

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления

(наименование института полностью)

38.04.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки)

Государственное управление и администрирование

(направленность (профиль))

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

на тему: «Совершенствование механизмов цифровой трансформации
государственного и муниципального управления (на примере Самарской
области)»

Обучающийся

И.Б. Фахрутдинов

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Научный
руководитель

канд. экон. наук, Д.Л. Вавилов

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)



Тольятти 2023



Росдистант

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННО

Содержание

1	Теоретические аспекты и нормативно-правовые основы цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти	6
1.1	Теоретическая сущность и нормативно-правовые аспекты цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти	6
1.2	Проблемы и направления цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти	11
1.3	Структура цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти	15
2	Анализ процессов цифровизации в органах государственной и муниципальной власти	19
2.1	Обобщенная характеристика состояния процессов цифровой трансформации в системе государственного и муниципального управления Самарской области	19
2.2	Анализ цифровизации деятельности государственного учреждения - многофункционального центра по предоставлению государственных и муниципальных услуг населению	28
2.3	Анализ цифровых моделей предоставления государственных и муниципальных услуг	39
3	Совершенствование процессов и инструментов цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти	43
3.1	Совершенствование процессов проектной поддержки цифровизации государственных и муниципальных услуг	43
3.2	Разработка подхода к оценке уровня цифровой трансформации экономики региона в органах власти и развитие подходов к обеспечению информационной безопасности	54
	Заключение	59
	Список используемой литературы и используемых источников	62

Введение

Актуальность темы исследования обусловлена активизацией процессов цифровизации во всех отраслях и сферах жизнедеятельности человека, в том числе и государственном и муниципальном управлении. Цифровые технологии ускоряют все процессы, во многих случаях меняют процессы, изменяют их качество и ценность.

Особенно важным является вопрос эффективного управления процессами цифровизации и цифровой трансформации государственного и муниципального управления для поддержания качественного скачка в построении цифрового государственного управления, предоставлении государственных и муниципальных услуг физическим и юридическим лицам, обеспечения целостности огромного массива данных, увеличения скорости их обработки и обеспечения их безопасности в современных условиях.

Объектом исследования выступают органы муниципального и государственного управления Самарской области. Предмет магистерской диссертации - инструменты, механизмы и процессы цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти.

Цель магистерской диссертации заключается в совершенствовании методов, инструментов и механизмов цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти. Для достижения цели выпускной квалификационной работы необходимо выполнить следующие задачи:

- рассмотреть теоретические и правовые основы цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти;
- изучить проблемы и направления цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти;
- рассмотреть структуру и механизмы цифровой трансформации государственного и муниципального управления;

- провести анализ процессов цифровизации в органах государственной и муниципальной власти;
- проанализировать процессы цифровизации деятельности государственного учреждения - многофункционального центра по предоставлению государственных и муниципальных услуг населению;
- провести анализ цифровых моделей предоставления государственных и муниципальных услуг;
- разработать направления совершенствования механизмов, процессов и инструментов поддержки цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти.

Гипотеза исследования состоит в том, что в настоящее время для эффективного аналитического и информационного обеспечения процессов принятия управленческих решений в органах власти, необходимо внедрять сквозные информационные технологии, необходима цифровая трансформация управления на всех уровнях власти.

Степень разработанности такого явления как цифровая трансформация в органах государственной и муниципальной власти на сегодняшний день не является достаточной, так как развитие цифровых технологий движется очень быстро. Методологическая база выпускной квалификационной работы представлена как теоретическими, так и практическими методами.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что были рассмотрены методы и модели цифровой трансформации и расширено теоретическое знание процессов цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти. Практическая значимость исследования обусловлена в возможности масштабировать разработанный графический и аналитический инструментарий поддержки цифровой трансформации государственного и муниципального управления в органах власти.

При написании магистерской диссертации были использованы следующие методы исследования: методы системного анализа; методы структурного анализа и графические методы; также были использованы метод опроса, документальный метод, метод экспертной оценки и другие.

Научная новизна магистерской диссертации заключается в разработке методического инструментария поддержки принятия управленческих решений, направленных на повышение эффективности процессов цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти за счет развития информационных и аналитических инструментов и разработки моделей процессного управления проектной деятельностью.

Основные элементы научной новизны, выносимые на защиту, которые были получены в результате проведенного магистерского исследования, заключаются в следующем:

- разработана модель информационной и аналитической поддержки проектной деятельности по цифровизации государственных и муниципальных услуг в органах государственной и муниципальной власти в рамках развития цифрового государственного управления;
- предложен алгоритм оценки эффективности процессов цифровой трансформации на уровне региона.

Личное участие автора в организации и проведении исследования состоит в анализе и исследовании проблем цифровой трансформации органов власти. Апробация и внедрение результатов работы велись в течение всего исследования. Результаты опубликованы в научном издании:

- «Экономика и социум» №5(108) 2023.

Структура магистерской диссертации. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, 3 разделов, заключения, содержит список использованной литературы и используемых источников, состоящий из 88 источников. Основной текст работы изложен на 71 странице.

1 Теоретические аспекты и нормативно-правовые основы цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти

1.1 Теоретическая сущность и нормативно-правовые аспекты цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти

В соответствии с национальной программой «Цифровая экономика» реализуется множество проектов по цифровизации объектов информационной инфраструктуры, развитию цифровых компетенций, созданию нормативно-правовой базы цифровой экономики, развитию цифровых сквозных технологий, обеспечению информационной безопасности, а также развитию цифрового государственного управления и другое.

Активно реализуются проекты «по развитию единого информационного пространства России через развитие местных (локальных) программ, которые являются составляющими этого пространства.

Цели этих проектов сформулированы в соответствии со Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» [10], а также с вышеупомянутой Национальной программой "Цифровая экономика Российской Федерации" (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р) [37].

В соответствии с неблагоприятными внешними факторами осуществляется переход всех критической информационной инфраструктуры на отечественное программное обеспечение, решаются задачи обеспечения информационной безопасности в связи с возросшими угрозами и рисками.

В этих условиях важным аспектом является развитие нормативно-правовой базы цифровой трансформации.

Впервые о цифровой трансформации в нормативно-правовых документах информация появилась в 2020 году, когда был опубликован

первый вариант проекта постановления Правительства Российской Федерации №1646 от 10 ноября 2020 года. В Постановлении впервые было дано определение «ведомственной программы цифровой трансформации» (ВПЦТ).

Нормативной закрепление данного термина определено в Постановлении Правительства Российской Федерации №1646 от 10 ноября 2020 года «О мерах по обеспечению эффективности мероприятий по использованию информационно-коммуникационных технологий в деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов управления государственными внебюджетными фондами». Данное постановление по существу декларирует и появление ведомственной программы цифровой трансформации как нового документа планирования федерального ведомственного уровня, который весь посвящен вопросам информационных технологий. Раньше мероприятия по разработке, внедрению и использованию информационных технологий разбирались только как одна и частей ведомственных целевых программ.

На наш взгляд, основу нормативно-правовой базы цифровизации и цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти в условиях развития цифровой экономики составили следующие документы:

- Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации" (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 N 7) [4];
- Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы, которая утверждена Указом Президента РФ от 09.05.2017 N 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» [5];
- Постановление Правительства РФ от 02.03.2019 № 234 (ред. от 21.08.2020) «О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (вместе с «Положением о системе управления реализацией национальной

программы «Цифровая экономика Российской Федерации») [6] и других.

Существуют различные модели и подходы к цифровой трансформации для различных объектов и субъектов управления. Предлагается следующая классификация моделей цифровой трансформации в рамках государственного и муниципального управления (рисунок 1).



Рисунок 1 - Модели и подходы к цифровой трансформации для различных объектов и субъектов управления

«За счет внедрения новых сквозных технологий и цифровизации у всех участников информационного обмена в органах власти формируются большие массивы данных о гражданах и организациях, первоисточники которых содержатся в государственных информационных системах (ГИС) и необходимы для осуществления как государственных функций, так и оказания услуг гражданам. Совокупность таких данных формирует Цифровой профиль гражданина и организации» [18].

Существующие в настоящее время механизмы доступа к государственным данным имеют недостатки, препятствующие эффективному цифровому взаимодействию. Недостатки систематизированы и представлены на рисунке 2.

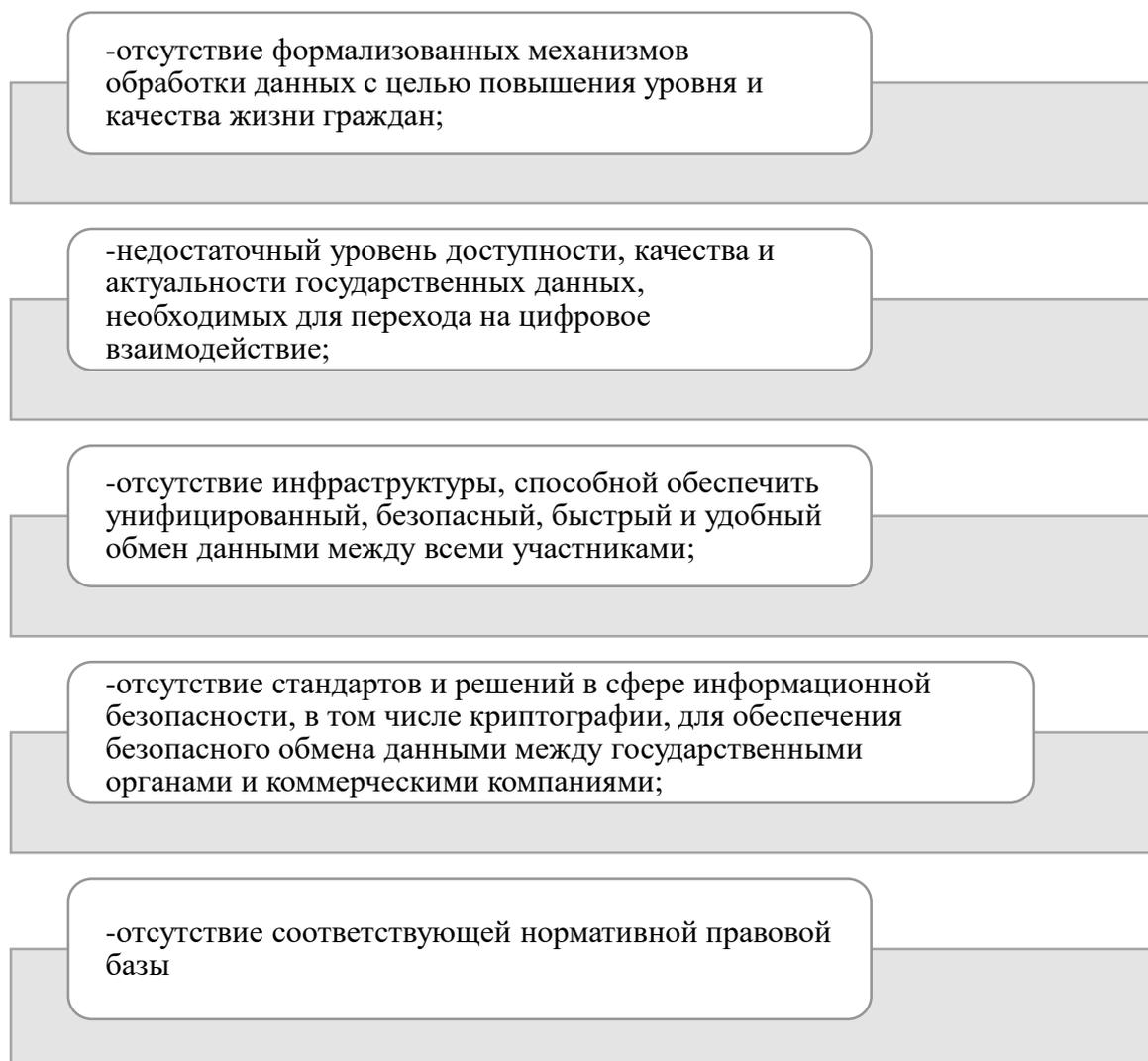


Рисунок 2 - Проблемы, препятствующие эффективному цифровому взаимодействию в органах власти

Проблемы, препятствующие эффективному цифровому взаимодействию в органах власти, в итоге приводят к возникновению следующих негативных последствий для организаций и граждан:

- «высокий уровень операционных расходов, связанных с обработкой бумажных документов, необходимостью личного присутствия физического лица, ручной проверки и подтверждения предоставленных данных;
- низкая эффективность внутренних бизнес-процессов организаций, связанных с аналитикой данных;
- низкое качество клиентского опыта, снижение конверсии, недоступность части услуг для отдельных групп клиентов (например, услуг, требующих личного присутствия (подача документов, идентификация), для граждан, проживающих в труднодоступных регионах);
- сложность персонализации продуктов и услуг на основе данных о физическом лице, полученных или актуализированных из внешних источников;
- отсутствие у гражданина возможности управления выданными согласиями в электронном виде» [24].

