показателей эффективности цифровых проектов и представления данных в режиме реального времени

Продолжение таблицы 4

1	2	3
Масштаб и охват проектов	Многообразность и обширность проектов, включающие проекты по цифровизации государственных услуг, созданию цифровой инфраструктуры, развитию электронного правительства и внедрению цифровых технологий в различных отраслях	Масштабность определяется в зависимости от целей, с акцентом на проекты по цифровой трансформации бизнес-процессов, разработке и внедрению новых цифровых продуктов и услуг, оптимизации цепочек поставок и взаимодействию с клиентами через цифровые каналы

Источник: составлено автором.

Система проектного управления в органах власти Российской Федерации включает в себя не только процессы реализации проектов как одной из ключевых составляющих, но также встречается и термин «программа». Обращаясь к национальному стандарту ГОСТ Р 54871-2011, под программой понимается «совокупность взаимосвязанных проектов и другой деятельности, направленных на достижение общей цели и реализуемых в условиях общих ограничений» [32]. Ряд исследователей, как, например, О.В. Артемова, дополняет это определение условием «общей координации» и целью реализации программ, заключающейся в «повышении общей результативности и управляемости» [33].

В исследованиях также встречаются и более обобщенные определения сущности программ. Так, в одной из работ А.В. Казакова и А.Н. Приходько программа рассматривается не как комплексное функционирование ряда проектов и мероприятий, а как «совокупность последовательных действий, операций, процедур», наполняемых мероприятия и проекты [60].

Проектное управление как система нацелено на улучшение социально-экономической жизни через изменение качественных и количественных показателей. Изменения в рамках проектной деятельности, как правило,

называют стратегическими, решающими проблемы не текущего характера, а, наоборот, направленными на перспективные долгосрочные эффекты [57].

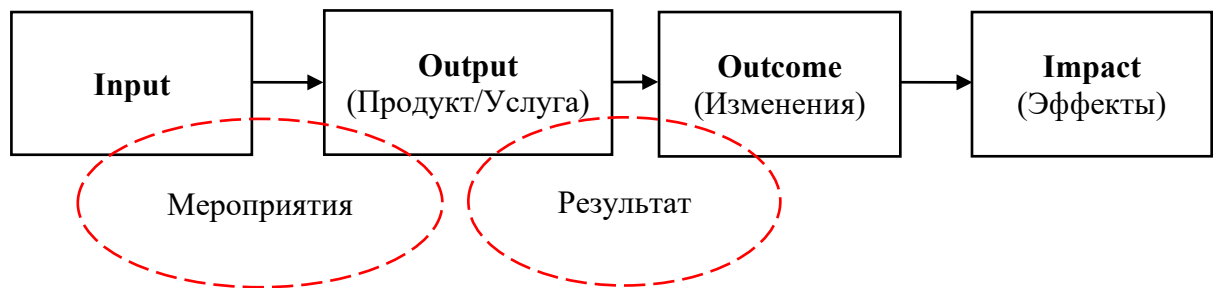
Центр проектного менеджмента Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, являющийся центром компетенций системы проектного управления в России, в классическом подходе проектного управления в государственном секторе Российской Федерации изменения ранжируются по трем видам: физические (результаты), тактические (изменения), стратегические (ряд эффектов от тактических изменений) [16].

Такой подход, по своей сути, содержит смысл Теории изменений (Theory of Change), сформулированной профессором Гарвардского университета Кэрролом Вайссом и широко исследуемой в качестве научно-практической сущности Фондом Энни И. Кейси. Данная теория является практическим инструментом для достижения результатов и эффектов от проектных и программных мероприятий и является унаследованной артикуляцией подхода «управления по целям», популяризированной американским экспертом по управленческим практикам Питером Друкером. Фактически, замысел является определённым алгоритмом шагов, каждый из которых имеет промежуточный результат, также данный алгоритм должен начинаться с деятельности в рамках проекта/программы и завершаться успешным достижением долгосрочных целей, поставленных в рамках реализации проектов/программ [21].

Теория изменений выходит за обозначенные целями рамки и предлагает участникам проектной деятельности помимо перечня целей высокого порядка, достигаемых за счёт достижения целей низкого порядка, принимать во внимание такие перемены как изменения (outcome) и эффекты (impact). Отмечается, что данная теория привнесла существенный вклад в проектное управление в государственном секторе в развитых зарубежных странах именно по той причине, что она помогла понять и оценить влияние в трудно

поддающихся измерению областях, в частности, в управлении и институциональном развитии в государстве.

В парадигме отечественного проектного управления в органах государственного управления данную модель можно визуализировать в обобщенном виде, отразив также к каким изменениям будут относиться проводимые в рамках проектного управления мероприятия, и какое место в данной модели занимают результаты, что представлено на рисунке 1.



Источник: составлено автором по материалам [92].

Рисунок 1 – Модель управления изменениями в системе проектного управления в государственном секторе Российской Федерации

Анализируя данную модель, детального семантического разбора требуют ключевые составляющие Теории изменений. В начале данной цепочки фигурирует слово «input», подразумевающее вклад, переводящееся на русский язык еще и как «ввод». Термин «output» в переводе с английского языка дословно обозначает «производство, выпуск, продукцию». Под словом «outcome» лингвисты предлагают понимать «результат» или «исход». «Impact» переводится как «воздействие» или «влияние».

Целесообразным представляется разбор данной модели на кейсе из системы отечественного проектного управления. Допустим, в рамках национального проекта «Образование» было построено новое здание для образовательного учреждения среднего общего образования. В данном случае, построенная школа будет являться продуктом (output). И на этапе ввода в эксплуатацию объекта нельзя было сказать, что мы достигли какого-то результата, так как цель была не просто построить школу, а, например, увеличить количество новых созданных рабочих мест в общеобразовательных

организациях на 20 % от изначального показателя, что следует трактовать как изменения (outcome), наступившие вследствие открытия новой школы. При этом в роли эффекта будут выступать национальные цели, определённые Президентом Российской Федерации, в частности, национальная цель «Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство».

В контексте реализации стратегических целей также встречается понятие «портфель проектов», и согласно ГОСТ Р ИСО 21504-2016 «Управление проектами, программами и портфелем проектов. Руководство по управлению портфелем проектов» это понятие подразумевает «набор компонентов, которые группируются вместе с целью эффективного управления и для достижения стратегических целей организации» [33]. В продолжение данного определения, представляя в случае текущего исследования под организацией институт государственной власти, можно сделать промежуточный вывод об однородности сущностей портфеля проектов и системы проектного управления, выстроенной в государственном секторе.

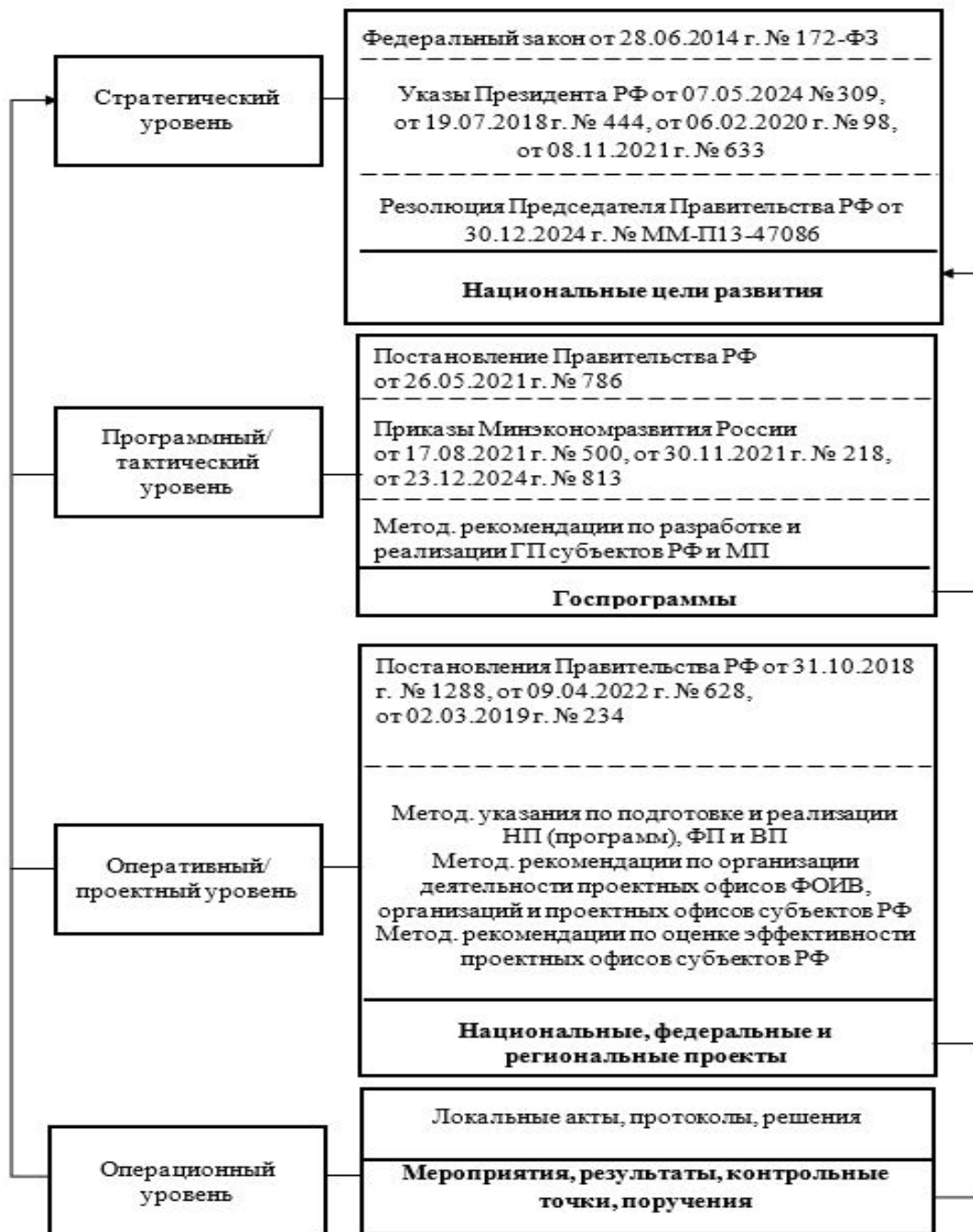
По мнению автора, система проектного управления в органах исполнительной власти в Российской Федерации представляет собой портфель проектов, имеющий свою структуру и направленный на масштабные изменения в контуре всей страны, отдельного отраслевого сектора, субъектов или иных территориальных единиц государства, ряда организаций.

Система проектного управления в органах власти Российской Федерации является многоуровневой и неоднородной. Основываясь на Методических рекомендациях Минэкономразвития России, исследователями выделяются стратегический, тактический, оперативный и операционный уровни [43].

Другие эксперты из практической области придерживаются схожей уровневой градации, но тактический уровень называют «программным (уровнем государственных программ)», а оперативный уровень определяют как «проектный». Несмотря на небольшую разницу в понятийном аппарате,

мнение о необходимости взаимодействии элементов между собой в рамках системы едино [16].

Исследуя уровни системы проектного управления в органах государственной власти, необходимо понимать нормативно-правовое регулирование и инструментальное наполнение этих уровней на текущий момент, что отражено в предлагаемой автором архитектуре системы проектного управления в государственном секторе на рисунке 2.



Источник: составлено автором.

Рисунок 2 – Архитектура системы управления в государственном секторе Российской Федерации

Представленная архитектура системы проектного управления в органах государственной власти демонстрирует многоуровневость рассматриваемой системы, а также включает институциональное сопровождение, нормативные и правовые акты и системные элементы.

Проекты, реализуемые на современном этапе органами исполнительной власти Российской Федерации отличаются следующими характеристиками: инновационный подход к способам решения сложных социально-экономических задач, уникальность результата, наличие измеримой цели, строгая ресурсная ограниченность, мотивированная команда с необходимым набором компетенций, наличие бюджета, отлаженная система коммуникаций, применение новейших технологий для организационного взаимодействия. Система проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации состоит из взаимосвязанных элементов, среди которых прогнозирование и планирование, организация, командная мотивация участников проектной деятельности, риск-ориентированный подход, ресурсосбережение, всеохватывающий контроль, взаимодействие с заинтересованными акторами.

Рассмотрев различные подходы к определению сущности проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации, может определить подсистемы механизма проектной деятельности в органах исполнительной власти.

Подсистема 1 «Экономико-правовой среды для реализации проектного управления в органах исполнительной власти». В этой подсистеме наблюдается взаимосвязь методов внедрения проектного управления и проработанности их институционального сопровождения.

Подсистема 2 «Межведомственная система взаимодействия». В настоящее время существует три основных уровня осуществления проектного управления в органах исполнительной власти. Федеральный уровень определяет стратегию социально-экономического развития и устанавливает приоритеты в осуществлении проектной деятельности в органах

исполнительной власти. Региональный уровень связан с процессами, позволяющими использовать инструментарий проектного управления на отдельно взятых территориях. Органы муниципальной власти реализуют принципы проектного менеджмента для непосредственной поддержки местных сообществ.

Подсистема 3 «Инфраструктурная среда проектной деятельности». Инфраструктурная среда, включает в себя субъекты проектного управления, деятельность которых направлена на содействие реализации его ключевых принципов.

Подсистема 4 «Компетентностная среда». Включает в себя расширенный спектр образовательных учреждений, осуществляющих различные уровни подготовки трудового и научного потенциала для органов государственной исполнительной власти, осуществляющих проектное управление и ведущие разработки в области совершенствования технологий его осуществления. Благодаря научным и образовательным организациям выстраивается целостная система для формирования инновационных инструментов, в том числе и цифровых, позволяющих существенно улучшить эффективность проектной деятельности.

Подсистема 5 «Методологический инструментарий проектной деятельности». Формы, методы, инструменты проектного управления входят в организационную систему методологического инструментария, что позволяет эффективно управлять и вовремя реагировать на возможные риски при реализации проектов государства.

Использование представленного выше организационного механизма способно оказать влияние на решение ключевых задач реализации проектного управления в органах исполнительной власти. Так, благодаря действию подсистемы «компетентностная среда» может быть обеспечено решение проблемы повышения производительности труда, нехватки квалифицированных кадров, развития инновационных технологий (в том

числе цифровых), необходимых для повышения эффективности проектного управления.

Данные представленного анализа позволяют сделать следующие выводы: разработка теоретических основ проектного управления и их верификация в систему управления, а также последующее их научное оформление произошло в результате трансформации всей управленческой парадигмы, причиной которых стала необходимость решения мегасложных технологических задач, таких как развитие стратегических вооружений, освоение космоса, конкуренция за мировое господство, быстрая коммерциализация технологических инноваций; активное развитие проектного управления в системе органов государственной власти осуществляется по ряду основных причин, среди которых следует выделить наличие возможностей достижения поставленных целей за счет рационального использования ограниченных ресурсов в строго установленные сроки, налаживания эффективного межведомственного взаимодействия, учета интересов общества, что гораздо шире стандартного функционального подхода.

Формирующаяся система проектного управления в Российской Федерации позволяет трансформировать деятельность исполнительных органов власти на всех уровнях, повышая показатели эффективности государственного управления в целом.

## **1.2 Сущность цифровизации системы проектного управления государственного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации**

Ключевыми тенденциями развития глобальных социально-экономических систем, к которым можно отнести современные государства, является тренд на повышение технологической независимости и обеспечение конкурентоспособности, что достижимо на основе формирования условий для

устойчивых темпов роста научно-технических показателей [38]. В век развития современных технологий и стремления к оптимизации процессов понятие «цифровизации» выходит на самый передний план. Влияние процесса цифровизации сегодня затронуло все сферы общественной жизни – от социальной до экономической [42]. Сектор государственного управления также подвергнут масштабным изменениям, продиктованным необходимостью улучшения доступности предоставляемых государственных услуг населению, оптимизации трудовых ресурсов в органах власти, увеличением объёма больших данных в управленческой деятельности, в том числе и в проектном управлении.

Очевидным является то, что происхождение цифровизации стоит относить к эпохе «девяностых» и «нулевых» годов 20 и 21 века, соответственно. Этап развития всемирной сети «Интернет», создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) в условиях производственной деятельности – всё это являлось неотъемлемыми составляющими процесса развития информационно-коммуникационных технологий. Как отмечает О.А. Солёная и А.А. Яковлева, зарубежные исследования выделяют 5 этапов цифровизации:

- первый этап военного и послевоенного периодов, определяемый в рамках до 1970-х годов;
- этап начала использования персональных компьютеров, приходящий на 1980-е и 1990-е годы;
- этап зарождения всемирной сети «Интернет», связанный с периодом перехода из 20 в 21 столетие;
- этап масштабирования онлайн-обмена информацией, что ещё принято называть методикой Web 2.0 и относить к первому десятилетию текущего столетия;
- текущий этап, характеризующийся декларированием принципов «цифровой» экономической модели и распространением бизнес-процессов в коммерческой среде [79].

В контексте исследований экономической науки понятие «цифровизация» упоминается в работах ряда авторов. И данный термин принято трактовать исследователями как в узком, так и в широком смысле. Некоторые из них предлагают понимать термин «цифровизации» как тенденцию, направленную к эффективному глобальному развитию и характерную наличием информации, представленной в цифровом виде.

Существуют и более широкие трактовки, которые, как считает автор, применимы к исследованию цифровизации системы проектного управления в органах власти. Одним из примеров является определение, звучащее как «процесс, включающий внедрение и использование инновационных технологий, а также принципы цифровой экономики в контексте социально-экономической жизни общества, сопровождающейся абсолютной автоматизацией, роботизацией и внедрением искусственного интеллекта» и как «создание и применение современных систем, технологий и инструментов в целях повышения эффективности управленческих решений и предлагаемых услуг» [65].

Процесс внедрения цифровых технологий в работу органов власти реализуется в рамках стратегических инициатив, среди которых также есть инициатива «Цифровое государственное управление», включённая в состав программы «Цифровая экономика» [93].

Стоит также отметить, что существует разница в трактовании понятия «цифровая экономика», и в научной среде встречаются иные определения, сформулированные исследователями. Одним из таких примеров является определение, сформулированное отечественными исследователями О.К. Тихоновой и А.О. Ужеговым, в котором под «цифровой экономикой» понимается «широкий диапазон видов экономической активности, пронизывающий всю экономику в целом, трансформирующие аналоговые отношения между населением, государством и бизнесом в цифровой формат» [79]. Также авторы совершенно справедливо подчёркивают важность

разделения сущностей цифровой экономики, цифровой трансформации и цифровизации, что представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Категории процессов цифровизации в органах государственной власти

Категория цифровизации	Содержание	Примеры
1	2	3
Цели цифровизации в органах государственной власти	Стратегические ориентиры цифровизации, определяющие желаемые результаты для общества, бизнеса и государства. Направлены на улучшение качества жизни, повышение эффективности управления, развитие экономики и обеспечение безопасности	1) Повышение доступности и качества государственных услуг 2) Сокращение административных издержек 3) Развитие цифровой грамотности населения 4) Обеспечение кибербезопасности государственных ИС
Объекты цифровизации в органах государственной власти	Сферы и направления деятельности органов власти, подвергающиеся цифровой трансформации. Охватывают государственное управление, предоставление услуг, взаимодействие с гражданами и бизнесом, а также внутренние процессы	1) Государственные услуги (перевод в онлайн, автоматизация процессов) 2) Государственный контроль и надзор (цифровой мониторинг, анализ рисков) 3) Внутренний документооборот (электронный документооборот)
Инструменты цифровизации в органах государственной власти	Технологии, платформы и решения, используемые для реализации цифровой трансформации. Включают широкий спектр средств, от базовой цифровой инфраструктуры до передовых технологий	1) Государственные информационные системы 2) Платформы государственных услуг 3) Системы электронного документооборота 4) Облачные технологии, ИИ для анализа данных
Цифровизация	Процесс интеграции цифровых технологий в различные аспекты деятельности органов власти с целью повышения эффективности, прозрачности и доступности, а также улучшения взаимодействия с гражданами и бизнесом	1) Перевод государственных архивов в цифровой формат 2) Внедрение систем электронного голосования 3) Использование чат-ботов для обработки запросов граждан 4) Автоматизация процессов выдачи разрешений и лицензий

Продолжение таблицы 5

1	2	3
Цифровая экономика	Экономика, в которой цифровые технологии используются для создания новых ценностей, изменения бизнес-моделей и повышения конкурентоспособности, с активным участием органов власти в создании благоприятной среды для развития цифрового бизнеса и инноваций	1) Поддержка развития стартапов в сфере цифровых технологий 2) Создание цифровых платформ для взаимодействия бизнеса и государства 3) Развитие цифровой инфраструктуры (широкополосный доступ к интернету, центры обработки данных)
Цифровая трансформация	Процесс глубокой и всесторонней перестройки деятельности органов власти, основанный на интеграции цифровых технологий во все аспекты функционирования, предусматривающий изменение организационной структуры, бизнес-процессов, культуры и компетенций	1) Внедрение гибких методологий управления в разработке государственных информационных систем 2) Создание цифровых двойников государственных организаций для моделирования и оптимизации процессов 3) Разработка стратегий данных для улучшения принятия решений

Источник: составлено автором на основе [103].

Данные представленного анализа позволяют отметить, что понятие «цифровая трансформация», предложенное данными исследователями не в полной мере применимо по отношению к органам исполнительной власти Российской Федерации. Среди министерств, ведомств, агентств, служб есть не только отраслевые государственные структуры, обеспечивающие регулирование той или иной отрасли государственной экономики. Функционируют в системе государственного управления и органы власти, осуществляющие работу по секторальному признаку, в частности, структуры, связанные с финансово-экономическим сектором, «силовой» блок, регуляторы системы государственного социального обеспечения, молодёжной политики. При этом процессы цифровой трансформации затрагивают границы функциональной деятельности этих структур, а значит, упоминание авторами процессов изменений в рамках отраслей экономики не совсем корректно.

Дополнительным подтверждением тому является то, что в 2019 году с целью улучшения показателей государственного социально-экономического развития Правительством Российской Федерации была утверждена национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Данная программа подразумевает обеспечение национальной и гражданской безопасности за счет внедрения инновационных технологий, повышение инвестиционной привлекательности и активности.

В числе национальных целей, установленных Президентом Российской Федерации для органов государственной власти, определённая Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», значится «цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы» [5]. Указанный нацпроект направлен в том числе и на повышение эффективности государственного и муниципального управления, а также подразумевает устойчивый рост отраслевых показателей, обусловленный высокой степенью влияния цифровых технологий и решений.

Согласно работам отечественных исследователей, в частности, Е.Н. Захаровой и И.С. Пановой, ключевой особенностью цифровизации проектного управления стало активное использование информационных технологий для мониторинга и контроля реализации проектов, что позволило повысить прозрачность реализации национальных проектов [45].

Раскрывая сущность процесса цифровизации проектного управления в государственном секторе, нельзя не упомянуть о разнице в дефинициях «автоматизации», «цифровизации» и «цифровой» трансформации. Недавние исследования на эту тему опираются на следующий подход: рассмотрение данных понятий происходит при рассмотрении поэтапного перехода традиционной управленческой модели к цифровой. И как наиболее обширный термин, «цифровая трансформация», при наличии соответствующих

предпосылок, предусматривает сначала «автоматизацию, затем «цифровизацию».



Источник: составлено автором на основе [54].

Рисунок 3 – Алгоритм изменения традиционных методов управления

Цифровизация проектного управления в органах власти Российской Федерации представляет собой качественное изменение традиционных методов управления посредством внедрения цифровых технологий и инструментов. При этом, изменения направлены на повышение эффективности, прозрачности и результативности деятельности институтов управления при реализации национальных целей и задач развития, национальных проектов, государственных программ и проектов, мероприятий, относящихся к отечественной системе проектного управления.

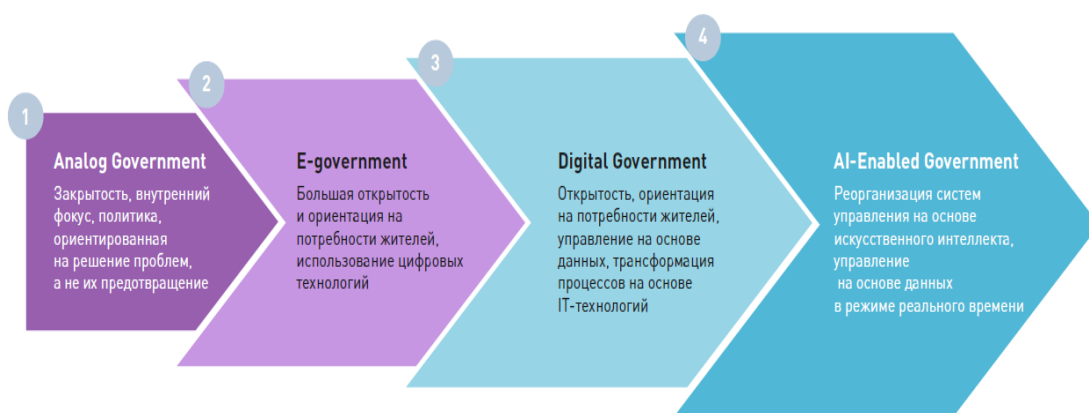
В то же время, в контексте оптимальной пропорциональности потраченных бюджетных средств и достигнутых конечных результатов, нельзя не упомянуть интересную позицию исследователей, выявляющей особую формулу перспективности реализации политики в условиях цифровизации - «Проактивность + персонализированные решения + комплексный подход + информирование = суперсервисы и государственные информационные системы» [42].

На сегодняшний день в исследованиях в научной среде можно встретить различные дефиниции, применяемые в контексте процессов цифровой трансформации государственного сектора. Одно из таких – «цифровое правительство». В ходе анализа работ, в которых встречается это понятие, выявлено отсутствие единого подхода к трактовке данного термина или же

смещение ряда схожих терминов, например, с термином «электронное правительство».

Дополнительно хотелось бы отметить более широкий подход к определению сущности «электронного правительства», в рамках исследования концепции GovTech, подразумевающей «применение комплекса цифровых технологий для модернизации государственного сектора» исследователями и практиками выделяется понятие «электронное правительство» как один из этапов цифровой трансформации государственного управления [42].

Практическое понимание стадий цифровой трансформации государственного сектора основано на научных положениях и исследованиях. Так, Правительство Москвы в лице столичного подведомственного Агентства инноваций в своих методических материалах опубликовало наглядную визуализацию этапизации цифровой зрелости систем государственного управления, представленную на рисунке 4.



Источник: [96].

Рисунок 4 – Этапизация цифровой зрелости систем государственного управления

На текущий момент большинство развитых стран, включая Российскую Федерацию, по мнению автора, находятся в процессе перехода с 3 на 4 стадию. Современные государственные информационные системы позволяют осуществлять управление на основе данных, процесс трансформации большинства процессов ориентирован на реальные возможности сектора информационно-коммуникационных технологий, проектно-ориентированный подход означает ориентацию государственного

управления на блага граждан. Единственная составляющая, на которой хотелось бы отдельно остановиться – «открытость». Данный принцип в текущих обстоятельствах полномасштабной гибридной войны, развязанной недружественными странами, не представляется возможным к реализации в виду защиты национальных интересов [101].

В то же время, разработчики многих платформенных государственных сервисов уже приступили к осмыслению и реализации ряда процессов, алгоритмы которых будут основаны на работе «цифрового двойника» в виде искусственного интеллекта. Категоризация запросов и обращения граждан, поиск рискованных сценариев в реализации проектов и мероприятий, опережающий контроль и мониторинг – эти функциональные процессы работы государственных информационных систем уже находятся на стадии разработки или апробации с использованием такого инструмента как искусственный интеллект. В глобальном понимании весь процесс цифровизации построен на данных. Массив данных, связанных с проектным управлением, агрегируется в информационных системах, находящихся в контуре системы проектного управления органов исполнительной власти, что ставит вопрос о таком аспекте как информационная безопасность.

Данные, поступающие в облачные сервисы, в государственные информационные системы подвержены угрозам, связанным с информационной безопасностью. Кроме того, необходимо обозначить проблему существования таких рисков и отсутствия на текущий момент практического решения исключения этих рисков [38]. Переводя данные в цифровой формат, повышается их уязвимость. Несмотря на обозначенные руководством государства перспективные планы по импортозамещению сектора информационных технологий, необходимо констатировать факт использования в работе госорганов оборудования и устройств преимущественно иностранного производства. Автоматизированные рабочие места государственных служащих, участвующих в проектной деятельности, мобильные гаджеты, системное техническое обеспечение построены на

иностранных платформах, которые, в свою очередь, основаны на облачных технологиях. В данном случае это может означать, что все данные, проходящие через эти устройства и оборудование, де-факто на платформенном уровне могут оказаться у производителя этих устройств. Данный тезис подчеркивает стратегически важную задачу, рассматриваемую в качестве оплота информационного суверенитета страны – всеобъемлющее импортозамещение системы информационно-коммуникационных технологий.

Отдельной темой являются проблемные вопросы, связанные с процессами цифровизации системы государственного управления. Так, О.В. Панина освещает вопрос недостаточной зрелости нормативно-правового регулирования процессов цифровизации в государственном секторе [38].

Утверждается, что в свете современных тенденций развития информационно-коммуникационных технологий внедрение цифровых технологий в государственное управление является не просто трендом, а направлением модернизации взаимодействия государства и граждан страны. При этом в научном сообществе нет единого мнения о сущности и отличительных чертах цифрового правительства. Некоторые исследователи воспринимают его как очередную ступень развития электронного правительства, другие полагают, что цифровизация — это принципиально новая эра в развитии государства.

### **1.3 Факторы, влияющие на цифровизацию системы проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации на федеральном и региональном уровнях**

В рамках реализации национальных целей и задач в условиях неопределённости макросреды и санкционного давления система российского государственного управления сталкивается с рядом факторов, влияющих на его внутренние процессы.

На рисунке 5 представлена классификация факторов, оказывающих влияние на процессы цифровизации системы проектного управления в органах исполнительной власти, как на федеральном, так и на региональном уровнях.



Источник: составлено автором.

Рисунок 5 – Систематизация факторов цифровизации проектного управления в органах исполнительной власти на федеральном уровне

Следует отметить, что в основу признаков классификации факторов положено внешнее и внутреннее влияние на цифровизацию системы проектного управления в органах исполнительной власти. Объединение факторов по заданным принципам имеет принципиальное значение, так как позволяет определить степень влияния каждого фактора на устойчивые изменения, связанные с цифровизацией проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации.

К внутренним факторам целесообразно отнести признаки, влияние которых происходит внутри системы. Внешние факторы обладают повышенной сложностью, отличаются многофункциональностью влияния, как положительного, так и отрицательного.

Рассмотрим «внутреннюю» группу факторов. В качестве первого фактора упоминается «пост-ковидная» необходимость в непрерывности процессов управления» как следствие осмысления необходимости трансформации модели управления в условиях стабилизации социально-экономической ситуации [67]. Проявления мировой пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 оказали существенное влияние на деятельность органов власти, создали условия, которые потребовали новых инструментов реализации государственного функционала. Классические модели, связанные с одномоментным присутствием государственного служащего и потребителя государственных услуг в государственном учреждении, были нивелированы повсеместным распространением пандемии. Таким образом, можно говорить, что произошла своего рода трансформация трудовых процессов, а также форм предоставления государственных услуг, когда личное присутствие и физическое предоставление документов на бумажных носителях сменилось электронным. Изменился и процесс организации работы государственных служащих, на смену очным формам взаимодействия пришли новые, инновационные, позволяющие увеличить охват и территорию присутствия, а также существенно сократить временные затраты. Переход на удалённый режим осуществления рабочей деятельности исполнительных органов власти заложил основы мотивации к переходу на цифровые модели управления, внедрению новых KPI для государственных служащих. В этот период была инициирована работа по формированию цифровых платформ в рамках реализации национальных проектов, организована масштабная деятельность по оказанию помощи и цифровых услуг субъектам предпринимательства и населению. Сложившаяся в условиях пандемии ситуация позволила дать импульс упрощения и сокращения времени

получения услуг, предоставляемых органами исполнительной власти. В этот же период начала работать система электронного межведомственного взаимодействия.

Постковидная необходимость непрерывности процессов государственного управления заключается в формировании условий, позволяющих сократить непосредственное оффлайн-взаимодействие государственного аппарата и гражданина путём организации предоставления услуг в удалённом формате на основе платформизации. Данные процессы требуют дальнейшего изменения регламентов оказания услуг, перехода к проактивным сервисам, совершенствования работы многофункциональных центров.

Постковидное развитие как признак внутренней системы факторов отличается полномасштабным переходом органов исполнительной власти Российской Федерации в рамках предоставления услуг всем заинтересованным сторонам, в том числе при осуществлении контроля и надзора. Развитие платформенного подхода, характерного для современных тенденций предоставления государственных услуг требует учёта влияния вызовов, связанных с организацией надлежащего хранения персональных данных, инвестированием средств в их защиту.

Необходимость обеспечения информации для стейкхолдеров выступает вторым признаком внутренних факторов. В её основе - формирование прочных структурных основ доверия различных заинтересованных сторон к деятельности органов власти. Кроме того, открытость информации выступает одной из характеристик качественного улучшения процессов предоставления государственных услуг, так как использование цифровых технологий позволяет в режиме реального времени отслеживать процесс предоставления услуги и сроки, в которые она должна быть оказана.

Интересен в этой области опыт формирования государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет» (далее - ГИИС «Электронный бюджет»),

благодаря которому удаётся осуществлять все виды учёта и ведения отчётности в разрезе проектов и программ, в том числе осуществлять контроль за кассовым исполнением федерального бюджета. Указанный портал позволяет не только производить сложный многофакторный анализ ключевых параметров реализации проектов, но и быть открытой системой для заинтересованных групп граждан, которые могут получать информацию о каждом этапе реализации соответствующего проекта 24/7.

Многие исследователи ведут споры о том, что в период формирования Индустрии 5.0. участие человека в ключевых видах деятельности, в том числе государственной может быть существенно сокращено. Оптимизация затрат на содержание государственного аппарата всегда являлась приоритетной государственной задачей, а в период активного внедрения цифровых инструментов ее решение приближается к максимальному допустимому. Указ Президента Российской Федерации от 29.10.2024 № 922 предполагает процедуру сокращения предельной штатной численности федеральных органов исполнительной власти не менее, чем на 10%. Главная цель нормативного определения - повышение эффективности государственной службы посредством оптимального освоения бюджетных расходов. Ключевым отличительным признаком изменений, которые будут происходить в 2025 году является не сама задача оптимизации государственного аппарата, а его трансформация на основе масштабного перехода на цифровой формат предоставления государственных услуг. Нивелировать негативные тенденции, связанные с сокращением сотрудников органов исполнительной власти, должна способность государственного аппарата адаптироваться к новым технологическим вызовам. Ключевым условием для достижения оптимального результата по итогам оптимизации численности и сохранения эффективности станет сохранение баланса между этими двумя критериями.

Важно подчеркнуть, что новый этап — это не механическое сокращение штатного состава представителей органов исполнительной власти, а попытка качественного обновления системы управления государством, которая

призвана стать важным условием формирования обновленной современной государственной службы. Для успешности осуществления указанных выше изменений потребуется выполнение условий по формированию необходимых механизмов трансформации и готовность ведомств к системным изменениям.

Рост количества информационных материалов, потребность использования искусственного интеллекта, ускорение бизнес-процессов, необходимость использования новейших инструментов оценки управления в рамках реализации проектной деятельности органами исполнительной власти Российской Федерации обуславливает оформление четвертого признака, входящего в состав внутренних факторов - потребность в технологическом обновлении. Последнее должно затрагивать и возможность создания таких условий труда представителей органов исполнительной власти, при которых могут быть достижимы те параметры эффективности, которые связаны с реализацией всей системы проектного управления [88]. Решение представленной выше задачи осуществляется в рамках реализации комплексной программы импортозамещения информационно-коммуникационного оборудования в соответствии с требованиями к защите информации ФСТЭК и ФСБ России. Планируется, что созданный в рамках реализации проекта продукт в максимальной мере соответствует функциональным запросам органов исполнительной власти Российской Федерации в области проектного управления с учетом трендов на цифровую модернизацию всей системы исполнительной власти.