Если на первом этапе формирования российского понимания цифровой экономики акцент был сделан на технологии, их развитие, поддержку распространения на длинных горизонтах, далее стало ясно, что «технологии часто развиваются быстрее, чем система государственного управления успевает понимать, какие возможности технологии предоставляют и как правильно организовать их внедрение и регулирование.

Формируемые национальные проекты и программы чаще всего не дают ответа на вопрос, как именно от перечисления задач перейти к их интегрированному между собой внедрению. В цифровой трансформации важным становятся действительно широкое внедрение методов управления

изменениями, пересмотр подхода к принятию решений, развитие культуры принятия решений, основанных на данных, с использованием как математических методов анализа, так и методов, позволяющих при создании решений понять реальные потребности людей, создавая цифровые решения» [34].

Необходимо отметить, что в трансформационных процессах главными становятся люди - изменение их культуры, способа действий, лидерство в трансформационных процессах, новые роли и компетенции.

Также стоит отметить, что развитие теоретической и нормативно-правовой базы в сфере цифровой трансформации государственного и муниципального управления обеспечивает национальные интересы РФ.

1.2 Проблемы и направления цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти

В Указе Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. N 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» цифровая трансформация является одной из пяти основных национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года.

«В качестве целевых показателей определены:

- достижение цифровой зрелости ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения, образования, транспорта, а также государственного управления;
- увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95%» [32].

В настоящее время все структуры, которые хотят добиться устойчивой работы обязаны прибегать к процессам цифрового перехода. В масштабах исследования важнейшим является то, что необходимо внести значимые изменения в технологию использования и внедрения новых передовых функций, для эффективного процесса цифровой трансформации в органах

государственного и муниципального управления. Кардинальная переработка и изменение процессов функционирования управления, пересмотр привычных способов работы - это основные факторы производительного использования новейших технологий. «Процесс цифровой трансформации обязывает произвести изменение основного акцента на периферию организации и повысить функционал и работоспособность основных центров обработки данных, которые должны поддерживать периферию» [34]. Данный процесс сулит немедленному отказу от привычных технологических процессов, а также отказ от мировоззрения, что в дальнейшем приведет к заметному ускорению процессов цифровой трансформации [29].

Таким образом, цифровая трансформация для организаций, осуществляющих государственное и муниципальное управление, идущих в ногу со временем, это:

- рост, обеспечивающий построение современных цифровых моделей путем: стимулирования роста; выявления и создания новых цифровых моделей;
- аппарат, который позволяет повышать производительность путем трансформации модели на цифровые технологии с помощью: уменьшения затрат, улучшения всех проходящих процессов; рационального использования существующих механизмов; перевод на цифровые технологии и модернизация архитектуры информационных технологий.

Однако муниципальные образования должны на регулярной основе внедрять новые технологии, производить их тестирование, обработку полученной в ходе работ информации для того, чтобы в будущем быть готовыми к новым задачам в полной мере. Перспективные возможности и конечные результаты будут на высоком уровне несмотря на то, что реализация и применение новых технологий несет в себе небольшие риски относительно привычных устоев и устройств.

Безусловно, большая часть масштабных управленческих решений

принимается органами государственной власти, однако люди при решении каких-либо своих вопросов чаще всего имеют дело непосредственно с органами местного самоуправления. Одним из основных ориентиров для цифровой стратегии является повышение качества жизни граждан.

Принцип такой: гражданин - это основной клиент, и в конечном итоге задача цифровой трансформации - это повышение уровня жизни в конкретном муниципальном образовании, и только затем в каждом субъекте РФ, в стране в целом.

В связи с этим важным является цифровая трансформация именно муниципальных образований. В рамках национального проекта «Жилье и городская среда» и национальной программы «Цифровая экономика» большое внимание уделено формированию эффективных систем управления городским хозяйством, созданию безопасных и комфортных условий для жизни горожан [7].

Главными ограничивающими факторами для цифрового перехода относительно российских государственных и муниципальных учреждений можно считать несоответствие сотрудников, а именно недостаток знаний; использование старого оборудования и техники, технологии; устаревшие устои работы. Перекрыть влияние отрицательных факторов могут факторы, положительно влияющие и ускоряющие процессы цифровой трансформации городских поселений в целом.

Считается, что правильное и своевременное использование такого инструмента, как цифровая трансформация способствует современным управленцам в занятии лидирующих позиций в новой цифровой среде. Для реализации всего этого, рассматриваемые в муниципальных образованиях процессы цифрового преобразования, на первых порах, должны иметь обоснованный научно-методологический базис.

Влияние государственных органов на внедрение технологий интеллектуального города и процессы цифровой трансформации может быть разным. Учитывая существующую в России систему разграничения

проектных полномочий и субъектов, одним из самых эффективных способов будет, во-первых, снятие нормативных и административных барьеров и ограничений бюджетного законодательства, во-вторых, создание корпоративных условий на федеральном уровне, ускоряющих процессы использования интеллектуальных технологий.

Основные цифровые преобразования должны произойти в органах местного самоуправления, то есть в городах. Так как именно эти изменения в большей степени помогут жителям жить более комфортно и удобнее, а местным органам власти оперативно, эффективно решать городские задачи.

Муниципальные образования могут придерживаться разных стратегий действий в зависимости особенностей, функций и цели цифрового перехода.

Рассмотрим три основных вида стратегии: децентрализованная, соответствующая большим городам; централизованная, более подходящая для средних по размеру городов; локальная, присущая малым города [5].

В то же время для реализации предлагаемых моделей цифровой трансформации (в дополнение к формированию политики городского развития) необходимо выполнить следующее:

- внедрить принципы приоритетности развития городов в программную документацию ответственных министерств и ведомств;
- развивать детальную типологию городов России в соответствии с объемом необходимых ресурсов и уровнем готовности к цифровой трансформации (цифровой зрелости);
- внедрить сквозные технологические решения, при которых нет возможности построить технологическую архитектуру умного города (в первую очередь имеется в виду определение и создание необходимой модели для муниципального образования);
- определить правила работы с данными.

Только подход, позволяющий скооперировать нужный набор сервисов, без привлечения дополнительных средств местной власти, помогает правильно и полноценно применять модель обеспечения самой максимальной

открытости первичных данных различным участникам, давая им доступ через определенные интерфейсы.

1.3 Структура цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти

Исходя из классификации этапов цифровизации процессов в органах государственного и муниципального управления, рекомендованной ФГБОУ ВО «Российской Академией народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» [18], достижение целей цифровой трансформации государственного и муниципального управления возможно в три последовательных этапа (рисунок 3):

- автоматизация;
- цифровизация;
- цифровая трансформация.

Выделение этапов цифровой трансформации в органах государственного и муниципального управления позволяет определить критерии оценки каждого этапа и выяснить на каком этапе находятся конкретные органы государственного и муниципального управления, для того, что выработать механизмы выравнивания и ускорения отдельных процессов цифровой трансформации.

«Реализации каждого этапа предшествует проведение подробных проектно-изыскательских работ по изучению текущей ситуации, выявлению и сбору необходимых данных» [19], анализу возможности применения и выбору инструментов цифровой трансформации для решения каждой задачи планируемого этапа.



Рисунок 3 - Этапы цифровой трансформации государственного и муниципального управления

Структурно цифровая трансформация в органах власти на различных уровнях состоит из следующих блоков:

- данные;
- информационная инфраструктура;
- люди и компетенции;
- процессы;
- нормативно-законодательная база.

«Задача проведения цифровой трансформации системы государственного и муниципального управления диктует необходимость развития таких компетенций у сотрудников органов власти, которые ранее не были востребованы на государственной гражданской службе, но без которых эффективное управление изменениями просто невозможно. Компетенции в сфере цифровизации являются базовой, неотъемлемой частью цифровой культуры.

По данным исследования PMI, проведенного в 2020, около 31% руководителей высшего звена считают, что изучение соответствующих навыков является самым важным фактором успеха в будущем в проектно-менеджменте» [15]. «Поэтому внедрение цифровой культуры в органах власти невозможно без полноценного кадрового обеспечения, которое включает в себя обучение и формирование компетенций в сфере цифровизации и проектно-менеджмента у вовлеченных в процесс специалистов. Для полноценного обеспечения процессов цифровизации и цифровой трансформации кадровыми ресурсами в органах власти должны быть созданы цифровые команды, состоящие из имеющихся сотрудников различных подразделений органов власти и специалистов по цифровой трансформации» [18].

Существуют два основных вида компетенций, которые необходимо развить сотрудникам органов власти для успешного проведения проектов цифровизации и цифровой трансформации: личностные компетенции, профессиональные компетенции.

«Внедрение цифровой культуры в органах власти невозможно качественно осуществить без наличия института персональной ответственности. Данный тезис носит общесистемный характер для всех уровней власти Российской Федерации - ответственный за цифровую трансформацию, в должности не ниже заместителя руководителя, должен быть назначен в каждом органе власти. Эта позиция была поддержана Президентом Российской Федерации Владимиром Путиным в рамках совещания с членами Правительства Российской Федерации 09.09.2020» [20].

Таким образом, можно сделать вывод, «в каждом органе власти должно быть создано подразделение (из имеющихся сотрудников), в сферу ведения которого должны войти полномочия по внедрению и развитию процессного, проектного и цифрового развития, возглавить которое должен ответственный за цифровизацию (руководитель цифровой трансформации). Руководитель цифровой трансформации должен обладать компетенциями по разработке и реализации стратегии органа власти в сфере цифровой трансформации, внедрению и совершенствованию методов процессного и проектного управления, централизованному управлению разнородным набором инициатив, формированию цифровой культуры ведомства, а также по внедрению методологии управления и принятия решений на основе данных. Кроме того, все сотрудники органа власти должны пройти обучение основам цифровой трансформации» [77].

Таким образом, в рамках первого раздела были изучены теоретические и правовые основы цифровой трансформации государственного и муниципального управления, систематизированы модели и подходы к цифровой трансформации для различных объектов и субъектов управления. Выделены проблемы и направления цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти, а также рассмотрена структура и механизмы цифровой трансформации государственного и муниципального управления.

2 Анализ процессов цифровизации в органах государственной и муниципальной власти

2.1 Обобщенная характеристика состояния процессов цифровой трансформации в системе государственного и муниципального управления Самарской области

Процессы цифровой трансформации преобразуют и пронизывают все сферы деятельности человека, не остается в стороне и управление в органах государственной и муниципальной власти.

Представим обобщенную характеристику состояния процессов цифровой трансформации в системе государственного и муниципального управления Самарской области. В соответствии с приоритетной национальной программой «Цифровая экономика» в рамках информационной инфраструктуры Самарской области выполнены и даже перевыполнены плановые показатели. Характеристика развития информационной инфраструктуры Самарской области с 2019 по 2021 годы представлена на рисунке 4.

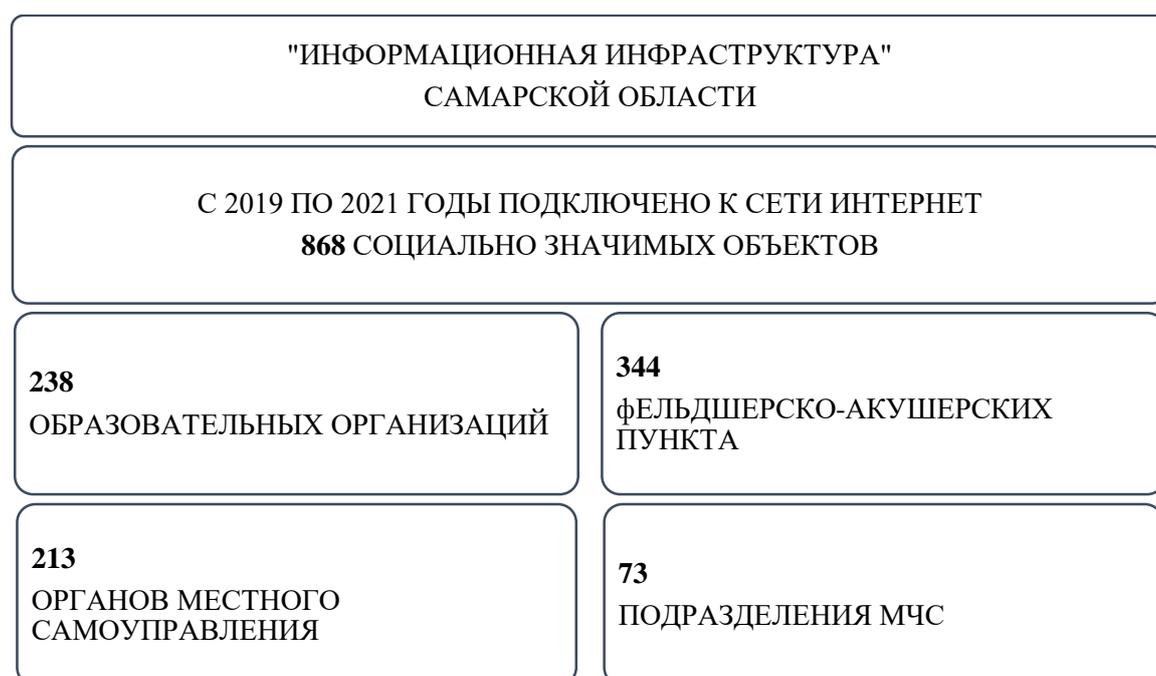


Рисунок 4 - Характеристика развития информационной инфраструктуры Самарской области с 2019 по 2021 годы

На рисунке 5 представлена обобщенная характеристика состояния процессов цифровой трансформации в соответствии с Федеральными проектами цифровой экономики.

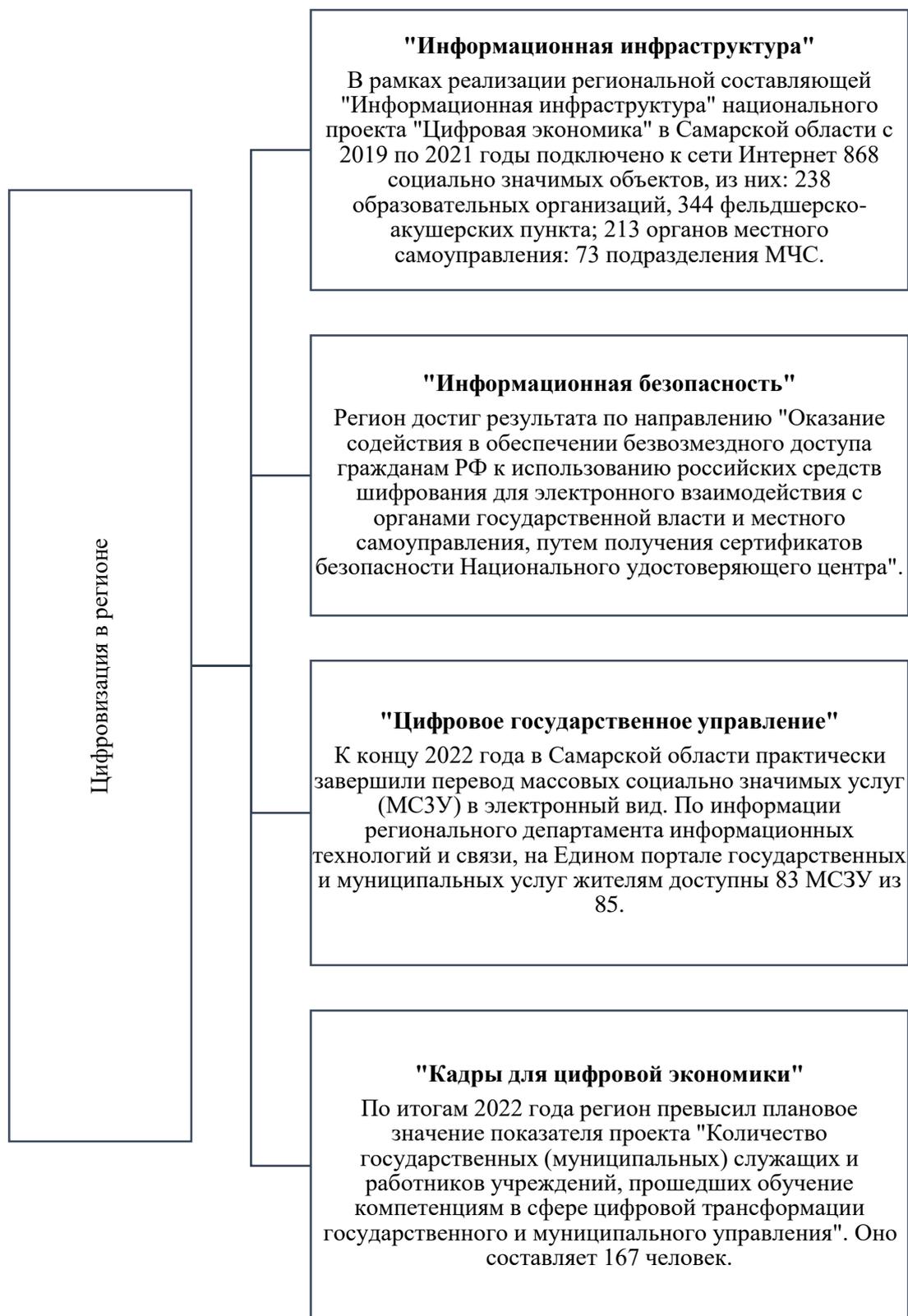


Рисунок 5 - Обобщенная характеристика цифрового развития Самарской области с 2019 по 2022 годы

«На сегодняшний день в Самарской области в интересах граждан, бизнеса и государства ведется единая технологическая политика в сфере информационно–коммуникационных технологий, информационной безопасности, развития информационного общества и формирования электронного Правительства. Успешно создан целый комплекс информационных решений, введены в эксплуатацию множество информационных систем, внедрены IT-решения, повторяющие имеющиеся операционные процессы, таким образом в регионе реализуются процессы информатизации» [23], что соответствует этапу «Автоматизация» по классификации цифровой трансформации (рисунок 3).

«На региональном уровне в «Реестре информационных систем» зарегистрировано 46 информационных систем органов исполнительной власти Самарской области. В муниципальных образованиях Самарской области эксплуатируются порядка 200 информационных систем» [54].

В рамках деятельности по управлению проектами цифровой трансформации создано ГБУ СО «Цифровой регион», структура которого представлена на рисунке 6.

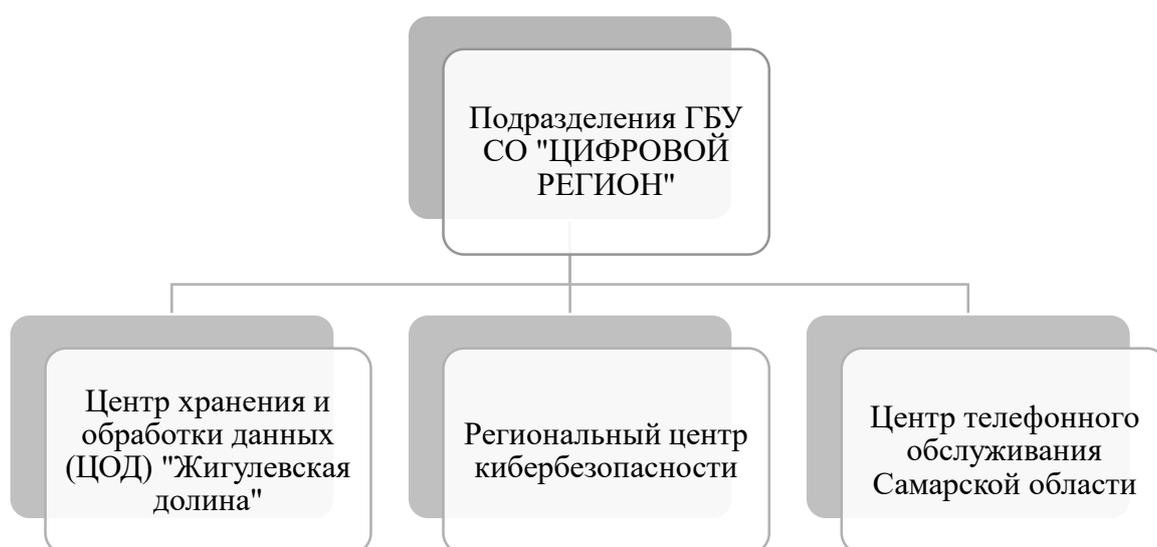


Рисунок 6 - Организационная структура ГБУ СО «ЦИФРОВОЙ РЕГИОН»

В рамках деятельности ГБУ СО «Цифровой регион» реализуются следующие проекты по развитию информационных систем и ресурсов (рисунок 7).

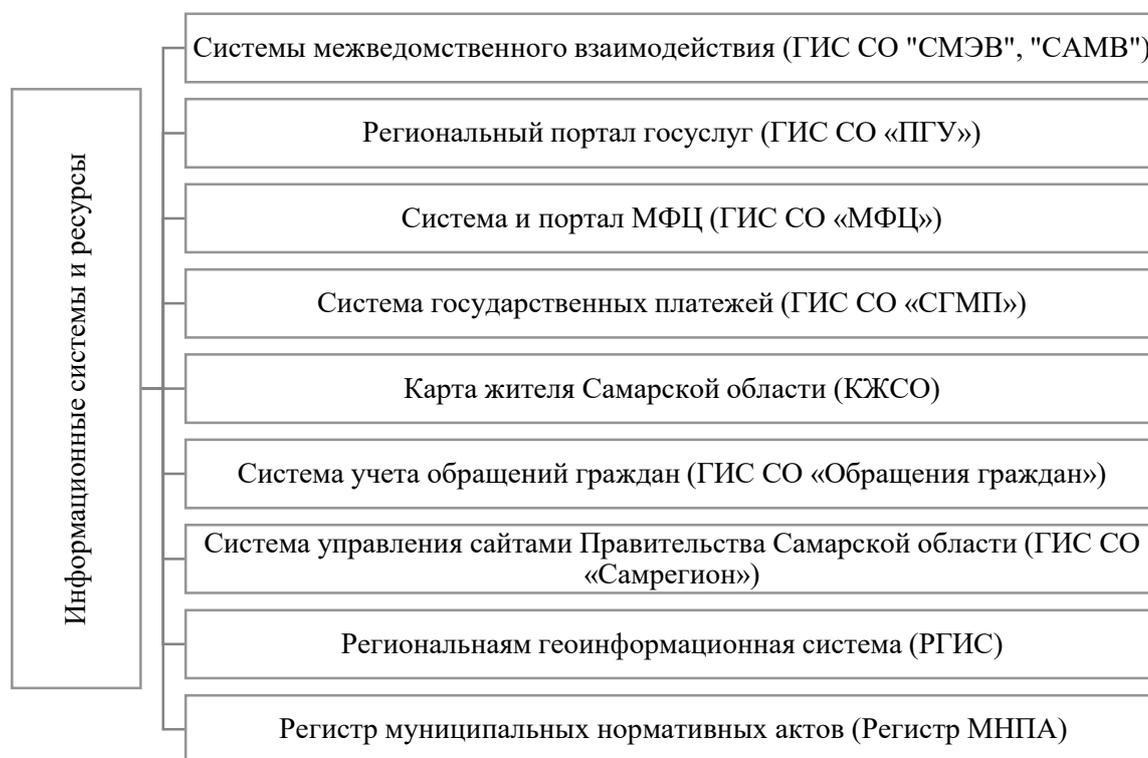


Рисунок 7 - Проекты по развитию информационных систем и ресурсов Самарской области ГБУ СО «Цифровой регион»

Для перехода к этапу «Цифровизация» в Самарской области предстоит проделать коренные изменения в органах власти, так как, до сих пор все функции органов власти Самарской области комплексно не описаны по методологии процессного управления и бережливого управления и не определялись через данные, владельцев и потребителей. «В рамках соответствующих проектно-исследовательских работ необходимо не только проанализировать, систематизировать, оптимизировать и каталогизировать существующие в органах власти операционные процессы, но и осмыслить такие процессы как цифровые, то есть как процессы, производящие качественные, соотносимые данные и их же использующие.

Ценным ресурсом для успешного перехода на этап «Цифровизация» являются люди, способные обучаться новым навыкам с минимальными

временными затратами, приобретать новые компетенции, новые знания, связанные с цифровыми технологиями. Дополнительным шагом станет внедрение культуры процессного и проектного управления, поддерживающей информационное развитие, поощряющее развитие инициатив у каждого государственного служащего» [57].