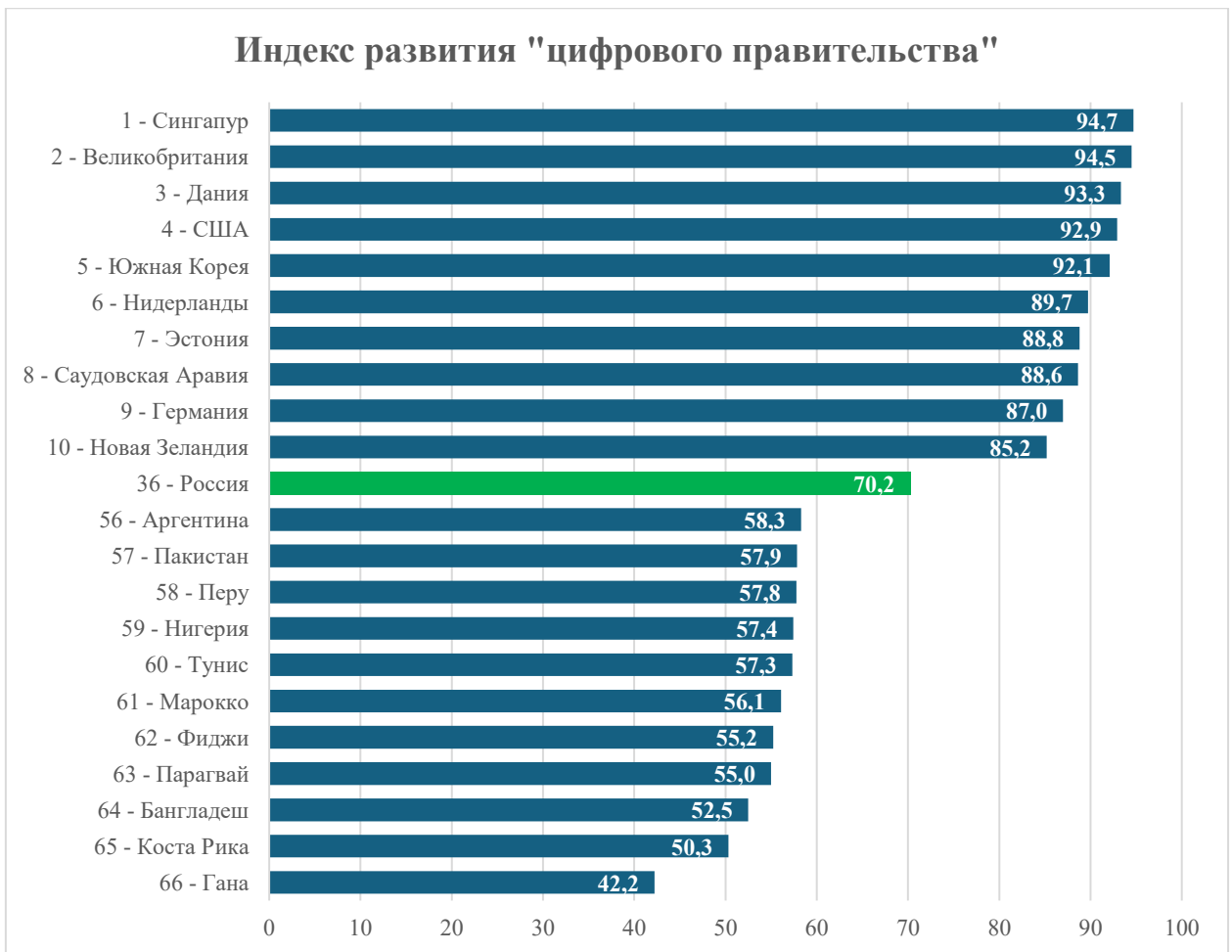
Обратившись к сформулированным автором внешним факторам, отмечается возможность описания успешного примера процессов цифровизации деятельности зарубежных органов власти. Университетом Васэда при участии Международной Академии СИО (Международной Академии IT-директоров) ежегодно предоставляются статистические данные наблюдений за внедрением и функционированием концепции «цифрового правительства», что многие эксперты также интерпретируют как уровень цифровой зрелости.

Индекс Waseda YAK World Digital Government Ranking («Индекс мирового цифрового государственного управления») демонстрирует динамику цифрового государственного управления в странах мира с различных точек зрения. Исследование проводится на основе оценки национальных веб-сайтов и статистических показателей, характеризующих участие страны в информационном обществе. Данный подход позволяет оценить и сравнить динамику изменения состояния инфраструктурных элементов электронного правительства, ход управленческой практики по представлению государственных услуг гражданам в электронном виде и электронного взаимодействия заинтересованных сторон, а также оценить технологии, применяемые в процессе цифровизации [100].

Представленные за 2024 год данные в виде рейтинга стран говорят о том, что Российская Федерация находится в середине рейтингового списка с показателем, который можно называть средним. Наше государство занимает 36 место из 66 пунктов, индекс развития цифрового правительства при этом составляет 70,245. К слову, позиция государства в сравнении с прошлогодним рейтингом изменилась в отрицательную сторону, Российская Федерация опустилась на одну строчку, но показатель индекса вырос практически на 1 пункт, с 69,4431 на 70,245 [100].

Приводя данные в виде диаграммы на рисунке 6, автором также отмечены лидеры данного рейтинга, занимающие первые десять строчек рейтинга, а также «аутсайдеры» - страны, индекс которых в исследовании позволил занять им последние десять мест данного рейтинга.

В данном случае можно сделать вывод о том, что государство, преследуя ориентацию на цифровую трансформацию системы проектного управления в органах исполнительной власти, должно обратить внимание на эффективность проводимых процессов цифровизации. Наглядные рейтинги подталкивают к наращиванию усилий для улучшения внешней оценки проводимых процессов и оценке эффективности проводимой политики «в цифре».



Источник: составлено автором на основе [100].

Рисунок 6 – Рейтинг, основанный на индексе «цифрового правительства» различных стран в 2024 году

Переходя к исследованию второго внешнего фактора, следует в качестве аргументов его оформления в систему факторов привести тенденции на повсеместное применение цифровых технологий в бизнес-процессах. Так, корпоративный сектор демонстрирует устойчивые темпы роботизированной автоматизации (RPA), использование виртуальных помощников в организации цифрового взаимодействия с возрастающим потоком клиентов, а также внедрение основ искусственного интеллекта. Можно также упомянуть возросший спрос корпоративного сектора на цифровизацию HR-процессов, в рамках которых происходит структурирование таких его этапов как найм, оценка, обучение и развитие персонала. В рамках цифровой экосреды происходит активная коммуникация персонала, осуществляется оплата труда, непосредственно привязанная к заданным плановым показателям, что

существенно влияет на показатели удовлетворённости трудовой деятельности, способствует повышению производительности труда, сводит к минимуму параметры текучести кадров.

Третьим фактором, относящимся к категории внешних, предлагается отнести угрозы, связанные с проведением СВО. Проведение СВО показало, что военные действия обновили свой характер и характеризуются не только проведением боевых действий непосредственно на полях сражений, но и в киберпространстве, изменяя ландшафт в этой сфере и в целом в системе обороны государства. Дружественные России страны, анализируя происходящие процессы, стремятся к объединению усилий в области сопротивления угрозам мирового уровня, связанных с целенаправленной организацией кибератак на ключевые сервисы государства. Подобные тенденции позволяют утверждать, что современные государства на глобальном уровне ратифицируют необходимость коллективного сопротивления новым цифровым вызовам и стремятся к объединению ресурсов для противодействия новым вызовам. Таким образом, наряду с негативными тенденциями, связанными с активизацией киберпреступности в рамках проведения СВО, Российская Федерация становится государством-флагманом, стоящим в авангарде формирования нового типа международных партнёрств, связанных с коллективным разрешением киберугроз мирового формата.

Под внешним фактором, относящимся к квалификации и компетенции кадрового состава, следует понимать общемировую тенденцию использования платформенных решений для организации приема и необходимого обучения в течение всего профессионального пути сотрудников, в том числе и государственных служащих. Цифровые технологии позволяют размещать необходимые требования на единых платформах, могут использоваться для проведения онлайн-собеседований с потенциальными работниками, заключения договоров о трудоустройстве в цифровом формате. Не исключена возможность интеграции подобных цифровых платформ с ведущими

образовательными ресурсами, в том числе крупными федеральными университетами, осуществляющими подготовку специалистов в дистанционном формате. Использование цифровых сервисов способно сокращать временные интервалы для формирования команд специалистов, которые необходимы для комплексной подготовки и реализации крупных государственных проектов.

В то же время данный фактор несёт определённую негативную нагрузку на систему проектного управления в органах исполнительной власти, связанной с недостаточной квалификацией государственных служащих, необходимой для цифровизации в полном объёме. Требуется решения проблема цифровой подготовки представителей органов исполнительной власти, особенно в регионах Российской Федерации. Наряду с внедрением цифровых инноваций необходима разработка и внедрение цифровых компетентностных требований, учитывающих специфику функциональной деятельности органов власти. Учёт указанных выше задач позволит не только облегчить переход к цифровым сервисам, но и будет способствовать развитию цифровой грамотности государственных служащих. Без учёта этого обстоятельства, без внимательного изучения проблем квалификации и компетенции государственных служащих, эффективная цифровизация не представляется возможной.

Таким образом, факторы, влияющие на цифровизацию системы проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации на федеральном и региональном уровнях достаточно множественны, и оказывают влияние на процессы цифровизации системы проектного управления в органах исполнительной власти. В исследовании приводятся факторы, оказывающие как положительное влияние, так и факторы, влияние которых можно назвать отрицательным. Основообразующим фактором выступает «пост-ковидная необходимость в непрерывности процессов управления» как следствие осмысления необходимости трансформации модели управления в условиях стабилизации

социально-экономической ситуации. Вторым важным фактором является потребность в межрегиональном защищенном пространстве обмена данными. Среди возможных проблем рассматриваемой системы управления можно назвать разный уровень финансовой, технологической и кадровой готовности регионов к внедрению цифровых технологий. Также выделяют недостаточно полное содержание нормативных и правовых документов, сопровождающих применение цифровых технологий в разных сегментах экономики и сферы жизнедеятельности.

### **Выводы по главе 1**

Проектный подход – научно обоснованный инструмент повышения эффективности государственного управления, соответствующий современным требованиям социально-экономического развития. Появление проектного подхода в государственном управлении является закономерным этапом эволюции управленческой науки, включающим в себя философские основания целеполагания и рационального использования ресурсов, развитие классических и современных школ менеджмента, потребность государства в управлении программами и проектами, вызовы цифровой трансформации среды. Проектный подход интегрирует элементы разных научных школ управления, трансформируясь в универсальный инструмент достижения целей управленческой деятельности в условиях неопределённости и динамичных изменений внешней среды.

Сущность цифровизации проектного управления в государственном секторе заключается в фундаментальном преобразовании подходов, методов и инструментов государственного управления посредством внедрения современных цифровых решений, позволяющих повысить эффективность и прозрачность реализации проектов.

Цифровизация проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации осуществляется посредством активной автоматизации, то есть коренного преобразования рутинных операций, а также применения аналитических инструментов обработки больших массивов данных, облачных

технологий, искусственного интеллекта. Повышая эффективность управления, цифровизация обращает внимание на формирование целой системы глобальных угроз, имеющих уникальную природу появления и воздействия, для устранения которых зачастую необходимо объединять усилия государственного уровня, а в большинстве случаев и межгосударственного.

В главе предпринята попытка классификации факторов, оказывающих воздействие на процессы цифровизации государственного проектного управления. Большинство факторов оказывают как положительное, так и отрицательное воздействие, ставя перед современной системой управления новые задачи, которые требуют комплексного их решения.

## Глава 2

### Оценка цифровизации системы проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации

#### 2.1 Анализ действующего механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации

Действующий механизм проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации сопровождается использованием различных инструментов. Одним из видов таких инструментов являются современные государственные информационные системы, позволяющие за счёт алгоритмов оперативной обработки данных, возможности хранения и передачи большого объёма информации и автоматизации процессов производить цифровую трансформацию системы проектного управления.

Основываясь на определении, приведенном в международных и национальных стандартах, под информационными системами (ИС) понимаются системы обработки информации и соответствующие организационные ресурсы (человеческие, технические, финансовые и т.д.), которые обеспечивают и распространяют информацию.

В качестве основных государственных информационных систем, позволяющим органам исполнительной власти Российской Федерации осуществлять проектное управление в условиях цифровой трансформации следует выделить государственную интегрированную информационную систему управления общественными финансами «Электронный бюджет» (ГИИС ЭБ), государственную автоматизированную систему «Управление» (ГАС «Управление»), государственную информационную систему «Цифровая аналитическая платформа предоставления статистических данных»

(ГИС ЦАП). Государственные информационные системы для проектного управления в условиях цифровой трансформации рассмотрены в таблице 6.

Таблица 6 – Государственные информационные системы для проектного управления в условиях цифровой трансформации

ИС	Краткая характеристика	Плюсы	Возможные направления развития
ГИИС ЭБ	Управление госфинансами на всех этапах, интеграция данных ведомств	Прозрачность; Оптимизация; Контроль; Снижение рисков	ИИ-прогнозирование; Анализ эффективности расходов; Расширение доступа; Чат-боты
ГАС «Управление»	Мониторинг социально-экономического развития, поддержка принятия решений	Оперативный доступ к информации; Обоснованность решений; Мониторинг показателей; Выявление рисков	Расширение источников данных; Прогнозирование; Адаптивное управление; Интеграция с другими ИС
ГИС ЦАП	Сбор, обработка, анализ и предоставление статистических данных	Удобный доступ; Качество данных; Сокращение затрат; Анализ и визуализация	Автоматическая проверка; Интеграция данных; Персонализация доступа; Открытые данные; Интерактивные дашборды

Источник: составлено автором.

Вначале целесообразно рассмотреть роль и место ГИИС ЭБ в механизме проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации. Оператором данной информационной системы является Министерство финансов Российской Федерации – регулятор финансово-бюджетной государственной деятельности. В информационной системе существуют подсистемы, отвечающие за тот или иной функционал, относящийся к бюджетному циклу. Одной из таких подсистем является подсистема управления национальными проектами. Данную подсистему можно отнести к основной подсистеме ГИИС ЭБ в рамках цифровой трансформации проектной деятельности. Также существуют и вспомогательные подсистемы, например подсистема бюджетного планирования или подсистема информационно-аналитического обеспечения.

Главным назначением подсистемы управления национальными проектами ГИИС ЭБ является формирование, согласование (одобрение),

утверждение и представление паспортов национальных, федеральных и региональных проектов, запросов на изменение паспортов национальных, федеральных и региональных проектов, отчетов об их реализации, а также иных документов и информации, разрабатываемых при осуществлении проектной деятельности, за исключением документов и информации, содержащих сведения, составляющие государственную тайну. Функционирование данной подсистемы является примером инструмента цифровой трансформации проектного управления, так как паспорта проектов имеют форму электронных документов, подписанных усиленной квалифицированной электронной подписью лиц, уполномоченных в установленном порядке действовать от имени органа управления проектной деятельностью [80].

Подсистемы бюджетного планирования и информационно-аналитического обеспечения ГИИС ЭБ в данном случае названы вспомогательными, так как они обеспечивают второстепенные функции по отношению к проектной деятельности. Например, если финансирование проекта подразумевает межбюджетный трансферт из федерального бюджета в региональный, то такие этапы как подготовка соглашения, согласование со всеми сторонами, подписание ЭП будет происходить именно в подсистеме бюджетного планирования ГИИС ЭБ. Работа подсистемы информационно-аналитического обеспечения ГИИС ЭБ нацелена на визуализацию данных, собираемых их разных подсистем «Электронного бюджета», в удобной для пользователей системы конфигурации. Таким образом, в этой подсистеме участник проектной деятельности в лице сотрудника Аппарата Правительства Российской Федерации может увидеть аналитическую информацию на витрине данных «Анализ эффективности субсидий», ознакомиться с результатами расчёта показателей эффективности по субсидии, являющейся частью финансирования в рамках реализации проекта.

Основным инструментом цифровой трансформации проектного управления в органах исполнительной власти, играющим в действующем

механизме по мнению автора наиболее серьезную роль, является ГАС «Управление». Функциональная особенность данной ИС, оператором которой является Федеральное казначейство, заключается в сборе, учете и обработке огромного массива данных, в том числе статистических показателей, показателей из бюджетного процесса, информационных качественных и количественных показателей.

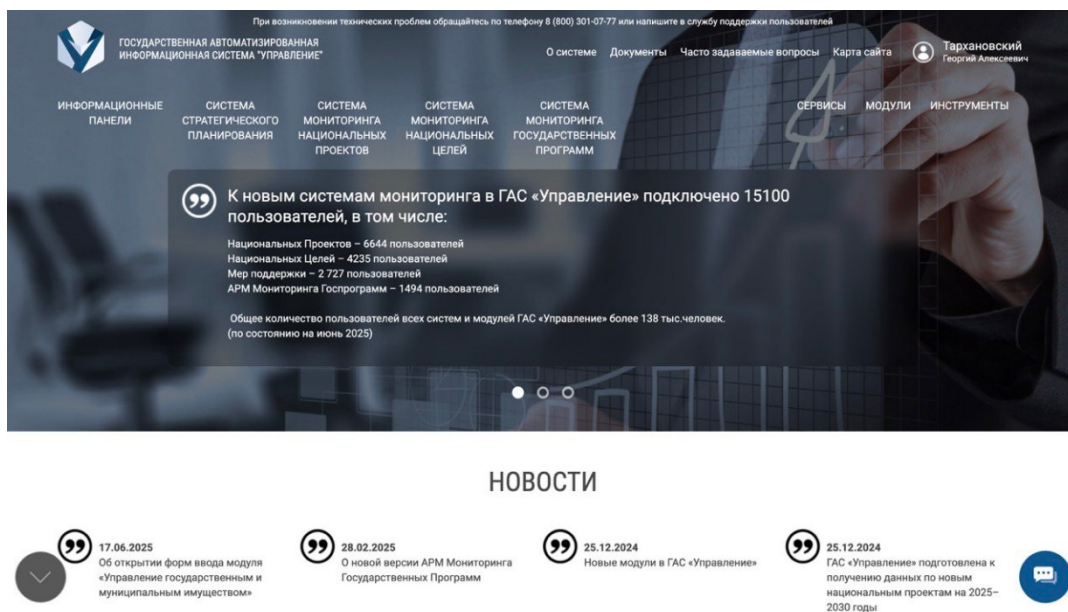
Функционирование ГАС «Управление» происходит с целью решения целого ряда важнейших задач, связанных с цифровой трансформацией проектного управления органов исполнительной власти Российской Федерации:

- «цифровое» сопровождение процессов обеспечения стратегического планирования;
- обеспечение возможности принятия управленческих решений на основании информационно-аналитической поддержки;
- осуществление анализа и непрерывного оперативного мониторинга этапа реализации Единого плана по достижению национальных целей, реализации национальных проектов, реализации государственных программ, федеральных проектов, региональных и ведомственных проектов;
- информационно-аналитическое обеспечение оценки эффективности деятельности ФОИВ, РОИВ, высших должностных лиц, органов местного самоуправления для субъектов системы государственного управления за счет автоматизации расчёта показателей эффективности.

Огромная значимость ГАС «Управление» для цифровой трансформации проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации подчеркивается целью функционирования данной информационной системы – повышение эффективности системы государственного управления с использованием современных инструментов, связанных с информационными технологиями. Информационная система ориентирована на исключение дублирования информации, предназначенной для анализа и мониторинга, относящейся в том числе и к проектному

управлению в рамках взаимодействия органов исполнительной власти Российской Федерации.

Система «Управление» включает в себя различные подсистемы: Систему стратегического планирования, Систему мониторинга национальных целей, Систему мониторинга национальных проектов, Систему мониторинга государственных программ. В подсистемах реализована работа витрин данных, автоматизированных рабочих мест (АРМ) для пользователей - субъектов принятия управленческих решений. Среди них и витрины данных, позволяющие проводить оперативный мониторинг исполнения Единого плана по достижению национальных целей развития, реализации нацпроектов, госпрограмм, региональных и федеральных проектов. Стартовая страница представлена на рисунке 7.



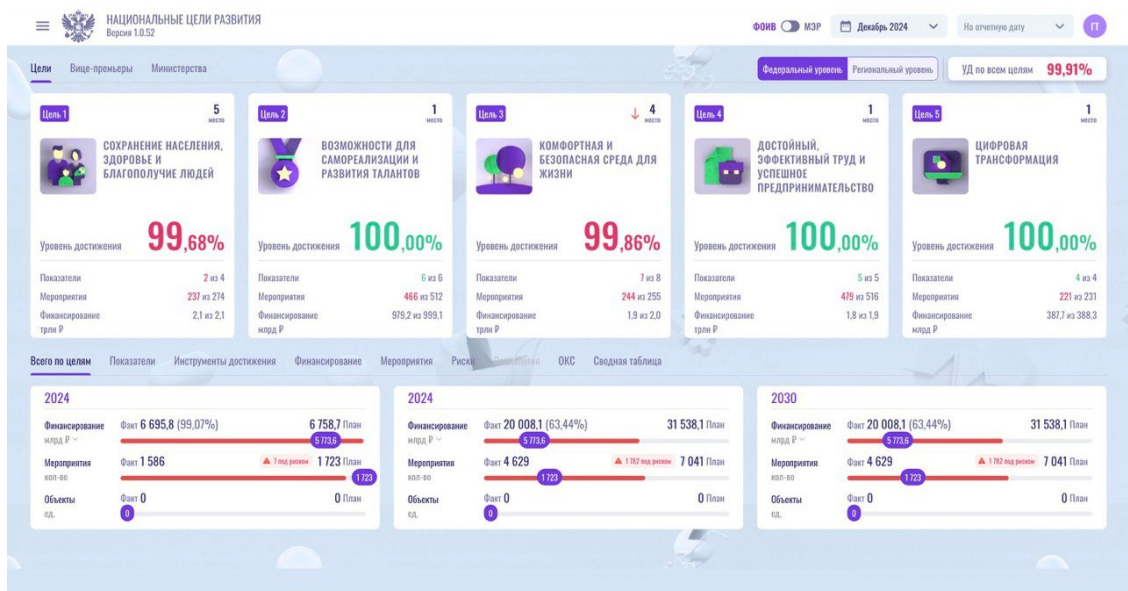
Источник: [93].

Рисунок 7 – Стартовая страница ГАС «Управление».

Стоит отметить, что функциональные возможности системы позволяют получать различную визуализацию данных.

За работу в рамках исполнения поручений Президента Российской Федерации и реализации национальных целей развития в системе отвечает АРМ Мониторинг национальных целей, позволяющий осуществлять

проектную управленческую деятельность, проводя оперативный контроль за мероприятиями как на федеральном уровне, так и на региональном. Субъект управленческой деятельности в данном случае может работать с цифровыми данными по всем наццелям, включающими в себя по состоянию на отчетную дату уровень достижения; достижение показателей наццелей; количество проведенных мероприятий по отношению к запланированному числу; финансирование; сводную информацию по рискам, рассчитанную системой по заданным алгоритмам. Визуализация витрины данных, собирающей в себе информацию по национальным целям развития, представлена на рисунке 8.



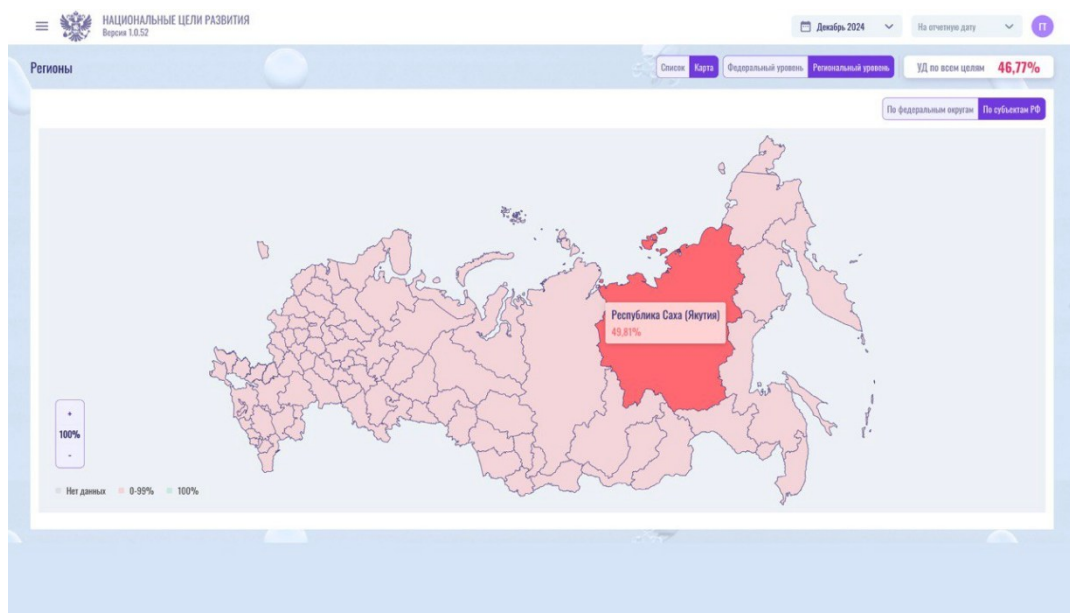
Источник: [93].

Рисунок 8 – Витрина данных АРМ Мониторинг национальных целей развития ГАС «Управление»

Также важно, что данный инструмент предоставляет возможность помимо обобщённой визуализации, осуществлять таким образом многоуровневый контроль. Председатель Правительства Российской Федерации может отслеживать на витрине данных управленческую деятельность вице-премьеров, вице-премьеры, в свою очередь, могут осуществлять мониторинг деятельности курируемых ФОИВ, ФОИВы могут пользоваться рейтингованием для своевременного осмысления текущего положения по отношению к другим ведомственным структурам, что

является немаловажным мотивационным фактором в рамках исполнительской дисциплины.

Важно вернуться к региональному сегменту: национальные цели развития имеют различные инструменты достижения показателей. Это могут быть и госпрограммы, в рамках которых реализуются региональные проекты, что повышает актуальность вопроса своевременного мониторинга состояния реализации и исполнения в разрезе субъектов Российской Федерации. Постоянная работа Департамента проектной деятельности Правительства Российской Федерации с проектными офисами субъектов в данном случае подкрепляется функционированием важнейшего инструмента проектного управления, представленного в цифровом виде как ГИС. В рамках регулярных совещаний, организованных в рамках деятельности проектных команд, данный инструмент эмпирической базой для последующего анализа и управленческих решений. Пример визуализации данной витрины приведен на рисунке 9.



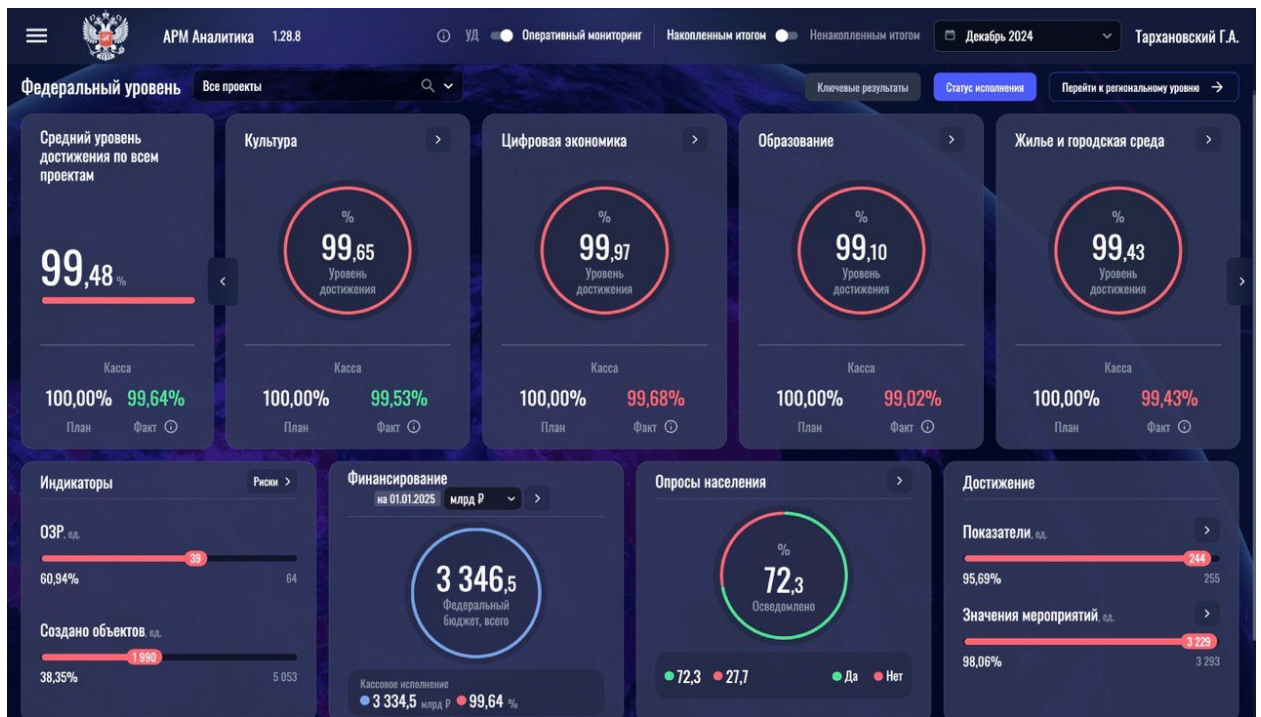
Источник: [93].

Рисунок 9 - Витрина данных АРМ Мониторинг национальных целей ГАС «Управление» в разрезе субъектов Российской Федерации

Система мониторинга национальных проектов ГАС «Управление» включает в себя такие АРМ, как АРМ Аналитика, собирающая обобщённую

информацию для мониторинга нацпроектов в разрезе плановых и фактических показателей кассового исполнения, уровня достижения показателей и мероприятий по показателям проектов, также позволяет консолидировать индикаторы рисков в отдельном визуализированном окне. Присутствие информации по возникающим рискам в различных АРМ может свидетельствовать о риск-ориентированном подходе в проектном управлении в органах власти, так как алгоритм работы настроен в том числе и на рисковые события в рамках конкретного мероприятия, нацеленного на достижение того или иного показателя НП, РП в рамках НП.

Витрина данных АРМ Аналитика представлена на рисунке 10.



Источник: [93].

Рисунок 10 – Витрина данных АРМ Аналитика ГАС «Управление» в рамках визуализации информации федерального уровня

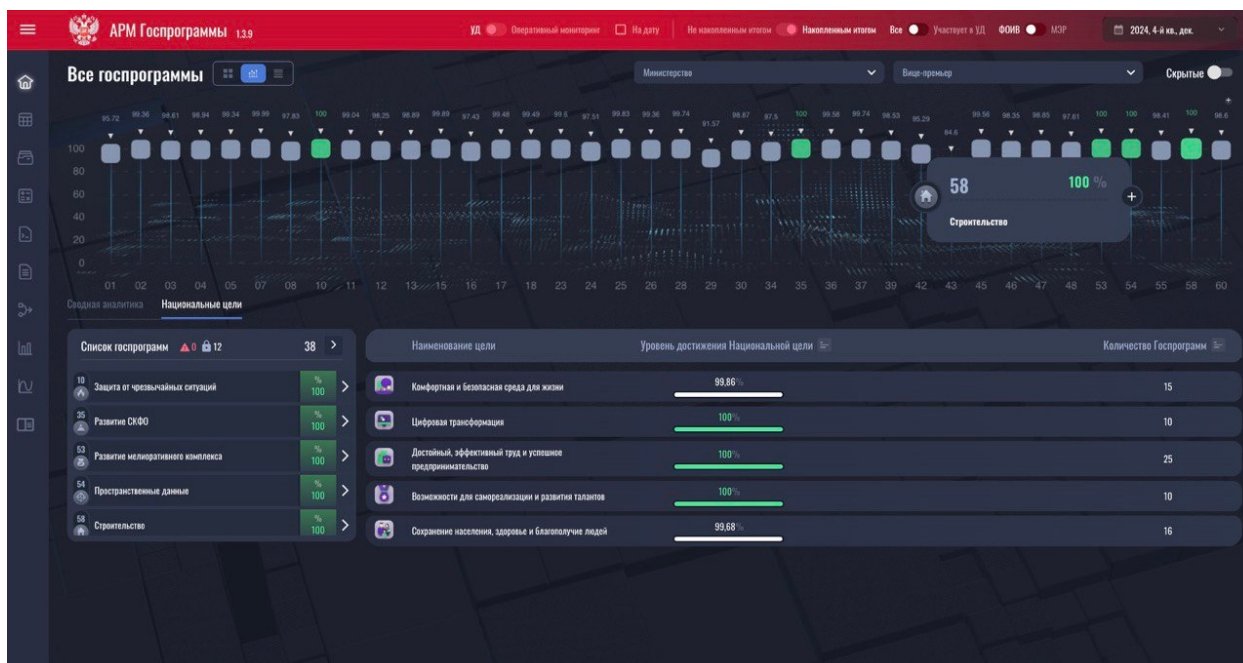
Целесообразно отдельно выделить наличие на «витрине данных» в АРМ Аналитика окна, отображающего информацию по осведомленности населения о реализации НП или РП в рамках НП. Учитывая, что население страны является ключевым стейкхолдером проектов, данный показатель должен сигнализировать субъектам управления о статусе работы по информированию

выгодополучателей государственной проектной деятельности, ведь информированность о результатах реализации проектов в определенном ключе служит фактором для последующей удовлетворенности и общественного настроения от эффектов деятельности.

Аналогичные принципы заложены и в работу Системы мониторинга государственных программ, которая в исследовании представлена АРМ Госпрограммы. Помимо привычных показателей уровня достижения ГП, индикации структурных элементов ГП, финансирования и рисков, важным аспектом востребованности данного инструмента является наличие сводной информации об уровне достижения национальных целей развития в разрезе реализуемых в целях госпрограмм, что подчеркивает соблюдение принципов иерархичности и встраивания различных элементов проектной деятельности в стратегический уровень проектного управления. В то же время данная витрина данных позволяет проводить анализ информации, учитывая качественные характеристики достижения результатов ГП в контексте реализуемых ФП, ВП и КПМ, относящихся к той или иной программе.

В данном АРМ также есть возможность фильтрации информации по выбранному ФОИВ или же вице-премьеру, курирующему реализацию той или иной госпрограммы. Визуализация данной витрины данных представлена на рисунке 11.

В качестве ещё одной ИС, участвующей в проектном управлении в органах исполнительной власти, приводится ГИС ЦАП. Данная система внедрена в деятельность с недавних пор и ещё находится на стадии интеграции в существующий механизм, тем не менее, целесообразно отметить её предназначение - объединения всех существующих информационных систем, являющихся инструментом для сбора первичных данных статистического учета.



Источник: [93].

Рисунок 11 – Витрина данных АРМ Госпрограммы ГАС «Управление» в разрезе государственных программ

Несмотря на то, что на момент проведения данного исследования ГИС ЦАП функционирует в тестовом формате, консолидируя в себе данные по «пилотному» ФОИВ, Минцифры России, автор считает необходимым отметить эту систему как звено, относящееся к текущему механизму проектного управления в органах исполнительной власти. Причиной тому является ряд факторов: институционального характера, организационного и экономического. Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.06.2021 г. № 956 «О государственной информационной системе «Цифровая аналитическая платформа предоставления статистических данных» утверждено Положение о ГИС. В соответствии со Стратегией развития системы государственной статистики и Росстата до 2030 года, утвержденной Председателем Правительства Российской Федерации М.В. Мишустинным, одним из приоритетных направлений деятельности ведомства является скорейшее полноценное внедрение ГИС ЦАП с целью создания «единой точки распространения статистической информации». Наконец, работа по внедрению ГИС ЦАП проводится в рамках федерального проекта «Государственная статистика», и 8 млрд рублей бюджетных средств

подразумевается в качестве финансирования мероприятий по созданию, внедрению и функционированию единой статистической информационной системы, 4,2 млрд рублей предназначены на развитие программного обеспечения и информационно-коммуникационного оборудования для бесшовной миграции данных между Росстатом и другими органами исполнительной власти Российской Федерации.

Проектная деятельность сопряжена с большими данными, в том числе и со статистическими показателями, являющимися основой для формирования показателей результативности проектов и важнейшим источником для анализа и мониторинга в контексте проектного управления.

Функционал ИС нацелен на оптимальное планирование и координацию работ по сбору и обработке данных, предполагая уменьшение нагрузки на респондентов и исключение дублирования сбора данных. «Фактически, цифровая платформа станет технологическим двигателем для изменения государственной статистики, основным источником качественных и оперативных данных», – прокомментировал перспективы внедрения и функционирования ГИС ЦАП вице-премьер Правительства Российской Федерации А.В. Новак [95].

Методологическая основа функционирования ГИС ЦАП базируется на принципе однократного ввода данных с их последующим многократным использованием в различных аналитических и статистических процедурах. Данная концепция обеспечивает подразумевает существенное снижение избыточных информационных потоков и способствует оптимизации процессов обработки первичных данных.

Практическая реализация указанного принципа позволяет достичь следующих значимых эффектов:

- минимизация дублирования информационных массивов;
- снижение когнитивной нагрузки на респондентов при взаимодействии с системой сбора данных;

– оптимизация трудозатрат сотрудников статистического ведомства в процессе верификации и обработки полученной информации [74].

Следовательно, применение принципа однократного ввода данных выступает ключевым фактором повышения эффективности функционирования информационной статистической платформы в контексте современного проектного управления в органах власти Российской Федерации.

Говоря об информационных системах, задействованных в системе проектного управления в органах исполнительной власти, необходимо разграничивать системы, работающие на федеральном уровне и на региональном. В субъектах Российской Федерации информационные системы как инструмент проектного управления не являются однородными. Многие из них имеют разные технологические платформы, различающийся набор функциональных возможностей, отличающуюся специфичную направленность.