Резюмируя вышеизложенное, можно сказать, что этап «Автоматизация», результатом которого должно было стать «массовое внедрение ИТ-решений, повторяющих имеющиеся процессы, в органах власти пройден не в полной мере, в силу отсутствия единых региональных требований к техническим заданиям на проведение проектно-изыскательских работ разработку информационных систем. Поэтому необходима тотальная инвентаризация информационных систем и массовое обучение сотрудников органов власти не только в сфере информационно-телекоммуникационных технологий, но и основам цифровизации и цифровой трансформации. Вместе с тем, повторное прохождение данного этапа не представляется целесообразным, поскольку большая часть органов власти внедрила те или иные ИТ-решения на какой-то части имеющихся процессов и уже имеет практический опыт во внедрении ИТ, поэтому основные задачи и механизмы Концепции затрагивают последующие этапы, начиная со второго - «Цифровизация», в ходе которого планируется завершение этапа «Автоматизация» по всем процессам органов власти, которые подлежат цифровизации» [23].

Важным шагом в процессе цифровой трансформации Самарского региона стала разработка Концепции цифровой трансформации системы государственного управления Самарской области. Концепция разработана во исполнение распоряжения Губернатора Самарской области от 06.03.2020 № 77-р «Об утверждении Программы действий Правительства Самарской области на 2020 год по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 15 января

2020 года и Послания Губернатора Самарской области от 3 февраля 2020 года».

«Цифровая трансформация предполагает переход органов исполнительной власти Самарской области (государственных органов) и органов местного самоуправления и их подведомственных учреждений (далее - органы власти) к принятию решений на основе государственных данных (перестройка процессов на базе ИТ-решений), сервисам и инфраструктуре совместного использования государственных данных на основе единой цифровой коммуникационной платформы Самарской области. Цифровая трансформация должна вести к кардинальному изменению подходов в организации работы органов власти с использованием цифровых технологий и алгоритмов» [16].

«В Самарской области органами исполнительной власти оказывается 289 государственных услуг в 19 сферах. Значительное число востребованных государственных услуг, предоставляемых на региональном уровне, отсутствует на региональном портале предоставления государственных и муниципальных услуг (РПГУ) и доступно в электронной форме только через иные информационные ресурсы органов исполнительной власти, предоставляющих услуги. При этом, большая часть таких сайтов не имеет интеграции с РПГУ» [39]. Интеграция отдельных сайтов органов исполнительной власти требует дополнительных расходов средств областного бюджета.

Перед РПГУ стоит задача стать основным ресурсом для предоставления массовых социально значимых услуг в соответствии с подпунктом «д)» пункта 2 Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» в части государственных и муниципальных услуг.

«Перевод государственных услуг в электронную форму необходимо начать с наиболее востребованных услуг, для выявления которых следует

провести глубокий всесторонний анализ предоставленных услуг органами власти.

Для комплексного анализа понимания востребованности государственной/муниципальной услуги в дополнение к инструментам официального статистического учета предлагается задействовать дополнительные инструменты аналитики посещаемости сайтов, с возможностью настройки фиксации цели посещения для каждой услуги. В том числе эта работа должна быть направлена на выявление «проблемных мест» при получении государственных и муниципальных услуг на региональных сайтах» [35]. Это работа позволит достичь результатов, представленных на рисунке 8.

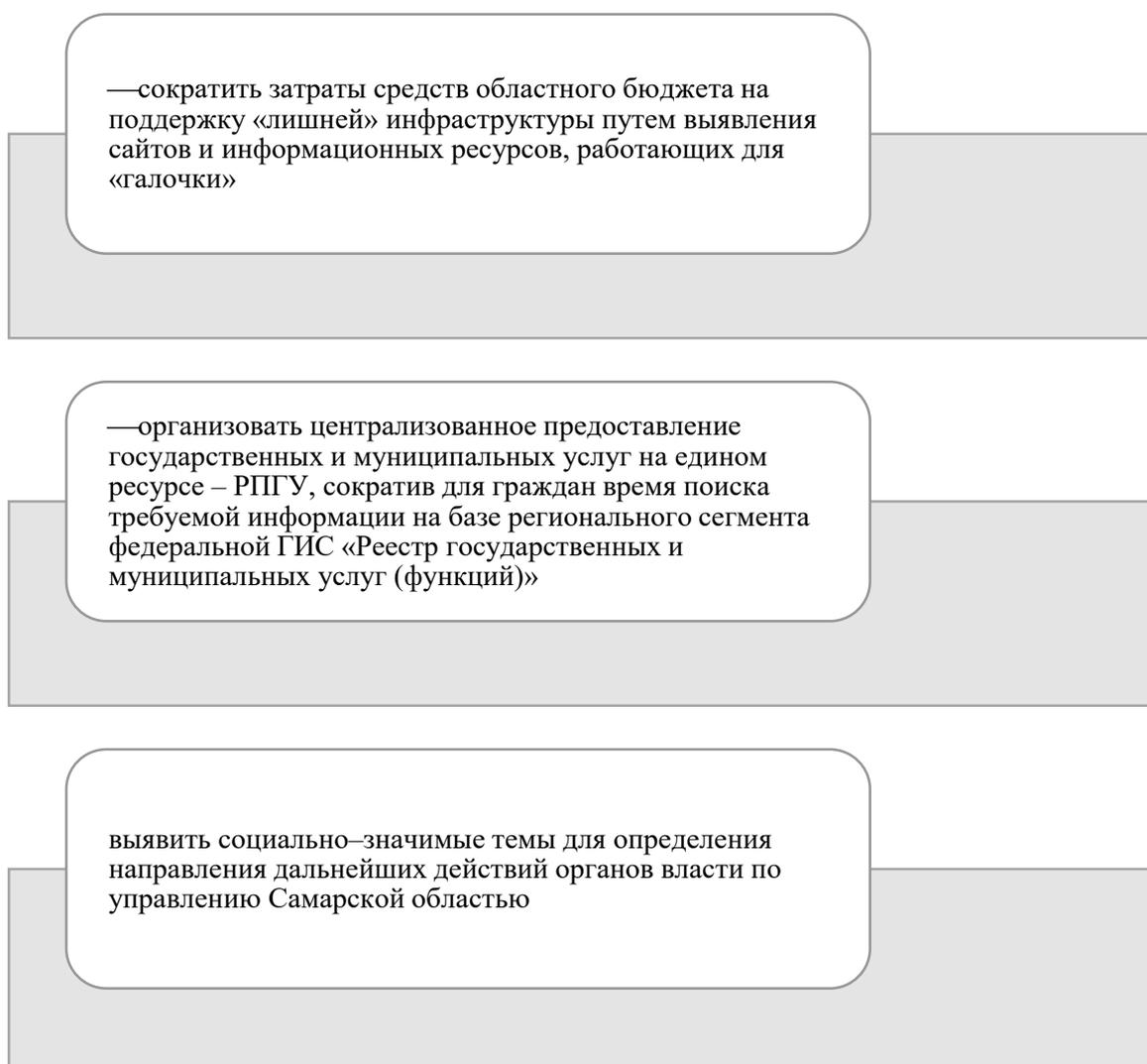


Рисунок 8 - Планируемые результаты всестороннего анализа предоставленных востребованных государственных услуг органами власти Самарской области

После перевода востребованных, социально-значимых государственных услуг в электронный вид, в целях обеспечения комплексного подхода к процессу цифровизации услуг, оказываемых на территории Самарской области физическим и юридическим лицам, необходимо осуществить аналогичные шаги на муниципальном уровне, предварительно приведя муниципальные услуги к единым (типовым) стандартам.

«В Самарской области муниципальными образованиями оказывается более 2500 муниципальных услуг, суть содержания которых имеет схожесть, но есть отличия в наименовании - порядка 700 различных наименований, из которых, в соответствии с Постановлением Правительства Самарской области от 27.03.2015 № 149 «Об утверждении типового перечня муниципальных услуг, предоставляемых органами местного самоуправления муниципальных образований Самарской области» типологизировано чуть более 11 % наименований (79 ед.), в части которых обеспечена методическая поддержка со стороны органов исполнительной власти, курирующих соответствующие сферы деятельности» [37].

Причина данной проблемы в том, что в отсутствии единых региональных требований (стандартизации) к формированию услуг, каждое муниципальное образование утверждает свой собственный перечень муниципальных услуг и добавляет свои корректировки, которые считает необходимыми. Кроме того, отсутствует группировка муниципальных услуг по сферам (исключение г.о. Тольятти), что негативно влияет на возможность проведения мониторинга и анализа предоставляемых муниципальных услуг по сферам, например, в сфере образования или в сфере социальной защиты населения.

По итогам деятельности органов власти Самарского региона в направлении цифровой трансформации планируется достичь определенных результатов, которые систематизированы на рисунке 9.

-сформированы структурные подразделения в сфере цифровизации, проектного и процессного управления;

-назначен заместитель руководителя, ответственный за цифровую трансформацию с необходимыми компетенциями;

-сотрудники прошли обучение основам цифровой трансформации;

-проведена инвентаризация всех процессов и наборов данных в рамках функций и полномочий, а также текущей деятельности;

-для процессов определен вид описания: чек-лист или алгоритмизация;

-определены операционные (повторяющиеся) процессы, а также процессы, которые возможно рассматривать в рамках проектной деятельности;

-проведён реинжиниринг процессов на базе методологии бережливого управления;

-существующие процессы улучшены путём внедрения ИТ-решений;

-для принятия управленческих решений используется анализ данных в цифровом формате;

-определены планы по повышению производительности операционных процессов, в том числе за счет их автоматизации или перераспределения функций (делегирование полномочий) по отработке повторяющихся процессов подведомственным организациям в целях использования трудовых ресурсов государственных гражданских (муниципальных) служащих для решения стратегических задач;

выявлены, стандартизированы и предоставляются в электронном виде наиболее востребованные социально-значимые государственные и муниципальные услуги

Рисунок 9 - Планируемая система результатов цифровой трансформации органами власти Самарской области

Таким образом, был проведен анализ состояния процессов цифровой трансформации в системе государственного и муниципального управления Самарской области, который показал, что органы власти активно работают в данном направлении, проекты реализуются и показатели выполняются. Далее будет проведен анализ цифровизации деятельности государственного учреждения - многофункционального центра по предоставлению государственных и муниципальных услуг населению, который представляет собой одно из важнейших звеньев построения цифрового государства в условиях цифровой трансформации.

2.2 Анализ цифровизации деятельности государственного учреждения - многофункционального центра по предоставлению государственных и муниципальных услуг населению

Рассмотрим деятельность по цифровизации в рамках многофункционального центра по предоставлению государственных и муниципальных услуг населению (МФЦ). МФЦ принадлежит территориально к городскому округу Тольятти.

Государственное учреждение - многофункциональный центр по предоставлению государственных и муниципальных услуг населению (МФЦ), основными целями и задачами которого являются:

- упрощение процедуры получения гражданами государственных и муниципальных услуг благодаря реализации принципа «одного окна»;
- повышение качества и уровня доступности услуг, сокращение сроков предоставления массовых, общественно значимых услуг;
- повышение качества информирования заявителей о порядке, способах и условиях получения услуг в МФЦ;
- формирование, ответственное содержание и интеграция региональных и муниципальных информационных систем по вопросам местного назначения и отдельным государственным полномочиям,

переданным органам местного самоуправления городского округа Тольятти в пределах Учредителей полномочий;

- осуществление полного комплекса мероприятий по организации социальных выплат и других выплат, определяемых Учредителем;
- формирование, хранение и обработка муниципальных геоинформационных ресурсов;
- обеспечение функционирования и эффективного использования автоматизированных систем мэрии городского округа Тольятти: муниципальных информационных ресурсов и баз данных, средств вычислительной техники, программного и информационного обеспечения.

Развитие процессов цифровой трансформации предполагает:

- тщательную разработку и создание процесса предлагаемой услуги;
- планирование сроков осуществления исполнительными органами рассмотрения возможности или невозможности предоставления услуги;
- участие высококвалифицированного персонала на каждом этапе рассмотрения заявки.

Предоставление услуг, рассмотрим на примере получения земельных участков для целей, не связанных со строительством в аренду или собственность физическими и юридическими лицами. Физические и юридические лица в равной степени обращаются в многофункциональный центр для получения услуги.

Заявитель, обратившийся в МФЦ, имеет возможность получить информацию:

- об условиях получения услуги;
- о порядке функционирования МФЦ.

Заявитель, обратившийся в МФЦ для получения услуги, имеет право:

- на комфортных условиях получить необходимую услугу;
- на своевременное получение результата предоставления услуги в

соответствии с административным регламентом предоставления услуги.

Заявитель, обратившийся в многофункциональный центр, предоставляет пакет документов, включающий: заявку на предоставление участка, картографический материал, ксерокопию паспорта, выписку ЕЮГРЛ - для физического лица, а также ряд дополнительных документов для юридического лица.

Партнерами по предоставлению данной услуги являются администрация Мэрии, а также департаменты и управления (органы, рассматривающие предоставленные документы и дающие заключения о возможности или невозможности предоставления земельных участков).

На рисунке 10 изображена схема организационной структуры МФЦ г.о. Тольятти, которая включает в себя не только рассматриваемый центральный район, а также Комсомольский и Автозаводский районы.

Из данной схемы видно, что директор занимает управленческую должность - он является лицом, ответственным за предоставление населению услуг надлежащего качества, директор осуществляет контроль над деятельностью всех отделов и сотрудников МФЦ. Директор многофункционального центра имеет в подчинении заместителя директора по информационным технологиям, заместителя директора по развитию многофункционального центра, а также директора по предоставлению услуг, каждый из заместителей директора имеет отличный друг от друга ряд полномочий.

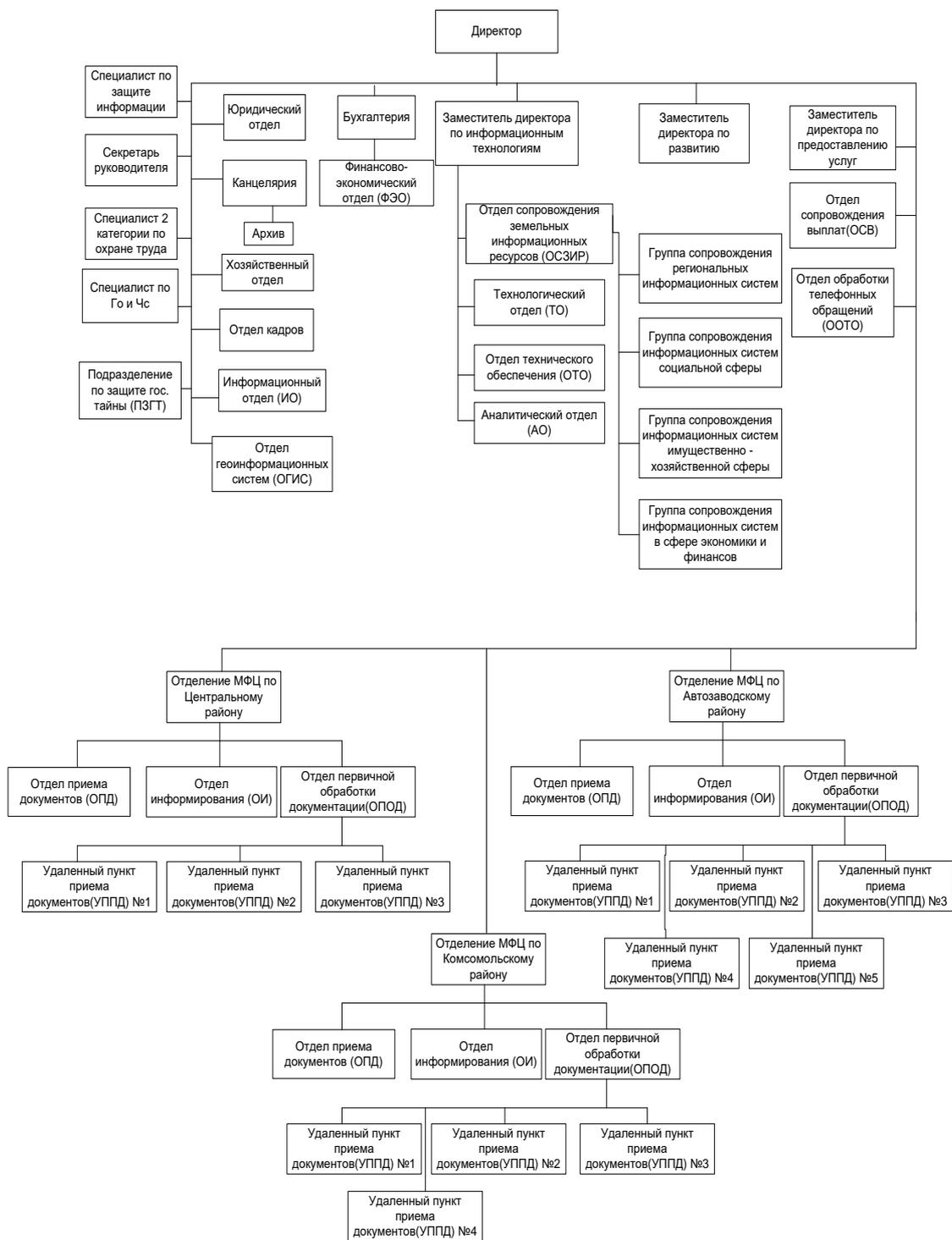


Рисунок 10 - Организационная структура управления МАУ «МФЦ»

Основными отделами многофункционального центра являются: технологический - данный отдел занимается разработкой необходимых многофункциональному центру программных продуктов, осуществляет поддержку уже имеющегося программного обеспечения, аналитический отдел выполняет функции анализа существующих процессов предоставления услуг

и рассматривает возможные формы реорганизации данных процессов с целью улучшения качества предоставления услуг, также на схеме представлены отделы: хозяйственный отдел, отдел кадров, обеспечивающий подбор новых кадров для МФЦ, бухгалтерия и финансово-экономический отдел, занимающиеся распределением, учетом прихода и расхода финансовых средств, юридический отдел, занимающийся юридической защитой и представительством от МФЦ в суде, канцелярия, специалист по защите информации, обеспечивающий сохранность персональных данных и конфиденциальной информации, имеющейся на предприятии, специалист второй категории по защите и охране труда, информационный отдел, выполняющий функции развития и внедрения новых информационных технологий, повышающий уровень профессионализма работников МФЦ, секретарь руководителя, подразделение по защите государственной тайны, специалист по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям, группы сопровождения информационных систем разных сфер деятельности.

Следовательно, МФЦ - это большое, развитое предприятие, состоящее из множества взаимодействующих отделов и сотрудников, выполняющее функции предоставления услуг с учетом сохранения конфиденциальности предоставленных персональных данных заявителя

Рассмотрим возможности предприятия: степень квалификации персонала организации, а также техническую оснащенность производства на примере отделения Центрального района МФЦ.

Директор - имеет опыт работы руководящей должности от 3 - 5 лет, в обязанности директора входит: согласование кадров предприятия, заключение договоров с федеральными органами исполнительной власти, органами государственных внебюджетных фондов, а также с внебюджетными организациями, отслеживание функционирования отделов многофункционального центра, отслеживание качества предоставляемых услуг.

Бухгалтер - имеет опыт работы в соответствующей области от 5 лет, отслеживает финансовую деятельность предприятия: начисляет и рассчитывает заработную плату, ведет учет поступивших и израсходованных средств на предприятии.

Отдел приема документов (ОПД) состоит из 3 - 5 работников, в зависимости от количества реализовываемых проектов, сотрудники данного отдела имеют опыт работы в данной сфере от 3 лет; отдел осуществляет прием заявлений, ведет учет поступивших документов, заявок на услуги, осуществляет учет количества предоставляемых услуг. Отдел информирования (ОИ) состоит из 3 - 5 работников, имеющих опыт работы в данной сфере от 3 лет, данный отдел осуществляет сопровождение региональных информационных систем, а также информационных систем в сфере экономики и финансов. Отдел первичной обработки документации (ОПОД) состоит из 3 - 5 работников, имеющих опыт работы в данной сфере от 3 лет, данная группа специалистов отвечает за:

- прием и первичную обработку документов;
- предварительное рассмотрение и распределение документов;
- регистрацию заявок;
- передачу документов и услуг на исполнение.

Рассмотрим схему информационных потоков МФЦ, отражающую схему взаимодействия отделов (рисунок 11).

Заявителем является лицо, физическое или юридическое, намерением которого является взять в аренду или собственность необходимый земельный участок для целей, не связанных со строительством.

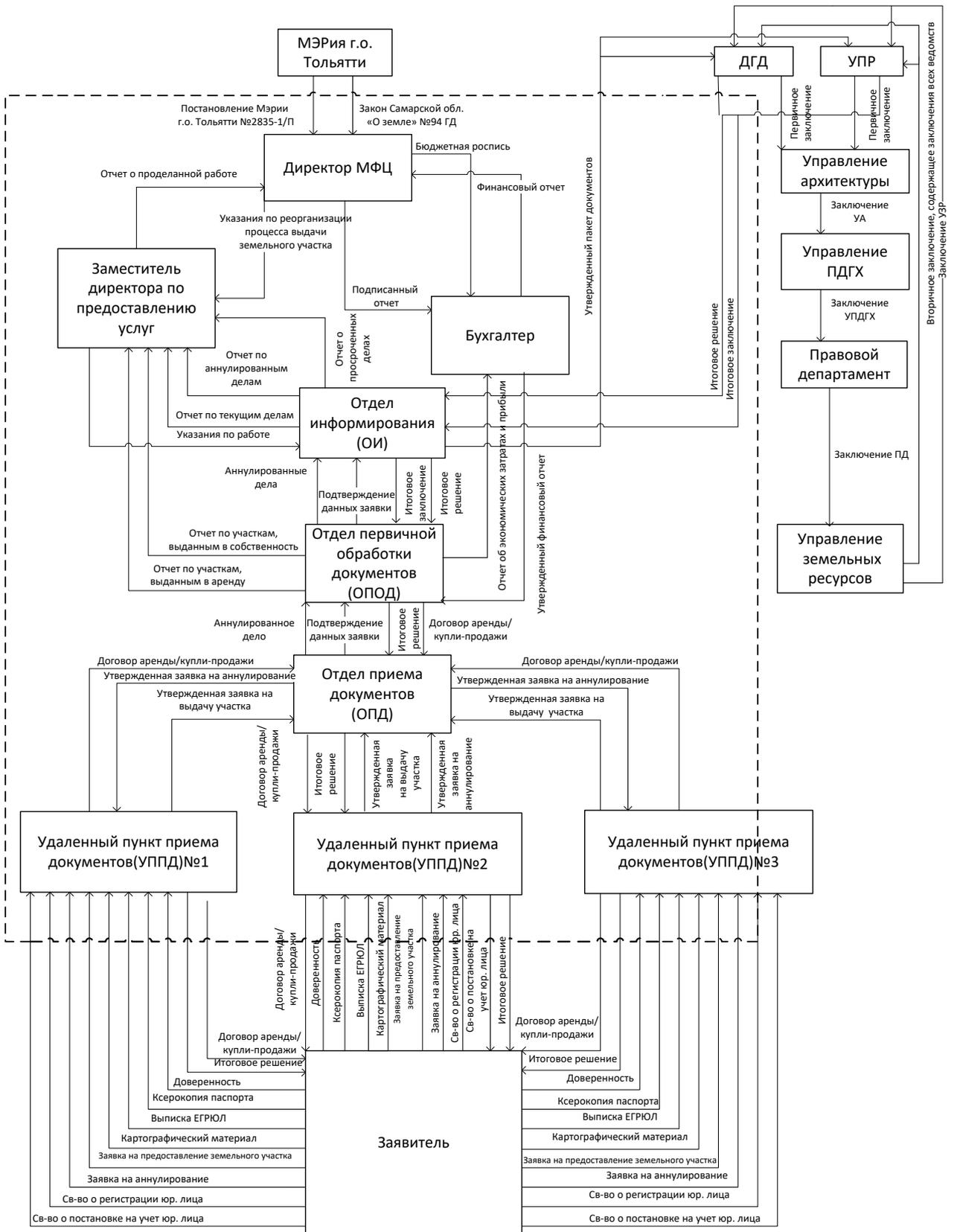


Рисунок 11 - Схема информационных потоков МФЦ

Заявитель предоставляет в удаленный пункт приема документов пакет документов. В число которых входят: для физических лиц: заявление, ксерокопия паспорта и картографический материал с указанием кадастрового номера и координат требуемого земельного участка, для юридических лиц: свидетельство о регистрации юридического лица, свидетельство о постановке на учет юридического лица, доверенность на представителя от организации, а также выписку ЕГРЮЛ.

Юридическое лицо также указывает в заявлении дополнительные данные, необходимые для совершения платежных операций:

- БИК - уникальный идентификатор банка, используемый в платежных документах;
- ОГРН - государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица либо записи о первом представлении сведений о юридическом лице и номер расчетного счета организации.

Если по каким-либо причинам заявитель передумал, либо ему понадобился другой земельный участок. Заявитель приходит в удаленный пункт приема документов и пишет заявку на аннулирование дела, после получения сотрудником МФЦ заявки на аннулирование рассмотрение пакета документов прекращается.