Примеры информационных систем, используемых во всех субъектах, а также примеры «региональных» систем представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Примеры информационных систем

Примеры автоматизированных информационных систем, используемых всеми проектными офисами	Примеры автоматизированных информационных систем, используемых исключительно внутри конкретного субъекта
ГИИС «Электронный бюджет»; ГАС «Управление»; АИС «Контента»; ИС «Управления проектами государственного заказчика в сфере строительства»	АИС «Государственная жилищная инспекция Калужской области»; ГИС «Управление проектами в Приморском крае» АИС «Проектное управление Белгородской области»

Источник: составлено автором.

Необходимо отметить, что «региональные» информационные системы управления проектами (ИСУП) функционируют на разном программном обеспечении (ПО). Ряд из них работает на платформе зарубежного MS Project, многие системы основаны на ПО от отечественной Vitrix24 от популярного национального поставщика информационных решений, компании «1С».

Встречаются и системы, настроенные по Oracle Primavera. В условиях необходимости импортозамещения сектора информационно-коммуникационных услуг потребность в использовании отечественных разработок особенно актуальна.

Непрерывную передачу данных в многоуровневой и сложной системе обеспечивает Система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ), оператором которой является Минцифры России. Данная система является важным связующим звеном в механизме проектного управления, базой данных, поступающих из различных информационных систем в разных форматах. Созданные алгоритмы работы позволяют СМЭВ осуществлять движение данных при предоставлении органами государственных и муниципальных услуг, а также при выполнении органами власти функций в электронном представлении. Масштаб значимости данной Системы подчеркивается тем, что узлы передачи данных с одной стороны уходят в федеральные органы власти, а с другой стороны в субъекты Российской Федерации, в частности, в региональные информационные системы [95]. Это даёт возможность называть механизм передачи информации «бесшовным» за счёт такой интеграции.

В процессе модернизации СМЭВ Минцифры России реализовало ещё одну систему – Единую информационную платформу национальной системы управления данными (ЕИП НСУД). Система предполагает расширение границ взаимодействия субъектов в рамках оказываемых государственных и муниципальных услуг за счёт интеграции в единое пространство не только органов власти, госкорпораций, учреждений государственного сектора, но и кредитных организаций, страховых компаний, представителей бизнеса. Автоматизация процессов проверки контрагентов в рамках этого взаимодействия играет большую роль в контексте проектного управления органов власти, так как, благодаря ЕИП НСУД, данная связка превращается из «транспортно-логистического хаба», принимающего, обрабатывающего и отправляющего данные в отлаженную систему, способную за счет

заложенных алгоритмов оценивать качество приходящих данных, расширить охват субъектов проектной деятельности. Информационное взаимодействие в рамках НСУД представлено на рисунке 12.



Источник: [94].

Рисунок 12 – Информационное взаимодействие Национальной системы управления данными

Говоря о субъектности механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации в условиях цифровой трансформации, необходимо упомянуть структуры, участвующие в функционировании данного механизма. Во главе «федеральной части» данного механизма стоит Правительство Российской Федерации в лице Аппарата Правительства и Департамента проектной деятельности Правительства, выполняющего роль проектного офиса на федеральном уровне. Правительственный центр, являясь координатором проектной деятельности в общегосударственном масштабе, взаимодействует со всеми субъектами проектной деятельности в контуре государственного и муниципального управления. Далее целесообразно упомянуть относящиеся к

процессам проектного управления федеральные органы исполнительной власти Российской Федерации (ФОИВ): министерства, агентства, службы, ведомства.

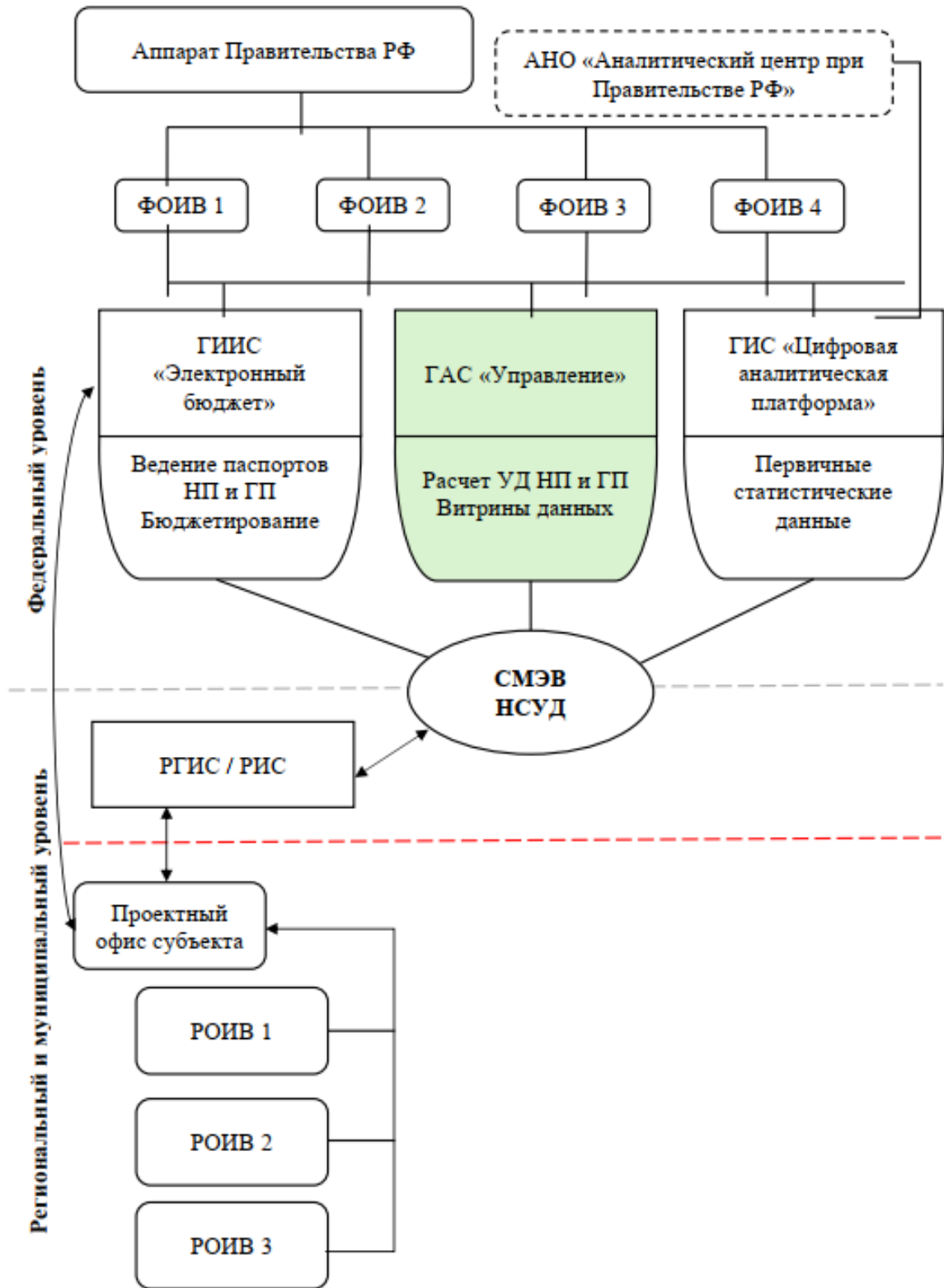
На федеральном уровне в проектной деятельности также есть Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации и различные автономные некоммерческие организации, наделенные рядом полномочий в рамках проектного управления. Переходя к региональному контуру, предлагается начать описание субъектов с региональных проектных офисов (РПО) и вернуться к определению данной сущности.

Одной из ключевых задач проектного офиса становится не только методическое сопровождение проектной деятельности, но и активное участие в стратегическом управлении и принятии управленческих решений. Подчеркивается, что наличие четко обозначенной субъектности существенно повышает эффективность проектного управления, поскольку позволяет офису выступать в роли координирующего звена между различными уровнями власти и другими участниками проектной деятельности.

Таким образом, проектные офисы субъектов Российской Федерации имеют на сегодняшний день тенденцию к повышению управленческой самостоятельности, но данная тенденция ограничена рядом факторов, основным из которых является вопрос наличия нужного набора компетенций у сотрудников региональных офисов.

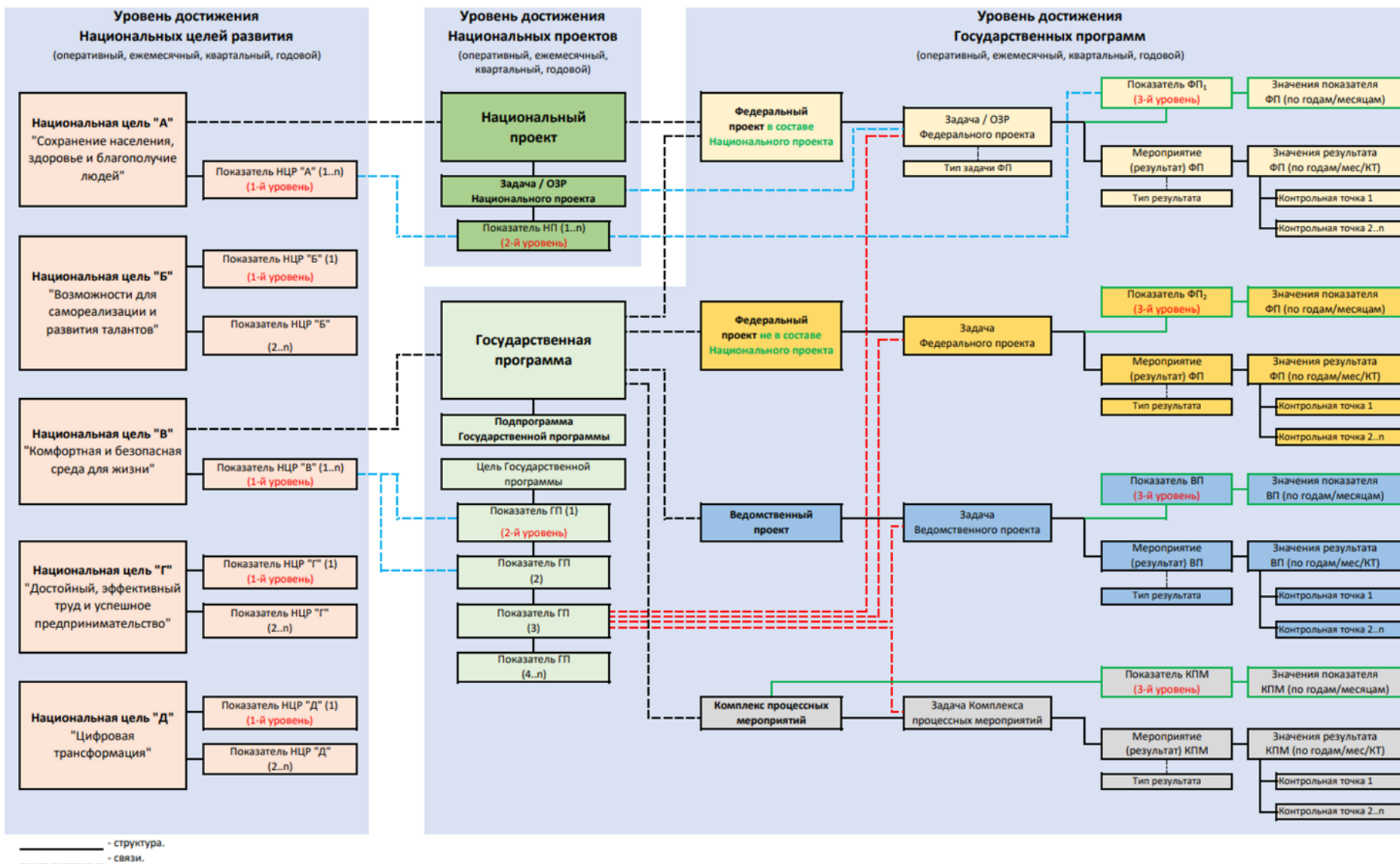
В исследованиях по данной теме также встречаются выявленные существенные различия в уровнях субъектности проектных офисов на региональном уровне, что напрямую зависит от степени развитости нормативно-правового обеспечения и готовности региональных органов власти предоставлять проектным офисам соответствующие полномочия [81].

На рисунке 13 раскрыто место ГАС «Управление» в рамках проектного управления на федеральном и региональном уровнях.



Источник: составлено автором.

Рисунок 13 – Место ГАС «Управление» в рамках проектного управления



Источник: составлено автором.

Рисунок 14 – Взаимодействие уровней действующего механизма проектного управления в органах власти

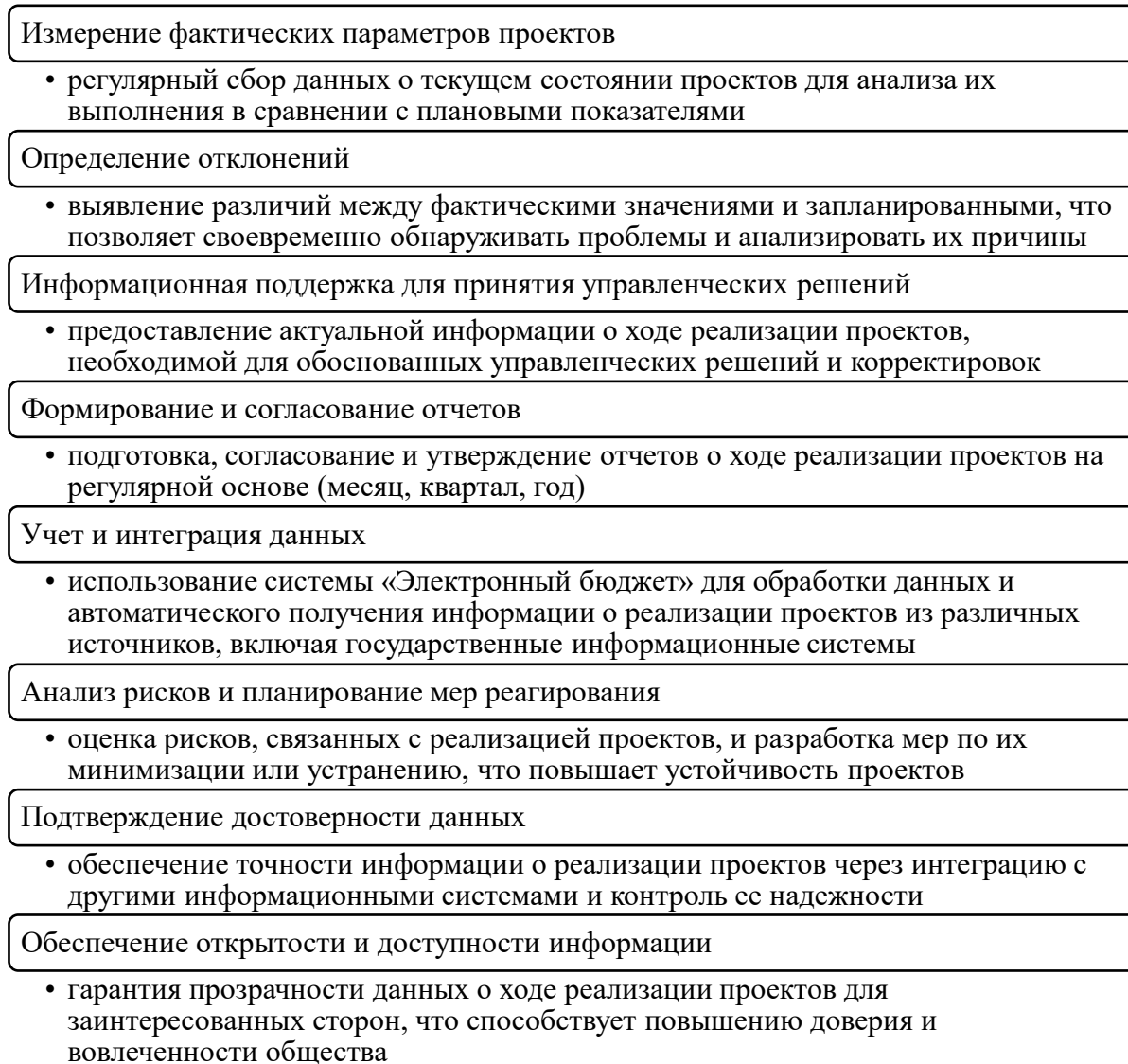
На рисунке 14 представлена модель управления данными в рамках действующего механизма проектного управления в ГАС «Управление». Необходимо отметить, что данная модель описана от лица оператора информационной системы. В частности, структурное подразделение Федерального казначейства, а именно Межрегиональное управление Федерального казначейства по централизованной обработке данных является непосредственным технологическим участником цифровой модели проектного управления в органах власти Российской Федерации.

Описывая данную модель, важно упомянуть роль Федерального казначейства как ведомства, технически сопровождающего ключевую информационную систему в проектном управлении органов власти: ведомство «видит» и «знает», где хранятся данные из паспортов проектов НП/ГП/ФП/ВП/КПМ: в какой базе данных, в какой схеме/таблице, какой у них атрибутивный состав, какие у данных форматы, откуда они поступают, как регулярно обновляются, по каким параметрам таблицы с массивом данных связаны между собой.

Задача Казначейства России, помимо хранения этих данных, уметь их алгоритмически обрабатывать по существующим методикам и, далее, выводить результаты обработки (модели данных) на различные витрины данных (дашборды) ГАС «Управление».

Инструменты проектного управления позволяют систематически отслеживать ход выполнения национальных проектов, начиная с момента его утверждения и заканчивая принятием решения о его завершении, оценивать его прогресс, а также сравнивать фактические результаты с запланированными. В результате на данном этапе происходит сбор необходимых данных для принятия обоснованных управленческих решений и корректировка хода реализации проекта. Так, в частности, мониторинг реализации национальных проектов стал ключевой частью управления государственными программами в России.

На рисунке 15 перечислены ключевые функции проектного управления в настоящее время.



Источник: составлено автором на основании [6].

Рисунок 15 – Функции реализации проектного управления в рамках реализации национальных проектов (программ)

Одним из основных компонентов мониторинга является регулярный сбор данных о текущем состоянии проектов. Данный процесс включает в себя не только количественное, но и качественное измерение параметров. Качество собранной информации имеет решающее значение для анализа выполнения проектов. Целесообразно отметить, что инструменты мониторинга позволяют систематически отслеживать такие показатели, как процент выполнения задач, уровень финансирования, а также соответствие срока [44]. Данные могут

поступать из разных источников: органов государственной власти, ответственных исполнителей и других заинтересованных сторон. Для сбора данных могут использоваться различные методы, включая автоматизированные системы и вручную собранные отчеты.

Регулярность сбора данных обеспечивает консолидацию актуальной и точной информации о ходе реализации проекта. Разработка четкой методологии сбора данных позволяет обеспечить их сопоставимость. Оценка фактических результатов в сравнении с запланированными показателями, в свою очередь, позволяет выработать рекомендации для дальнейшего развития.

В таблице 8 проведен анализ уровня исполнения расходов федерального бюджета на реализацию национальных проектов за 2020–2024 годы.

Таблица 8 – Уровень исполнения расходов федерального бюджета на реализацию национальных проектов за 2020–2024 годы

Национальный проект / годы	В процентах				
	2020	2021	2022	2023	2024
Демография	98,0	98,7	99,6	99,9	100,0
Здравоохранение	96,1	95,2	96,3	97,9	98,7
Образование	86,4	89,8	97,6	99,0	99,0
Жилье и городская среда	99,7	99,8	99,9	99,8	99,4
Экология	97,6	97,7	99,7	99,9	97,7
Безопасные качественные дороги	98,7	99,8	99,9	99,96	100,0
Производительность труда	98,7	97,9	99,9	99,7	99,2
Наука и университеты	99,2	99,4	99,9	99,95	100,0
Цифровая экономика Российской Федерации	97,0	95,8	92,6	95,8	99,7
Культура	98,5	98,8	99,9	99,4	99,5
Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы	96,9	95,2	94,7	92,9	99,7
Международная кооперация и экспорт	97,6	99,2	99,6	99,9	100,0
Туризм и индустрия гостеприимства	-	93,4	98,9	97,4	98,6
Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры	99,4	98,8	99,7	99,6	99,6

Источник: составлено автором на основании отчетов об исполнении федерального бюджета и бюджетов бюджетной системы Российской Федерации за 2020–2024 годы.

Результат анализа исполнения расходов федерального бюджета за период 2020-2024 гг, в основе которого лежат официальные данные Министерства финансов Российской Федерации позволяет выявить динамику изменений, тем самым отражая объективное представление о ходе реализации национальных проектов. Значения, представленные в таблице 8 демонстрируют уровень исполнения расходов федерального бюджета по различным национальным проектам в период с 2020 по 2024 год. Анализ данных позволяет выявить общие тенденции и особенности финансирования отдельных направлений.

Наиболее высокие показатели исполнения бюджета на протяжении всего периода демонстрируют проекты, связанные с развитием инфраструктуры и социальной сферы: «Жилье и городская среда», «Безопасные качественные дороги», «Наука и университеты», «Демография», «Культура», что подчеркивает приоритетное внимание государства к данным сферам и их значимость для социально-экономического развития страны.

Анализ темпов роста и прироста подтверждает общую тенденцию к стабильному и эффективному исполнению национальных проектов. Отдельные колебания объясняются спецификой каждого проекта и внешними факторами. В целом, наблюдается положительная динамика и адаптация к изменяющимся условиям, отраженная в таблице 9.

Так, национальный проект «Жилье и городская среда» на протяжении четырех лет в целом имел стабильно высокий уровень исполнения бюджета, при этом уровень исполнения оставался в диапазоне от 99,7% до 100%. Важным достижением проекта стало то, что показатели ввода жилья стабильно превышали прогнозные значения. В 2020 году было введено в эксплуатацию 80,6 млн кв. м жилья, к 2023 году этот показатель вырос до 110,4 млн кв. м, или более 129,9% от прогнозных показателей. Общий объем введенного жилья растет устойчивыми темпами.

Таблица 9 – Оценка динамики роста и прироста исполнения расходов федерального бюджета на реализацию национальных проектов за 2020–2024 годы

В процентах

Национальный проект / годы	Темп роста 2021–2020	Темп прироста 2021–2020	Темп роста 2022–2021	Темп прироста 2022–2021	Темп роста 2023–2022	Темп прироста 2023–2022	Темп роста 2024–2023	Темп прироста 2024–2023
Демография	100,7	0,7	100,9	0,9	100,3	0,3	100,1	0,1
Здравоохранение	99,1	-0,9	101,2	1,2	101,7	1,7	100,8	0,8
Образование	103,9	3,9	108,7	8,7	101,4	1,4	100,0	0,0
Жилье и городская среда	100,1	0,1	100,1	0,1	99,9	-0,1	99,6	-0,4
Экология	100,1	0,1	102,0	2,0	100,2	0,2	97,8	-2,2
Безопасные качественные дороги	101,1	1,1	100,1	0,1	100,1	0,1	100,0	0,0
Производительность труда	99,2	-0,8	102,0	2,0	99,8	-0,2	99,5	-0,5
Наука и университеты	100,2	0,2	100,5	0,5	100,1	0,1	100,0	0,0
Цифровая экономика Российской Федерации	98,8	-1,2	96,7	-3,3	103,4	3,4	104,1	4,1
Культура	100,3	0,3	101,1	1,1	99,5	-0,5	100,1	0,1
Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы	98,2	-1,8	99,5	-0,5	98,1	-1,9	107,3	7,3
Международная кооперация и экспорт	101,6	1,6	100,4	0,4	100,3	0,3	100,1	0,1
Туризм и индустрия гостеприимства	-	-	105,9	5,9	98,5	-1,5	101,2	1,2
Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры	99,4	-0,6	100,9	0,9	99,9	-0,1	100,0	0,0

Источник: составлено автором.

Анализ и оценка направлений реализации государственных программ на 2024 год представлен в таблице 10. Анализ осуществлен на основе рассмотрения количества государственных программ, показателей национальных целей, количества мероприятий, а также процентного исполнения по итогам 2024 года.

Таблица 10 – Анализ направлений реализации государственных программ

Направление	Количество государственных программ	Показатели нац. целей	Исполнение по итогам 2024 года (в процентах)	Количество мероприятий
Сохранение населения, здоровье и благополучие людей	5	10	93,2	474
Возможности для самореализации и развития талантов	4	15	94,7	484
Комфортная и безопасная среда для жизни	8	20	95,5	753
Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство	8	12	97,5	945
Развитие науки, промышленности и технологий	8	4	91,7	587
Цифровая трансформация	2	8	97,6	105
Сбалансированное региональное развитие	7	15	97,2	60
Обеспечение национальной безопасности и международного сотрудничества	9	-	90,3	-

Источник: составлено автором на основании информации, представленной в рамках формирования отчетных документов о реализации государственных программ.

Анализ представленных данных показывает, что наиболее приоритетными направлениями государственной политики в 2024 году были «Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство», «Развитие науки, промышленности и технологий», «Комфортная и безопасная

среда для жизни» и «Обеспечение национальной безопасности и международного сотрудничества». Данные направления характеризуются наибольшим количеством государственных программ (8-9) и мероприятий (587-945). При этом, направления «Цифровая трансформация» и «Сбалансированное региональное развитие», несмотря на высокую эффективность (97,2-97,6%), реализуются с меньшим размахом, судя по числу программ (2-7) и мероприятий (60-105).

Таким образом, действующий механизм проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации активно использует инструменты цифровой трансформации, в частности, современные государственные информационные системы, такие как ГИИС ЭБ, ГАС «Управление» и ГИС ЦАП, которые за счет автоматизации процессов, оперативной обработки больших объемов данных и интеграции различных источников информации способствуют повышению эффективности принятия управленческих решений и оптимизации бюджетных процессов, мониторингу социально-экономического развития и обеспечению широкого доступа к статистической информации.

Анализ показал, что, несмотря на отдельные внедрения цифровых инструментов, действующий механизм проектного управления еще не в полной мере использует потенциал цифровой трансформации, имеются значительные резервы для повышения эффективности и прозрачности [104].

## **2.2 Оценка механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации**

На современном этапе развития государственного управления, реализация национальных проектов является ключевым инструментом достижения стратегических целей развития Российской Федерации. Эффективное управление этими проектами требует внедрения современных

подходов, основанных на использовании цифровых инструментов и комплексной оценке результатов. Предлагаемая методика направлена на создание действенного механизма оценки, позволяющего выявлять сильные и слабые стороны проектного управления, а также разрабатывать рекомендации для повышения его эффективности.

В таблице 11 раскрыты критерии оценки эффективности механизма проектного управления.

Таблица 11 – Критерии оценки эффективности механизма проектного управления

Критерий	Тип критерия	Описание	Источник данных
Достижение показателей	Количественный	Уровень достижения целевых показателей нацпроекта	Отчетность по нацпроекту, ГАС «Управление»
Исполнение бюджета	Количественный	Процент кассового исполнения бюджета, выделенного на нацпроект	ГИИС «Электронный бюджет», отчетность финансовых органов
Время обработки данных	Количественный	Время, затрачиваемое на обработку данных в ГАС «Управление», ГИИС «Электронный бюджет», ГИС ЦАП	Системные журналы информационных систем
Координация	Качественный	Уровень межведомственной координации при реализации нацпроекта	Экспертные опросы, анализ совместных мероприятий
Удовлетворенность	Качественный	Уровень удовлетворенности стейкхолдеров результатами реализации нацпроекта	Опросы населения, анализ обратной связи, мониторинг СМИ
Цифровизация	Качественный	Степень цифровизации процессов проектного управления в органах власти (доля автоматизированных операций)	Анализ процессов, экспертные оценки, анализ использования ИС

Источник: составлено автором.

Основой предлагаемой методики является системный подход, рассматривающий проектное управление как сложную систему взаимосвязанных элементов. Входными параметрами системы являются

ресурсы (финансовые, кадровые, материальные), данные (информация о ходе реализации проекта, показателях, рисках), а также нормативно-правовая база, регламентирующая проектную деятельность. Процессы включают в себя автоматизацию, мониторинг, контроль, оценку и корректировку проектной деятельности. Выходными результатами являются достижение целей национальных проектов, социально-экономический эффект, а также удовлетворенность заинтересованных сторон.

Для оценки эффективности механизма проектного управления необходимо использовать как количественные, так и качественные показатели. Количественные показатели отражают степень достижения целей национальных проектов, процент кассового исполнения бюджета, время обработки данных в информационных системах. Качественные показатели характеризуют уровень межведомственной координации, удовлетворенность стейкхолдеров, степень цифровизации процессов.

Так, предлагаемый набор критериев обеспечивает комплексную оценку различных аспектов проектного управления. Количественные показатели позволяют оценить финансовую и операционную эффективность, в то время как качественные показатели отражают уровень взаимодействия, удовлетворенности и цифровизации.

Для построения модели оценки используется системный подход, учитывающий взаимосвязь между входными параметрами, процессами и выходными результатами. Применение теории изменений для оценки эффективности цифровизации проектного управления рассмотрено в таблице 12.

Важным элементом модели является применение теории изменений. Этот подход позволяет проследить логическую цепочку от входных ресурсов и процессов к достигнутым результатам и impact-эффектам.

Таблица 12 – Применение теории изменений для оценки эффективности цифровизации проектного управления

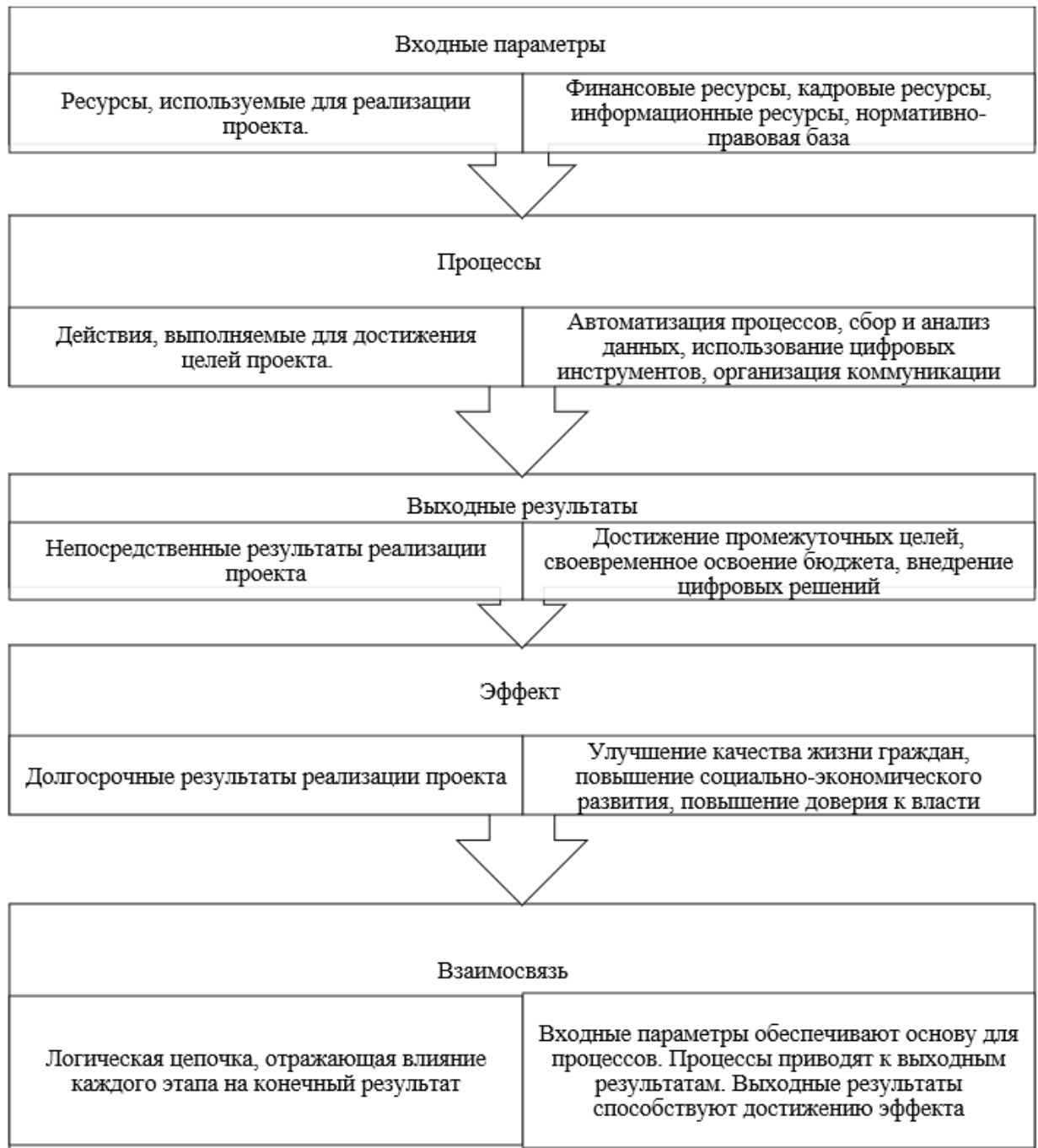
Элемент	Описание	Пример
Inputs (Входы)	Финансовые ресурсы, нормативная база, цифровые инструменты (ГИИС «Электронный бюджет», ГАС «Управление», ГИС ЦАП)	Бюджет проекта, регламенты, программное обеспечение
Outputs (Выходы)	Автоматизированные процессы, интегрированные данные, отчеты, аналитические материалы	Онлайн-мониторинг, электронный документооборот, визуализация данных
Outcomes (Результаты)	Повышение прозрачности, ускорение принятия решений, улучшение межведомственной координации	Снижение времени согласования документов, повышение точности прогнозирования
Impacts (Влияние)	Достижение целей национального проекта, социально-экономический эффект	Улучшение качества жизни граждан, рост экономики

Источник: составлено автором.

Применение теории изменений позволяет оценить не только непосредственные результаты цифровизации (outputs), но и их влияние на более широком уровне (outcomes и impacts). Аналитические инструменты ГАС «Управление» применяются для мониторинга показателей национальных проектов, выявления отклонений от плановых значений и оперативного принятия управленческих решений. Информация, отраженная в ГИИС «Электронный бюджет» и ГИС ЦАП о ходе реализации проектов используется для оценки эффективности финансирования и статистической обработки информации. Также были осуществлены экспертные опросы, цель которых – оценка межведомственной координации, повышение удовлетворенности заинтересованных сторон и отражение открытости процессов. Результаты опросов дали возможность получить дополнительную информацию, получение которой было бы затруднительно с применением количественных методов.

В целом, осуществленная оценка механизма проектного управления, выступает задачей, требующей, с одной стороны, применения комплексного

подхода для выявления сильных и слабых сторон, а с другой стороны, на основе системного подхода, позволяет выявить направления повышения эффективности данного механизма. Модель обеспечивает взаимосвязь между различными элементами проекта и их влияние на конечные результаты. Включает в себя четыре основных блока, представленные на рисунке 16.



Источник: составлено автором.

Рисунок 16 – Модель оценки механизма проектного управления с применением инструментов цифровой трансформации

Параметры модели на выходе включают финансовые, кадровые, информационные и нормативно-правовые ресурсы. Процессы включают в себя действия, направленные на достижение целей проекта, такие как автоматизация процессов, сбор и анализ данных, использование цифровых инструментов и организация коммуникации. Выходные результаты отображают непосредственные результаты реализации проекта, такие как достижение промежуточных целей, своевременное освоение бюджета и внедрение цифровых решений. Эффект отражает долгосрочные результаты, такие как улучшение качества жизни граждан, повышение социально-экономического развития и повышение доверия к власти.

Для сбора и анализа данных, необходимых для оценки механизма проектного управления, предлагается использовать инструментарий, который включает в себя: аналитические инструменты ГАС «Управление» (для мониторинга показателей, анализа рисков и подготовки отчетов), анализ данных из ГИИС «Электронный бюджет» и ГИС ЦАП (для оценки эффективности финансирования и статистической обработки данных), проведение экспертных опросов (для оценки качественных аспектов, таких как уровень межведомственной координации и прозрачности). Инструментарий для оценки механизма проектного управления представлен в таблице 13.

Таблица 13 – Инструментарий для оценки механизма проектного управления

Инструмент	Цель использования
ГАС «Управление»	Мониторинг показателей реализации национального проекта, анализ рисков, подготовка отчетов о ходе реализации, визуализация данных
ГИИС «Электронный бюджет»	Анализ эффективности финансирования национального проекта, оценка динамики исполнения бюджета, выявление отклонений и проблемных зон
ГИС ЦАП	Сбор и анализ данных о закупках в рамках национального проекта, оценка эффективности использования бюджетных средств при проведении закупок
Экспертные опросы	Оценка качественных аспектов: уровня межведомственной координации, прозрачности реализации, удовлетворенности стейкхолдеров

Источник: составлено автором.

Далее, в рамках апробации методики целесообразно провести оценку реализации национального проекта «Жилье и городская среда».

Национальный проект «Жилье и городская среда» является одним из важнейших стратегических направлений развития Российской Федерации. Данный проект нацелен на решение вопросов, связанных с улучшением жилищных условий, созданием комфортной и безопасной городской среды, а также обеспечением доступности жилья для граждан. В рамках проекта предусмотрены 22 показателя, которые распределены на подгруппы по общественно значимым результатам (ОЗР) или задачам.

Основной целью проекта является улучшение жилищных условий для граждан. К 2030 году планируется, что не менее 5 миллионов семей ежегодно смогут улучшить свои жилищные условия. Данный ОЗР дает возможность оценить эффективность проекта и достижимость поставленных задач.

В рамках реализации национального проекта «Жилье и городская среда» по анализируемому ОЗР «не менее 5 млн семей улучшают жилищные условия ежегодно к 2030 году» выделяются четыре показателя, достижение которых позволяет делать выводы о ходе реализации национального проекта. Динамика плановых показателей представлена в таблице 14.

Таблица 14 – Динамика плановых показателей по национальному проекту «Жилье и городская среда» в рамках ОЗР «не менее 5 млн семей улучшают жилищные условия ежегодно к 2030 году» с 2021 по 2027 г.

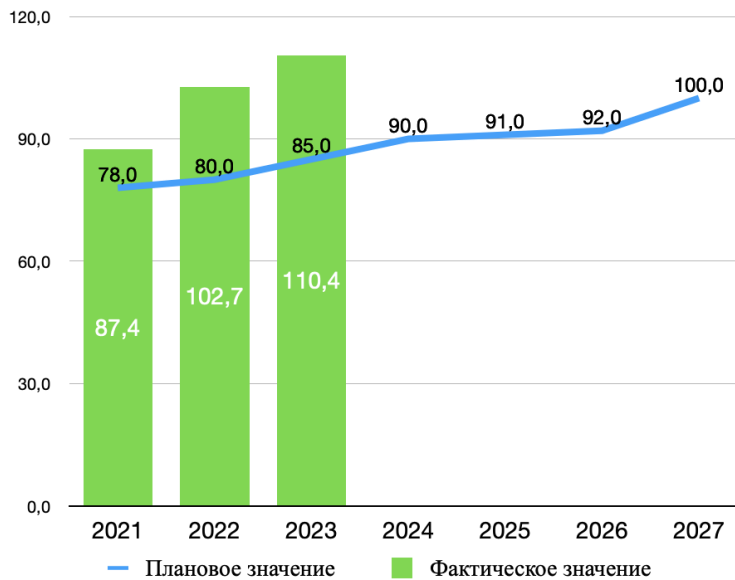
Показатель / годы	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Объем жилищного строительства, млн кв. м в год	78,0	80,0	85,0	90,0	91,0	92,0	100,0
Количество семей, улучшивших жилищные условия, млн семей	3,5	3,6	3,7	4,2	4,3	4,4	4,5
Объем ипотечных жилищных кредитов (траншей) в рублях и иностранной валюте, предоставленных физическим лицам- резидентам за год, трлн руб.	3,9	4,0	4,2	4,6	5,0	5,5	5,7
Средний уровень процентной ставки по ипотечному кредиту, в процентах	6,9	7,4	8,6	6,9	6,8	6,6	6,5

Источник: составлено автором на основании данных, представленных в Паспорте национального проекта «Жилье и городская среда».

В паспорте национального проекта рассматривается период с 2018 по 2030 г. Данное исследование будет производиться в рамках временного диапазона, который включает в себя годы с 2022 года по 2027 год (4 года, за которые можно сопоставить плановые и фактические значения, и 3 года, которые включают в себя исключительно показатели планового периода). Согласно представленным данным, проект нацелен на наращивание объемов жилищного строительства. В 2021 году плановый объем строительства составил 78,0 миллиона квадратных метров, в то время как к 2027 году планируется повысить этот показатель до 100,0 миллионов квадратных метров. Основанием для такого роста является сочетание эффективной государственной политики и стимулирование частных инвестиций.

На рисунке 17 представлены результаты анализа сопоставления плановых показателей и фактических (в разрезе одного из показателей по ОЗР «не менее 5 млн семей улучшают жилищные условия ежегодно к 2030 году»).

Важно отметить, что на конец 2024 года отсутствуют фактические значения по всем рассматриваемым показателям, что создает сложности в оценке текущей ситуации. Одним из ключевых показателей успешного выполнения национального проекта является объем жилищного строительства. Недостаток актуальных данных на 2024 год затрудняет проведение полноаспектного анализа динамики, что не позволяет дать полную картину выполнения задач, обозначенных в рассматриваемой ОЗР. Важно отметить, что актуальная информация о ходе реализации проектов служит основой для принятия управленческих решений. Информация должна быть не только регулярной, но и точной, чтобы решение, основанное на данных, могло привести к успешным результатам. Эффективная система мониторинга обеспечивает высокую степень автоматизации, что снижает вероятность человеческих ошибок при обработке данных.



в млн квадратных метров в год с 2021 по 2027 г.

Источник: составлено автором на основании данных, представленных в Паспорте национального проекта «Жилье и городская среда», а также на основании информации, представленной в Отчете о ходе реализации национального проекта «Жилье и городская среда» (за 2021 – 2024 гг.).

Рисунок 17 – Анализ динамики плановых и фактических значений показателя «объем жилищного строительства» в рамках национального проекта «Жилье и городская среда» по ОЗР «не менее 5 млн семей улучшают жилищные условия ежегодно к 2030 году»

Оптимальное управление проектами предполагает создание соответствующих механизмов обмена информацией, что может быть представлено в виде электронных дашбордов или специализированных систем, которые могут предоставлять полное представление о текущем состоянии всех проектов. Информация может быть подготовлена как в текстовом, так и в графическом формате, что делает их более понятными и доступными для анализа. Некоторые из систем используют инструменты аналитической визуализации, что позволяет управленцам легко получить необходимую информацию по ключевым показателям. Своевременная информация о текущем состоянии проектов позволяет оперативно реагировать на возникающие проблемы.

В таблице 15 представлена консолидированная информация из Отчетов о ходе реализации национального проекта «Жилье и городская среда» за период с 2021 года по 2024 год, которая выступает составными элементами, раскрывающими общий статус реализации проекта.

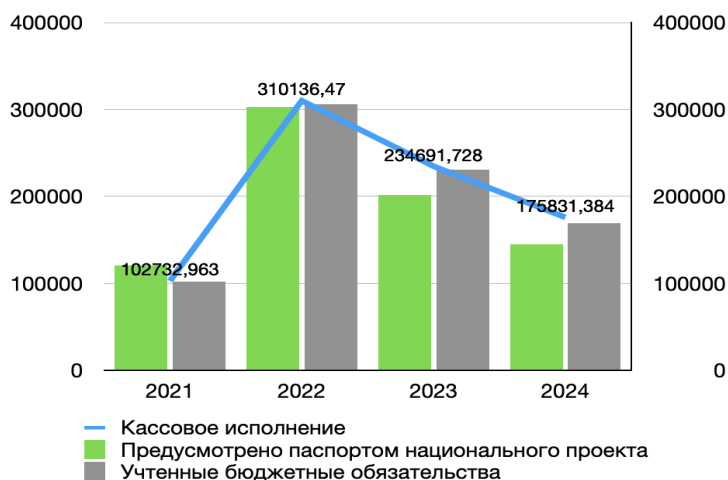
Таблица 15 – Информация из Отчетов о ходе реализации национального проекта «Жилье и городская среда» за период с 2021 года по 2024 год, которая выступает составными элементами, раскрывающими общий статус реализации проекта

Показатели	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
Показатели общественно значимых результатов	Наличие отклонений; Цветовой индикатор: красный	Отсутствие отклонений; Цветовой индикатор: зеленый	Общее количество показателей в отчетном периоде 10, из них: - 10 достигнутых показателей; Цветовой индикатор: зеленый	Общее количество показателей в отчетном периоде 10, из них: - 7 достигнутых показателей; Цветовой индикатор: красный
Показатели задач, не являющихся общественно значимыми результатами	Отсутствие отклонений; Цветовой индикатор: зеленый	Отсутствие отклонений; Цветовой индикатор: зеленый	Общее количество показателей в отчетном периоде 12, из них: - 12 достигнутых показателей; Цветовой индикатор: зеленый	Общее количество показателей в отчетном периоде 12, из них: - 10 достигнутых показателей; Цветовой индикатор: желтый
Бюджет	102 732,96 млн руб. Отсутствие отклонений; Цветовой индикатор: зеленый	310 136,46 млн руб. Отсутствие отклонений; Цветовой индикатор: зеленый	234 691,728 млн руб. (116,45 %) Отсутствие отклонений; Цветовой индикатор: зеленый	175831,38 млн руб. (121,16 %) Отсутствие отклонений; Цветовой индикатор: зеленый
Параметры	—	—	Количество измененных параметров: 0; Цветовой индикатор: зеленый	Количество измененных параметров: 0; Цветовой индикатор: зеленый

Источник: составлено автором.

Так, проектное управление в рамках реализации национального проекта предполагает регулярное составление отчетов. Отчеты помогают не только отслеживать прогресс, но и выявлять проблемы, которые требуют оперативного решения [13].

Далее, целесообразно рассмотреть финансирование реализации анализируемого национального проекта, представленное на рисунке 18.



в млн рублей с 2021 по 2024 г.

Источник: составлено автором на основании данных, представленных в Паспорте национального проекта «Жилье и городская среда», а также на основании информации, представленной в Отчете о ходе реализации национального проекта «Жилье и городская среда» (за 2021 – 2024 гг.).

Рисунок 18 – Анализ сведений об исполнении финансового обеспечения реализации национального проекта в период с 2021 по 2024 г.

Согласно данным, представленным в Отчете о ходе реализации национального проекта «Жилье и городская среда» в 2021 году кассовое исполнение составило 102732,96 млн рублей, и все запланированные расходы были освоены (зеленый индикатор). В 2022 году бюджет значительно возрос до 310 136,46 млн рублей, при этом также зафиксировано отсутствие отклонений.

В 2023 год подтверждаются высокие темпы расходования бюджета с особыми показателями: 234691,728 млн рублей – это 116,45% от запланированного, что говорит о том, что проект активно финансировался и выполнялся в рамках установленных сроков. В 2024 году бюджет вновь снижается до 175831,38 млн рублей (121,16%). Результаты анализа динамики показали, что финансирование проекта корректировалось в соответствии с пройденными этапами. Между тем, поддержание устойчивого уровня финансирования остается одним из важных факторов достижения показателей проектов.

Большое значение имеет согласование отчетов, которое должно осуществляться на принципах открытости и возможности внесения

изменений. Отчеты могут включать в себя различные элементы, такие как анализ текущего состояния, причины отклонений, рекомендации по улучшению, а также направления дальнейших действий с учетом сложившихся обстоятельств.

Важно отметить, система «Электронный бюджет» играет важную роль в обработке данных о реализации проектов. Использование единой платформы упрощает процессы учёта и анализа, создавая единое пространство для работы с данными; благодаря системе реализуется сбор и обработка информации из различных источников (в основном, автоматизированные). Интеграция данных из государственных информационных систем позволяет улучшить качество собираемой информации. Это, в свою очередь, позволяет избежать дублирования данных и увеличить точность получаемой информации. Также важно отметить, что интеграция данных способствует ускорению процесса принятия решений. Системы автоматизации могут автоматически подготавливать отчеты, что существенно экономит временные ресурсы. С точки зрения управления, интегрированные данные дают профессионалам информацию, необходимую для последующих корректировок в проектах.

Анализ рисков представляет собой один из важных процессов, сопровождающих мониторинг реализации национальных проектов. Применение риск-ориентированного подхода при реализации программ и проектов, дают возможность выработать стратегию по управлению рисками. Для идентификации и анализа рисков используются разные методики, включая SWOT-анализ и матрицу рисков.

В рамках анализа рисков важно отметить, что на протяжении всего рассматриваемого периода с 2021 года по 2024 год, в Отчетах о ходе реализации национального проекта «Жилье и городская среда» за 2021 и 2024 года. Так, в первом разделе «Риски» (и в первом, и во втором случае) общественно значимым результатом, которому сопутствовал риск неисполнения, выступает показатель «средний уровень процентной ставки по ипотечному кредиту».

Так, один из наиболее значимых рисков в ипотечном кредитовании – это риск неисполнения показателя, связанный со средним уровнем процентной ставки. В условиях постоянного роста ключевой ставки, установленной Центральным банком России, ипотечные ставки также имеют тенденцию к увеличению. Происходящие экономические изменения ставят под угрозу исполнение показателей, установленных для ипотечного кредитования, что непосредственно влияет на доступность жилья для граждан. Высокий уровень ключевой ставки оказывается серьезным фактором, препятствующим росту рынка ипотеки, а, следовательно, и общему развитию жилищного строительства. Важно отметить, что достоверность данных – один из главных аспектов эффективного мониторинга. Ошибочная информация может приводить к неправильным выводам и, как следствие, к неверным управленческим решениям. Поэтому важно, чтобы данные, используемые для мониторинга, были проверяемыми и достоверными [48].

Подтверждение достоверности данных обеспечивается интеграцией информационных систем. Также система может быть использована для повышения эффективности реализации контрольно-надзорных мероприятий и, как следствие, снижения рисков [33].

Открытость информации о реализации национальных проектов способствует повышению вовлеченности общества и обеспечивает активное участие граждан в процессе управления.

Далее, целесообразно произвести оценку на основе разработанной методики, использующей как количественные, так и качественные критерии, а также методологию «Теории изменений» для анализа взаимосвязи между цифровыми инвестициями, результатами и конечным воздействием на достижение целей нацпроекта.

Методика основана на анализе данных, полученных из различных источников, включая отчетность по нацпроекту, ГАС «Управление», ГИИС «Электронный бюджет», ГИС ЦАП, результаты экспертных опросов,

анализ обратной связи от стейкхолдеров и анализ процессов в органах власти.

Каждому критерию присваивается значение в диапазоне от 1 до 5 баллов:

- 1 балл – критически низкий уровень;
- 2 балла – низкий уровень;
- 3 балла – средний уровень;
- 4 балла – высокий уровень;
- 5 баллов – очень высокий уровень.

Итоговая оценка механизма проектного управления вычисляется как средневзвешенное значение оценок по каждому критерию, где веса критериев определяются их значимостью для достижения целей нацпроекта. В данной оценке используется равнозначное взвешивание критериев.

В таблице 16 представлен результат оценки эффективности механизма проектного управления национального проекта «Жилье и городская среда» по выделенным критериям.

Таблица 16 – Оценка эффективности механизма проектного управления национального проекта «Жилье и городская среда»

Критерий	Источник данных	Оценка (баллы)	Обоснование оценки
1	2	3	4
Достижение показателей	Отчетность по нацпроекту, ГАС «Управление»	3	Наблюдается отставание от плановых показателей по вводу жилья на 10%, что связано, в частности, с проблемами в согласовании проектной документации и сбоями в поставках строительных материалов
Исполнение бюджета	ГИИС «Электронный бюджет», отчетность финансовых органов	4	Кассовое исполнение бюджета составило 95%, что свидетельствует о своевременном финансировании мероприятий нацпроекта. Небольшие отклонения связаны с оптимизацией расходов по отдельным направлениям
Время обработки данных	Системные журналы информационных систем	3	Среднее время обработки данных сократилось на 15% по сравнению с прошлым годом, но все еще превышает целевые показатели на 8%. Требуется оптимизация процессов обмена данными между различными системами

Продолжение таблицы 16

1	2	3	4
Координация	Экспертные опросы, анализ совместных мероприятий	4	Эксперты отмечают улучшение межведомственной координации, особенно в части согласования проектной документации. Улучшение взаимодействия между органами исполнительной власти федерального и регионального уровня рассматривается как направление для совершенствования
Удовлетворенность	Опросы населения, анализ обратной связи, мониторинг СМИ	3	Результаты оценки демонстрируют средний уровень удовлетворенности граждан результатами реализации нацпроекта. Среди недостатков выявлены ограничения развития инфраструктуры в новых жилых комплексах
Цифровизация	Анализ процессов, экспертные оценки, анализ использования информационных систем	4	Доля автоматизированных операций в проектном управлении составляет 70%, что свидетельствует о высоком уровне цифровизации. Однако, необходимо продолжать работу по интеграции различных информационных систем

Источник: составлено автором.

Так, оценка по достижению показателей составляет 3 балла, что указывает на средний уровень. Важно отметить отставание от плановых значений по вводу жилья, что связано с проблемами в согласовании проектной документации и логистическими трудностями, а также нехваткой рабочей силы.

Оценка исполнения бюджета равна 4 баллам, что говорит о высоком уровне. Кассовое исполнение бюджета на уровне 95% свидетельствует о финансовой дисциплине и своевременном финансировании мероприятий, направленных на реализацию национального проекта.

Оценка времени обработки данных составляет 3 балла, что является средним показателем. Сокращение времени обработки данных на 15% по сравнению с предыдущим годом является положительной динамикой, но

превышение целевых показателей на 8% говорит о необходимости дальнейшей оптимизации процессов.

Экспертная оценка координации составляет 4 балла, что квалифицируется как высокий уровень. Улучшение межведомственного взаимодействия является важным фактором успеха реализации нацпроекта, но сохраняющаяся необходимость оптимизации взаимодействия между уровнями управления требует дальнейшей работы.

Оценка удовлетворенности стейкхолдеров составляет 3 балла, что является средним уровнем. Результаты опросов и анализа обратной связи указывают на наличие проблем с развитием инфраструктуры в новых жилых комплексах, что требует принятия мер по улучшению качества жизни граждан.

Оценка степени цифровизации достигает 4 баллов, что считается высоким уровнем. Доля автоматизированных операций в проектном управлении составляет 70%, что является хорошим показателем, но требует продолжения работы по интеграции различных информационных систем для повышения эффективности управления данными.

На основе проведенной оценки эффективности механизма проектного управления можно сделать вывод о среднем уровне эффективности реализации национального проекта «Жилье и городская среда». Наблюдаются как сильные стороны (высокий уровень исполнения бюджета и цифровизации, улучшение межведомственной координации), так и слабые стороны (отставание от плановых показателей по вводу жилья, недостаточно высокий уровень удовлетворенности стейкхолдеров).

Итоговая оценка механизма проектного управления вычисляется как среднее арифметическое оценок по всем критериям (3,5 балла, что соответствует среднему уровню эффективности).

Далее, целесообразно провести анализ целесообразно провести более детальный анализ полученных оценок с применением «Теории изменений» для выявления ключевых факторов, влияющих на эффективность

цифровизации проектного управления национального проекта «Жилье и городская среда». Результаты представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Применение «Теории изменений» для оценки эффективности цифровизации проектного управления национального проекта «Жилье и городская среда»

Элемент	Пример	Оценка	Обоснование оценки
Inputs	Выделено 1 млрд. руб. на развитие цифровой инфраструктуры, регламенты использования ИС обновлены в соответствии с требованиями законодательства, закуплено новое программное обеспечение для автоматизации процессов	4	Наличие достаточных ресурсов и актуальной нормативной базы создает благоприятные условия для цифровизации
Outputs	Внедрена система электронного документооборота, настроена автоматическая генерация отчетов о ходе реализации проектов, созданы дашборды с визуализацией данных	4	Наличие автоматизированных процессов и интегрированных данных обеспечивает повышение эффективности управления проектами
Outcomes	Время согласования документов сократилось, точность прогнозирования увеличена, уровень межведомственной координации вырос	3	Достигнуты значительные улучшения в скорости принятия решений и межведомственной координации, но требуется дальнейшая работа по повышению прозрачности процессов
Impacts	Увеличение объемов жилищного строительства на 5%, снижение стоимости квадратного метра на 3%, повышение доступности жилья для населения на 2%	3	Влияние цифровизации на достижение целей нацпроекта пока не является достаточно выраженным, требуется дальнейшее развитие цифровой инфраструктуры и оптимизация процессов для достижения большего эффекта

Источник: составлено автором.

Так, оценка входов составляет 4 балла, что свидетельствует о наличии необходимых ресурсов и нормативной базы для цифровизации. Оценка выходов также равна 4 баллам, что говорит о наличии автоматизированных процессов и интегрированных данных. Оценка результатов – 3 балла, что указывает на значительные улучшения в скорости принятия решений и межведомственной координации, но необходимость дальнейшей работы по

повышению прозрачности процессов. Оценка влияния – 3 балла, что отражает необходимость дальнейшего развития цифровой инфраструктуры и оптимизации процессов для увеличения положительного эффекта.

Исходя из проведенного анализа, можно сделать вывод о необходимости дальнейшей работы по улучшению механизма проектного управления в органах исполнительной власти, задействованных в реализации национального проекта «Жилье и городская среда». Особое внимание следует уделить повышению степени удовлетворенности стейкхолдеров, оптимизации процессов согласования проектной документации, развитию цифровой инфраструктуры, а также увеличению влияния инструментов цифровизации на достижение целей нацпроекта.

Таким образом, предлагаемая методика выгодно отличается от существующих подходов к проектному управлению в органах власти за счет системного применения теории изменений и акцента на оценку impact-эффектов. В то время, как традиционные методы часто ограничиваются оценкой достижения целей проекта (outputs) и непосредственных результатов (outcomes), предлагаемая методика позволяет проследить связь между входными ресурсами, процессами и долгосрочными последствиями реализации проектов для социально-экономического развития. Это дает возможность не только оценить эффективность расходования бюджетных средств, но и понять, как проекты влияют на качество жизни граждан и экономический рост.

Внедрение предлагаемой методики в качестве одного из элементов системы управления проектной деятельностью в органах власти позволит создать комплексную систему мониторинга и оценки, охватывающую все этапы жизненного цикла проекта. Методика может служить основой для разработки системы ключевых показателей эффективности (KPI), отражающих не только операционные и финансовые результаты, но и социальные и экономические последствия. При этом, применение теории изменений обеспечивает логическую связь между этими показателями,

позволяя выявить факторы, влияющие на достижение impact-эффектов, и своевременно корректировать проектную деятельность. Она будет интегрирована с такими системами, как ГИИС «Электронный бюджет», ГАС «Управление», ГИС ЦАП для получения информации о реализации проектов.

### **2.3 Выявление и систематизация проблем действующего механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации**

Эффективный механизм проектного управления, особенно в условиях активного внедрения инструментов цифровой трансформации, играет ключевую роль в успешной реализации национальных проектов и достижении стратегических целей развития. Обеспечение прозрачности, подотчетности и результативности при использовании бюджетных средств, выделенных на эти цели, напрямую зависит от функционирования эффективной системы контроля и мониторинга.

Реализация мероприятий по мониторингу и контролю разработки и реализации проектов, особенно в контексте цифровой трансформации, становится основополагающим элементом повышения эффективности использования государственных ресурсов. Необходимость совершенствования этого вида государственного финансового контроля становится особенно актуальной в условиях постоянного развития бюджетного процесса и внедрения новых, сложных механизмов, таких как национальные проекты с активным использованием цифровых инструментов.

Анализ теоретических и практических аспектов мониторинга и контроля за расходованием бюджетных средств в рамках цифровизированных процессов проектного управления выявляет ряд проблем, которые препятствуют более эффективной реализации контрольной деятельности органов государственного финансового контроля. Данные проблемы могут

быть классифицированы по различным категориям, отражающим их природу и область влияния.

Выявленные проблемы в рамках анализа можно сгруппировать следующим образом: организационные; правовые; методологические; экономические. В таблице 18 подробно описана сущность каждой группы проблем, связанных с действующим механизмом проектного управления, с учетом аспектов цифровой трансформации.

Таблица 18 – Проблемы реализации проектного управления в условиях цифровой трансформации

№	Наименование группы проблем	Сущность
1	Организационные проблемы	Низкая эффективность обмена информацией между органами контроля в цифровой среде, дублирование функций, отсутствие четкого распределения ответственности в рамках цифровых платформ, неоптимальное использование цифровых инструментов для координации деятельности
2	Правовые проблемы	Недостаточная правовая регламентация использования цифровых инструментов для мониторинга и контроля проектов, отсутствие четких правил доступа к данным в информационных системах, юридические аспекты использования искусственного интеллекта для анализа данных, проблемы обеспечения информационной безопасности
3	Методологические проблемы	Отсутствие унифицированных методик оценки эффективности использования цифровых инструментов в проектном управлении, недостаток квалифицированных кадров, способных эффективно использовать цифровые инструменты для контроля, сложность интеграции данных из различных цифровых систем
4	Экономические проблемы	Высокая стоимость внедрения и обслуживания цифровых инструментов для мониторинга и контроля, необходимость постоянного обновления программного обеспечения, потребность в обучении персонала, экономическая целесообразность внедрения тех или иных цифровых решений

Источник: составлено автором на основе [102].

В условиях цифровой трансформации, даже при наличии передовых инструментов, эффективность мониторинга и контроля может снижаться из-за неэффективной организации процессов. Помимо этого, в цифровой сфере, правовые аспекты становятся особенно важными. Недостаточная регламентация использования цифровых инструментов, нечеткие правила доступа к данным и проблемы обеспечения информационной безопасности могут стать серьезными препятствиями.

Также, целесообразно отметить, что эффективное использование цифровых инструментов требует соответствующей методологической базы. Отсутствие унифицированных методик оценки эффективности использования цифровых инструментов и недостаток квалифицированных кадров могут снизить эффективность контрольной деятельности.

Внедрение и использование цифровых инструментов требует значительных финансовых затрат, которые должны быть экономически обоснованы. Высокая стоимость внедрения, необходимость постоянного обновления программного обеспечения и потребность в обучении персонала должны быть учтены при планировании и реализации цифровой трансформации процессов мониторинга и контроля.

Одним из ключевых элементов такого контроля в настоящее время выступает система электронного документооборота (СЭД). Экспертами из различных структур неоднократно отмечалось повышение эффективности и прозрачности процессов как следствие от введения СЭД. Важность электронного документооборота с точки зрения обеспечивающей деятельности системы порой справедливо подчеркивается и в научных исследованиях, например, приводится сравнение с системой кровообращения в организме [76]. Документы, рабочая переписка, протоколы совещаний, поручения оформляются в электронном виде с применением электронной цифровой подписи (ЭЦП). Все федеральные органы исполнительной власти Российской Федерации на сегодняшний день, без исключения, используют технологические системные решения для функционирования системы электронного документооборота, а связкой в рабочей коммуникации между органами власти выступает сервис Межведомственного электронного документа оборота (МЭДО), к которому подключены все органы исполнительной власти на федеральном уровне, а также многие органы исполнительной власти субъектов. Система электронного документооборота как внутри государственных структур, так и в межведомственном ключе является важнейшим элементом коммуникации, позволяющим обмениваться

информацией в кратчайшие сроки, вести документированную переписку без временной задержки на доставку писем, обеспечивать оперативную адресацию всех необходимых поручений.

В концепции проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации ряд проблем, связанных в том числе с функционированием системы электронного документооборота, требуют осмысления.

На федеральном уровне существуют отдельные ведомственные СЭД, которые функционируют на разных платформенных цифровых продуктах, за счёт чего они не обеспечивают «сквозной» прослеживаемости уровня исполнительской дисциплины, что особо актуально в процессах согласования различных рабочих документов, относящихся к процессам проектного управления.

В системе проектного управления особенно важно межведомственное взаимодействие. И особое внимание вызывают примеры адресации правительственных поручений ряду ФОИВ, где конкретный орган закреплён в качестве ответственного исполнителя за выполнение, за результат. В случае задержки, срыва сроков, Аппарат Правительства Российской Федерации, выступая контролёром исполнения того или иного правительственного поручения в рамках осуществления проектной деятельности, будет санкционировать дисциплинарные решения в отношении ответственного исполнителя, хотя проблема сдвига или пропуска сроков может вызвана соисполнителями, органами исполнительной власти, участвующими в исполнении поручений.

С целью вынесения справедливого вердикта с контролирующей стороны, практическим решением стала бы единая интегрированная система документооборота в органах исполнительной власти как на федеральном, так и на региональном уровнях (ЕИСД). Любая СЭД должна иметь возможность прослеживания статуса исполнения поручений на всех этапах.

Нормативная база, относящаяся к СЭД, включающая в себя приказы Минкомсвязи России, и документы, определяющие взаимодействие внутри органа исполнительной власти, межведомственного взаимодействия, датированы периодом времени десятилетней давности, что может свидетельствовать об их несоответствии текущим реалиям. Данная проблема требует своевременного вмешательства с целью скорейшей актуализации документов. Актуализация должна коснуться как технической составляющей (совместимость с информационными системами форматов электронных документов, утверждение перечня типовых шаблонов), так и методической (требования к системам документооборота, требования к внесению изменений в определяющие деятельность ФОИВов НПА). Фактически, в качестве результата решения данной проблемы должен быть запуск единого государственного информационного «облака»: документооборота, контроля за исполнительской дисциплиной, нормотворческой деятельности [68].

На основе представленной информации о проблемах реализации мониторинга и контроля разработки и реализации проектов в условиях цифровой трансформации, а также с учетом анализа российских и международных практик и использования данных ГАС «Управление» и ГИИС «Электронный бюджет», целесообразно привести результаты SWOT-анализа механизма проектного управления. Они отражены в таблице 19.

Так, SWOT-анализ механизма проектного управления с учетом цифровизации демонстрирует как существенные преимущества, так и потенциальные сложности. К сильным сторонам относятся автоматизация процессов, повышение прозрачности и оперативности контроля, а также улучшение координации между участниками проекта. Возможности кроются в оптимизации процессов, повышении эффективности использования ресурсов, интеграции с государственными информационными системами и внедрении инновационных технологий, таких как ИИ и большие данные.

Таблица 19 – SWOT-анализ механизма проектного управления с учетом цифровизации

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>1) Возможность автоматизации процессов. Цифровизация позволяет автоматизировать рутинные задачи мониторинга и контроля, такие как сбор и обработка данных, формирование отчетов, отслеживание сроков исполнения.</p> <p>2) Повышение прозрачности. Цифровые платформы обеспечивают открытый доступ к информации о ходе реализации проектов для всех заинтересованных сторон.</p> <p>3) Оперативный контроль. Визуализация данных через дашборды позволяет оперативно выявлять отклонения от планов и принимать корректирующие меры.</p> <p>4) Улучшение координации. Цифровые инструменты способствуют улучшению коммуникации и взаимодействия между участниками проектов</p>	<p>1) Организационные проблемы. Барьеры, сопровождающие обмен информацией, дублирование функций, отсутствие четкого распределения ответственности в цифровой среде.</p> <p>2) Правовые проблемы. Недостаточная правовая регламентация, отсутствие четких правил доступа к данным, юридические аспекты использования ИИ, проблемы информационной безопасности.</p> <p>3) Методологические проблемы. Отсутствие унифицированных методик оценки эффективности, недостаток квалифицированных кадров, сложность интеграции данных.</p> <p>4) Экономические проблемы. Высокая стоимость внедрения и обслуживания, необходимость постоянного обновления программного обеспечения, потребность в обучении персонала</p>
Возможности	Угрозы
<p>1) Оптимизация процессов. Цифровизация может привести к пересмотру и оптимизации существующих процессов управления проектами.</p> <p>2) Повышение эффективности использования ресурсов. Автоматизация позволяет сократить затраты на мониторинг и контроль.</p> <p>3) Интеграция с другими системами. Интеграция с ГАС "Управление" и ГИИС "Электронный бюджет" позволяет получить более полную и достоверную информацию о ходе реализации проектов.</p> <p>4) Внедрение инновационных технологий. Использование ИИ и больших данных для анализа рисков и прогнозирования результатов</p>	<p>1) Сопротивление изменениям. Сотрудники могут сопротивляться внедрению новых цифровых инструментов.</p> <p>2) Недостаточное финансирование. Нехватка средств может замедлить процесс цифровизации.</p> <p>3) Уязвимость к кибератакам. Информационные системы могут стать целью кибератак.</p> <p>4) Несоответствие нормативным требованиям. Изменения в законодательстве могут потребовать доработки информационных систем</p>

Источник: составлено автором.

Результаты проведенного анализа демонстрируют как существенные преимущества, так и потенциальные сложности. К сильным сторонам относятся автоматизация процессов, повышение прозрачности и оперативности контроля, а также улучшение координации между участниками проекта. Возможности кроются в оптимизации процессов, повышении эффективности использования ресурсов, интеграции с государственными

информационными системами и внедрении инновационных технологий, таких как ИИ и большие данные.

Однако, наряду с преимуществами, существуют и серьезные слабые стороны, и угрозы. К слабым сторонам относятся организационные, правовые, методологические и экономические проблемы, такие как недостаточная правовая регламентация, отсутствие унифицированных методик оценки эффективности и высокая стоимость внедрения. Угрозы включают сопротивление изменениям, недостаточное финансирование, уязвимость к кибератакам и несоответствие нормативным требованиям. Успешное внедрение цифровизации в проектное управление требует комплексного подхода, учитывающего как сильные стороны и возможности, так и слабые стороны, и угрозы, для минимизации рисков и максимизации выгод [13].

В рамках анализа выявления и систематизации проблем действующего механизма проектного управления целесообразно произвести сравнение российских и международных практик проектного управления в цифровой трансформации. Целесообразно отметить, что общая проблема – это недостаточная эффективность обмена информацией, дублирование функций, отсутствие четкого распределения ответственности в рамках цифровых платформ.

Так, анализ текущего состояния цифровой трансформации проектного управления в России выявил ряд существенных пробелов по сравнению с передовыми международными практиками, представленными Великобританией и Сингапуром, представленных в таблице 20.

Таким образом, анализ текущего механизма проектного управления в органах исполнительной власти с учетом цифровой трансформации выявляет системные проблемы, затрагивающие организационную структуру, правовое регулирование, методологическое обеспечение и экономическую целесообразность.

Таблица 20 – Сравнение российских и международных практик проектного управления в цифровой трансформации

Проблема	Российские практики	Международные практики	Анализ пробелов
Организационные проблемы	Разрозненность данных, отсутствие стандартизированных протоколов обмена данными между ведомствами. Слабое использование современных инструментов для совместной работы и визуализации данных	Великобритания: GovTech Catalyst для решения проблем ведомственного взаимодействия. Использование Agile и DevOps для гибкой разработки сервисов. Сингапур: GovTech Singapore - централизованное агентство для цифровой трансформации. Активное использование citizen development	Отсутствие единого стандарта обмена данными и централизованного органа, координирующего цифровую трансформацию. Недостаточное использование гибких подходов к разработке и внедрению цифровых решений
Правовые проблемы	Отсутствие нормативных актов, регулирующих использование ИИ в проектном управлении государством. Недостаточная защита данных при обмене информацией с иностранными системами	Великобритания: Разработка этических принципов использования ИИ в государственном секторе. Строгие правила защиты персональных данных (GDPR-ready). Сингапур: Активная работа над нормативным регулированием использования ИИ и больших данных	Отсутствие нормативного регулирования использования ИИ, неготовность к соблюдению международных стандартов защиты данных
Методологические проблемы	Разнообразие методик проектного управления в различных ведомствах. Нехватка специалистов с навыками работы с современными цифровыми инструментами (Power BI, Tableau)	Великобритания: Модель Portfolio, Programme and Project Management (P3M3) для оценки зрелости проектного управления. Акцент на обучении и развитии цифровых навыков государственных служащих. Сингапур: Использование Data Science для анализа эффективности проектов и принятия решений	Отсутствие единой системы оценки эффективности. Недостаточная подготовка кадров в области цифрового анализа данных
Экономические проблемы	Высокие затраты на закупку и внедрение импортного программного обеспечения. Проблемы с обоснованием экономической эффективности цифровых решений	Великобритания: Использование открытого исходного кода для снижения затрат. Акцент на оценке ROI (Return on Investment) для каждого цифрового проекта. Сингапур: Централизованные закупки программного обеспечения для получения скидок	Зависимость от импортного ПО. Недостаточная проработка бизнес-кейсов для обоснования экономической целесообразности цифровых решений

Источник: составлено автором.

Организационные проблемы проявляются в низкой эффективности обмена информацией между ведомствами, дублировании функций и отсутствии четкого распределения ответственности в цифровой среде. Правовые проблемы связаны с недостаточной регламентацией использования цифровых инструментов, отсутствием правил доступа к данным и проблемами информационной безопасности. Методологические проблемы заключаются в отсутствии унифицированных методик оценки эффективности цифровых инструментов и недостатке квалифицированных кадров. Экономические проблемы обусловлены высокой стоимостью внедрения и обслуживания цифровых решений, а также необходимостью постоянного обновления программного обеспечения.

Для успешного внедрения цифровой трансформации в проектное управление необходимо устранить выявленные проблемы путем разработки единых стандартов обмена данными, создания нормативной базы, регулирующей использование ИИ, повышения квалификации кадров и обоснования экономической целесообразности цифровых решений. Следует учитывать опыт передовых стран, таких как Великобритания и Сингапур, в части стандартизации процессов, нормативного регулирования и подготовки кадров. Комплексная стратегия, учитывающая сильные и слабые стороны, возможности и угрозы, позволит минимизировать риски и максимизировать выгоды от цифровизации проектного управления в органах исполнительной власти.

## **Выводы по главе 2**

1) Проведенный анализ действующего механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации позволил выявить его сильные и слабые стороны, уровень цифровизации проектных процессов и определить факторы, влияющие на эффективность проектной деятельности.

2) Аналитическая оценка действующего механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации

проведена с учетом систематизации ключевых характеристик использования в нем инновационных цифровых инструментов. Ее отличительной особенностью явился акцент на оценку эффективности процессов цифровизации системы проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации.