Удаленные пункты приема документов (УППД) состоят из 3 - 5 работников, имеющих опыт работы в данной сфере от 3 лет, данный отдел осуществляет учет входящих документов, принимает и формирует пакеты документов на выдачу земельных участков, принимает на рассмотрение картографический материал, вносит документы в регистрационную форму, установленную в организации, утверждает, поступившие заявки и передает их в отдел приема документов, также данный отдел осуществляет обратную связь с заявителем, т.к. передает ему конечное решение и образцы договоров.

После того, как заявка и пакет документов сформированы, удаленный пункт приема документов направляет пакет документов на проверку и утверждение в отдел приема документов, данный отдел дополняет принятые

заявки формами на подтверждение, сохраняет принятые данные в архив, если приходит заявка на аннулирование, то аннулирует необходимое дело, а также направляет обновленный пакет документов и аннулированное дело в отдел первичной обработки документов.

В отделе первичной обработки документации на принятых документах ставятся необходимые печати и росписи, принятые данные подтверждаются и направляются в отдел информирования для их передачи на рассмотрение одному из внешних ведомств: в случае, если участок необходим для предоставления или оказания услуг розничной торговли или оказания бытовых услуг в Управлению потребительского рынка, во всех остальных случаях в Департаменте градостроительной деятельности.

После того, как сформированный пакет документов попадает в одно из внешних ведомств и проходит процедуру рассмотрения и формирования первичного заключения, он перенаправляется в последующие ведомства поочередно: Управление архитектуры и градостроительства, Управление природопользования городского хозяйства, Правовой департамент и Управление земельных ресурсов, каждое из которых также рассматривает пакет документов и формирует заключение.

После составления заключения каждым из ведомств, все заключения перенаправляются для формирования итогового заключения, содержащего полный перечень решений ведомств обратно, в зависимости от характера предоставляемой услуги, в Департамент градостроительной деятельности, либо в Управление потребительского рынка. Данные ведомства формируют итоговое заключение и передают его в отдел информирования, который формирует отчеты по текущим делам, а также отчеты о просроченных и аннулированных делах, а также передает итоговое заключение в отдел первичной обработки документации.

Отдел первичной обработки документации формирует решение, которое необходимо передать заявителю, и в случае положительного решения договоры аренды, либо договор купли-продажи земельного участка, а также

формирует отчеты по участкам, выданным в собственность и участкам, выданным в аренду. Далее документы направляются в отдел приема документов, где сортируются и распределяются по удаленным центрам, посредством которых итоговое решение и договора выдаются непосредственно заявителю.

Также на схеме информационных потоков представлено взаимодействие отдела информирования, заместителя директора по предоставлению услуг, директора МФЦ и Мэрии г.о. Тольятти.

Мэрия г.о. Тольятти направляет в подведомственную организацию документы, регламентирующие рассматриваемую сферу деятельности - это постановление Мэрии г.о. Тольятти №2835-1/п, а также закон Самарской области «О земле» №94 ГД, в соответствии с которым директор МФЦ составляет и передает на исполнение указания по организации процесса выдачи земельного участка заместителю директора по предоставлению государственных услуг.

Заместитель директора по предоставлению услуг, обрабатывает полученные сведения и формирует на их основе распоряжения, на исполнение в отдел информирования.

Директор МФЦ осуществляет контроль за распределением полученных многофункциональным центром материальных средств, направляет бюджетную роспись бухгалтеру, который формирует необходимые формы отчетности и передает их для сохранения в архив в отдел первичной обработки документов.

Рассмотрим контекстную модель исследуемого Процесса занесения данных об услуге в реестр МФЦ более подробно. Входными данными в нашем случае будут: наименование ГУ, номер ГУ в реестре услуг, админ. регламент, типовое соглашение, наименование подуслуг, способы получения результата, способы оплаты.

Управление в данной диаграмме есть: закон РФ.

Механизмами являются ресурсы, которые выполняют работу: сотрудники компании в данном случае это те сотрудники, которые непосредственно участвуют в введении учета лизинговой сделки: менеджер по привлечению клиентов, специалист по лизингу, юрист, секретарь-референт, главный бухгалтер, генеральный директор, инвестиционный отдел, специалист финансового мониторинга и лизинговый комитет, который представляет собой совет из сотрудников компании.

Каждая из подсистем описывается (диаграммы декомпозиции). Каждая подсистема описывается с помощью тех же элементов, что и система в целом. Затем каждая подсистема разбивается на более мелкие и так до достижения нужного уровня подробности. Процесс занесения данных об услуге в реестр разбивается на (рисунок 12):

- занесение общих данных об услуге и её подуслугах;
- занесение данных о заявителях услуги;
- занесение данных о документах услуги.

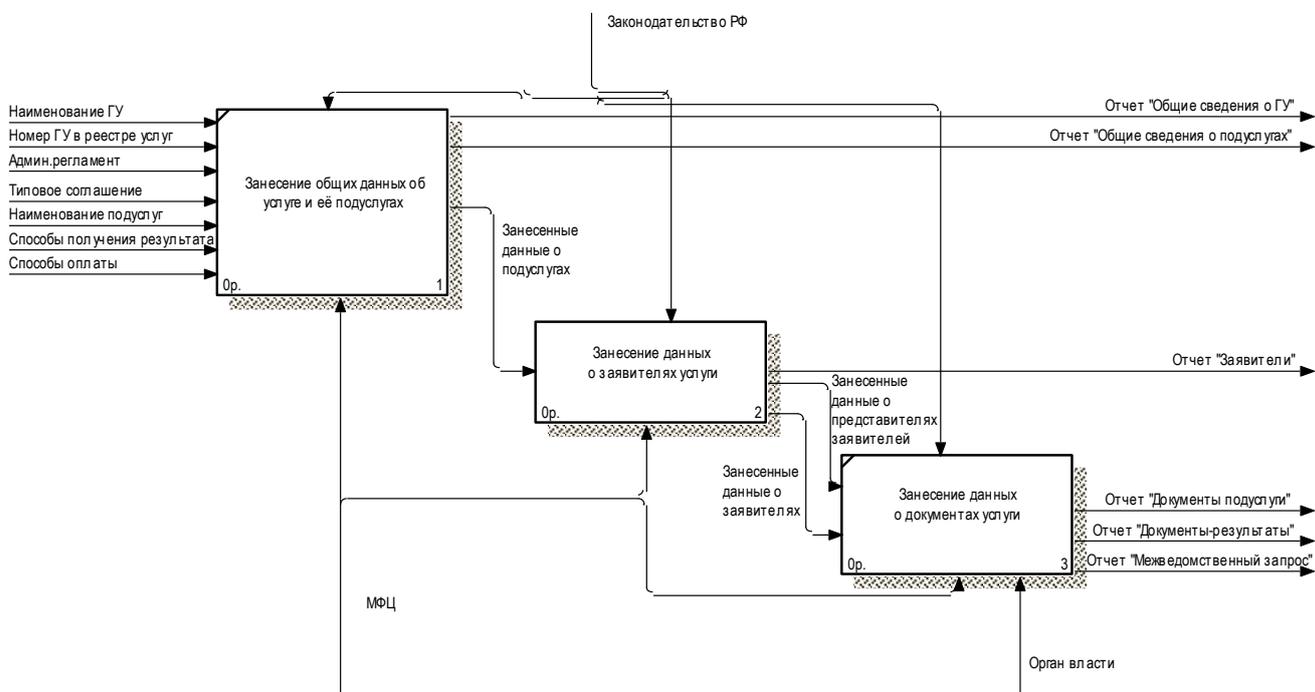


Рисунок 12 - Процесс занесения данных об услуге в реестр МФЦ

После декомпозиции контекстной диаграммы проводим декомпозиция каждого из подпроцессов (рисунок 13).

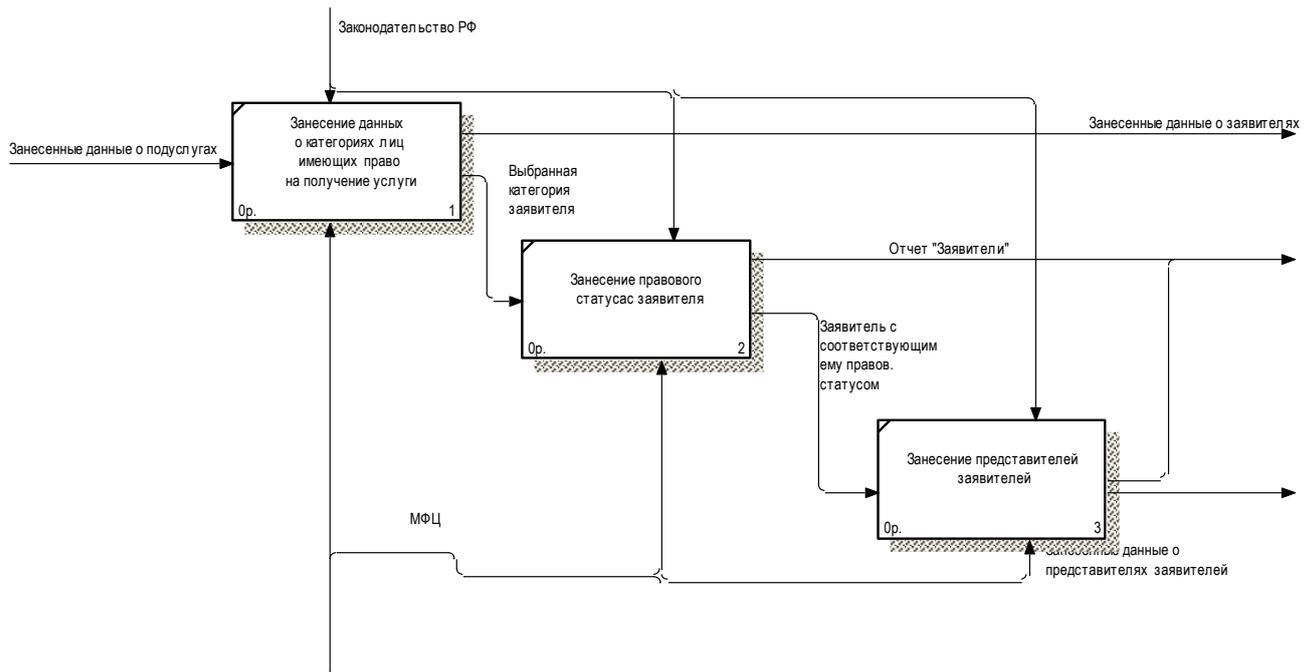


Рисунок 13 - Процесс занесения данных о заявителях услуги

Процесс занесение данных о заявителях услуги разбивается на:

- занесение общих данных об услуге и её подуслугах;
- занесение данных о заявителях услуги;
- занесение данных о документах услуги.

Далее проведем анализ цифровых моделей предоставления государственных и муниципальных услуг.

2.3 Анализ цифровых моделей предоставления государственных и муниципальных услуг

Рассмотрим модель процесса занесения данных об услуге в реестр МФЦ и являющаяся составной частью модели концептуального уровня (рисунок 14).

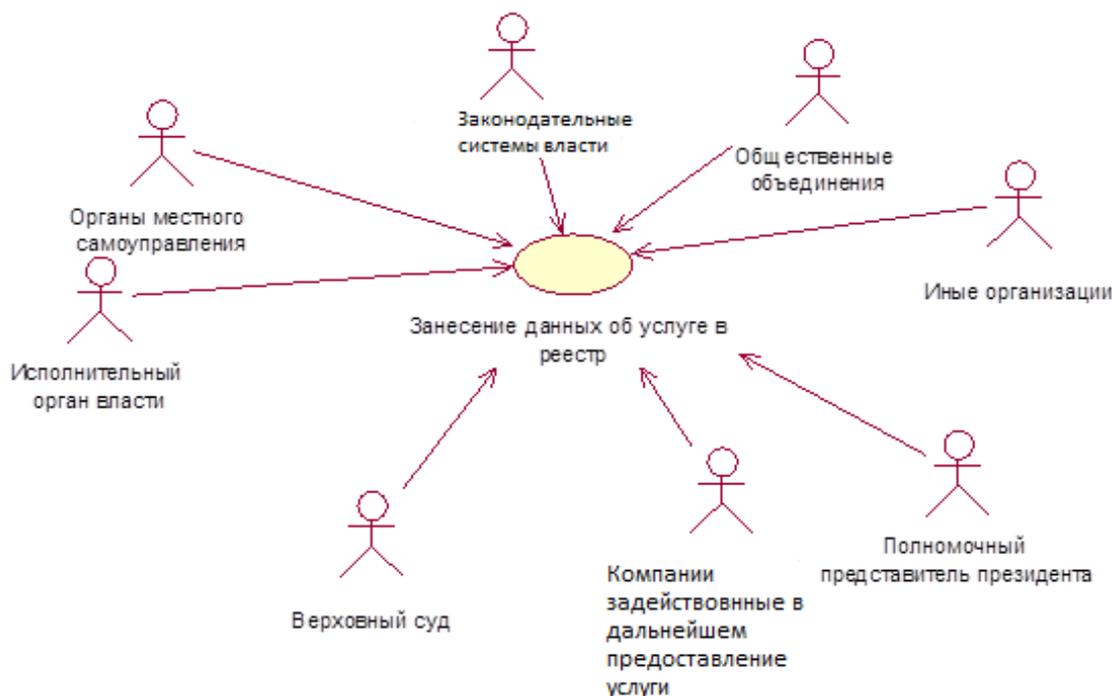


Рисунок 14 - Модель процесса занесения данные об услуге в реестр МФЦ

МФЦ взаимодействует с: органы местного самоуправления, исполнительный орган власти, верховный суд, компании услуг связи, полномочный представитель президента, иные организации, общественные объединения, конституционный суд, органы местного самоуправления.