3) Сформирован комплексный подход к оценке эффективности проектного управления, учитывающий специфику деятельности органов исполнительной власти Российской Федерации и позволяющий оценить различные аспекты проектного управления, включая процессы, ресурсы, технологии и результаты. В рамках методики оценки цифровизации проектного управления в органах исполнительной власти предложены инструменты для сбора и анализа данных, а также механизмы для мониторинга и контроля реализации проектов, которая является инструментом для систематического анализа эффективности проектного управления и выявления областей для дальнейшего совершенствования. Данная методика позволила выявить ключевые барьеры цифровой трансформации, ограничения, фактически блокирующие цифровую трансформацию проектного управления, среди которых: слабая интеграция существующих информационных систем, приводящая к дублированию данных и задержкам; недостаточная квалификация персонала, препятствующая эффективному использованию даже внедренных цифровых инструментов и отсутствие единых стандартов, затрудняющее межведомственное взаимодействие.

4) Выявлены и систематизированы проблемы действующего механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации, связанные с внедрением и использованием инструментов цифровой трансформации, которые систематизированы по различным категориям, включая организационные, технические, кадровые и финансовые.

## Глава 3

# Приоритетные направления совершенствования механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации

### 3.1 Обоснование направлений совершенствования механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации

В условиях активного внедрения цифровой экономики в государственный сектор, современные требования к системе мониторинга и контроля разработки и реализации национальных проектов (государственных программ) требуют переосмысления существующих подходов. Анализ проблем, связанных с программно-целевым управлением, таких как непрозрачность, нерациональное использование бюджетных средств и конфликт интересов между национальными проектами и государственными программами, наглядно демонстрируют необходимость совершенствования механизма проектного управления в органах исполнительной власти.

Для успешной цифровой трансформации системы проектного управления необходимо определить приоритетные направления совершенствования. Основываясь на анализе текущего состояния и учитывая передовой международный опыт, можно выделить четыре ключевых направления: интеграция информационных систем, кадровое развитие, актуализация нормативной базы и обеспечение информационной безопасности.

Первым ключевым направлением является интеграция существующих информационных систем. Разрозненность данных и отсутствие единого

информационного пространства затрудняют эффективное взаимодействие между различными ведомствами и организациями, участвующими в реализации проектов. Создание единой цифровой платформы, объединяющей функциональность ГАС «Управление», ГИИС «Электронный бюджет» и других ключевых систем, позволит обеспечить оперативный доступ к актуальным данным о ходе реализации проектов, бюджетном финансировании и результатах деятельности.

Результаты сопоставления текущей ситуации и ожидаемого эффекта от интеграции систем раскрыты в таблице 21.

Таблица 21 – Сопоставление текущей ситуации и ожидаемого эффекта от интеграции систем

Параметр	Текущая ситуация	Ожидаемый эффект
Прозрачность	Низкая, затруднен доступ к актуальной информации	Высокая, оперативный доступ к данным
Скорость принятия решений	Низкая, задержки из-за поиска информации	Высокая, принятие решений на основе данных
Координация	Затруднена, отсутствие единой платформы	Улучшена, благодаря единой цифровой платформе

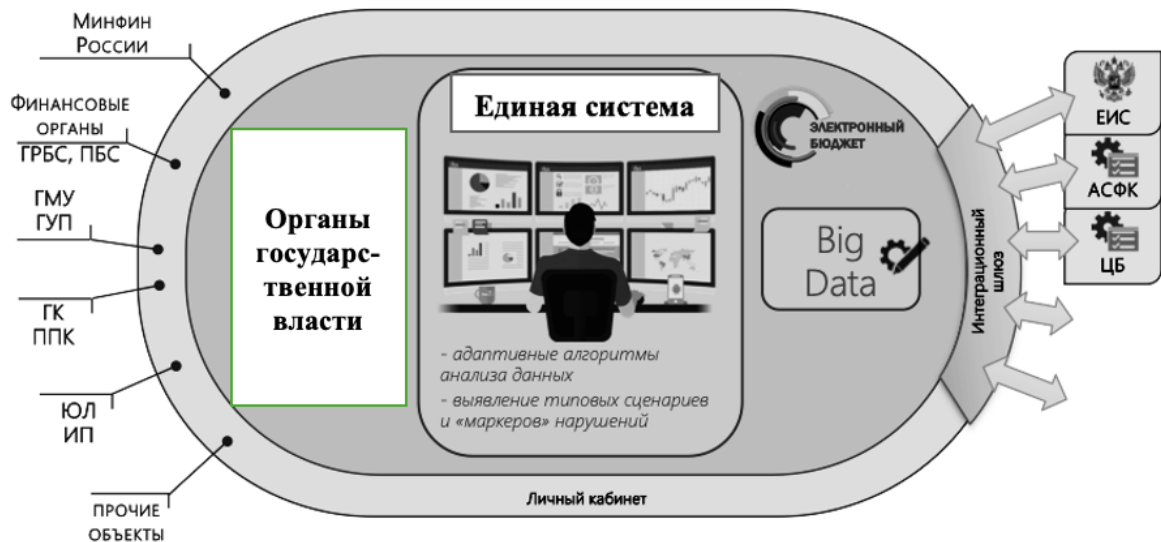
Источник: составлено автором.

В настоящее время в органах исполнительной власти Российской Федерации используется множество разрозненных систем, таких как ГАС «Управление», ГИИС «Электронный бюджет», ГИС ЦАП и СЭД. Отсутствие единой цифровой платформы, объединяющей эти системы, приводит к дублированию данных, затрудняет обмен информацией между участниками проектов и снижает общую прозрачность процессов управления.

Основная цель интеграции информационных систем в контексте цифровой трансформации проектного управления – повышение эффективности деятельности органов исполнительной власти при реализации проектов, обеспечение целевого и эффективного использования бюджетных средств, а также снижение рисков, связанных с реализацией проектов. Это достигается за счет повышения прозрачности, усиления контроля за ходом

исполнения проектов и оперативного реагирования на возникающие проблемы [51].

Целесообразно схематично изобразить технологию реализации интеграции и место органов государственной власти в реализуемом процессе на рисунке 19.



Источник: составлено автором.

Рисунок 19 – Место органов государственной власти в рамках функционирования единой системы проектного управления

Интеграция информационных систем (создание единой информационной системы) занимает важное место в функционировании органов исполнительной власти, реализующих проекты. Находясь на пересечении финансового учета, управления информацией, контроля и координации, она сочетает в себе все эти функции и интегрирует их.

Система интегрированных информационных систем представляет собой особый механизм саморегулирования, который обеспечивает обратную связь во внутренней среде органа исполнительной власти, реализующего проект, которая позволяет оперативно отслеживать выполнение поставленных задач, контролировать использование ресурсов и принимать своевременные управленческие решения. Более подробно вопросы внедрения интегрированной системы в органах власти рассмотрены в приложении Г.

Не менее важным является кадровое развитие. Планируемые мероприятия по повышению цифровой компетентности кадров представлены в таблице 22. Недостаток квалифицированных кадров с необходимым уровнем цифровой грамотности является серьезным препятствием на пути цифровой трансформации. Внедрение программ обучения цифровым компетенциям позволит сотрудникам проектных офисов эффективно использовать современные цифровые инструменты, внедрять инновационные подходы в проектное управление и адаптироваться к быстро меняющейся цифровой среде. Такое обучение должно быть направлено на развитие как технических, так и управленческих навыков, необходимых для успешной реализации цифровых проектов.

Таблица 22 – Планируемые мероприятия по повышению цифровой компетентности кадров

Мероприятие	Цель	Ожидаемый результат
Разработка программ обучения	Повышение квалификации сотрудников	Увеличение числа сотрудников, владеющих цифровыми инструментами
Проведение тренингов и мастер-классов	Практическое применение новых знаний	Повышение эффективности использования цифровых технологий
Создание системы мотивации	Стимулирование обучения и развития	Увеличение заинтересованности сотрудников в изучении новых технологий

Источник: составлено автором.

Актуализация нормативной базы является необходимым условием для успешной цифровой трансформации проектного управления. Существующие нормативные акты зачастую не соответствуют требованиям цифровой экономики и создают неоправданные ограничения для внедрения инновационных решений. Разработка новых стандартов для СЭД и цифровых процессов позволит унифицировать процессы проектного управления, обеспечить совместимость информационных систем и повысить юридическую значимость электронных документов. Это, в свою очередь, упростит процедуры согласования и утверждения документов, повысит эффективность взаимодействия между участниками проектов и создаст благоприятную среду

для внедрения инновационных цифровых решений. Разработка новых стандартов для СЭД и цифровых процессов, учитывающих современные требования к информационной безопасности и интероперабельности, является крайне важной задачей. Здесь возможно использование лучших практик, которые описаны, например, в ГОСТах серии ИСО/МЭК 27000.

Четвертым направлением является обеспечение информационной безопасности. В таблице 23 раскрыты меры по обеспечению информационной безопасности.

Таблица 23 – Меры по обеспечению информационной безопасности

Мера	Цель	Ожидаемый результат
Внедрение отечественных решений защиты данных	Защита от киберугроз и утечек информации	Снижение рисков, связанных с информационной безопасностью
Регулярный аудит информационной безопасности	Выявление и устранение уязвимостей	Повышение устойчивости системы к кибератакам
Обучение сотрудников основам ИБ	Повышение осведомленности о рисках и угрозах	Снижение вероятности ошибок, приводящих к нарушениям безопасности

Источник: составлено автором.

В условиях всеобщей цифровизации риски, связанные с информационной безопасностью, значительно возрастают. Внедрение отечественных решений для защиты данных, обеспечивающих высокий уровень безопасности и соответствие требованиям законодательства Российской Федерации, является необходимым условием для успешной цифровой трансформации системы проектного управления. Важно использовать сертифицированные ФСТЭК решения.

Анализ международного опыта, в частности, программы GovTech в Сингапуре, показывает эффективность интеграции информационных систем в сфере государственного управления. Сингапурская модель GovTech предполагает создание единой цифровой платформы, объединяющей различные государственные сервисы и обеспечивающей удобный доступ граждан и бизнеса к информации и услугам.

Другим примером является деятельность OGC (Office of Government Commerce) в Великобритании, который разрабатывает и внедряет стандарты и лучшие практики в области проектного управления в государственном секторе.

В таблице 24 раскрыты направления совершенствования механизма проектного управления с применением цифровой трансформации через призму анализа ожидаемого эффекта от внедрения.

Таблица 24 – Направления совершенствования механизма проектного управления с применением цифровой трансформации

Направление	Обоснование	Ожидаемые эффекты
1	2	3
Интеграция систем	Устранение разрозненности данных, дублирования функций и снижение эффективности обмена информацией. Обеспечение оперативного доступа к актуальным данным о ходе реализации проектов, бюджетном финансировании и результатах деятельности. Подтверждено опытом международного сотрудничества, в частности, GovTech	Повышение прозрачности процессов, снижение трудозатрат на сбор и обработку данных, ускорение принятия управленческих решений, повышение эффективности контроля за расходованием бюджетных средств
Кадровое развитие	Недостаток квалифицированных кадров с необходимым уровнем цифровой грамотности. Обучение позволит эффективно использовать современные цифровые инструменты, внедрять инновационные подходы в проектное управление и адаптироваться к цифровой среде	Улучшение качества планирования и реализации проектов, повышение эффективности использования цифровых инструментов, сокращение рисков, связанных с человеческим фактором
Нормативная база	Существующая нормативная база требует актуализации в соответствии с требованиями цифровой экономики. Разработка новых стандартов для СЭД и цифровых процессов позволит унифицировать процессы проектного управления, обеспечить совместимость информационных систем и повысить юридическую значимость электронных документов	Упрощение процедур согласования и утверждения документов, повышение эффективности взаимодействия между участниками проектов, создание благоприятной среды для внедрения инновационных цифровых решений

Продолжение таблицы 24

1	2	3
Информационная безопасность	Возрастающая угроза кибератак. Использование отечественных решений для защиты данных позволит снизить зависимость от зарубежных технологий и повысить устойчивость информационных систем к внешним угрозам	Снижение рисков утечки конфиденциальной информации, обеспечение непрерывности бизнес-процессов, повышение доверия граждан к государственным информационным системам

Источник: составлено автором.

В результате реализации предложенных мер ожидается повышение прозрачности процессов, снижение трудозатрат на сбор и обработку данных, ускорение принятия управленческих решений и повышение эффективности контроля за расходованием бюджетных средств. Улучшение качества планирования и реализации проектов, повышение эффективности использования цифровых инструментов и сокращение рисков, связанных с человеческим фактором, также являются важными ожидаемыми эффектами.

Реализация предложенных направлений совершенствования цифровой системы проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации позволит достичь следующих ожидаемых эффектов: повышение прозрачности и скорости принятия решений (интеграция информационных систем и обеспечение оперативного доступа к актуальной информации позволит повысить прозрачность процессов управления проектами и ускорить принятие решений на основе данных); снижение рисков срыва сроков проектов (внедрение современных инструментов управления проектами и повышение цифровой компетентности сотрудников позволит более эффективно планировать и контролировать ход реализации проектов, снижая риски срыва сроков и превышения бюджета); увеличение удовлетворенности стейкхолдеров (повышение эффективности управления проектами и качества государственных услуг приведет к увеличению удовлетворенности граждан, бизнеса и других заинтересованных сторон) [63].

Таким образом, интеграция информационных систем, в частности создание единой цифровой платформы, позволит обеспечить оперативный доступ к актуальным данным, повысить прозрачность процессов и ускорить принятие решений. Кадровое развитие, посредством внедрения программ обучения цифровым компетенциям, позволит сотрудникам проектных офисов эффективно использовать современные цифровые инструменты и адаптироваться к меняющейся цифровой среде. Актуализация нормативной базы, в свою очередь, устраним существующие ограничения и создаст условия для внедрения инновационных решений.

### **3.2 Характеристика механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением инструментов цифровой трансформации**

Обоснование направлений совершенствования механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации путем применения инструментов цифровой трансформации должно опираться на чёткое понимание эффективности как способа усовершенствования системы управления. При этом, следует учитывать как финансовые и производственные ресурсы, так и кадровые. Особое внимание следует уделить социально-психологическим факторам, которые могут воспрепятствовать внедрению цифровых инструментов и новых механизмами, как на индивидуальном, так и на групповом уровнях. Учет этих факторов, представленных на рисунке 20, позволит более эффективно осуществить цифровую трансформацию проектного управления.

Архитектура нового механизма строится на основе единой цифровой платформы, объединяющей различные информационные системы, такие как СЭД, ГАС «Управление», ГИИС «Электронный бюджет» и ГИС ЦАП через ЕИП НСУД, что позволит создать единое информационное пространство для планирования, организации, контроля и анализа проектной деятельности,

обеспечивая доступ ко всем необходимым данным в режиме реального времени.

Источники группового сопротивления	Источники индивидуального сопротивления
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Инерция структур (структура обладает "встроенной стабильностью");</li> <li>•Групповая инерция (групповые нормы противодействуют изменениям);</li> <li>•Угроза статусу группы;</li> <li>•Угроза сложившимся отношениям власти внутри экономического субъекта;</li> <li>•Угроза сложившемуся порядку распределения ресурсов внутри экономического субъекта;</li> <li>•Информационный фильтр в экономическом субъекте (предлагаемый подход к анализу и управлению не согласуется с устоявшимися представлениями).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Привычки и страх перед неизвестностью (традиционные формы отчетности и методы анализа привычны; новые методы - это неизвестность, а неизвестность может означать риск, то есть опасность);</li> <li>•Чувство безопасности (сотрудники со стажем могут выступать против новых, незнакомых им методов, если внедрение этих методов станет угрозой для их статуса).</li> </ul>

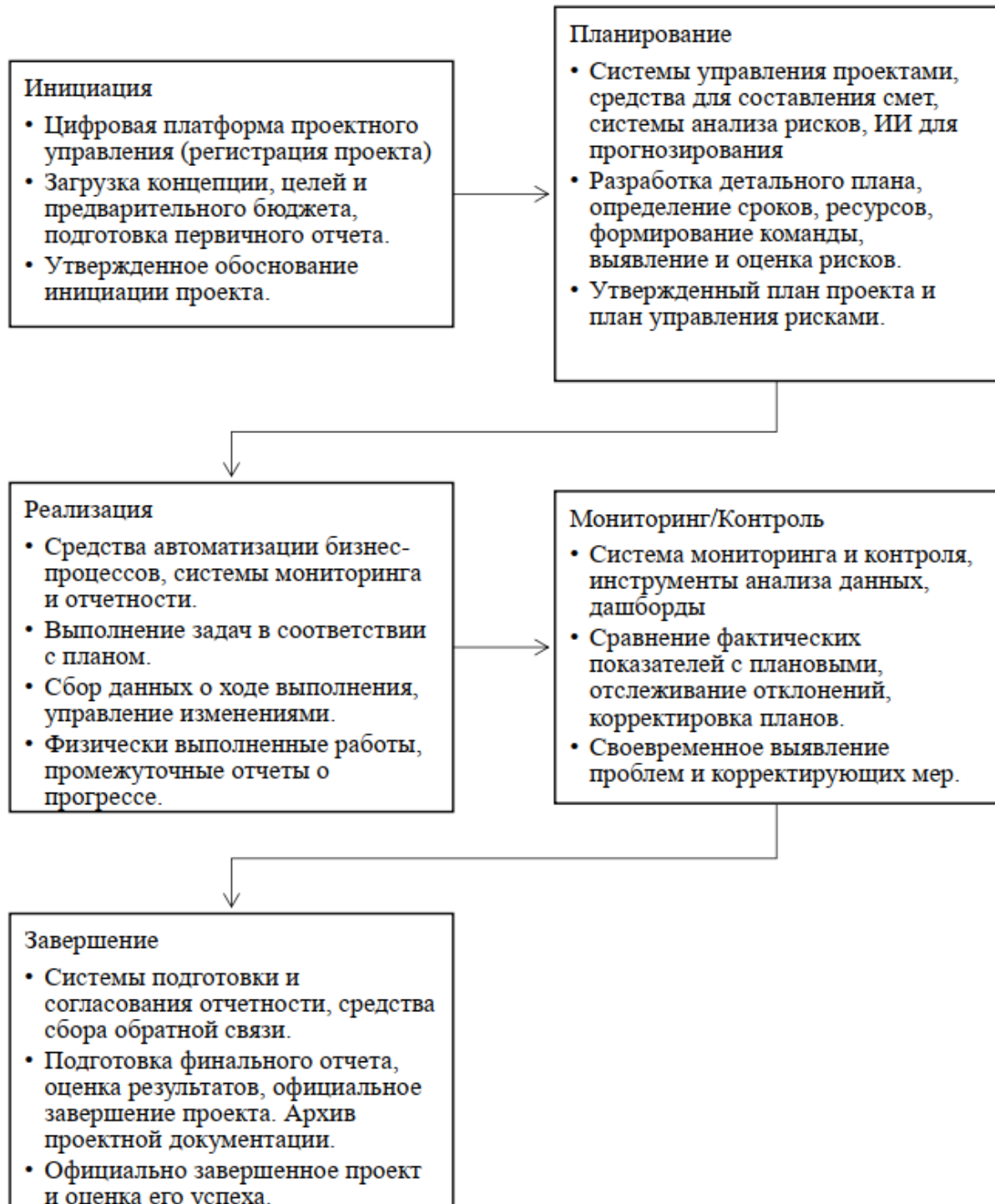
Источник: составлено автором.

Рисунок 20 – Социально-экономические факторы сопротивления внедрению интегрированной системы в организационную структуру экономического субъекта

Технологические решения, используемые в механизме, ориентированы на импортозамещение и обеспечение безопасности данных. Применение отечественного программного обеспечения (например, Vitrix24) позволяет снизить зависимость от зарубежных поставщиков и обеспечить соответствие требованиям российского законодательства. Внедрение блокчейн-технологий обеспечивает прозрачность и безопасность данных, предотвращая несанкционированный доступ и модификацию информации.

Так, ключевым элементом этого механизма является цифровая платформа проектного управления, объединяющая все заинтересованные стороны и обеспечивающая единое информационное пространство для планирования, организации, контроля и анализа проектной деятельности. Эта платформа должна функционировать на основе принципов открытости, прозрачности и подотчетности. Централизация данных в рамках цифровой платформы позволит обеспечить оперативный доступ к информации о ходе

реализации проектов, бюджетном финансировании, достигнутых результатах и возникающих проблемах [13]. Идея нового механизма на рисунке 21 заключается в создании комплексной системы, объединяющей передовые цифровые технологии и учитывающей недостатки предшествующих подходов.



Источник: составлено автором.

Рисунок 21 – Модель механизма проектного управления с использованием цифровых технологий

Внедрение единой цифровой платформы в органах исполнительной власти Российской Федерации требует чёткого определения стратегии и соответствующей реструктуризации операционных процессов и организационной структуры. Автоматизированная система, интегрированная в состав платформы, должна выполнять особые функции, охватывающие все аспекты деятельности организации. Важнейшей задачей становится оптимизация процессов планирования, контроля и информационного обеспечения. Функциональность автоматизированной системы не ограничивается оперативным планированием, она также учитывает стратегические аспекты. Необходимо обеспечить координацию оперативного и стратегического планирования, где с одной стороны, система предоставляет инструменты для разработки планов, а с другой – координирует деятельность органов исполнительной власти. Единая цифровая платформа призвана оптимизировать процесс координации, обеспечивая целенаправленность планирования и контроля, а также оперативное предоставление необходимой информации. В отношении планирования ключевая роль системы заключается в координации планов и организации всего процесса планирования в органах исполнительной власти.

Внедрение цифровой платформы проектного управления также предполагает интеграцию с другими информационными системами органов исполнительной власти. Это позволит обеспечить обмен данными между различными ведомствами и организациями, избежать дублирования информации и повысить эффективность взаимодействия. Интеграция должна осуществляться на основе единых стандартов и протоколов, что обеспечит совместимость и надежность информационных систем [56].

Эффективность внедрения нового механизма должна оцениваться на основе четких критериев и показателей. Ключевыми показателями являются сокращение сроков реализации проектов, снижение затрат на их выполнение, повышение качества результатов и увеличение степени достижения

поставленных целей. Регулярный мониторинг и анализ этих показателей позволят оценить эффективность внедрения нового механизма и определить направления для дальнейшего совершенствования.

Аналитические инструменты, интегрированные в платформу, позволят проводить мониторинг и оценку эффективности проектов в режиме реального времени, выявлять отклонения от плановых показателей и принимать своевременные меры по их устранению. Это обеспечит возможность более эффективного контроля за использованием бюджетных средств и достижением поставленных целей.

Важным элементом нового механизма является автоматизация рутинных операций. Автоматизация бизнес-процессов, таких как утверждение документов, согласование сроков, формирование отчетности и мониторинг выполнения задач, позволит существенно сократить трудозатраты и повысить эффективность работы проектных команд. Она также снизит вероятность ошибок, связанных с человеческим фактором, и обеспечит более точное соблюдение установленных сроков и бюджетов. Система мониторинга и контроля должна быть построена на основе четких критериев и показателей, отражающих ход реализации проектов и достигнутые результаты.

Интегрированная система отчетности, формируемая автоматически на основе данных, поступающих из различных источников, позволит руководству получать своевременную и достоверную информацию о состоянии дел и принимать обоснованные управленческие решения. Результаты мониторинга должны быть доступны для общественности, что способствует повышению прозрачности и подотчетности государственного управления. Неотъемлемой частью нового механизма является система управления рисками. Выявление и оценка рисков, связанных с реализацией проектов, разработка и внедрение мер по их минимизации должны осуществляться на всех этапах жизненного цикла проекта.

Цифровая платформа должна обеспечивать возможность ведения реестра рисков, отслеживания их возникновения и влияния на ход реализации

проектов. Своевременное выявление и устранение рисков позволит повысить вероятность успешного завершения проектов в срок и в рамках установленного бюджета. Успешное внедрение нового механизма проектного управления требует активного взаимодействия между всеми участниками проектной деятельности. Цифровая платформа должна обеспечивать возможность обмена информацией, коммуникации и совместной работы проектных команд, экспертов, представителей общественных организаций и заинтересованных граждан. Это позволит повысить эффективность взаимодействия и обеспечить учет различных точек зрения при принятии управленческих решений.

Построение информационной модели в рамках создания единой цифровой платформы для проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации включает следующие элементы: определение целей получения информации (чёткое определение целей получения информации в рамках проектного управления, таких как мониторинг хода реализации проектов, выявление рисков, оценка эффективности использования ресурсов, принятие управленческих решений); формирование структуры информации (определение состава информации, необходимой для достижения поставленных целей (структурирование)); важно определить ключевые показатели, характеризующие ход реализации проектов, использование ресурсов, риски и достижение целей проекта); сбор данных (определение источников данных, вариантов и способов получения информации; система должна использовать как внутренние источники, например, данные ГАС «Управление», СЭД, ГИИС «Электронный бюджет», так и внешние, например, статистические данные и данные заинтересованных сторон); обработка данных в информацию (получение информационного продукта; преобразование собранных данных в информационные продукты, пригодные для принятия управленческих решений – это включает расчет ключевых показателей, анализ отклонений от плановых значений, выявление причин отклонений и прогнозирование возможных последствий);

использование инструментов визуализации данных (дашборды, графики) для наглядного представления информации); предоставление информации заинтересованным лицам (обеспечение доступа к информации заинтересованным лицам в соответствии с их ролями и уровнем доступа; создание механизмов оповещения о важных событиях и отклонениях (например, автоматические уведомления); применение, использование информации (обеспечение использования полученной информации для принятия обоснованных управленческих решений; внедрение процессов обратной связи для непрерывного улучшения информационной модели). Пример визуализации информационной панели представлен в таблице 25.

Таблица 25 – Информационная панель (Дашборд) «Мониторинг реализации проекта «Жильё и городская среда»

Показатель	Значение	План	Отклонение	Статус	Комментарий
1	2	3	4	5	6
2022 год					
Общественно значимые результаты	Отсутствие отклонений	Отсутствие отклонений	Отсутствие отклонений	●	Положительная динамика, отражающая улучшение в реализации общественно значимых результатов
Задачи (не общественно значимые)	Отсутствие отклонений	Отсутствует	Отсутствие отклонений	●	Подтверждение стабильности выполнения задач, не являющихся общественно значимыми результатами
Бюджет (млн руб.)	310 136,46	310 136,46	0	●	Бюджет освоен в полном объеме в соответствии с запланированными показателями
Параметры	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	-	Данные отсутствуют

Продолжение таблицы 25

1	2	3	4	5	6
2023 год					
Общественно значимые результаты	Количество: 10 Достигнуто: 10	Количество: 10 Достигнуто: 10	Отсутствие отклонений	●	Полное достижение запланированного количества общественно значимых результатов

Источник: составлено автором.

Представленный дашборд «Мониторинг реализации проекта «Жильё и городская среда» организован в виде таблицы, где каждой строке соответствует год (2022-2024 гг.). По каждому году отображены ключевые показатели, такие как «Общественно значимые результаты», «Задачи (не общественно значимые)», «Бюджет» и «Параметры», с указанием плановых и фактических значений, отклонений и статусов. Цветовая индикация статусов обеспечивает быструю визуальную оценку успешности реализации проекта по каждому параметру и за каждый год, а текстовые комментарии рядом со статусами содержат краткий анализ ситуации и рекомендации.

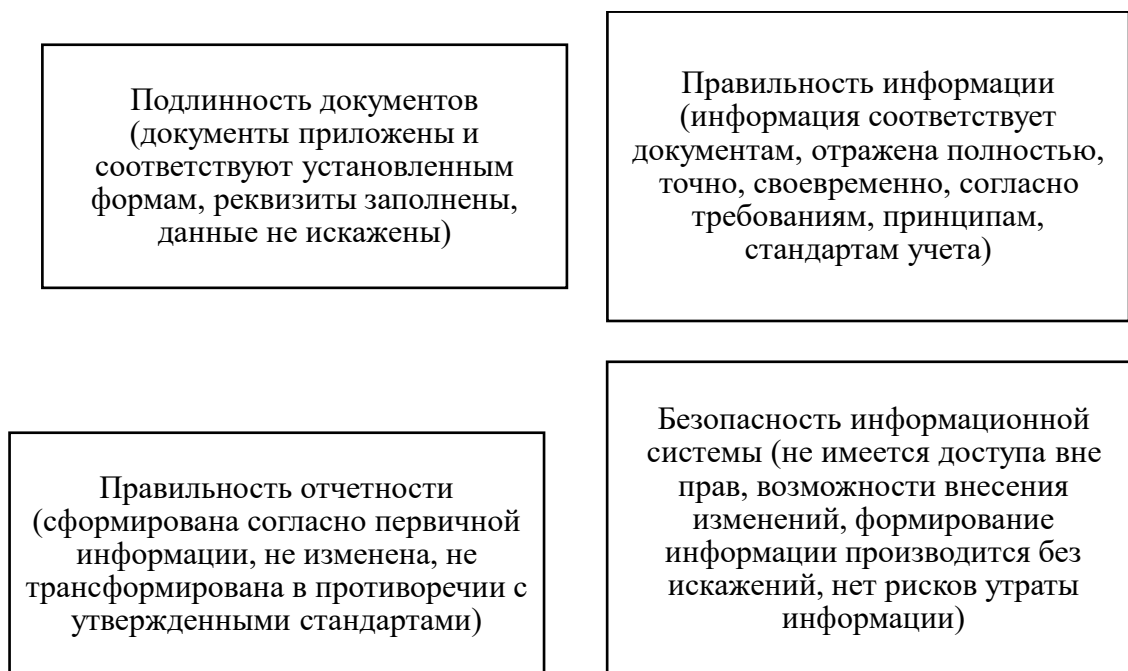
В приложении Д представлен пример информационной панели (Дашборд) «Информационная панель (Дашборд) «Мониторинг достижения целей национального проекта «Жильё и городская среда»».

Представленная информационная панель «Мониторинг достижения целей национального проекта «Жильё и городская среда» демонстрирует положительную динамику по всем ключевым показателям. Дашборд отображает плановые и фактические значения по таким параметрам, как объем жилищного строительства, доля городов с благоприятной средой, объем расселенного аварийного жилья и количество граждан, улучшивших жилищные условия. Отклонение в процентах показывает значительное перевыполнение плановых показателей по всем пунктам. Зеленый статус

подтверждает успешность достижения целей национального проекта, а комментарии указывают на перевыполнение плана по каждому показателю.

Система использует как внутренние источники информации (данные ГАС «Управление», СЭД, ГИИС «Электронный бюджет»), так и внешние (информация от подрядчиков, данные мониторинга СМИ, результаты социологических исследований). Преобразование данных в информационный продукт осуществляется посредством: расчета выбранных показателей, анализа отклонений фактических значений от плановых, установления причин этих отклонений.

На рисунке 22 отмечены факторы качества информации, в разрезе которых необходимо периодически осуществлять проверку формируемой информации при использовании информационной системы.



Источник: составлено автором.

Рисунок 22 – Факторы качества информации

Применение полученной информации предполагает ее использование для принятия взвешенных управленческих решений, направленных на коррекцию выявленных отклонений и повышение эффективности деятельности предприятия. Руководители используют эту информацию для

разработки корректирующих действий, пересмотра планов и бюджетов, а также для мотивации персонала на достижение поставленных целей.

Информационная система позволит автоматизировать расчет анализируемых показателей, а также, при необходимом программном обеспечении рассчитывать примитивные сценарии развития определенных ситуаций. Вся информация, содержащаяся в информационной системе, подлежит анализу для установления ключевых факторов отклонений, выявления резервов повышения результативности и эффективности. После этого разрабатываются мероприятия по воздействию на факторы и их синтезу, оцениваются значения показателей и индикаторов.

Традиционные методы управления проектами, применяемые в органах исполнительной власти, часто характеризуются значительными трудозатратами, длительными сроками реализации и высокой вероятностью ошибок, обусловленных человеческим фактором. На этапе планирования, реализации, мониторинга и завершения требуется привлечение большого количества специалистов, что ведет к увеличению расходов. Отсутствие автоматизированных процессов и задержки в коммуникациях между участниками проекта негативно сказываются на его эффективности.

В качестве альтернативы предлагается агентный подход, основанный на использовании интеллектуальных агентов – программных сущностей, способных самостоятельно выполнять определенные задачи, взаимодействовать с другими агентами и принимать решения на основе анализа данных.

Под агентом в диссертации понимается программный объект, который оценивает собственное состояние, состояние других объектов и окружающей среды для выполнения своих действий, включая прогнозирование и планирование, которые максимизируют успешность, в том числе при неожиданном изменении оцениваемых состояний, достижения своих целей [81], а системы искусственного интеллекта, основанные на агентном подходе будем, согласно С. Расселу и П. Норвигу называть агентными системами [25].

Синтез классической системной модели проектного управления и агентного подхода позволяет предложить модель, которая включает ключевые понятия, принципы и цели цифровизации системы проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации и определяет сущность и содержание данного процесса, а учитывает особенности государственного управления и передовой опыт цифровой трансформации в сочетании с применением агентного подхода по формуле (1)

$$M = \langle Z, A, P, C, F, K \rangle, \quad (1)$$

где  $Z = \{z_1, z_2, \dots, z_n\}$  – субъекты управления;

$A = \{a_1, a_2, \dots, a_k\}$  – команда управления проектом;

$P = \{p_1, p_2, \dots, p_m\}$  – объекты управления;

$C = \{c_1, c_2, \dots, c_o\}$  – фазы жизненного цикла объектов управления;

$F = \{f_1, f_2, \dots, f_r\}$  – функциональные области управления.

$K$  – база знаний, формируемая по итогам команд управления проектами  $a_i$  над объектами управления  $p_j$  на различных фазах жизненного цикла  $c_u$  и по различным областям управления  $f_q$ .

Опишем подробнее элементы предложенной модели.

Субъекты управления. Под субъектами управления  $Z$  в настоящей диссертации понимаются органы власти и коллегиальные структуры, определяющие стратегию и утверждающие ключевые решения и имеющие такие функции, как утверждение, координация, контроль и нормативное регулирование. Основываясь на Постановлении Правительства Российской Федерации от 31.10.2018 № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» можно привести следующие примеры субъектов управления: Президиум Совета при Президенте Российской Федерации; Проектные комитеты; Министерство экономического развития Российской Федерации; Ведомственные координационные органы.

Результаты математического моделирования проектного управления, особенно мониторинг функции, предоставляют ценную информацию для субъектов управления, таких как Президиум Совета при Президенте Российской Федерации или Министерство экономического развития Российской Федерации. Если ограничение не соблюдается, субъекты управления должны инициировать углубленный анализ причин отставания. Реализация этих рекомендаций требует от субъектов управления создания механизмов оперативного реагирования на отклонения, включая возможность перераспределения ресурсов и внесения изменений в нормативную документацию.

Команда управления проектом. Под командой управления  $A$  в настоящей диссертации понимаются конкретные исполнители, отвечающие за оперативное управление. Команда управления  $A$  может включать в себя куратора, руководителя проекта, администраторов проекта, сотрудников проектных офисов, сотрудников обеспечивающих структур, исполнителей и соисполнителей, а также представителей экспертных и совещательных органов. Опишем команду управления проектом формулой (2)

$$A = AN \cup AL, \quad (2)$$

где  $AN$  – участники проекта, являющиеся людьми;

$AL$  – интеллектуальные агенты, которые могут выполнять отдельные функции участников проектной команды.

Такое описание проектной команды рассматривается как система, согласно С. Расселу и П. Норвигу, состоящая из множества взаимодействующих агентов. В ней каждый агент «оценивает собственное состояние, состояние других объектов и окружающей среды для выполнения своих действий, включая прогнозирование и планирование, которые максимизируют успешность, в том числе при неожиданном изменении оцениваемых состояний, достижения своих целей».

Каждый интеллектуальный агент  $al_i$  может быть описан формулой (3)

$$al_i = \langle \pi, mdl, Kb \rangle, \quad (3)$$

где  $\pi$  – стратегия агента, которой он следует для достижения своих целей;  
 $model$  – большая языковая модель, на которой основан агент. Выбор большой языковой модели зависит от процедуры принятия решений о пригодности модели для реализации роли агента;

$Kb \subset K$  – база знаний агента, которая состоит из лучших практик по уже реализованным проектам.

Таким образом, в настоящей работе предлагается использовать агентов так называемого лингвистического направления, выделенного В.Б. Тарасовым [81] и заключающегося в модерировании агентами речевых актов для построения протоколов коммуникации.

Для команд управления проектом, особенно для руководителей проектов и администраторов, аналитические выводы, сформированные по моделям цифровизации, служат основой для корректирующих действий. Команда управления должна активно использовать данные о состоянии для оптимизации распределения ресурсов, корректировки планов-графиков и принятия мер по снижению рисков. Интеллектуальные агенты в составе команды управления могут автоматически формировать предложения по оптимизации, основанные на анализе лучших практик управления из базы знаний. Внедрение этих рекомендаций требует от команд управления гибкости и готовности к оперативной адаптации к изменяющимся условиям.

Объекты управления. Под объектами управления  $P$  в настоящей диссертации понимаются проекты и их виды, выделенные в п. 5 Положения об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации, а именно: национальные проекты (в том числе по обеспечению технологического лидерства), федеральные проекты, ведомственные проекты, региональные проекты, внутренние проекты, что можно описать формулой (4)

$$P = PN \cup PF \cup PV \cup PR, \quad (4)$$

где  $PN$  – национальные проекты;  
 $PF$  – федеральные проекты;  
 $PV$  – ведомственные проекты;  
 $PR$  – региональные проекты.

При этом важно учитывать аспекты, отраженные в формуле (5)

$$PF = PFN \cup PFO, PFN \cap PFO = \emptyset, \quad (5)$$

где  $PFN$  – федеральные проекты в составе национальных;  
 $PFO$  – федеральные проекты вне национальных проектов.

Фазы жизненного цикла объектов управления. В системы проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации проекты могут иметь следующие фазы жизненного цикла  $c_i$ , отраженные в формуле (6)

$$C = \{\text{Инициирование, Подготовка, Реализация, Завершение}\}. \quad (6)$$

Функциональные области управления - управленческие практики выделенные в ГОСТ Р ИСО 21502— 2024, таким образом для проекта может быть задано следующее множество функциональных областей управления  $F$ :  $f_1$  «Выгоды»,  $f_2$  «Содержание»,  $f_3$  «Ресурсы»,  $f_4$  «График»,  $f_5$  «Стоимость»,  $f_6$  «Риски»,  $f_7$  «Проблемы»,  $f_7$  «Изменения»,  $f_9$  «Качество»,  $f_{10}$  «Заинтересованные стороны»,  $f_{11}$  «Коммуникации»,  $f_{12}$  «Организационные и социальные изменения»,  $f_{13}$  «Отчетность»,  $f_{14}$  «Информация и документация»,  $f_{15}$  – «Закупки»,  $f_{16}$  «Извлеченные уроки».

База знаний (К) - состоит из лучших практик по уже реализованным проектам. Такой подход к построению контекста позволяет снизить вероятность так называемых галлюцинаций большой языковой модели  $mdl$ ,

поскольку лучшие практики уже провалидированы. Базу знаний  $K$  можно описать по формуле (7)

$$K = \langle S, O, B, A \rangle, \quad (7)$$

где  $S$  – стандарт проектного управления или руководящие документы;

$O$  – онтология, соответствующая  $S$ ,  $O = \{o_1, o_2, \dots, o_n\}$ ;

$B$  – база знаний в сфере проектного управления, содержащая лучшие практики.  $B = \{b_1, b_2, \dots, b_n\}$ .

Где  $b_i$  может быть описано рекурсивным по отношению к модели  $M$  по формуле (8)

$$b_i = \langle Z, A, P, C, F \rangle, \quad (8)$$

где  $A$  – алгоритм пополнения базы знаний.

Алгоритм пополнения заключается в том, что для каждого нового элемента базы знаний  $B$  устанавливается отношение  $R$  хотя бы с одним понятием онтологии  $O$ . Выявление отношений  $R$  производится двумя способами: вручную и с помощью адаптированного алгоритма Klink-2, который относится к классу алгоритмов автоматического построения и дополнения онтологий.

База знаний  $K$  должна строиться на федеральном уровне в рамках предложенной в параграфе 3.1 интегрированной системы.

Таким образом, в модели  $M$  классическая системная модель сочетается с применением агентного подхода и инженерии знаний. Сущность применения агентного подхода заключается в решении двух задач, регулярно возникающих в практике проектного управления: снижение нагрузки на участников проектной деятельности в органах государственной власти; получение компетенций, которые недостаточны или отсутствуют у членов проектных команд.

За счет применения агентов возможно решить указанные задачи путем использования агентов в качестве вспомогательных или замещающих членов проектных команд. Для их использования необходимо определить критерий применимости агента.

Критерием применимости может являться интегральная оценка способностей агента, на основе собранных в базе знаний  $K$  лучших практик, сравниваемая с такой же оценкой участника проектной команды.

Для проведения интегральной оценки может быть предложена с математическая модель паспорта проекта, предусмотренного Постановлением Правительства Российской Федерации от 31.10.2018 № 1288 по формуле (9)

$$Passport = \langle Tstart, Tend, Goals, Indicators, Results, Tasks, Finance, Risks, Acotrs \rangle, \quad (9)$$

где  $Tstart$  – дата начала проекта;

$Tend$  – дата завершения проекта;

$Goals$  – множество целевых показателей проекта;

$Indicators$  – множество индикаторов достижения целевых показателей  $Goals$  проекта;

$Results$  – множество результатов проекта;

$Tasks$  – множество мероприятий проекта;

$Finance$  – бюджет проекта;

$Risks$  – множество рисков проекта;

$Acotrs$  – множество участников проекта.

Таким образом, задача проектного управления может быть сформулирована как получение результатов проекта  $Results$  путем выполнения мероприятий  $Tasks$  участниками проекта  $Acotrs$  за заданное время с  $Tstart$  по  $Tend$  в условиях наличия рисков  $Risks$  с установленным бюджетом  $Finance$ . При этом проект критерием выполнения проекта является достижение показателями  $Indicators$ , предусмотренных целевых показателей  $Goals$  к моменту времени  $Tend$ . Необходимо заметить, что для национальных проектов

*PN* мероприятиями *Tasks* являются федеральные проекты *PF*, для которых мероприятиями в свою очередь являются региональные компоненты федеральных проектов *PR*.

Это позволяет выразить задачу управления проектом, как задачу оптимизации значения  $Indicator_i$ , где достижение значения  $Indicator_i$  может быть выражена как зависимость по формуле (10)

$$Indicator_i(t, Mtd) \rightarrow Goal_i(t), \quad (10)$$

где  $t$  – момент времени, на который рассчитывается значение индикатора;

$Mtd$  – методика расчета показателя  $Indicator_i$ , которая согласно п. 17 Положения об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации выполняется по методикам, принятым международными организациями, или определяется на основе данных федерального статистического наблюдения.

Методика может быть описана как функция по формуле (11)

$$Mtd(t, Tasks'Finance', Risks', Acotrs'), \quad (11)$$

где  $t$  – момент времени, на который рассчитывается значение индикатора;

$Tasks'$  – мероприятия, которые влияют на значение индикатора  $Indicator_i$  в момент времени  $t$ .

Мероприятие  $Tasks_j$  может быть описано формулой (12)

$$Tasks_j = \langle Tstart, Tend, Value, a_k \rangle, \quad (12)$$

где  $Tstart$  – дата начала мероприятия;

$Tend$  – дата завершения мероприятия;

$Value$  – процент выполнения мероприятия;

$a_k \subset Acotrs' \subset A$  – ответственный за выполнение данного мероприятия;

*Finance'* - финансовые ресурсы, задействованные в мероприятиях *Tasks'*;

*Risks'* - риски, связанные с мероприятиями *Tasks'*;

*Acotrs' ⊂ A* – участники проекта, задействованные в выполнении мероприятий *Tasks'*.

Можно определить функцию контроля достижения заданных значений показателей по формуле (13)

$$\Delta Indicator_i(t) = \frac{Indicator_i(t, Mtd) - Goal_i(t)}{Goal_i(t, Mtd)} \times 100\%. \quad (13)$$

Функция  $\Delta Indicator_i(t)$  должна монотонно возрастать и к моменту времени *Tend* достигнуть значение 100% , что может проверяться ограничением по формуле (14)

$$\Delta Indicator_i(t_{j+1}) \geq \Delta Indicator_i(t_j). \quad (14)$$

Если данное ограничение не соблюдается, то это свидетельствует об отставании проекта от плановых показателей достижения целей проекта и требует дополнительного контроля со стороны команды проекта *Acotrs* , а также субъектов управления *Z*.

С учетом данной формализации, можно утверждать, что стратегия агента которая *π* должна заключаться в стремлении к выполнению критерия оптимальности  $\Delta Indicator_i(t_{j+1}) \geq \Delta Indicator_i(t_j)$  , достижение которого обуславливается действиями участников проекта.

Выполнение каждой задачи *Task<sub>i</sub>* ответственными участниками проекта *Acotrs'* в условиях ограничений по бюджету *Finance'* и возможных рисков *Risks'* заключается в применении описанных выше управленческих практик *F*.

Таким образом, интегральная оценка применимости каждого агента может быть выполнена с применением концепции «мягких вычислений», заключающейся в применении вероятностных и эвристических методов,

терпимости к неполноте и неточности данных для получения решений в сложных нечетких условиях высокой неопределенности.

Для этого предположим, что для каждого мероприятия  $Tasks_j$  введена оценка выполнения ответственным  $a_k$  процессов по функциональным областям управления  $F$ , выраженная в виде дефаззифицирующей функции по формуле (15)

$$defuzzy(Tasks_j, f_i, verbal) \rightarrow [0..1], \quad (15)$$

где  $Tasks_j$  – мероприятие;

$f_i$  – оцениваемая область управления;

$verbal$  – лингвистическая переменная, содержащая вербальную оценку.

Таким образом функция  $defuzzy$  описывает процесс перехода от функции принадлежности выходной лингвистической переменной к её четкому (числовому) значению.

Для получения числовых значений используется Приложение А.

Интегральная оценка эффективности выполнения мероприятия  $Tasks_j$  будет выполнена путем линейной свертки значений функции  $defuzzy$  по всем областям управления  $f_i$  по формуле (16)

$$y = \sum_{i=1}^{15} w_i \times defuzzy(Tasks_j, f_i, verbal), \quad (16)$$

где  $w$  – заданный вес функциональной области управления.

Таким образом каждое мероприятие из базы лучших практик  $B$ , входящих в базу знаний  $K$  может быть оценено. Это позволяет в случае выполнения такого мероприятия интеллектуальным агентом, получить оценку эффективности выполнения этого мероприятия агентом. Что в свою очередь позволяет в случае возникновения снизить нагрузку или получить компетенции для члена проектной команды, оперативно оценить

предполагаемую эффективность применения интеллектуального агента путем обращения к интегрированной системе. При этом необходимо описать процедуру сравнения как агентов между собой, так и агента, и члена проектной команды, являющегося человеком.

Такое сравнение может быть выполнено путем решения классической задачи о назначениях, когда необходимо распределить участников проектной команды, в том числе интеллектуальных агентов, по задачам  $Tasks'$ , так, чтобы максимизировать значения интегральных оценок  $u$ .

В результате может быть получена матрица, выражаемая следующей таблицей 26.

Таблица 26 – Матрица интегральных оценок для распределения участников проектной команды и интеллектуальных агентов по задачам  $Tasks'$ , предназначенная для включения в механизм совершенствования проектной деятельности в органах власти

$a/Tasks_i$	$Tasks_1$	$Tasks_2$	...	$Tasks_n$
$a_1$	$u_{11}$	$u_{12}$	...	$u_{1n}$
$a_2$	$u_{21}$	$u_{22}$	...	$u_{2n}$
...	...	...	...	
$a_m$	$u_{m1}$	$u_{m2}$	...	$u_{mn}$

Источник: составлено автором.

Представленная матрица может быть решена венгерским методом, что позволит определить интеллектуального агента, наиболее подходящего для решения задачи  $Tasks_j$ .

Так, предлагаемый агентный подход представляет собой инновационное решение, позволяющее автоматизировать рутинные задачи, повысить оперативность принятия решений и обеспечить более эффективное управление проектами. В основе данного подхода лежит создание распределенной системы интеллектуальных агентов, каждый из которых специализируется на определенной области управления проектом, например, планирование, управление рисками, коммуникации или отчетность. Агенты

взаимодействуют между собой и с членами проектной команды, обмениваясь информацией и координируя свои действия.

Интеграция ИИ в государственное управление является ключевым элементом цифровой трансформации, направленным на повышение эффективности, прозрачности и доступности сервисов. Об этом свидетельствует стремительный рост публикаций в области ИИ: с 88000 в 2010 году до более чем 240000 в 2022 году. Наибольший рост демонстрируют публикации по машинному обучению, компьютерному зрению, распознаванию и управлению процессами.

Агентный подход, как инновационное решение, позволяет более эффективно использовать потенциал ИИ в управлении проектами. Он предполагает создание распределенной системы интеллектуальных агентов, каждый из которых специализируется на конкретной области управления проектом (планирование, риски, коммуникации, отчетность).

В качестве примера практической реализации агентного подхода можно рассмотреть процесс управления проектами в рамках национального проекта «Жилье и городская среда». Первый этап – формализация проекта «Жилье и городская среда» в виде паспорта отражен в таблице 27.

Таблица 27 – Формализация проекта «Жилье и городская среда» в виде паспорта в соответствии с предлагаемой моделью проектного управления и агентного подхода

Элемент паспорта	Описание	Значение
1	2	3
Tstart	Дата начала проекта	01.10.2018
Tend	Дата завершения проекта	31.12.2024
Goals	Множество целевых показателей проекта	Увеличение объемов жилищного строительства, повышение комфортности городской среды, обеспечение доступным жильем граждан
Indicators	Множество индикаторов достижения целевых показателей Goals проекта	Объем введенного жилья (кв.м), индекс качества городской среды, доля граждан, улучшивших жилищные условия

Продолжение таблицы 27

1	2	3
Results	Множество результатов проекта	Построено N кв.м жилья, повышен индекс качества городской среды на X пунктов, Y семей улучшили жилищные условия
Tasks	Множество мероприятий проекта	«Ипотека», «Формирование комфортной городской среды», «Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда», региональные программы по благоустройству дворовых территорий, региональные адресные программы по переселению граждан из аварийного жилищного фонда
Finance	Бюджет проекта	Данные из официальных источников
Risks	Множество рисков проекта	Рост стоимости строительных материалов, недостаточное финансирование, административные барьеры
Actors	Множество участников проекта	Минстрой России, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, застройщики, банки
Куратор Национального проекта	Куратор проекта	Хуснуллин М.Ш.
Руководитель Национального проекта	Руководитель проекта	Файзуллин И.Э.
Администратор Национального проекта	Администратор проекта	Муценек Ю.П.

Источник: составлено автором.

В приложении Б представлен рейтинг субъектов в рамках показателя «Объем работ по виду экономической деятельности «Строительство» на душу населения». Для каждого субъекта Российской Федерации проверим соблюдение ограничения по формуле (14). Это означает, что темпы роста индикатора должны увеличиваться год от года. Сначала рассчитаем абсолютные приросты для 2023 и 2024 годов. Затем сравним Индикаторы за 2023) и Индикатор за 2024 для каждого региона. Подробные результаты проверки ограничения в соответствии с предлагаемой моделью проектного управления и агентного подхода представлены в Приложении В. В таблице 28 представлены консолидированные результаты проверки ограничения в

соответствии с предлагаемой моделью проектного управления и агентного подхода.

Таблица 28 – Агентный подход: анализ результатов по регионам

Критерий	Перечень субъектов Российской Федерации	Комментарий
Ограничение не соблюдается	Ямало-Ненецкий автономный округ, Пермский край, Республика Башкортостан, Чеченская Республика, Краснодарский край, Воронежская область, Самарская область, Кемеровская область, Ростовская область, Рязанская область, Московская область, Саратовская область, Ставропольский край, Томская область, Забайкальский край, Республика Коми, Республика Карелия, Республика Тыва, Оренбургская область, Республика Хакасия, Омская область, Республика Дагестан, Тверская область, Республика Бурятия, Республика Крым, Тульская область, Чувашская Республика-Чувашия, Ивановская область, Волгоградская область, Архангельская область, Псковская область, Республика Адыгея (Адыгея), Удмуртская Республика, Пензенская область, Орловская область, Ульяновская область, Республика Северная Осетия-Алания, Алтайский край, Смоленская область, Кировская область, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Мордовия, Курганская область, Астраханская область, Республика Калмыкия, Брянская область, Республика Ингушетия, Костромская область, Республика Марий Эл, Карачаево-Черкесская Республика	Потенциал для агентного подхода. В данных регионах наблюдается снижение целевых показателей, что указывает на необходимость более оперативного и точного принятия решений. Агентный подход мог бы помочь в этих регионах: автоматизировать рутинные задачи; повысить оперативность принятия решений; обеспечить более эффективное управление рисками; улучшить коммуникации.
Ограничение соблюдается	Чукотский автономный округ, Ненецкий автономный округ, Амурская область, Республика Саха (Якутия), Ханты-Мансийский автономный округ, Сахалинская область, Магаданская область, Республика Татарстан (Татарстан), Курская область, Ленинградская область, Хабаровский край, Красноярский край, Еврейская автономная область, Республика Алтай, Москва, Мурманская область, Камчатский край, Севастополь, Липецкая область, Калининградская область, Тюменская область, Белгородская область, Иркутская область, Свердловская область, Новосибирская область, Вологодская область, Приморский край, Санкт-Петербург, Челябинская область, Новгородская область, Владимирская область, Тамбовская область, Ярославская область	В данных регионах наблюдается стабильный рост или удержание показателей, что может указывать на эффективное управление проектами. Даже в этих регионах агентный подход может быть полезен для: оптимизации планирования; улучшения координации; повышения прозрачности

Источник: составлено автором.

На основе предоставленных данных о рейтинге субъектов Российской Федерации по объему работ в строительстве на душу населения за 2024 год, рассчитаем средние значения для каждого Федерального округа:

- минимальное значение: 32,29 (Брянская область);
- максимальное значение: 806,60 (Ямало-Ненецкий автономный округ).

Анализ средних значений «Объема работ в строительстве на душу населения» по Федеральным округам за 2024 год выявил значительные различия: лидирует Уральский ФО (218,79 тыс. руб/чел), демонстрируя наибольшую строительную активность, за ним следует Дальневосточный ФО (154,99 тыс. руб/чел). Средние значения по Федеральным округам представлены в таблице 29.

Таблица 29 – Средние значения по Федеральным округам

ФО	Сумма значений	Количество субъектов	Среднее значение 2024 г.
ЦФО	1032,85	18	57,38
СЗФО	1056,16	11	96,01
ЮФО	345,94	7	49,42
СКФО	312,91	7	44,70
ПФО	699,87	14	49,99
УрФО	1312,76	6	218,79
СФО	665,32	10	66,53
ДФО	1704,86	11	154,99

Источник: составлено автором.

Центральный ФО показывает сравнительно скромный результат (57,38 тыс. руб/чел), а Северо-Кавказский ФО занимает последнее место (44,70 тыс. руб/чел), что свидетельствует о меньшем объеме строительных работ на душу населения в этих регионах.

Далее, используем шкалу вербальных оценок, представленную ниже:

- отлично: 0,80 – 1,00;
- хорошо: 0,60 – 0,79;
- удовлетворительно: 0,40 – 0,59;
- плохо: 0,00 – 0,39.

Чтобы сравнивать ФО между собой, необходимо нормализовать полученные средние значения в диапазон от 0 до 1. Используем формулу нормализации (17)

$$\text{Нормализованное значение} = \frac{(x - \min)}{\max - \min}, \quad (17)$$

где  $x$  – среднее значение для ФО;

$\min$  – минимальное среднее значение среди всех ФО;

$\max$  – максимальное среднее значение среди всех ФО.

Затем, преобразуем нормализованные значения в verbal-оценки, используя заданную шкалу:

- $\min$ : 44,70 (Северо-Кавказский федеральный округ);
- $\max$ : 218,79 (Уральский федеральный округ).

Проведенная нормализация средних значений объемов строительных работ на душу населения по федеральным округам позволила оценить их относительную эффективность. Результаты оценки представлены в таблице 30. Уральский федеральный округ, с нормализованным значением 1,000, получил вербальную оценку «отлично», что отражает его лидирующие позиции в данном показателе. Дальневосточный федеральный округ, с нормализованным значением 0,632, оценен как «хорошо», указывая на значительный, но не максимальный уровень строительной активности.

Таблица 30 – Нормализация и Verbal-оценки

ФО	Среднее значение 2024 г.	Нормализованное значение	Verbal	Defuzzy
ЦФО	57,38	0,073	плохо	0,2
СЗФО	96,01	0,306	плохо	0,2
ЮФО	49,42	0,027	плохо	0,2
СКФО	44,70	0,000	плохо	0,2
ПФО	49,99	0,030	плохо	0,2
УрФО	218,79	1,000	отлично	1,0
СФО	66,53	0,125	плохо	0,2
ДФО	154,99	0,632	хорошо	0,8

Источник: составлено автором.

Шаг 3 – расчет интегральной оценки ( $y$ ) для каждого ФО и задачи. Теперь, для каждой задачи (Ипотека, Городская среда, Сокращение жилья) рассчитываем  $y$ , используя формулу (16). Verbal-оценка по функциональным областям представлена в таблице 31. Предположим, у нас есть три задачи:

- 1) развитие ипотечного кредитования;
- 2) улучшение городской среды;
- 3) сокращение аварийного жилья.

Таблица 31 – Verbal-оценки по функциональным областям

Функциональная область управления	defuzzy	$w_i$	$w_i \times \text{defuzzy}$
Управление содержанием	0,3	0,067	0,0200
Управление сроками	0,5	0,067	0,0335
Управление бюджетом	0,1	0,067	0,0067
Управление качеством	0,2	0,067	0,0134
Управление человеческими ресурсами	0,4	0,067	0,0268
Управление коммуникациями	0,9	0,067	0,0603
Управление рисками	0,7	0,067	0,0469
Управление закупками	0,6	0,067	0,0402
Управление заинтересованными сторонами	0,8	0,067	0,0536
Управление интеграцией	0,2	0,067	0,0134
Управление изменениями	0,3	0,067	0,0200
Управление стоимостью	0,5	0,067	0,0335
Управление ресурсами	0,1	0,067	0,0067
Управление информацией	0,9	0,067	0,0603
Управление ожиданиями	0,7	0,067	0,0469
Сумма ( $y$ )	-	-	0,4826

Источник: составлено автором.

Так, анализ defuzzy-значений функциональных областей управления показывает, что наибольшее влияние на общую оценку оказывают «Управление коммуникациями» и «Управление информацией» (0,0603), за ними следуют «Управление рисками» и «Управление ожиданиями» (0,0469), а также «Управление закупками» (0,0402) и «Управление заинтересованными сторонами» (0,0536). Наименьшее влияние оказывают «Управление бюджетом» и «Управление ресурсами» (0,0067), а общая сумма взвешенных defuzzy-значений составляет 0,4826, что может указывать на общий уровень эффективности управления проектами, который требует улучшения в отдельных функциональных областях.

Результаты расчета интегральной оценки  $u$ , выполненный по формуле (16), представлен в таблице 32.

Описанный метод расчета интегральной оценки эффективности выполнения мероприятия позволяет получить обобщенную числовую характеристику, основанную на вербальных оценках экспертов. В данном примере, для упрощения, все функциональные области управления имеют одинаковый вес (0,067), а вербальные оценки для каждой функциональной области соответствуют общей вербальной оценке для Федерального округа (ФО). Это означает, что если ФО получил оценку «плохо», то все функциональные области для этого ФО также получают оценку «плохо» и соответствующее defuzzy-значение 0,2.

Таблица 32 – Матрица интегральных оценок

ФО	Task 1	Task 2	Task 3
ЦФО	0,096	0,096	0,096
СЗФО	0,096	0,096	0,096
ЮФО	0,096	0,096	0,096
СКФО	0,096	0,096	0,096
ПФО	0,096	0,096	0,096
УрФО	0,483	0,483	0,483
СФО	0,096	0,096	0,096
ДФО	0,386	0,386	0,386

Источник: составлено автором.

Таким образом, расчет интегральной оценки сводится к умножению веса каждой функциональной области (0,067) на соответствующее defuzzy-значение (0,2 в случае оценки «плохо») и суммированию полученных результатов. Поскольку все функциональные области имеют одинаковую оценку и вес, интегральная оценка для ФО будет равна defuzzy-значению (0,2 для оценки «плохо»). Это упрощение позволяет быстро получить интегральную оценку для каждого ФО, но может не учитывать нюансы и различия в эффективности управления в разных функциональных областях внутри ФО. Из матрицы видно, что УрФО имеет наибольшую эффективность для всех трех задач, за ним следует ДФО. Остальные ФО требуют улучшения.

Анализ матрицы интегральных оценок в контексте проекта «Жилье и доступная среда» и показателя «Объем работ по виду экономической деятельности «Строительство» на душу населения» выявляет критическую неравномерность эффективности реализации проектов в различных федеральных округах. Уральский федеральный округ демонстрирует значительный отрыв по всем трем задачам, что может свидетельствовать об успешной реализации стратегии развития жилищного строительства и инфраструктуры, а также эффективном использовании ресурсов в регионе. Дальневосточный федеральный округ также показывает результаты выше среднего, вероятно, благодаря реализации государственных программ поддержки и особому вниманию к развитию инфраструктуры в регионе. Однако, большинство других ФО, включая Центральный, Северо-Западный, Южный, Северо-Кавказский, Приволжский и Сибирский, демонстрируют крайне низкие интегральные оценки.

Предлагаемый агентный подход представляет собой решение для повышения эффективности реализации проектов в рамках «Жилье и доступная среда» в отстающих федеральных округах. Внедрение специализированных агентов, ответственных за различные аспекты управления проектом (планирование, финансирование, взаимодействие с подрядчиками, контроль качества), позволит автоматизировать рутинные процессы, снизить влияние человеческого фактора и повысить прозрачность и управляемость каждого этапа реализации. Агенты смогут анализировать данные о ходе строительства, выявлять отклонения от плановых показателей и оперативно предлагать корректирующие действия, обеспечивая своевременное и качественное выполнение задач проекта.

Интеграция агентного подхода в управление проектами «Жилье и доступная среда» позволит не только повысить интегральные оценки эффективности, но и оптимизировать использование бюджетных средств, привлекаемых на реализацию проектов. Автоматизация процессов отчетности и мониторинга позволит своевременно выявлять факты нецелевого

использования средств или задержек в реализации проектов, что, в свою очередь, позволит оперативно принимать меры по исправлению ситуации. Так, внедрение агентного подхода будет способствовать более эффективной реализации национального проекта, увеличению объемов жилищного строительства и повышению доступности жилья для населения во всех регионах России.

Структура модели позволяет использовать ее на федеральном уровне. Каждый из интеллектуальных агентов может быть задействован в регионах. При этом каждое новое использование будет приводить к дополнительному обучению агента и повышать качество работы интегрированной системы. Указанная особенность позволит сформировать общее поле применяемых знаний в сфере проектного управления.

Также необходимо заметить, что агентный подход обуславливает требование к наличию общей среды взаимодействия. Тенденции перевода вычислений в облака и создание единых государственных платформ (ГосТех, ГЕОП, НОП) обуславливают возможность создания единой платформы агентов проектного управления с условным названием «Кольцо проектных офисов» (КПО).

Таким образом, предлагаемый подход к совершенствованию государственного управления в условиях цифровизации заключается в переходе к следующему уровню цифровой зрелости, который имеет следующие характеристики: существенную часть функций выполняют агенты – «типовые участники проектной деятельности», функционирующие в кооперативном режиме на единой платформе с условным названием «ГосИИ»; функционирование агентов регулируется «машиночитаемыми» и «машинисполняемыми» правилами, созданными на принципах вычислительного права и «Rules as code».

Таким образом, внедрение нового механизма проектного управления в органах исполнительной власти с использованием инструментов цифровой трансформации является комплексным решением, направленным на

повышение эффективности и прозрачности управления проектами. Этот механизм предполагает пересмотр существующих подходов, внедрение единой цифровой платформы, объединяющей различные информационные системы, усиление роли региональных проектных офисов и создание центров компетенций по цифровизации. Ключевым элементом является цифровая платформа, обеспечивающая единое информационное пространство для планирования, организации, контроля и анализа проектной деятельности, функционирующая на принципах открытости, прозрачности и подотчетности. Использование отечественного программного обеспечения и блокчейн-технологий обеспечивает импортозамещение, безопасность данных и соответствие требованиям российского законодательства.

### **3.3 Внедрение нового механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации**

Новый механизм проектного управления в органах исполнительной власти – это инструмент или метод постоянного наблюдения за соотношением между входными и выходными данными в процессе управления. Цель – обеспечение автоматизированного сбора информации для принятия управленческих решений с целью достижения экономного и результативного расходования бюджетных средств.

Эффективное функционирование системы в государственном управлении зависит, во-первых, от логичности формирования комплекса целей и задач системы, во-вторых, уровня согласованности выполнения функций в системе управления, взаимосвязи с другими задачами и функциями управления.

Развитие и внедрение новых механизмов проектного управления в органах исполнительной власти, основанных на инструментах цифровой трансформации, позволит: создать систему адаптивного стратегического и оперативного планирования, учитывающую риски и оперативно

оценивающую эффективность управленческих решений благодаря использованию цифровых инструментов прогнозирования и моделирования; обеспечить интеграцию всех подсистем управления в органах исполнительной власти посредством цифровых платформ и аналитических инструментов, ориентируя их на достижение целей проектов и программ; повысить точность расчета рисков и прогнозирования препятствий для реализации проектов и программ, используя цифровые инструменты анализа данных и предиктивной аналитики; предоставить лицам, принимающим управленческие решения, своевременную и актуальную информацию, обогащенную цифровыми аналитическими выводами и визуализацией данных, для принятия обоснованных решений.

Таким образом, внедрение эффективных цифровых механизмов проектного управления в органах исполнительной власти целесообразно осуществлять в три этапа, рассмотренных на рисунке 23: подготовительный (определение целей, разработка стратегии), этап внедрения (развертывание цифровой инфраструктуры и обучение персонала) и этап автоматизации (интеграция систем и процессов, автоматическое формирование отчетности).



Источник: составлено автором.

Рисунок 23 – Этапы внедрения нового механизма проектного управления в органах исполнительной власти

Подготовительный этап характеризуется изучением организационной структуры экономических субъектов государственного сектора, а также отчетности, характеризующей деятельность организации, в частности – финансово-экономическую документацию.

Этап внедрения в государственный сектор новой модели характеризуется необходимостью проработки всех основных моментов осуществления операций. Модель системы должна иметь постоянный доступ к информации от всех составных элементов (экономических субъектов государственного сектора, а также подконтрольных объектов государственного финансового контроля) в целях оперативной обработки, анализа, разработки предложений и направления их вышестоящему звену в целях принятия эффективных управленческих решений.

Этап автоматизации действий (лиц, ответственных за корректное предоставление информации в разрезе каждой организации экономического субъекта государственного сектора, а также каждого подконтрольного объекта): распространение возможностей автоматического сбора и обработки информации на всех структурных элементах цикла обработки информации. Сбор информации для анализа должен быть максимально автоматизирован, чтобы предупредить возможные ошибки. Важно отметить, что необходимо обеспечить оперативное совершенствование систем диагностики, а также информационно-аналитическую и методологическую системы поддержки.

Эффективность нового механизма проектного управления во многом зависит от квалификации и компетенций сотрудников. Необходимо обеспечить постоянное повышение квалификации сотрудников, занятых в проектной деятельности, в области цифровых технологий, проектного управления и управления рисками. Это позволит им эффективно использовать современные инструменты и подходы, принимать обоснованные решения и успешно решать сложные задачи. Роль руководителя проекта в новом механизме становится особенно важной. Руководитель проекта должен обладать не только знаниями и опытом в области проектного управления, но

и компетенциями в области цифровых технологий, лидерскими качествами и способностью эффективно взаимодействовать с различными заинтересованными сторонами.

Таким образом, внедрение нового механизма проектного управления на рисунке 24 требует последовательного подхода и планомерной реализации.

#### Этап 1. Анализ и планирование (1-3 месяца)

- Анализ текущей системы управления проектами в органах исполнительной власти, включая выявление проблемных зон и потребностей.
- Определение целей и задач цифровой трансформации проектного управления.
- Разработка концепции и технического задания на создание цифровой платформы (требования к функциональности, интеграции, безопасности и т.д.).
- Формирование проектной команды и определение ролей и ответственности.
- Разработка плана внедрения с детализацией этапов, сроков и ресурсов.
- Разработка системы KPI для оценки эффективности внедрения.

#### Этап 2. Разработка и настройка цифровой платформы (3-6 месяцев)

- Разработка или адаптация существующей цифровой платформы для управления проектами.
- Интеграция платформы с существующими информационными системами (ГИИС «Электронный бюджет», ГАС «Управление», ГИС ЦАП).
- Настройка функциональности платформы в соответствии с требованиями ТЗ.
- Проведение пилотного тестирования платформы.
- Обеспечение информационной безопасности и соответствия требованиям российского законодательства (например, использование сертифицированных средств защиты информации ФСТЭК).

#### Этап 3. Обучение и внедрение (2-4 месяца). Разработка программы обучения сотрудников работе с цифровой платформой.

- Проведение обучения проектных команд и руководителей проектов.
- Постепенное внедрение платформы в практику управления проектами.
- Поэтапный перенос существующих проектов на новую платформу.
- Оптимизация бизнес-процессов управления проектами на основе возможностей платформы.

#### Этап 4. Мониторинг и совершенствование (постоянно)

- Мониторинг использования платформы и достижение KPI.
- Сбор обратной связи от пользователей.
- Анализ результатов и выявление проблем.
- Внесение изменений и улучшений в функциональность платформы и бизнес-процессы.
- Регулярное обучение и повышение квалификации сотрудников.

Источник: составлено автором.

Рисунок 24 – Алгоритм внедрения нового механизма проектного управления в органах исполнительной власти

На первом и втором этапах необходимо провести анализ текущего состояния системы управления проектами, определить цели и задачи цифровой трансформации, разработать план внедрения и настроить цифровую платформу. На третьем этапе необходимо обучить сотрудников работе с платформой, автоматизировать рутинные операции и внедрить систему мониторинга и контроля. На следующем этапе необходимо постоянно совершенствовать систему проектного управления, учитывая накопленный опыт и изменяющиеся требования.

Новый механизм проектного управления должен быть гибким и адаптивным. Он должен учитывать специфику различных проектов, особенности регионов и отраслей, а также изменяющиеся потребности общества и экономики. Это позволит обеспечить его эффективное функционирование в различных условиях и достичь поставленных целей.

Внедрение нового механизма проектного управления, основанного на цифровых технологиях, требует значительных финансовых вложений. Основные статьи расходов включают разработку или адаптацию цифровой платформы, что подразумевает затраты на лицензирование программного обеспечения, приобретение серверного оборудования, оплату услуг интеграторов и консультантов. Не менее важной является статья расходов на обучение сотрудников, так как успешное внедрение требует квалифицированного персонала, умеющего эффективно использовать новые инструменты.

Кадровое обеспечение является критическим фактором успеха внедрения нового механизма проектного управления. Ключевую роль здесь играет руководитель проекта, отвечающий за координацию всех этапов и ресурсов. Помимо него, необходимы квалифицированные специалисты по цифровизации и ИТ, включая разработчиков, интеграторов и специалистов по информационной безопасности. Методологи по проектному управлению

обеспечат правильную настройку процессов и соответствие лучшим практикам, а тренеры проведут обучение сотрудников новым методам работы.

Технологическая инфраструктура является основой для внедрения нового механизма проектного управления. Важнейшим элементом является цифровая платформа для управления проектами, желательно на базе отечественного программного обеспечения, что обеспечит большую независимость и соответствие требованиям безопасности. Для стабильной работы платформы необходимо современное серверное оборудование и надежная сетевая инфраструктура. Особое внимание следует уделить средствам обеспечения информационной безопасности, которые должны быть сертифицированы ФСТЭК для защиты конфиденциальной информации. Наконец, интеграционные решения позволят платформе взаимодействовать с существующими информационными системами, обеспечивая целостность данных и автоматизацию процессов.

Эффективное планирование и распределение ресурсов – залог успешного внедрения нового механизма проектного управления. Недостаток финансирования, квалифицированных кадров или необходимой технологической инфраструктуры может существенно замедлить процесс и снизить эффективность внедрения. Важно провести тщательный анализ потребностей, определить приоритетные направления и разработать детальный план использования ресурсов. Необходимо учитывать возможность поэтапного внедрения, начиная с пилотных проектов и постепенно расширяя охват. Привлечение внешних консультантов и экспертов может помочь в оптимизации затрат и повышении качества внедрения.

Эффективное управление рисками – ключевой элемент успешного внедрения новой системы проектного управления. Риски и меры их минимизации в рамках внедрения нового механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации отражены в таблице 33. Важно учитывать потенциальное сопротивление изменениям, преодолеваемое разъяснительной работой и вовлечением сотрудников, а

также технические сбои, минимизируемые тщательным тестированием, резервным копированием и техподдержкой. Утечка данных предотвращается за счет внедрения сертифицированных решений ФСТЭК и разработки политик безопасности. Недостаток квалифицированных кадров компенсируется обучением и привлечением консультантов. Недостаточная интеграция решается детальным планированием и использованием открытых стандартов. Несоответствие нормативной базе корректируется анализом и консультациями с юристами. Наконец, увеличение сроков и стоимости внедрения контролируется тщательным планированием и резервированием средств, что в совокупности обеспечивает устойчивость проекта и достижение поставленных целей.