На рисунке 14 рассмотрена модель прецедентов процесса занесения данные об услуге в реестр МФЦ. Для получения данных об услуге, МФЦ приходится взаимодействовать с: органы местного самоуправления, исполнительный орган власти, верховный суд, полномочный представитель президента, иные организации, общественные объединения, органы местного самоуправления на всех этапах заполнения технической схемы (документ описывающий процессы предоставления услуг) по услуге.

О-модель, представленная на рисунке 15.

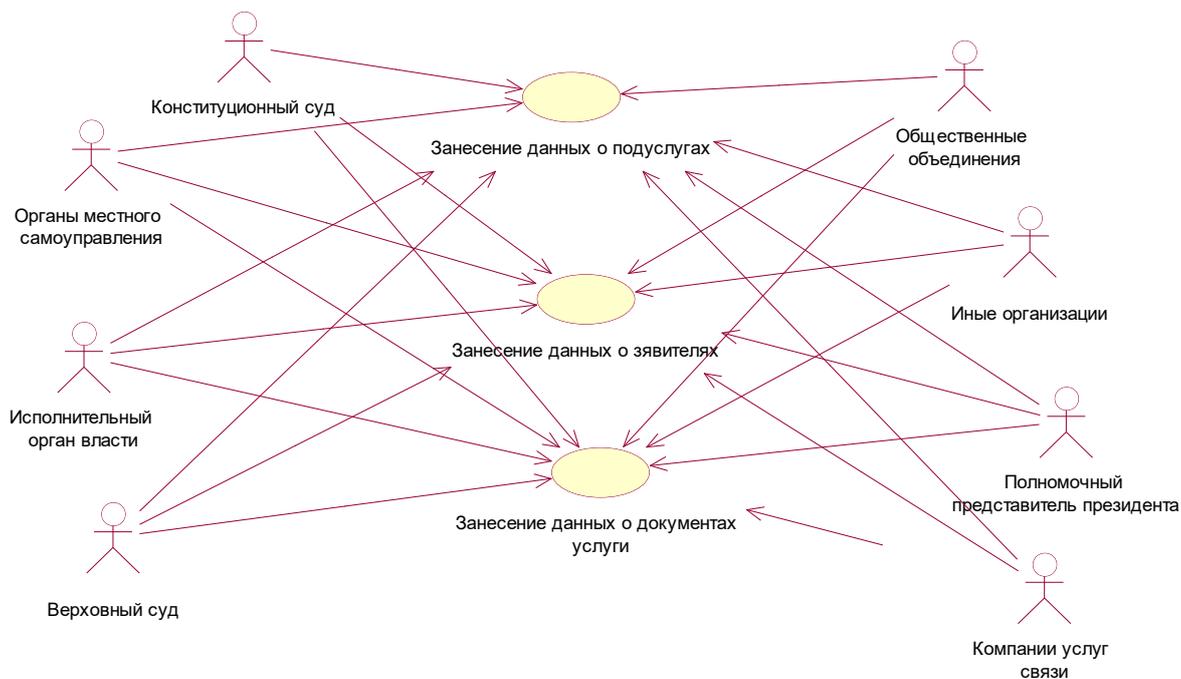


Рисунок 15 - Модель прецедентов процесса занесения данные об услуге в реестр МФЦ

Концептуальная модель предоставления государственных и муниципальных услуг представлена на рисунке 16.

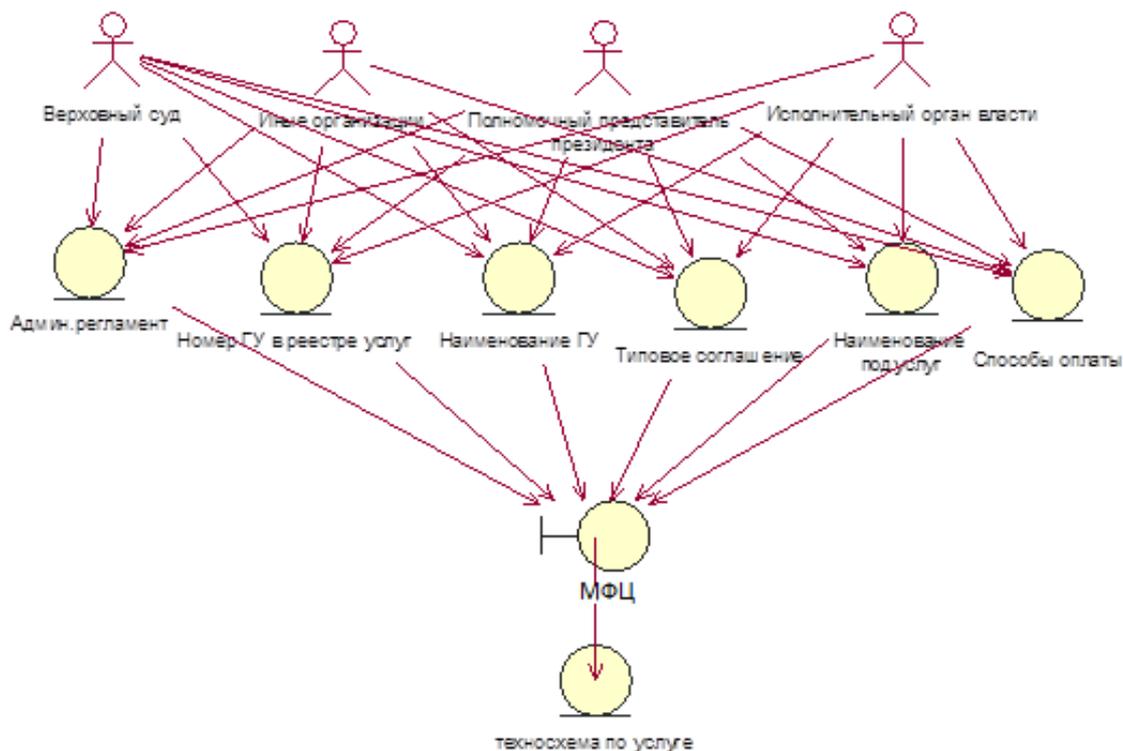


Рисунок 16 - Модель процесса занесения данных об услуге в реестр органами ФССП

О-модель необходима, для того, чтобы рассмотреть внутреннюю структуру предметной области, иерархию классов объектов, статические и динамические связи объектов без раскрытия особенностей их использования в бизнес-процессах, используется.

Объекты сущности - это документы, которые участвуют в процессе: админ. регламент, номер государственной услуги в реестре, наименование ГУ, типовое соглашение, наименование подуслуги, способы оплаты, техносхема по услуге. Были построены П- и О- модели процесс занесения данные об услуге в реестр МФЦ, рассмотренное внешнее и внутреннее взаимодействие.

Таким образом, используя процессный подход разработаны аналитические модели цифровизации государственных и муниципальных услуг и проведен анализ цифровизации деятельности государственного учреждения - многофункционального центра по предоставлению государственных и муниципальных услуг населению, который представляет собой одно из важнейших звеньев построения цифрового государства в условиях цифровой трансформации. Также в разделе был проведен анализ состояния процессов цифровой трансформации в системе государственного и муниципального управления Самарской области, который показал, что органы власти активно работают в данном направлении, проекты реализуются и показатели выполняются.

3 Совершенствование процессов и инструментов цифровой трансформации в органах государственной и муниципальной власти

3.1 Совершенствование процессов проектной поддержки цифровизации государственных и муниципальных услуг

Используя процессный подход разработаны модели реализации и поддержки проектов по цифровизации государственных и муниципальных услуг.

Рассмотрим более подробно информационную модель проектной поддержки цифровизации государственных и муниципальных услуг. В модели (рисунок 17) роль управляющих элементов выполняют федеральные законы, постановления Правительства РФ, ГОСТы, тестовая стратегия, план приемо-сдаточных испытаний, программа и методика испытаний.

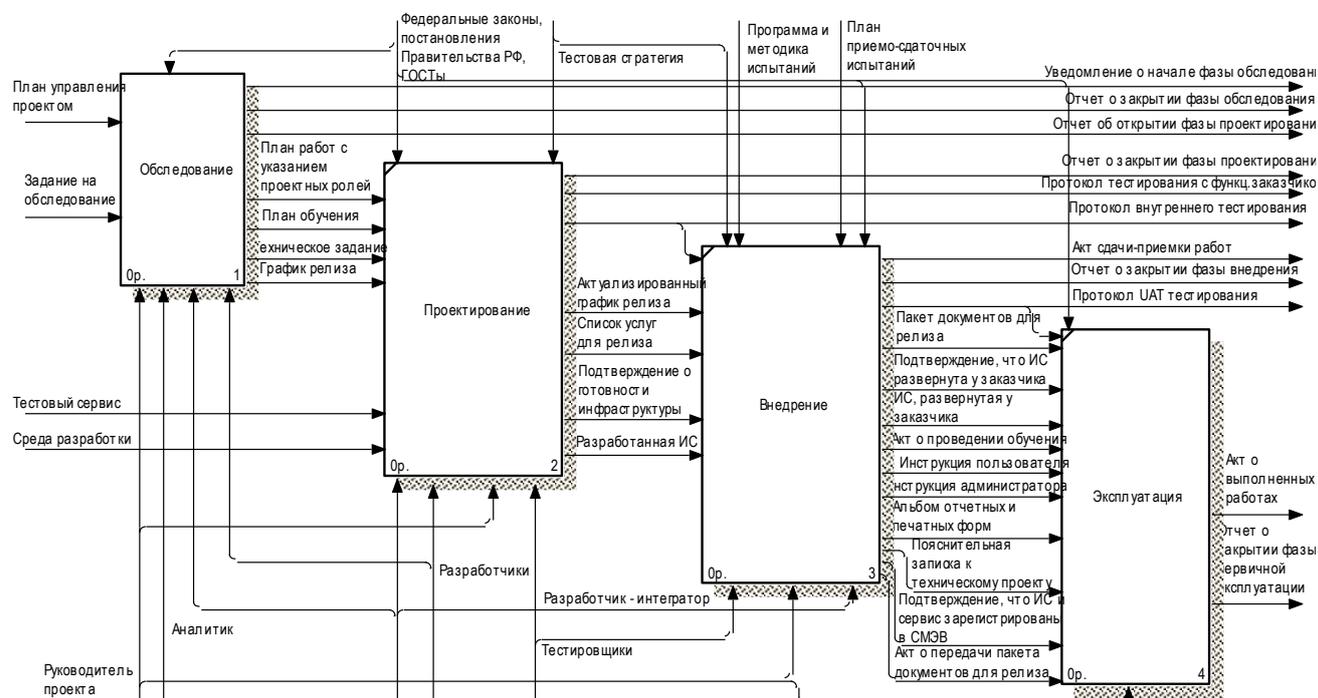


Рисунок 17 - Модель цифровизации государственных и муниципальных услуг

Тестовая стратегия необходима для проведения внутреннего тестирования (на стороне исполнителя проекта) и включает в себя план проведения работ по тестированию системы, типы тестов, которые нужно выполнять для данного функционала системы, описание необходимых подходов с точки зрения целей тестирования и может задавать описания или требования к необходимым для проведения тестирования инструментам и инфраструктуре [4]. План приемо-сдаточных испытаний необходим для проведения УАТ-тестирования с целью определения уровня готовности системы к промышленной или опытно-промышленной эксплуатации. Также основанием для выполнения работ являются следующие документы:

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»;
- постановление Правительства РФ от 03.10.2009 № 796 «О некоторых мерах по повышению качества предоставления государственных (муниципальных) услуг на базе многофункциональных центров предоставления государственных (муниципальных) услуг»;
- постановление Правительства РФ от 27.09.2011 № 797 «О взаимодействии между многофункциональными центрами предоставления государственных (муниципальных) услуг и федеральными органами исполнительной власти, органами государственных внебюджетных фондов, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления»;
- постановление Правительства РФ от 08.06.2011 № 451 «Об инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме»;

- постановление Правительства РФ от 08.09.2010 № 697 «О единой системе межведомственного электронного взаимодействия»;
- постановление Правительства РФ от 24.10.2011 № 861 «О федеральных государственных информационных системах, обеспечивающих предоставление в электронной форме государственных и муниципальных услуг (осуществление функций)»;
- постановление Правительства РФ от 28.11.2011 № 977 «О федеральной государственной информационной системе «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме»;
- Приказ Минкомсвязи России от 13.04.2012 №107 «Об утверждении Положения о федеральной государственной информационной системе «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме»;
- Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций РФ от 27.12.2010 № 190 «Об утверждении технических требований к взаимодействию информационных систем в единой системе межведомственного электронного взаимодействия»;
- проект постановления Правительства РФ «О внесении изменений в постановление Правительства РФ от 03.10.2009 № 796 «О некоторых мерах по повышению качества предоставления государственных (муниципальных) услуг на базе многофункциональных центров предоставления государственных (муниципальных) услуг»;
- Федеральный закон от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»;

– Федеральный закон от 06.04.2011 №63-ФЗ «Об электронной подписи».