Таблица 33 – Риски и меры их минимизации в рамках внедрения нового механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации

Риск	Мера минимизации
Сопrotивление изменениям	Проведение разъяснительной работы с сотрудниками, демонстрация преимуществ нового механизма, вовлечение сотрудников в процесс внедрения, обеспечение поддержки со стороны руководства
Технические сбои	Тщательное тестирование системы в пилотном режиме, создание резервных копий данных, наличие плана восстановления после сбоев, обеспечение технической поддержки платформы
Утечка данных	Внедрение сертифицированных решений ФСТЭК для защиты информации, разработка политик безопасности, обучение сотрудников правилам информационной безопасности, регулярный аудит безопасности
Недостаток квалифицированных кадров	Организация обучения и повышения квалификации сотрудников, привлечение внешних консультантов, создание центров компетенций по цифровизации проектного управления
Недостаточная интеграция с другими системами	Детальное планирование интеграции, использование открытых стандартов и протоколов, привлечение опытных интеграторов, регулярные тестовые прогоны
Несоответствие нормативной базе	Проведение анализа нормативной базы, внесение необходимых изменений и дополнений, консультации с юристами
Увеличение сроков и стоимости внедрения	Тщательное планирование бюджета и сроков, регулярный мониторинг исполнения плана, резервирование средств на непредвиденные расходы

Источник: составлено автором.

Далее, целесообразно отметить, что в рамках внедрения нового механизма проектного управления в органах исполнительной власти необходим расчет ключевых показателей эффективности.

Предложенные в таблице 34 ключевые показатели эффективности (KPI) комплексно отражают результативность внедрения новой системы управления проектами и охватывают ключевые аспекты: автоматизацию процессов, скорость согласования, удовлетворенность пользователей, своевременность реализации проектов, эффективность использования бюджета и уровень подготовки персонала.

Таблица 34 – Контрольные точки (KPI) в рамках внедрения нового механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации

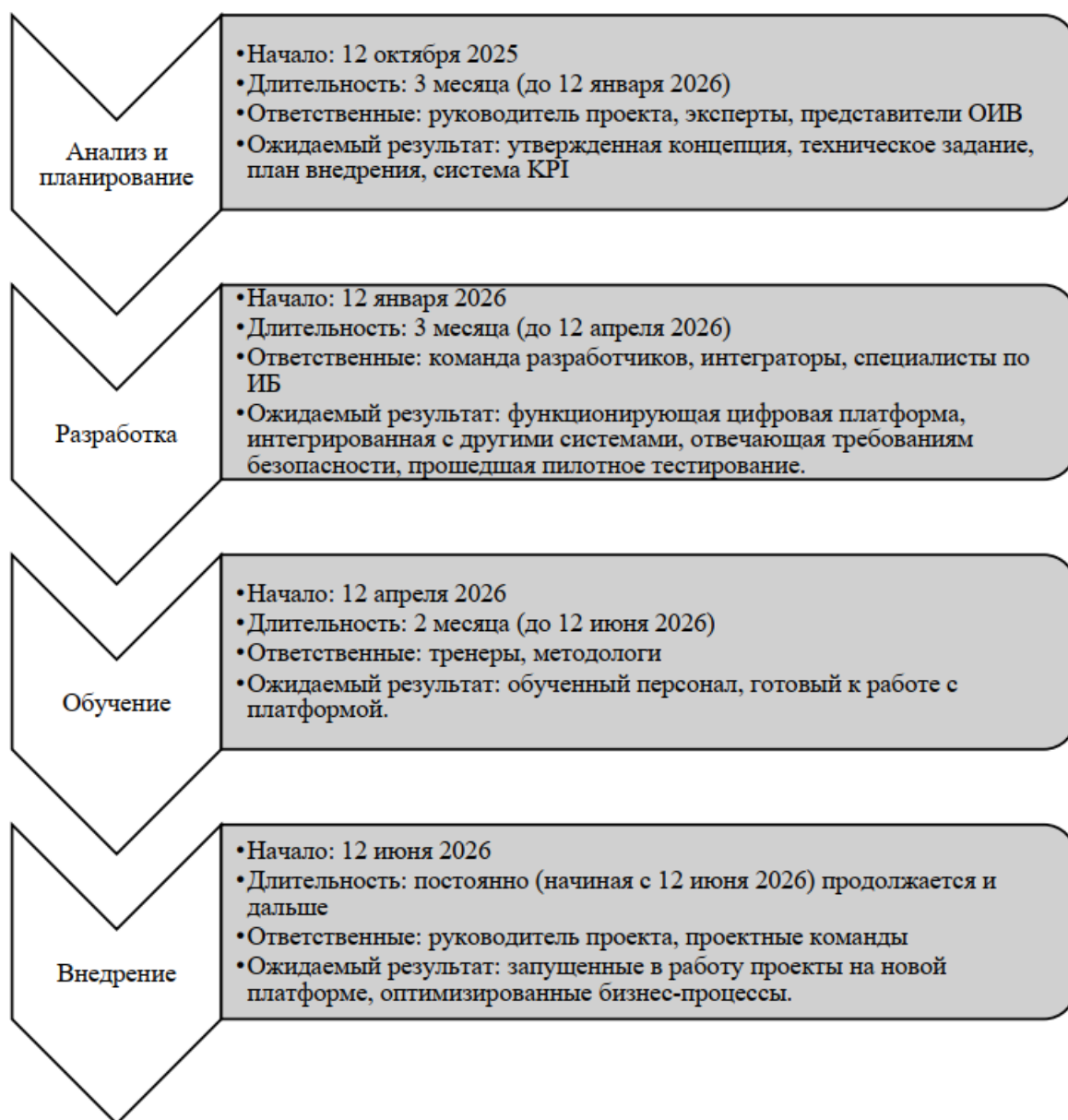
КPI	Целевое значение	Периодичность оценки
Доля автоматизированных процессов управления проектами	Увеличение на X% к концу каждого года, достижение Y% через 3 года	Ежеквартально
Снижение времени согласования проектной документации	Сокращение на Z% к концу внедрения	Ежеквартально
Уровень удовлетворенности пользователей платформой (граждан)	Средняя оценка не ниже 4 из 5 баллов по результатам опросов	Ежегодно
Своевременность выполнения проектов	Увеличение доли проектов, завершенных в срок, на A%	Ежеквартально
Эффективность использования бюджетных средств	Снижение отклонений фактических затрат от запланированных на B%	Ежеквартально
Количество пользователей, прошедших обучение (сотрудников проекта)	Не менее 90% сотрудников, занятых в управлении проектами	После каждого этапа обучения

Источник: составлено автором.

Целевые значения KPI задают четкие ориентиры для достижения поставленных целей, а периодичность оценки позволяет оперативно отслеживать прогресс и принимать корректирующие меры. Планомерное увеличение доли автоматизированных процессов и доли проектов, завершенных в срок, в сочетании со снижением времени согласования проектной документации, свидетельствует о повышении общей эффективности управления проектами.

Высокий уровень удовлетворенности пользователей подтверждает удобство и полезность внедренной платформы, а снижение отклонений фактических затрат от запланированных говорит о рациональном использовании бюджетных средств. Охват обучением не менее 90% сотрудников обеспечивает необходимый уровень квалификации персонала для эффективной работы в новой системе.

На рисунке 25 раскрыт график внедрения нового механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации



Источник: составлено автором.

Рисунок 25 – График внедрения нового механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации

Представленный график внедрения обеспечивает структурированный и контролируемый процесс перехода к новой цифровой платформе управления проектами, начиная с этапа анализа и планирования, охватывающего разработку и обучение персонала, и завершаясь поэтапным внедрением и постоянным мониторингом для достижения целевых значений КРІ и своевременного выявления проблем, что в совокупности позволит эффективно реализовать и усовершенствовать новую систему управления проектами.

Внедрение нового механизма проектного управления, основанного на цифровой трансформации и агентном подходе, требует комплексного подхода, охватывающего все уровни управления и предусматривающего четкое распределение ответственности и ресурсов:

1) Разработка и внедрение единой цифровой платформы.

Для эффективной реализации модели М необходима единая цифровая платформа, интегрирующая все этапы проектного управления, от инициирования до завершения. Данная платформа должна обеспечивать доступ к актуальной информации, инструментам анализа и принятия решений для всех участников проекта, а также поддерживать взаимодействие между различными органами власти. Разработка и внедрение платформы потребует значительных финансовых ресурсов, а также привлечения квалифицированных специалистов в области информационных технологий.

2) Формирование и развитие базы знаний.

База знаний, содержащая лучшие практики проектного управления, является ключевым элементом модели М. Для ее эффективного функционирования необходимо разработать четкие регламенты по сбору, обработке и актуализации информации, а также обеспечить доступ к базе знаний для всех участников проектной деятельности. Формирование и развитие базы знаний потребует выделения ресурсов на проведение анализа реализованных проектов, разработку онтологии и алгоритмов автоматического поиска и извлечения знаний.

### 3) Обучение и переподготовка кадров.

Для успешного применения новых инструментов и технологий проектного управления необходимо провести обучение и переподготовку кадров, задействованных в органах исполнительной власти. Программы обучения должны охватывать как теоретические основы управления проектами, так и практические навыки работы с цифровой платформой и применения инструментов анализа данных. Реализация программ обучения потребует выделения финансовых ресурсов (Finance) и привлечения опытных преподавателей и консультантов.

4) Внедрение интеллектуальных агентов в команды управления проектами.

Интеллектуальные агенты способны значительно повысить эффективность работы команд управления проектами, за счет автоматизации рутинных операций, предоставления экспертных консультаций и поддержки принятия решений. Для успешного внедрения агентов необходимо разработать критерии их применимости, а также обучить команды управления проектами взаимодействию с агентами. Внедрение интеллектуальных агентов потребует инвестиций в разработку и приобретение соответствующего программного обеспечения.

### 5) Совершенствование нормативно-правовой базы.

Для обеспечения правовой определенности и легитимности нового механизма проектного управления необходимо внести изменения в существующую нормативно-правовую базу. Изменения должны касаться вопросов организации проектной деятельности, распределения ответственности между участниками проекта, использования цифровых технологий и интеллектуальных агентов. Подготовка и принятие необходимых нормативных актов потребует участия квалифицированных юристов и согласования с заинтересованными органами власти.

### 6) Разработка системы мониторинга и оценки результатов.

Для оценки эффективности нового механизма проектного управления необходимо разработать систему мониторинга и оценки результатов. Система должна включать в себя набор ключевых показателей, отражающих прогресс в достижении целей проектов, а также механизмы сбора и анализа данных. Результаты мониторинга и оценки должны использоваться для корректировки стратегии управления проектами и совершенствования работы команды управления проектом.

7) Масштабирование лучших практик и адаптация к региональным условиям.

Успешный опыт реализации проектов с использованием нового механизма управления должен быть масштабирован на другие проекты и регионы. При этом необходимо учитывать специфику каждого региона и адаптировать модель управления к местным условиям. Для обеспечения эффективного масштабирования необходимо разработать методические рекомендации и организовать обмен опытом между региональными командами управления проектами.

Реализация этих рекомендаций позволит создать эффективный и прозрачный механизм проектного управления в органах исполнительной власти, обеспечивающий достижение поставленных целей и повышение качества государственных услуг.

Таким образом, внедрение нового механизма проектного управления в органах исполнительной власти требует структурированного подхода, охватывающего изучение организационной структуры, поэтапное внедрение интегрированной системы и автоматизацию сбора данных. Этот процесс включает анализ, разработку цифровой платформы, обучение персонала, этапное внедрение и постоянный мониторинг, что отражено в представленном алгоритме, а также требует значительных финансовых и кадровых ресурсов, технологической инфраструктуры и эффективного планирования.

Ключевым аспектом успешного внедрения является управление рисками, включая сопротивление изменениям, технические сбои, утечку

данных и недостаток квалификации. Снижение рисков достигается через разъяснительную работу, тщательное тестирование, внедрение средств защиты, обучение персонала и планирование интеграции. В рамках этого процесса важно установить ключевые показатели эффективности (KPI), такие как автоматизация процессов, снижение времени согласования, удовлетворенность пользователей, своевременность проектов и эффективность использования бюджета.

### **Выводы по главе 3**

1) В рамках проведенного исследования удалось доказать, что интеграция информационных систем, в частности создание единой цифровой платформы, позволит обеспечить оперативный доступ к актуальным данным, повысить прозрачность процессов и ускорить принятие решений. Кадровое развитие, посредством внедрения программ обучения цифровым компетенциям, позволит сотрудникам проектных офисов эффективно использовать современные цифровые инструменты и адаптироваться к меняющейся цифровой среде. Актуализация нормативной базы, в свою очередь, устраним существующие ограничения и создаст условия для внедрения инновационных решений.

2) Внедрение механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с использованием инструментов цифровой трансформации является комплексным решением, направленным на повышение эффективности и прозрачности управления проектами. Отличие предлагаемого механизма состоит в том, что он позволяет осуществить внедрение единой цифровой платформы, объединяющей различные информационные системы, усиление роли региональных проектных офисов и создание центров компетенций по цифровизации. Ключевым элементом данного механизма, таким образом является цифровая платформа, обеспечивающая единое информационное пространство для планирования, организации, контроля и анализа проектной деятельности, функционирующая на принципах открытости, прозрачности и подотчетности.

Использование отечественного программного обеспечения и блокчейн-технологий обеспечивает импортозамещение, безопасность данных и соответствие требованиям российского законодательства. В рамках исследования механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с использованием инструментов цифровой трансформации были выявлены возможности реализации проектного управления с применением ИИ как агентный подход.

3) Углубленный анализ специфики деятельности органов исполнительной власти Российской Федерации позволил обосновать три ключевых направления совершенствования использования механизма проектного управления в органах исполнительной власти с применением инструментов цифровой трансформации: 1) обеспечение интероперабельности информационных систем; 2) развитие цифровой культуры и компетенций сотрудников; 3) разработка и внедрение цифровых стандартов. Обоснование данных направлений позволило определить четкий вектор цифровой трансформации проектного управления, учитывающий как существующие ограничения (бюджетные, кадровые), так и стратегические приоритеты (повышение прозрачности, эффективности).

4) Для внедрения механизма проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с использованием инструментов цифровой трансформации разработаны и предлагаются к использованию методические рекомендации по его внедрению, которые содержат алгоритмы действий, типовые шаблоны документов, примеры успешной реализации и рекомендации по преодолению потенциальных барьеров. Особое внимание уделено подготовке персонала, созданию необходимой технологической инфраструктуры и обеспечению информационной безопасности. Методические рекомендации позволяют органам исполнительной власти Российской Федерации поэтапно и эффективно внедрить новый механизм проектного управления, минимизируя риски и максимизируя преимущества цифровой трансформации.

## Заключение

Проведенное исследование позволяет утверждать, что проектный подход – научно обоснованный инструмент повышения эффективности государственного управления, соответствующий современным требованиям социально-экономического развития. Появление проектного подхода в государственном управлении является закономерным этапом эволюции управленческой науки, включающим в себя философские основания целеполагания и рационального использования ресурсов, развитие классических и современных школ менеджмента, потребность государства в управлении программами и проектами, вызовы цифровой трансформации среды. Проектный подход интегрирует элементы разных научных школ управления, трансформируясь в универсальный инструмент достижения целей управленческой деятельности в условиях неопределённости и динамичных изменений внешней среды.

При определении сущности цифровизации системы проектного управления государственного управления охарактеризованы понятия цифровизации, цифровой трансформации, цифрового государственного управления. Рассмотрены цели и задачи цифровизации проектного управления, а также её влияние на эффективность и прозрачность деятельности органов власти, что позволило определить основные направления цифровизации системы проектного управления. Результаты теоретического исследования сущности цифровизации системы проектного управления стали основой для формирования системы ключевых понятий, принципов и целей цифровизации, адаптированной к специфике государственного управления.

В работе предпринята попытка классификации факторов, влияющих на цифровизацию системы проектного управления в органах исполнительной власти на федеральном и региональном уровнях. Рассмотрены как внутренние (организационная структура, квалификация персонала, доступность

ресурсов), так и внешние факторы (политическое окружение, технологическое развитие, нормативно-правовое регулирование). Анализ факторов, влияющих на цифровизацию СПУ, позволил получить результаты аналитической оценки действующего механизма проектного управления с применением цифровых инструментов, выявив сильные и слабые стороны, а также ключевые барьеры цифровой трансформации.

В рамках теоретического исследования сделан вывод о том, что сущность цифровизации проектного управления в государственном секторе заключается в фундаментальном преобразовании подходов, методов и инструментов государственного управления посредством внедрения современных цифровых решений, позволяющих повысить эффективность и прозрачность реализации проектов, реализуемых органами исполнительной власти Российской Федерации.

Цифровизация проектного управления в органах исполнительной власти осуществляется посредством активной автоматизации, то есть коренного преобразования рутинных операций, а также применения аналитических инструментов обработки больших массивов данных, облачных технологий, искусственного интеллекта. Повышая эффективность управления, цифровизация обращает внимание на формирование целой системы глобальных угроз, имеющих уникальную природу появления и воздействия, для устранения которых зачастую необходимо объединять усилия государственного уровня, а в большинстве случаев и межгосударственного.

Разработанная методика представляет собой комплексный подход к оценке эффективности механизма проектного управления в контексте активного внедрения цифровых инструментов. Она основана на системном подходе, учитывающем взаимосвязь между ресурсами, процессами и результатами, и включает в себя как количественные, так и качественные критерии оценки.

Исходя из проведенного анализа, можно сделать вывод о необходимости дальнейшей работы по улучшению механизма проектного управления в

органах исполнительной власти, задействованных в реализации национальных проектов. Так, отсутствие единой интегрированной системы документооборота (ЕИСД), устаревшая нормативная база и ведомственная разобщенность мешают сквозной прослеживаемости исполнительской дисциплины, особенно в межведомственном взаимодействии органов исполнительной власти в Российской Федерации. Использование возможностей интеграции с государственными информационными системами (ГАС «Управление», ГИИС «Электронный бюджет») и внедрение инновационных технологий позволит минимизировать угрозы, связанные с устаревшей нормативной базой и неэффективной организацией процессов, что в конечном итоге приведет к повышению эффективности проектного управления и контролю за расходованием бюджетных средств. В качестве предложения рекомендуется осуществление интеграции информационных систем, в частности создание единой цифровой платформы, позволяющее обеспечить оперативный доступ к актуальным данным, повысить прозрачность процессов и ускорить принятие решений.

В рамках анализа практических аспектов рассматриваемой темы было осуществлено исследование действующего механизма проектного управления в органах исполнительной власти сквозь призму использования инструментов цифровой трансформации. Этот анализ выходит за рамки традиционной оценки эффективности проектного управления, так как в его основу положены именно цифровые его составляющие элементы. Методика оценки при этом основана на системном подходе, учитывает специфику деятельности органов исполнительной власти Российской Федерации и позволяет оценить различные аспекты проектного управления, включая процессы, ресурсы, технологии и результаты. В результате анализа удалось осуществить выявление ключевых барьеров цифровой трансформации, идентифицировать ключевые проблемы и ограничения, среди которых слабая интеграция существующих информационных систем, приводящая к дублированию данных и задержкам; недостаточная квалификация персонала,

препятствующая эффективному использованию даже внедренных цифровых инструментов; отсутствие единых стандартов коммуникации, затрудняющее межведомственное взаимодействие.

В качестве направлений совершенствования механизма проектного управления в органах исполнительной власти с применением инструментов цифровой трансформации с учетом специфики деятельности органов власти и доступных ресурсов предлагаются три ключевых направления: 1) обеспечение интероперабельности информационных систем; 2) развитие цифровой культуры и компетенций сотрудников; 3) разработка и внедрение цифровых стандартов. Обоснование данных направлений позволило определить четкий вектор цифровой трансформации проектного управления, учитывающий как существующие ограничения (бюджетные, кадровые), так и стратегические приоритеты (повышение прозрачности, эффективности). В отличие от существующих общих рекомендаций, предложенные направления учитывают особенности деятельности органов исполнительной власти в Российской Федерации.

Разработан новый механизм проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации, интегрирующий инструменты цифровой трансформации, применение которого будет способствовать повышению прозрачности, скорости и качества реализации проектов за счет оптимизации всех этапов проектного цикла, четкого разграничения зон ответственности и использования передовых цифровых решений. Предложено новое решение реализации проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации с применением ИИ как агентный подход.

Сформирован набор рекомендаций по реализации цифровой трансформации проектного управления. Рекомендации содержат алгоритмы действий, типовые шаблоны документов, примеры успешной реализации и рекомендации по преодолению потенциальных барьеров. Особое внимание уделено подготовке персонала, созданию необходимой технологической инфраструктуры и обеспечению информационной безопасности.

Методические рекомендации позволяют органам власти поэтапно и эффективно внедрить новый механизм проектного управления, минимизируя риски и максимизируя преимущества цифровой трансформации. Методические рекомендации разработаны с учетом специфики органов исполнительной власти и опираются на апробированные методы и инструменты управления изменениями. Уникальность подхода заключается в сочетании теоретических знаний и практического опыта, что обеспечивает высокую степень применимости рекомендаций в реальных условиях.

Таким образом, в рамках исследования цифровизации системы проектного управления в органах исполнительной власти установлено, что проектный подход является научно обоснованным инструментом повышения эффективности государственного управления, требующим активной автоматизации и применения современных цифровых решений для повышения прозрачности и результативности реализации проектов, при этом важно учитывать организационные, правовые, методологические и экономические сложности, а также обеспечивать интеграцию информационных систем, кадровое развитие и адаптацию нормативной базы для создания единого информационного пространства, функционирующего на принципах открытости, прозрачности и подотчетности, что позволит оптимизировать управленческие процессы и эффективно использовать ресурсы.

## Список сокращений и условных обозначений

В настоящей диссертации применяют следующие сокращения и обозначения:

ГАС «Управление» – Государственная автоматизированная система «Управление»;

ГИИС «Электронный бюджет» – Государственная интегрированная информационная система «Электронный бюджет»;

ГИС ЦАП – Геоинформационная система центра аппарата (федерального органа исполнительной власти);

ГОСТ – Государственный стандарт;

ЕСИА – Единая система идентификации и аутентификации;

ИТ – Информационные технологии;

НП - Национальный проект.

НПА – Нормативно-правовой акт;

СМЭВ – Система межведомственного электронного взаимодействия;

СЭД – Система электронного документооборота;

ФЗ – Федеральный закон;

ЦА - Центр Аналитики;

ЦТ – Цифровая трансформация;

AI – Artificial Intelligence (искусственный интеллект);

API – Application Programming Interface (программный интерфейс приложения);

BI - Business Intelligence;

Big Data – Большие данные;

KPI – Key Performance Indicator (ключевой показатель эффективности).

## Список литературы

### Нормативные правовые акты

1. Российская Федерация. Законы. Конституция Российской Федерации. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 01.10.2024).

2. Российская Федерация. Законы. О стратегическом планировании в Российской Федерации : Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ [принят Государственной Думой 20 июня 2014 года : одобрен Советом Федерации 25 июня 2014 года]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 01.10.2025).

3. Российская Федерация. Законы. О федеральном бюджете на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов : Федеральный закон от 27 ноября 2023 года № 540-ФЗ [принят Государственной Думой 17 ноября 2023 года : одобрен Советом Федерации 22 ноября 2023 года]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 10.10.2025).

4. Российская Федерация. Законы. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года [Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 10.10.2025).

5. Российская Федерация. Законы. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года [Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309].

- Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный.  
– URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 10.10.2025).
6. Российская Федерация. Законы. Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации (вместе с Положением об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации) [Постановление Правительства Российской Федерации от 31 октября 2018 года № 1288]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 11.10.2025).
7. Российская Федерация. Законы. Об утверждении федерального стандарта внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля «Планирование проверок, ревизий и обследований» [Постановление Правительства Российской Федерации от 27 февраля 2020 года № 208]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 11.10.2025).
8. Российская Федерация. Законы. Об утверждении Программы Правительства РФ по повышению эффективности бюджетных расходов на период до 2012 года [Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 июня 2010 года № 1101-р]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 11.10.2025).
9. Российская Федерация. Законы. Об утверждении Единого плана по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года [Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 октября 2021 года № 2765-р]. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 11.10.2025).

10. ГОСТ Р 54871-2011. Проектный менеджмент. Требования к управлению программой = Project management. Requirements for program management : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 декабря 2011 года № 1584-ст : введен впервые : дата введения 2012-09-01 / разработан АНО «Центр стандартизации управления проектами». – Текст : электронный. – URL: <https://www.isopm.ru/download/gost-54871.pdf> (дата обращения: 04.10.2025).

11. ГОСТ Р ИСО 21504-2016. Проектный менеджмент. Требования к управлению программой = Project, programme and portfolio management. Guidance on portfolio management : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 октября 2016 года № 1335-ст : введен впервые : дата введения 2017-06-01 / разработан ООО «НИИ экономики связи и информатики «Интерэкомс» (ООО «НИИ «Интерэкомс») совместно с ЗАО «Проектная ПРАКТИКА». – Текст : электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200140442> (дата обращения : 04.10.2025).

#### Книги, учебники и монографии

12. Блауберг, И.В. Системный подход: предпосылки, проблемы, трудности / И.В. Блауберг, В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин. – Москва : Знание, 1969. – 50 с. – ISBN отсутствует.

13. Буланичев, В.А. Программно-целевое планирование и управление в условиях модернизации экономики: монография / В.А. Буланичев. –

Екатеринбург : Ин-т экономики УРО РАН, 2011. – 200 с. – 500 экз. – ISBN 978-5-94646-142-3.

14. Бурков, В.Н. Теория активных систем и совершенствование хозяйственного механизма / В.Н. Бурков, В.В. Кондратьев, В.В. Цыганов, А.М. Черкашин. – Москва : Наука, 1984. – 272 с. – ISBN отсутствует.

15. Ивасенко, А. Г. Управление проектами : учебное пособие / А.Г. Ивасенко, Я.И. Никонова, М.В. Каркавин. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. – 327 с. – ISBN 978-5-222-14754-2.

16. Кувшинов, А.И. Организация проектной деятельности в органах власти : учебное пособие / А.И. Кувшинов. – Калининград : Полиграфычъ, 2023. – 140 с. – 6000 экз. – ISBN 978-5-6050717-4-7.

17. Ломакина О.В. Контроллинг в государственном и муниципальном управлении : учебное пособие / О. В. Ломакина. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 79 с. – ISBN 978-5-907346-21-5.

18. Маркс, К. Капитал / К. Маркс ; перевод с немецкого языка И.И. Степановой-Скворцовой. – Санкт-Петербург : Государственное издательство политической литературы, 1952. – ISBN отсутствует.

19. Мартин П. Управление проектами / П. Мартин, К. Тейт ; перевод с английского. – Санкт-Петербург : Питер, 2006. – 224 с. – ISBN 5-94723-249-9

20. Мировоззренческие вопросы политической экономики: современность и своевременность : монография / коллектив авторов ; под общей редакцией А.Г. Грязновой и М.Л. Альпидовской. – Москва : КНОРУС, 2024. – 260 с. – 500 экз. – ISBN 978-5-406-12437-6.

21. Теория изменений: общие рекомендации к применению (из опыта БДФ «Виктория») / А.И. Кузьмин, Н.А. Кошелева. – Москва : Проспект, 2014. – 61 с. – ISBN отсутствует.

22. Управление проектами : учебное пособие / И.И. Мазур [и др.] ; под общей редакцией И.И. Мазура и В.Д. Шапиро. – 6-е издание. – Москва : Омега-Л, 2010. – 960 с. – 1500 экз. – ISBN 978-5-370-01058-3.

23. Управление проектом. Основы проектного управления : учебник / коллектив авторов под редакцией М.Л. Разу. – 4-е издание. – Москва : КНОРУС, 2006. – 768 с. – 3000 экз. – ISBN 5-85971-299-5.
24. Ackoff, R. Redesigning the Future : a systems approach to societal problems / R. Ackoff. – New York : Wiley, 1974. – 280 p. – ISBN 0-471-00296-8.
25. Bertalanffy, L. General System Theory. Foundations, development, applications / L. Bertalanffy. – New York : George Braziller, 1968. – 289 p. – ISBN отсутствует.
26. Fayol, H. Administration Industrielle et Générale / H. Fayol. – Paris : ÉDI-GESTION & ANDESE, 2016. – 241 p. – ISBN 978-2-903628-09-3.
27. Introduction to Operations Research / C.W. Churchman, R. Ackoff, E.L. Arnoff. – New York : Wiley, 1957. – 666 p. – ISBN отсутствует.
28. Office of Government Commerce. Managing Successful Projects with PRINCE2. – London : TSO, 2017. – 527 p. – ISBN 978-0-11331533-8.
29. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). – Newtown Square : PMI, 2021. – 370 p. – ISBN 978-1-62825-664-2.
30. Senge, P. The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization / P. Senge. – New York : Doubleday, 1990. – 24 p. – ISBN 0-385-26094-6.
31. Smith, A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. – London : Methuen & Co, 1776. – 754 p. – ISBN отсутствует.

#### Статьи из периодической печати, сборники

32. Алтухов, Д.В. Сущность проектного подхода в управлении региональными системами / Д.В. Алтухов // Экономика. Информатика. – 2015. – № 7 (204). – С. 13-17. – ISSN 2687-0932.
33. Артемова, О.В. Проектное управление как современный вид проектной деятельности / О.В. Артемова // Вестник Челябинского

государственного университета. – 2024. – № 12 (494). – С. 116-126. – ISSN 1994-2796.

34. Артюхин, Р.Е. Эффективность бюджетных расходов как обязательный элемент повышения качества государственного управления / Р.Е. Артюхин // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2012. – № 1. – С. 15-16. – ISSN 2226-7867.

35. Астапов, К.Л. Оценка эффективности политики бюджетных расходов / К. Л. Астапов, Р. А. Мусаев, А. А. Малахов // Финансовый журнал. – 2020. – № 6. Том 12. – С. 9-24. – ISSN 2075-1990.

36. Бабин, А.В. Государственный бюджет: роль и значение расходов и доходов в социальной сфере / А.В. Бабин, С.Н. Ущекин // Modern Science. – 2022. – № 5-3. – С. 21-23. – ISSN 2414-9918.

37. Базаев, Н.Д. Внедрение проектного управления в деятельность органов исполнительной власти (на примере Белгородской области) / Н.Д. Базаев // Научный вестник Южного института менеджмента. – 2019. – № 2. – С. 56-62. – ISSN 2305-3100.

38. Бакулина, А.А. Реализация государственной инновационной политики: мониторинг инновационной инфраструктуры / А.А. Бакулина, О.В. Панина, Т.В. Бутова [и др.] // Экономическое развитие России. – 2025. – № 5. Том 32. – С. 173-176. – ISSN 2306-5001.

39. Большаков, А.В. Архитектура экономических систем и институциональная среда / А.В. Большаков // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2011. – № 12. – С. 43-48. – ISSN 2073-4484.

40. Борбышева, А.В. Государственный финансовый контроль: понятие, виды, методы / А.В. Борбышева, А.А. Федорова // Региональное развитие: экономика и социум. Взгляд молодых исследователей : материалы симпозиума в рамках XVII Международной научной конференции студентов и молодых ученых «Образование, наука, инновации – вклад молодых исследователей», Кемерово, 19–30 апреля 2022 года. Том Выпуск 23.

- Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. – С. 183-186.  
– ISBN 978-5-8353-3022-5.
41. Борисов, С.А. Сравнительный анализ проектного и процессного подходов в управлении инновационной деятельностью / С.А. Борисов, А.Ф. Плеханова // Российское предпринимательство. – 2013. – № 13 (235). – С. 91-96. – ISSN 1994-6937.
42. Бутова, Т.В., Технологическое превосходство: от стратегии к оперативным задачам / Т.В. Бутова, И.А. Квасов, Е.А. Федченко, Н.Л. Красюкова, Н.А. Завалько // Экономическое развитие России. – 2025. – № 4. Том 32. – С. 234-241. – ISSN 2306-5001.
43. Васильев, А.И. Организация проектного управления в органах государственной власти / А.И. Васильев, С.Е. Прокофьев // Управленческие науки. – 2016. – №. 4. – С. 44-52. – ISSN 2618-9941.
44. Васюнина, М.Л. Контроллинг в государственных органах: особенности содержания и назначения / М.Л. Васюнина // Управленческий учет. – 2021. – № 10-3. – С. 485-491. – ISSN 1814-8476.
45. Власова, Н.С. Место контроллинга в системе управления организацией / Н.С. Власова, Е.С. Захарова, Ю.В. Дегтярь // Вестник Академии знаний. – 2019. – №2 (31). – С. 60-65. – ISSN 2304-6139.
46. Возняк, Л.Н. Эффективность бюджетных расходов при программно-целевом планировании / Л.Н. Возняк : сборник научных работ серии «Государственное управление». Выпуск 27 : Экономика и управление народным хозяйством. – Донецк : ГОУ ВПО «ДОНАУИГС», 2022. – С. 200-209. – ISBN отсутствует.
47. Гайсина, З.И. Государственный бюджет: расходы и доходы / З.И. Гайсина // Человек. Общество. Культура. Социализация : материалы XVIII Международной молодёжной научно-практической конференции, Уфа, 21–22 апреля 2022 года. – Уфа : Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы. – 2022. – С. 402-405. – ISBN 978-5-907475-63-2.

48. Гарас, С.В. Современные механизмы оценки эффективности бюджетных расходов и использования бюджетных средств / С.В. Гарас // Инновационное развитие экономики. – 2022. – № 6 (72). – С. 157-160. – ISSN 2223-7984.

49. Гегедюш, Н.С. Современные подходы к управлению государственными программами в контексте повышения результативности и эффективности бюджетных расходов / Н.С. Гегедюш // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Государственное и муниципальное управление. – 2022. – № 2. Том 9. – С. 162-171. – ISSN 2312-8313.

50. Глухова, Е.М. Основы финансового контроля в России / Е.М. Глухова // Молодой ученый. – 2017. – № 28. – С. 52-55. – ISSN 2072-0297.

51. Горохова, Д.В. Модель автоматизированной электронной среды системы контроллинга субъектов государственного сектора / Д.В. Горохова // Управленческий учет. – 2022. – № 9. Часть 1. – С. 20-26. – ISSN 1814-8476.

52. Горохова, Д.В. Смарт-контроллинг в государственных учреждениях как инструмент управления государственными финансами / Д.В. Горохова // Сибирская финансовая школа. – 2022. – №4 (148). – С. 25-33. – ISSN 1993-4386.

53. Гринева, М.Н. Государственный бюджет России: пути формирования и использования / М.Н. Гринева, Е.Б. Сальникова // Инновационная наука. – 2022. – № 9-1. – С. 32- 41. – ISSN 2410-6070.

54. Демидов, А.Ю. Системный, функциональный и процессный подходы к функционированию органов исполнительной власти в условиях ориентации их деятельности на конечные результаты / А.Ю. Демидов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2009. – № 16. – С. 29-33. – ISSN 2073-2872.

55. Джумартова, Ш.Р. Оценка эффективности государственного финансового контроля за расходами на реализацию государственных программ Российской Федерации / Ш.Р. Джумартова, А.З. Намитулина,

М.А. Ажмуратова // Самоуправление. – 2023. – № 3 (136). – С. 260-262. – ISSN 2221-8173.

56. Домрачева, Л.П. Эффективность государственного финансового контроля реализации федеральных целевых программ /Л.П. Домрачева, Д.К. Дектерев // Электронный научный журнал «Вектор экономики». – 2020. – № 5. – С. 1-8. – ISSN 2500-3666.

57. Захарова, Л.Ф. Стратегические изменения на предприятиях авиационно-промышленного комплекса: обоснование и реализация / Л.Ф. Захарова, С.Н. Новиков // Труды МАИ. – 2012. – № 53. – С. 22-42. – ISSN 1727-6942.

58. Зиновьева, Е.Г. Оценка государственных расходов России / Е.Г. Зиновьева, М.В. Кузнецова, Н.С. Шкурко // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 3. – С. 91-95. – ISSN 1999-2300.

59. Ильин, И.В. Современные аспекты проектного управления в регионе / И.В. Ильин, В.А. Полищученко // Экономические науки. – 2023. – № 2 (219). – С. 67-74. – ISSN 2072-0858.

60. Казаков, А.В. Опыт и современное применение программно-целевого (проектного) управления в Российской Федерации / А.В. Казаков, А.Н. Приходько // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – № 3-1. – С. 62-67. – ISSN 1818-4057.

61. Киселева, Х.Е. Роль национальных проектов в предоставлении общественных благ на региональном уровне / Х.Е. Киселева // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – № 2-1. – С. 58-63. – ISSN 1818-4057.

62. Копытова, Е.Д. Опыт проектного управления социально-экономическими процессами на муниципальном уровне власти / Е.Д. Копытова, С.Ю. Пахнина // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2023. – № 3. Том 16. – С. 159–182. – ISSN 1998-0698.

63. Кравцова, М.В. Роль национальных проектов в решении социально-экономических задач государства (на примере национального проекта «Здравоохранение») / М.В. Кравцова // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2023. – № 2 (170). – С. 8-13. – ISSN 2072-8697.

64. Кузнецов, И.А. Проектный подход в управлении социально-экономическим развитием региона / И.А. Кузнецов // Вопросы территориального развития. – 2018. – № 4 (44). – С. 1-12. – ISSN 2307-5589.

65. Кузнецова, А.А. Национальные проекты как инструмент реализации стратегических целей страны / А.А. Кузнецова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2022. – №7. – С. 70-72. – ISSN 2220-2404.

66. Лапыгин, Ю.Н. Компетенции команды на этапах реализации проектов / Ю.Н. Лапыгин, М.А. Розенков // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2022. – № 2. – С. 29-34. – ISSN 2079-1690.

67. Макаренко, Ю.Г. Бюджетные расходы и направления повышения их эффективности / Ю.Г. Макаренко, А.В. Ананский // Аллея науки. – 2021. – № 11 (62). Том 1. – С. 27-33. – ISSN 2587-6244.

68. Мартынова, Ю.А. Эффективность и прозрачность государственного финансового контроля в контексте бюджетирования / Ю.А. Мартынова // Человек. Общество. Инклюзия (Приложение). – 2023. – № S1-2. – С. 567-571. – ISSN 2412-8139.

69. Мартянов, К.П. Функциональный, системный и процессный подходы к управлению предприятием / К.П. Мартянов, И.А. Наугольнова, И.Б. Павлов // Креативная экономика. – 2023. – № 10. Том 17. – С. 3677-3688. – ISSN 1994-6929.

70. Мастеров, А.И. Программно-целевое планирование как инструмент повышения эффективности бюджетных расходов / А.И. Мастеров // Финансы и кредит. – 2015. – № 48. – С. 22-34. – ISSN 2071-4688.

71. Нелюбина, А.С. Сущность понятия «проектное управление» / А.С. Нелюбина // Инновационная наука. – 2021. – № 11(2). – С. 73-75. – ISSN 2410-6070.

72. Неуступова, А.С. Анализ реализации национальных проектов России в условиях экономических санкций / А.С. Неуступова, В.Д. Шалаева // Неделя науки Санкт-Петербургского государственного морского технического университета. – 2022. – № 1-1. – С. 1-13. – ISSN отсутствует.

73. Нуреев, Р.М. Становление индустриального общества и поиски богатства народов / Р.М. Нуреев // Пространство экономики. – 2012. – № 1. – С. 180-197. – ISSN 1815-9834.

74. Рачек, М. С. Практические рекомендации по организации системы контроллинга на стратегическом уровне управления в государственных учреждениях и государственных корпорациях / М.С. Рачек // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2022. – № 7-1. Том 12. – С. 134-144. – ISSN 2222-9167.

75. Садовникова, К.А. Учения Аристотеля о четырех причинах / К.А. Садовникова // Экономика и социум. – 2018. – № 5 (48). – С. 1043-1044. – ISSN 2225-1545.

76. Санников, Д.В. Система электронного документооборота как «кровеносная система» цифровой экосистемы университета, или как боязнь неопределенности препятствует развитию / Д.В. Санников, Е.В. Ширинкина // Лидерство и менеджмент. – 2023. – № 1. Том 10. – С. 219-240. – ISSN 2410-1664.

77. Саунин, А.Н. Контроль эффективности бюджетных расходов: Российская интерпретация зарубежного опыта / А.Н. Саунин // Вестник Московского университета. Серия 26: Государственный аудит. – 2022. – № 4. – С. 35-56. – ISSN 0201-7385.

78. Себро, В.И. Повышение эффективности управления финансовыми ресурсами посредством методов государственного финансового контроля / В.И. Себро, Е.Н. Бабина, О.И. Шаталова // Современные аспекты развития экономики, управления и финансов : сборник научных трудов по материалам

Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 06 июня 2022 года. – Ставрополь : Общество с ограниченной ответственностью "СЕКВОЙЯ", 2022. – С. 106-111. – ISBN 978-5-6048606-0-1.

79. Соленая, О. А. Проблема представления термина «цифровизация»: отечественный и зарубежный опыт / О.А. Соленая, А.А. Яковлева // Культура и природа политической власти: теория и практика : материк научных трудов. — Екатеринбург : УрГПУ, 2023. – С. 289-293. – ISBN 978-5-7186-2166-2.

80. Ступникова, О.Е. Инструменты повышения эффективности бюджетных расходов / О.Е. Ступникова // Вестник экспертного совета. – 2022. – № 4 (31). – С. 3-10. – ISSN 2308-765X.

81. Тарасов, В.Б. Нетрадиционные и гибридные логики в моделировании интеллектуальных агентов. I. Искусственные деятели, интенциональные характеристики и пути моделирования / В.Б. Тарасов // Известия РАН. Теория и системы управления. – 2000. – № 5. – С. 5–17. – ISSN 0002-3388.

82. Теплов, В.П. Базовые философские категории системного анализа / В.П. Теплов // Journal of Siberian Medical Sciences. – 2006. – № 1. – С. 9-15. – ISSN 2542-1174.

83. Титов, В.А. Обзор подходов к государственному управлению / В.А. Титов, Р.Р. Вейнберг, С.М. Сахарова // Научное обозрение. Реферативный журнал. – 2018. – № 3. – С. 33-36. – ISSN 2500-0802.

84. Тугушев, Р.И. Расходы на национальные проекты в системе государственных расходов / Р.И. Тугушев // Актуальные проблемы российского права. – 2021. – № 4 (125). Том 16. – С. 47-54. – ISSN 1994-1471.

85. Фахрутдинова, Е.В. Приоритетные национальные проекты в Российской Федерации: диалектика развития / Е.В. Фахрутдинова // Ученые записки Казанского университета. Серия Гуманитарные науки. – 2009. – № 4 (151). – С. 253-264. – ISSN 2541-7738.

86. Федченко, Е.А. Контроллинг реализации национальных проектов / Е.А. Федченко, Д.Ю. Краснова // Управленческий учет. – 2022. – № 8-3. – С. 446-454. – ISSN 1814-8476.

87. Хантыева, Ц.В. Принципы государственного финансового контроля / Ц.В. Хантыева // Аграрная наука в инновационном развитии агропромышленного комплекса Иркутской области : материалы очно-заочной научно-практической конференции посвященной Дню Российской науки, п. Молодежный, 09 февраля 2023 года. Том II. – п. Молодежный : Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, 2023. – С. 171-172. – ISBN отсутствует.

88. Черных, В.В. Взаимосвязанность цифровых технологий при реализации задач государственного управления / В.В. Черных // Информатизация в цифровой экономике. – 2023. – № 4. Том 4. – С. 339-362. – ISSN 2712-9306.

89. Черных, Е.О. Анализ мониторинга Национального проекта Российской Федерации «Жилье и городская среда» / Е.О. Черных // Наукосфера. – 2023. – № 7-2. – С. 210-215. – ISSN 2542-0402.

90. Шепелев, М.И. Доходная и расходная части государственного бюджета как механизм выделения, использования и контроля государственных ресурсов / М.И. Шепелев : сборник научных статей Всероссийской молодежной научной конференции. Том 1. – Курск : Закрытое акционерное общество «Университетская книга», 2023. – С. 91-94. – ISBN 978-5-907744-20-2

91. Шмиголь, Н.С. Контроллинг как концептуальная основа качественного государственного управления / Н.С. Шмиголь // Финансовая жизнь. – 2022. – № 1. – С. 91-93. – ISSN 2218-4708.

92. Mayne, J. Theory of change analysis: Building robust theories of change / J. Mayne // Canadian Journal of Program Evaluation. – 2017. – 32 (2). – P.155–173. – eISSN 1496-7308.

93. Государственная автоматизированная информационная система «Управление» : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://gasu.gov.ru> (дата обращения: 10.08.2025). – Текст : электронный.

94. Единая информационная платформа национальной системы управления данными : официальный сайт. . – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://nsud.gosuslugi.ru/> (дата обращения: 10.08.2025). – Текст : электронный.

95. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://digital.gov.ru/activity> (дата обращения: 04.08.2025). – Текст : электронный.

96. Нацпроекты и устойчивое развитие / Консалтинговое агентство You social : сайт. – 2022. – Текст : электронный. – URL: <https://yousocial.ru/news/tpost/b1vkyv3111-natsproekti-i-ustoichivoe-razvitiie> (дата обращения: 20.03.2025).

97. Отчет «Технологии в государственном управлении (GovTech)» / ГБУ «Агентство инноваций города Москвы» : сайт. – 2021. – Текст : электронный. – URL: <https://innoagency.ru/files/govtech8.pdf> (дата обращения: 15.03.2025).

98. Рейтинг субъектов Российской Федерации / iMonitoring : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.iminfin.ru/areas-of-analysis/rejtingi/rating-0001-0001-report?territory=78000000> (дата обращения: 15.10.2025).

99. Theory of Change: A Practical Tool For Action, Results and Learning Prepared for the Annie Casey Foundation / Organizational Research Services : сайт. – 2004. – Текст : электронный. – URL: <http://www.aecf.org/upload/publicationfiles/cc2977k440.pdf> (дата обращения: 11.10.2025).

100. Waseda University 19<sup>th</sup> Global Digital Government Overall Ranking 2024 / Waseda University In cooperation with International Academy of CIO : сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: [https://idg-waseda.jp/pdf/2024\\_Digital\\_Government\\_Ranking\\_Report.pdf](https://idg-waseda.jp/pdf/2024_Digital_Government_Ranking_Report.pdf) (дата обращения: 04.08.2025).

#### Публикации автора

101. Тархановский, Г.А. Анализ практики применения проектного управления в концепциях электронных правительствах зарубежных стран / Г.А. Тархановский // Russian Journal of Management. – 2025. – № 9. Том 13. – С. 314-325. – ISSN 2500-1469.

102. Тархановский, Г.А. Совершенствование проектного управления в органах исполнительной власти посредством цифровой трансформации / Г.А. Тархановский // Russian Journal of Management. – 2025. – № 10. Том 13. – С. 528-535. – ISSN 2500-1469.

103. Тархановский, Г.А. Теоретические основы реализации приоритетных направлений цифрового развития государства / Г.А. Тархановский // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – № 12. Том 29. – С. 121-126. – ISSN 2227-3891.

104. Тархановский, Г.А. Характеристика механизма проектного управления в органах исполнительной власти с применением инструментов цифровой трансформации: проблемы и возможности / Г.А. Тархановский // Экономика строительства. – 2025. – № 8. – С. 272-275. – ISSN 0131-7768.

**Приложение А**  
(информационное)

**Перечень лингвистических переменных**

Таблица А.1 – Перечень лингвистических переменных

Цель управления	Лингвистическая переменная	Значения
1	2	3
Управление содержанием	Полностью способствует созданию поставляемых результатов, продуктов и получению эффектов	1
	Частично способствует созданию поставляемых результатов, продуктов и получению эффектов	0,5
	Не способствует созданию поставляемых результатов, продуктов и получению эффектов	0
Управление сроками	Полностью обеспечивает своевременное выполнение работ и уменьшает изменение графика до приемлемого уровня	1
	Частично обеспечивает своевременное выполнение работ или частично уменьшает изменение графика до приемлемого уровня	0,5
	Не обеспечивает своевременное выполнение работ и не уменьшает изменение графика до приемлемого уровня	0
Управление бюджетом	Полностью удерживает проект в рамках утвержденного бюджета	1
	Частично удерживает проект в рамках утвержденного бюджета	0,5
	Не удерживает проект в рамках утвержденного бюджета	0
Управление качеством	Результаты проекта можно использовать по назначению	1
	Результаты проекта можно использовать по назначению частично	0,5
	Результаты проекта нельзя использовать по назначению	0
Управление человеческими ресурсами	Полностью позволяет выполнить оценку ресурсов, необходимых для выполнения содержания проекта	1
	Частично позволяет выполнить оценку ресурсов, необходимых для выполнения содержания проекта	0,5
	Не позволяет выполнить оценку ресурсов, необходимых для выполнения содержания проекта	0
Управление коммуникациями	Взаимодействие с заинтересованными сторонами полностью обеспечено	1
	Взаимодействие с заинтересованными сторонами обеспечено частично	0,5
	Взаимодействие с заинтересованными сторонами не обеспечено	0

Продолжение таблицы А.1

1	2	3
Управление рисками	Полностью обеспечивает управление рисками	1
	Частично обеспечивает управление рисками	0,5
	Не обеспечивает управление рисками	0
Управление закупками	Продукты и услуги надлежащего качества и достигается экономия	1
	Продукты и услуги надлежащего качества	0,6
	Продукты и услуги частично имеют надлежащее качества или имеется перерасход	0,3
	Продукты и услуги не надлежащего качества	0
Управление заинтересованным и сторонами	Заинтересованные стороны полностью идентифицированы и их потребности удовлетворены	1
	Заинтересованные стороны полностью идентифицированы и их потребности частично удовлетворены	0,6
	Заинтересованные стороны частично идентифицированы и их потребности удовлетворены	0,3
	Заинтересованные стороны не идентифицированы или потребности заинтересованных сторон не удовлетворены	0
Управление интеграцией	Уроки извлекаются	1
	Уроки не извлекаются	0
Управление изменениями	Полностью обеспечивает управление изменениями в проекте и поставляемых результатах	1
	Частично обеспечивает управление изменениями в проекте и поставляемых результатах	0,5
	Не обеспечивает управление изменениями в проекте и поставляемых результатах	0
Управление стоимостью	Полностью удерживает проект в рамках утвержденного бюджета	1
	Частично удерживает проект в рамках утвержденного бюджета	0,5
	Не удерживает проект в рамках утвержденного бюджета	0
Управление ресурсами	Полностью позволяет выполнить оценку ресурсов, необходимых для выполнения содержания проекта	1
	Частично позволяет выполнить оценку ресурсов, необходимых для выполнения содержания проекта	0,5
	Не позволяет выполнить оценку ресурсов, необходимых для выполнения содержания проекта	0
Управление информацией	Предоставляет актуальная и надежная информация	1
	Предоставляет частично актуальная и надежная информация	0,6
	Предоставляет частично актуальная и частично надежная информация	0,3
	Актуальная информация не предоставляется или предоставляется ненадежная информация	0

Продолжение таблицы А.1

1	2	3
Управление ожиданиями	Заинтересованные стороны полностью идентифицированы и их потребности удовлетворены	1
	Заинтересованные стороны полностью идентифицированы и их потребности частично удовлетворены	0,6
	Заинтересованные стороны частично идентифицированы и их потребности удовлетворены	0,3
	Заинтересованные стороны не идентифицированы или потребности заинтересованных сторон не удовлетворены	0
Управление интеграцией	Отчетность предоставляет описание текущего состояния проекта и согласована с проектной документацией	1
	Отчетность предоставляет описание текущего состояния проекта и частично согласована с проектной документацией	0,6
	Отчетность частично предоставляет описание текущего состояния проекта и частично согласована с проектной документацией	0,3
	Отчетность не предоставляет описание текущего состояния проекта или не согласована с проектной документацией	0
Управление интеграцией	Результаты проекта получены полностью	1
	Результаты проекта получены частично	0,5
	Результаты проекта не получены	0

Источник: разработано автором.

**Приложение Б**  
(информационное)

**Рейтинг субъектов Российской Федерации**

Таблица Б.1 – Рейтинг субъектов Российской Федерации в рамках показателя «Объем работ по виду экономической деятельности «Строительство» на душу населения»

В тысячах рублей на человека

Субъект Российской Федерации	ФО	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	2	3	4	5
Ямало-Ненецкий автономный округ	УрФО	680,5	745,2	806,60
Чукотский автономный округ	ДФО	375,8	410,1	452,67
Ненецкий автономный округ	СЗФО	315,2	344,7	380,03
Амурская область	ДФО	262,9	287,6	329,38
Республика Саха (Якутия)	ДФО	230,4	252,1	290,99
Ханты-Мансийский автономный округ	УрФО	210,7	230,3	264,40
Сахалинская область	ДФО	182,4	199,7	228,55
Магаданская область	ДФО	183,5	200,9	229,30
Республика Татарстан (Татарстан)	ПФО	158,8	173,4	198,52
Курская область	ЦФО	143,7	156,9	179,63
Ленинградская область	СЗФО	124,2	135,6	155,33
Хабаровский край	ДФО	137,9	150,8	172,40
Красноярский край	СФО	127,3	139,0	159,11
Еврейская автономная область	ДФО	119,8	130,8	149,74
Республика Алтай	СФО	118,4	129,3	148,01
г. Москва	ЦФО	102,0	111,5	127,46
Мурманская область	СЗФО	101,2	110,7	126,56
Камчатский край	ДФО	89,5	97,8	111,85
г. Севастополь	ЮФО	35,5	38,8	44,35
Липецкая область	ЦФО	105,3	115,0	131,59
Калининградская область	СЗФО	97,7	106,8	120,70
Тюменская область	УрФО	87,7	95,8	109,65
Белгородская область	ЦФО	93,1	101,7	116,41
Иркутская область	СФО	82,2	89,8	102,70
Свердловская область	УрФО	93,0	101,6	116,21
Новосибирская область	СФО	82,9	90,5	109,92
Вологодская область	СЗФО	81,6	89,2	101,93
Пермский край	ПФО	97,4	106,5	104,54
Республика Башкортостан	ПФО	95,2	104,0	101,75
Приморский край	ДФО	77,1	84,3	96,54
г. Санкт-Петербург	СЗФО	77,9	85,1	97,44
Чеченская Республика	СКФО	85,2	93,0	100,61
Челябинская область	УрФО	68,5	74,9	85,79
Краснодарский край	ЮФО	75,9	82,9	80,92
Воронежская область	ЦФО	74,2	81,1	79,90
Самарская область	ПФО	74,2	81,0	77,19
Кемеровская область	СФО	72,6	79,4	76,18
Нижегородская область	ПФО	71,2	77,8	87,50

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5
Ростовская область	ЮФО	70,5	77,0	77,59
Рязанская область	ЦФО	69,7	76,1	76,64
Московская область	ЦФО	68,0	74,3	66,90
Калужская область	ЦФО	67,9	74,2	82,09
Саратовская область	ПФО	66,8	72,9	66,55
Ставропольский край	СКФО	66,7	72,8	78,17
Томская область	СФО	65,5	71,6	74,25
Забайкальский край	ДФО	65,0	71,0	72,40
Республика Коми	СЗФО	64,3	70,2	51,39
Республика Карелия	СЗФО	63,2	69,0	71,36
Республика Тыва	СФО	62,9	68,6	42,39
Оренбургская область	ПФО	62,8	68,5	64,31
Новгородская область	СЗФО	58,9	64,3	76,48
Республика Хакасия	СФО	58,9	64,3	60,29
Омская область	СФО	56,8	62,1	60,77
Республика Дагестан	СКФО	56,1	61,3	58,28
Владимирская область	ЦФО	55,8	61,0	66,93
Тверская область	ЦФО	53,6	58,5	62,22
Республика Бурятия	ДФО	53,3	58,2	51,95
Республика Крым	ЮФО	52,8	57,7	60,84
Тульская область	ЦФО	52,3	57,1	53,16
Чувашская Республика-Чувашия	ПФО	51,6	56,4	50,80
Ярославская область	ЦФО	49,2	53,7	66,87
Ивановская область	ЦФО	47,7	52,1	45,18
Волгоградская область	ЮФО	47,6	52,0	48,03
Архангельская область	СЗФО	47,1	51,4	49,37
Псковская область	СЗФО	45,8	50,1	53,44
Республика Адыгея (Адыгея)	ЮФО	44,5	48,6	45,95
Удмуртская Республика	ПФО	43,5	47,5	41,30
Пензенская область	ПФО	43,5	47,5	49,04
Орловская область	ЦФО	42,5	46,4	33,69
Ульяновская область	ПФО	42,4	46,3	46,55
Республика Северная Осетия-Алания	СКФО	42,2	46,1	39,87
Алтайский край	СФО	41,5	45,3	44,66
Смоленская область	ЦФО	39,9	43,6	39,04
Кировская область	ПФО	39,0	42,6	38,77
Кабардино-Балкарская Республика	СКФО	38,4	41,9	38,15
Республика Мордовия	ПФО	37,9	41,4	40,20
Курганская область	УрФО	37,8	41,3	35,75
Тамбовская область	ЦФО	36,4	39,8	44,35
Астраханская область	ЮФО	34,5	37,7	38,42
Республика Калмыкия	ЮФО	32,5	35,6	35,79
Брянская область	ЦФО	30,6	33,5	32,29
Республика Ингушетия	СКФО	30,6	33,5	7,80
Костромская область	ЦФО	24,4	26,7	24,64
Республика Марий Эл	ПФО	24,2	26,5	24,26
Карачаево-Черкесская Республика	СКФО	19,0	20,8	18,15

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5
г. Байконур	ЮФО	N/A	N/A	N/A
Донецкая Народная Республика	ЮФО	N/A	N/A	N/A
Запорожская область	ЮФО	N/A	N/A	N/A
Луганская Народная Республика	ЮФО	N/A	N/A	N/A
Федеральная территория «Сириус»	ЮФО	N/A	N/A	N/A
Херсонская область	ЮФО	N/A	N/A	N/A

Источник: составлено автором на основе данных iMonitoring [98].

**Приложение В**  
(информационное)

**Результаты проверки ограничения**

Таблица В.1 – Результаты проверки ограничения в соответствии с предлагаемой моделью проектного управления и агентного подхода

Субъект Российской Федерации / годы	2023	2024	Ограничение (14) соблюдается?
1	2	3	4
Ямало-Ненецкий автономный округ	64,7	61,4	Нет
Чукотский автономный округ	34,3	42,57	Да
Ненецкий автономный округ	29,5	35,33	Да
Амурская область	24,7	41,78	Да
Республика Саха (Якутия)	21,7	38,89	Да
Ханты-Мансийский автономный округ	19,6	34,1	Да
Сахалинская область	17,3	28,85	Да
Магаданская область	17,4	28,4	Да
Республика Татарстан (Татарстан)	14,6	25,12	Да
Курская область	13,2	22,73	Да
Ленинградская область	11,4	19,73	Да
Хабаровский край	12,9	21,6	Да
Красноярский край	11,7	20,11	Да
Еврейская автономная область	11	18,94	Да
Республика Алтай	10,9	18,71	Да
Москва	9,5	15,96	Да
Мурманская область	9,5	15,86	Да
Камчатский край	8,3	14,05	Да
Севастополь	3,3	5,5	Да
Липецкая область	9,7	16,59	Да
Калининградская область	9,1	13,9	Да
Тюменская область	8,1	13,85	Да
Белгородская область	8,6	14,71	Да
Иркутская область	7,6	12,9	Да
Свердловская область	8,6	14,61	Да
Новосибирская область	7,6	19,42	Да
Вологодская область	7,6	12,73	Да
Пермский край	9,1	-1,96	Нет
Республика Башкортостан	8,8	-2,25	Нет
Приморский край	7,2	12,24	Да
Санкт-Петербург	7,2	12,34	Да
Чеченская Республика	7,8	7,61	Нет
Челябинская область	6,4	10,89	Да
Краснодарский край	7	-2	Нет
Воронежская область	6,9	-1,2	Нет
Самарская область	6,8	-3,81	Нет
Кемеровская область	6,8	-3,22	Нет
Нижегородская область	6,6	9,7	Да
Ростовская область	6,5	0,59	Нет

Продолжение таблицы В.1

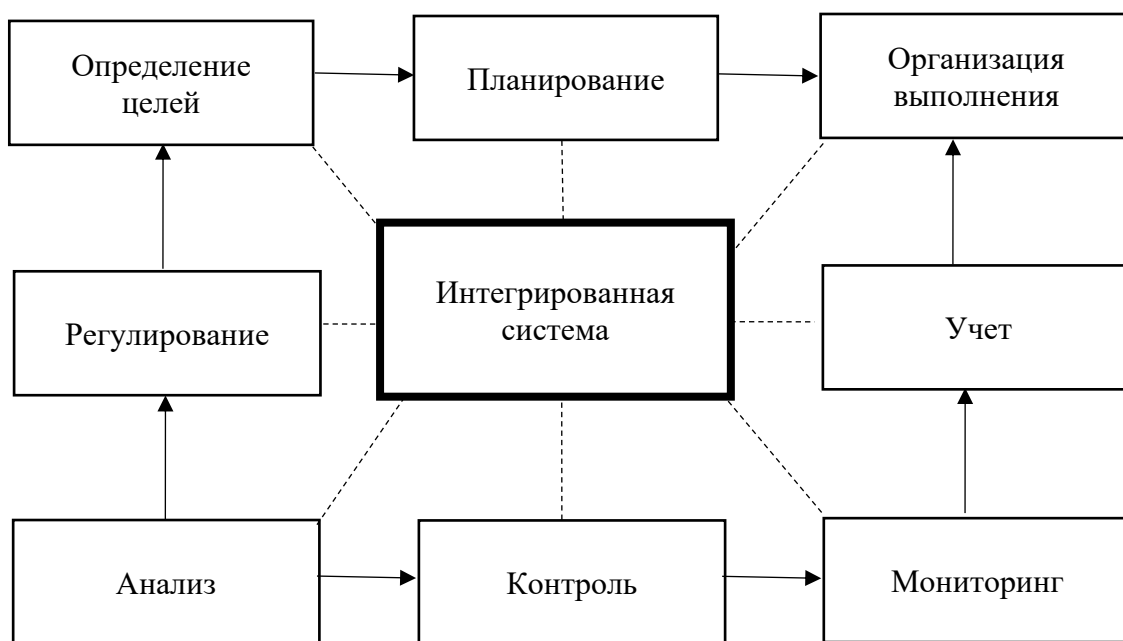
1	2	3	4
Рязанская область	6,4	0,54	Нет
Московская область	6,3	-7,4	Нет
Калужская область	6,3	7,89	Да
Саратовская область	6,1	-6,35	Нет
Ставропольский край	6,1	5,37	Нет
Томская область	6,1	2,65	Нет
Забайкальский край	6	1,4	Нет
Республика Коми	5,9	-18,81	Нет
Республика Карелия	5,8	2,36	Нет
Республика Тыва	5,7	-26,21	Нет
Оренбургская область	5,7	-4,19	Нет
Новгородская область	5,4	12,18	Да
Республика Хакасия	5,4	-4,01	Нет
Омская область	5,3	-1,33	Нет
Республика Дагестан	5,2	-3,02	Нет
Владимирская область	5,2	5,93	Да
Тверская область	4,9	3,72	Нет
Республика Бурятия	4,9	-6,25	Нет
Республика Крым	4,9	3,14	Нет
Тульская область	4,8	-3,94	Нет
Чувашская Республика-Чувашия	4,8	-5,6	Нет
Ярославская область	4,5	13,17	Да
Ивановская область	4,4	-6,92	Нет
Волгоградская область	4,4	-3,97	Нет
Архангельская область	4,3	-2,03	Нет
Псковская область	4,3	3,34	Нет
Республика Адыгея (Адыгея)	4,1	-2,65	Нет
Удмуртская Республика	4	-6,2	Нет
Пензенская область	4	1,54	Нет
Орловская область	3,9	-12,71	Нет
Ульяновская область	3,9	0,25	Нет
Республика Северная Осетия-Алания	3,9	-6,23	Нет
Алтайский край	3,8	-0,64	Нет
Смоленская область	3,7	-4,56	Нет
Кировская область	3,6	-3,83	Нет
Кабардино-Балкарская Республика	3,5	-3,75	Нет
Республика Мордовия	3,5	-1,2	Нет
Курганская область	3,5	-5,55	Нет
Тамбовская область	3,4	4,55	Да
Астраханская область	3,2	0,72	Нет
Республика Калмыкия	3,1	0,19	Нет
Брянская область	2,9	-1,21	Нет
Республика Ингушетия	2,9	-25,7	Нет
Костромская область	2,3	-2,06	Нет
Республика Марий Эл	2,3	-2,24	Нет
Карачаево-Черкесская Республика	1,8	-2,65	Нет

Источник: составлено автором.

**Приложение Г**  
(информационное)

**Интегрированные информационные системы**

Интегрированные информационные системы – это сквозная нить в деятельности каждого органа исполнительной власти, занимающегося проектным управлением. Место системы интегрированной системы в деятельности экономического субъекта отражено на рисунке Г.1.

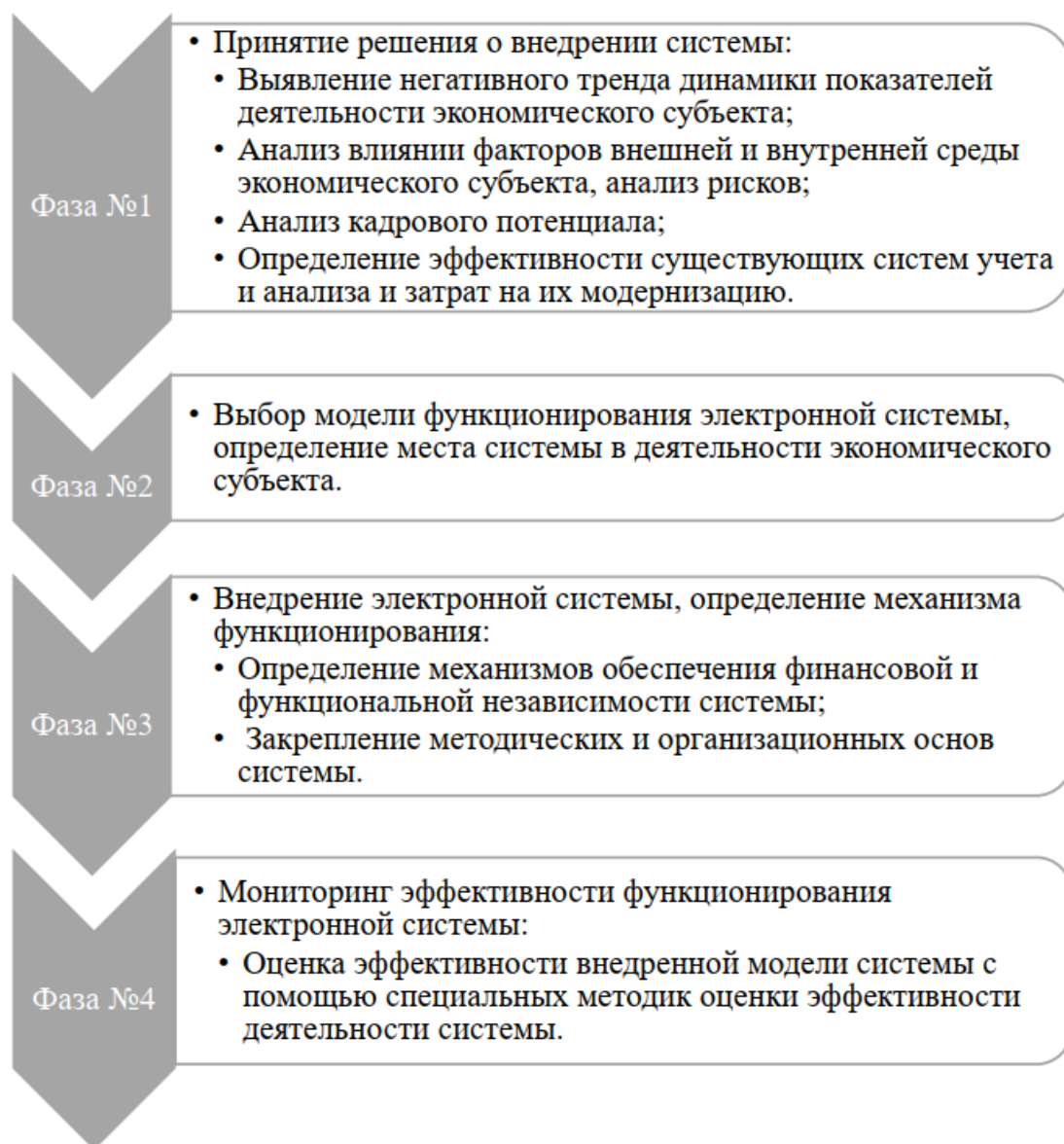


Источник: составлено автором.

Рисунок Г.1 – Место системы интегрированной системы в деятельности экономического субъекта

Процесс внедрения интегрированной системы в органах исполнительной власти Российской Федерации включает в себя четыре основные фазы, раскрытые на рисунке Г.2.

Таким образом, интегрированная система способна обеспечить, во-первых, стабильность реализации проектов, во-вторых, эффективное управление финансами, в-третьих, создание устойчивых предпосылок для достижения целей национальных проектов и государственных программ.



Источник: составлено автором.

Рисунок Г.2 – Процесс внедрения интегрированной системы в систему органов исполнительной власти

Важно отметить, что внедрение эффективной системы интегрированных информационных систем в процесс проектного управления возможно только при условии соблюдения ряда требований, предъявляемых к системе на этапе её формирования.

Требования, предъявляемые к единой интегрированной информационной системе представлены на рисунке Г.3.



Источник: составлено автором.

Рисунок Г.3 – Требования, предъявляемые к единой интегрированной информационной системе

Комплексность, или всеобщность, системы предполагает то, что она должна пронизывать каждый элемент процесса проектного управления и координировать планы и контрольные мероприятия. В таком ключе интеграцию информационных систем целесообразно рассматривать как философию управления проектами, в процессе реализации которой образуется комплекс взаимосвязанных элементов.

Второе требование – обеспечение доступа к массиву необходимой информации. Система должна обладать правами на получение информации, необходимой для ее полноценного функционирования. Это включает в себя доступ к данным о бюджете проекта, ходе выполнения работ, возникающих проблемах и рисках. К сотрудникам, в свою очередь, должны предъявляться высокие требования к квалификации: управленческие и аналитические компетенции, знания в области финансов общественного сектора, государственного управления и проектного управления.

И последнее требование – это внутренняя и внешняя скоординированность. Система должна быть едина и прозрачна, а также подотчетна руководителю органа исполнительной власти. Также система должна быть целостна, обладая при этом прочной взаимосвязью со

всеми участниками проектного управления, путём оперативного информационного взаимодействия [78].

Интегрированная система организует и сопровождает процессы постановки целей, планирования и прогнозирования, оказывая при этом содействие правильности и своевременности принимаемых управленческих решений. Целью функционирования системы в органах исполнительной власти Российской Федерации является повышение прозрачности, как необходимого условия для оптимального управления проектами, а также информационно-аналитическая и методическая поддержка принятия управленческих решений.

Внедрение интегрированных информационных систем в деятельность органа исполнительной власти Российской Федерации позволит:

- 1) Создать и обеспечить условия функционирования гибкой системы стратегического и оперативного планирования проектов с учетом возникающих рисков.
- 2) Оперативно прогнозировать и оценивать эффективность принимаемых проектных решений.
- 3) Обеспечить согласованность всех подсистем управления проектами друг с другом, ориентируя их на достижение целей (также станет возможным более качественный анализ планов по критерию достижимости поставленных целей).

Определение целей внедрения интегрированной информационной системы должно базироваться на осознании эффективности с точки зрения совершенствования системы управления проектами, помимо этого, необходимо проводить анализ финансовых, производственных и трудовых ресурсов, задействованных в проектах.

**Приложение Д**  
(информационное)

**Информационная панель (дашборд)**

Таблица Д.1 – Информационная панель (дашборд) «Мониторинг достижения целей национального проекта «Жильё и городская среда»

Показатель	Плановое значение	Фактическое значение	Отклонение (в процентах)	Статус	Комментарии
1	2	3	4	5	6
Объем жилищного строительства, млн кв. м. в году	90	107,768	+19,74	●	План перевыполнен
Доля городов с благоприятной средой, в процентах	64	82,4	+28,75	●	План перевыполнен
Количество квадратных метров расселенного непригодного для проживания жилищного фонда, тыс. кв. м.	9 966,87	14 024,68	+40,71	●	План перевыполнен
Количество граждан, улучшивших жилищные условия за счет проведения капитального ремонта общего имущества, тыс. чел.	920	2 058,9	+123,79	●	План перевыполнен
Задачи (не общественно значимые)	Количество: 12 Достигнуто: 12	Количество: 12 Достигнуто: 12	Отсутствие отклонений	●	Полное достижение запланированного объема задач, не являющихся общественно значимыми результатами
Бюджет (млн руб.)	234 691,728 (116,45%)	201 538,624	0	●	Бюджет освоен в полном объеме с перевыполнением плановых показателей на 16,45%

Продолжение таблицы Д.1

1	2	3	4	5	6
Параметры	Количество измененных параметров: 0	0	0	●	Соблюдение установленных параметров реализации проекта
2024 год					
Общественно значимые результаты	Количество: 10 Достигнуто: 7	Количество: 10 Достигнуто: 10	Не достигнуто 3 результата	●	Необходим анализ причин недостижения целевых показателей и разработка мер по их устранению
Задачи (не общественно значимые)	Количество: 12 Достигнуто: 10	Количество: 12 Достигнуто: 12	Не достигнуто 2 результата	●	Требуется анализ причин неполного достижения запланированного объема задач и разработка мер по улучшению ситуации
Бюджет (млн руб.)	175 831,38 (121,16%)	177 282,613	0	●	Бюджет освоен в полном объеме с перевыполнением плановых показателей на 21,16%
Параметры	Количество измененных параметров: 0	0	0	●	Подтверждение отсутствия изменений в установленных параметрах реализации проекта

Источник: составлено автором.