В процессе исполнения проекта принимают участие группа внедрения, в которую входят руководитель проекта, аналитик, разработчики, тестировщики, и разработчик-интегратор, который отвечает за подготовку тестовой зоны и инфраструктуры. Результатом выполнения проекта являются акт о выполненных работах, акт сдачи-приемки работ, протокол внутреннего тестирования, протокол тестирования с функциональным заказчиком, протокол UAT-тестирования, а также отчеты формируемые на каждом этапе проекта с целью информирования заказчика о ходе его выполнения: уведомление о начале фазы обследования, отчет по закрытию фазы обследования, отчет по открытию фазы проектирования, отчет по закрытию фазы проектирования, отчет по закрытию фазы внедрения, отчет по закрытию фазы первичной эксплуатации.

Процесс разделен на четыре фазы: фаза обследования, фаза проектирования, фаза внедрения и фаза эксплуатации. Обследование подразумевает, что специалисты компании выезжают к заказчику и обследуют объект автоматизации, согласуют все вопросы, необходимые для внедрения Системы (в том числе согласование процесса оказания услуг в МФЦ, проработка и согласование вопросов взаимодействия МФЦ с органами государственной власти, согласование отчетных и печатных форм). Более детально эта работа представлена на рисунке 18.

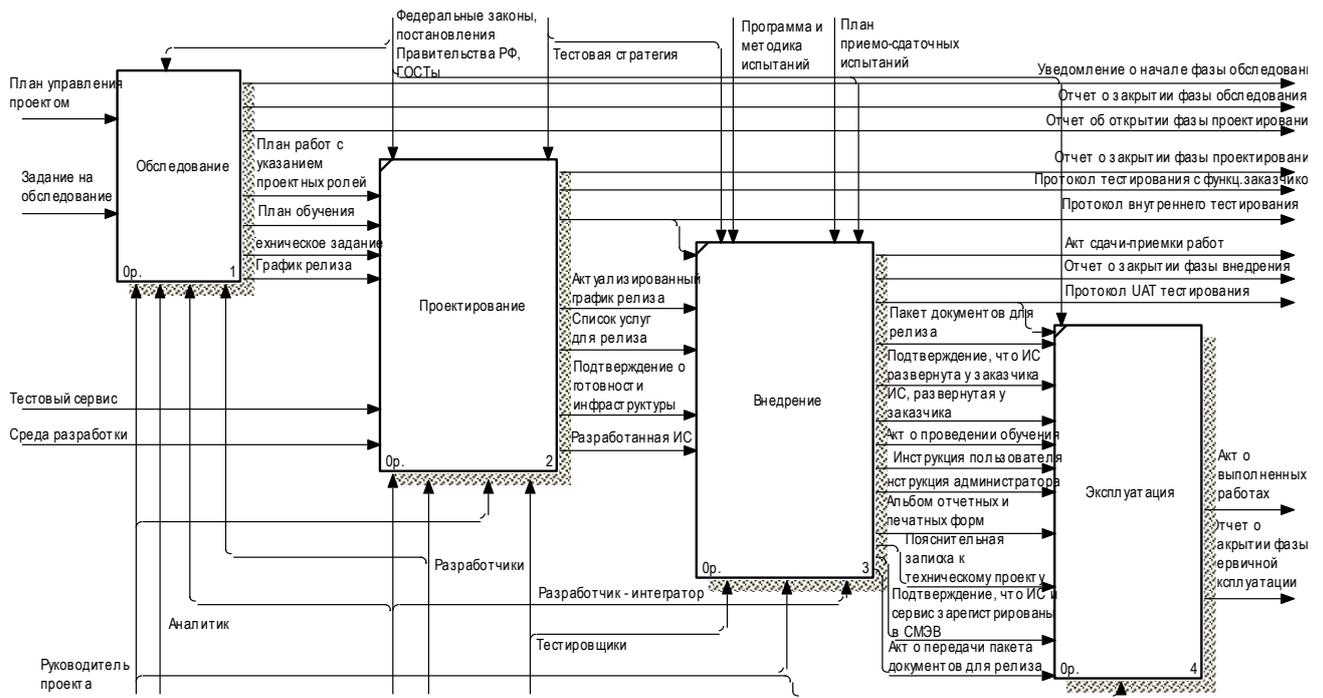


Рисунок 18 - Диаграмма декомпозиции процесса «Исполнение проекта»

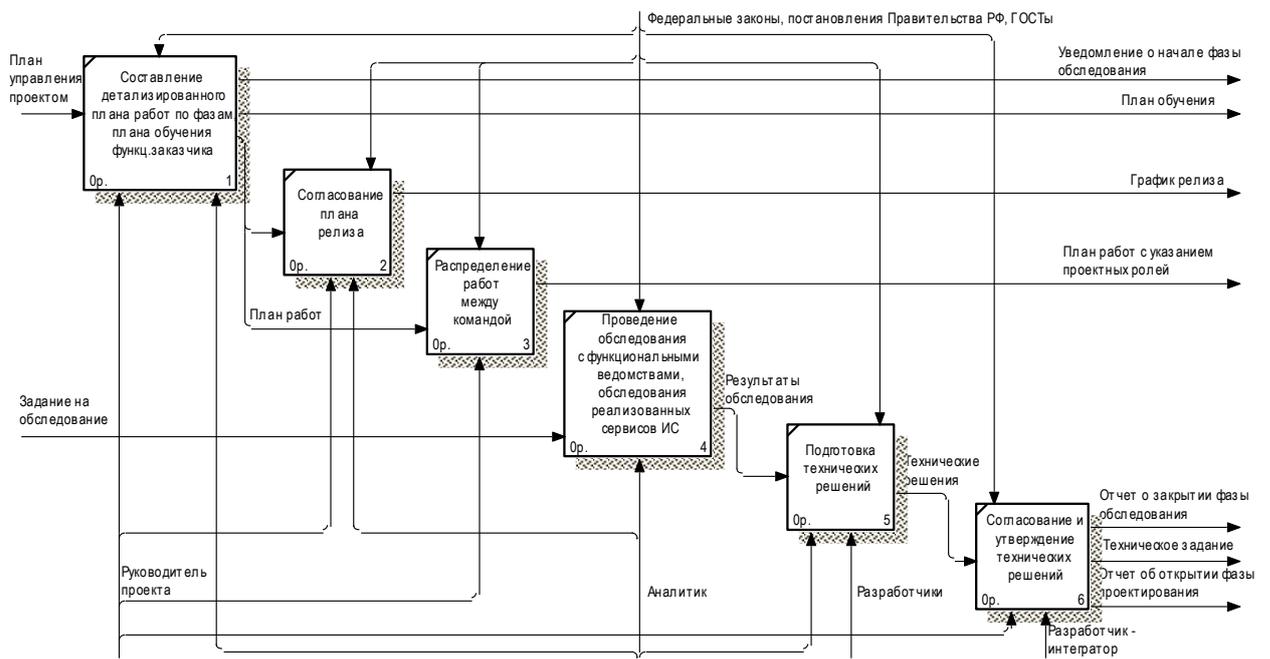


Рисунок 19 - Диаграмма декомпозиции процесса «Обследование»

Для того чтобы начать данную фазу группе внедрения необходимо иметь план управления проектом, в котором будет содержаться информация об общем ходе проекта, его участниках, целях и задачах. Он является

совокупностью всех проектных планов, поэтому его корректировка осуществляется в течение всего проекта, в ответ на изменившиеся внешние условия, реализовавшиеся риски и т.д. После того как данный документ получен происходит открытие фазы обследования: уведомление о ее начале отправляется заказчику и генподрядчику на подтверждение. Руководитель проекта совместно с аналитиком составляют детализированный план работ по фазам, план обучения функционального заказчика и график релиза, т.е. осуществляют планирование итераций. Вся работа над проектом делится на последовательные этапы так, что результатом каждой итерации становится программное обеспечение с все большим числом рабочих функций. Планирование итераций предполагает определение их продолжительности, объем работ, которые должны быть выполнены командой за этот период, и планирование специфики работ для каждой итерации. Далее идет распределение работ между командой: аналитик оценивает, какую работу и в каком объеме может выполнить сотрудник в зависимости от его опыта, профессиональных знаний и навыков, личностных качеств. Результатом данной работы является план работ с указанием проектных ролей.

Далее следует проведение обследований с функциональными ведомствами (интервьюирование и анкетирование работников, анализ документов) и обследование реализованных сервисов ИС на предмет соответствия требованиям. По результатам обследования разработчики при содействии аналитика подготавливают технические решения по переводу государственных и муниципальных услуг функционального заказчика в электронный вид и обеспечению межведомственного информационного взаимодействия в электронном виде при их предоставлении на портале государственных услуг (ПГУ), а именно решения для автоматизации регламента исполнения услуг. Технические решения направляются на согласование и утверждение руководителю проекта, разработчику-интегратору и функциональному заказчику. На основе технических решений и результатов обследования формируется техническое задание, которое и

является результирующим документом данного этапа. После этого руководитель проекта составляет отчет о закрытии фазы обследования, в котором описывает результаты проделанной работы, и отчет об открытии фазы проектирования, в котором указывает, что будет сделано на следующем этапе, и отправляет их на ознакомление заказчику и генподрядчику.

Следующий этап - это фаза проектирования, которая начинается с подготовки задания для разработчиков на основе технического задания: формы ПГУ (как должно выглядеть предоставление услуги на портале государственных услуг), схемы предоставления услуг в системе исполнения регламентов (СИР) типового комплекса межведомственного взаимодействия регионального уровня (ТКМВ-РУ), атрибуты СИР (ТКМВ-РУ). Параллельно с этим разработчик-интегратор ведет подготовку тестового сервиса и среды разработки. После того как задание согласовано с руководителем проекта, а среда разработки и тестовый сервис готовы, начинается непосредственная разработка форм ПГУ, СИР (ТКМВ-РУ) и интеграция с информационной системой (ИС), которую помогает осуществлять разработчик-интегратор.

Когда разработка завершена, начинается комплексное тестирование в тестовом СИР и тестовой ИС, последнее осуществляется разработчиком-интегратором. По окончании данной работы составляется протокол внутреннего тестирования, на основе которого руководитель проекта совместно с аналитиком и группой тестирования согласуют результаты проделанной работы и осуществляют постановку задачи на устранение ошибок. Далее начинается комплексное тестирование с функциональным заказчиком в тестовом СИР и тестовой ИС, так как ему необходимо убедиться, что ввод в действие разработанного продукта не нарушит работу остальной системы. После согласования протокола тестирования между руководителем проекта и функциональным заказчиком начинается подготовка актуализированного графика релиза, так как за прошедшее время он мог претерпеть изменения в связи с задержкой выполнения работ по внешним и внутренним причинам или наоборот. Данный документ направляется на согласование заказчику и

генподрядчику. Также составляется список услуг для релиза. Для того чтобы перейти к следующему этапу группе внедрения необходимо получить подтверждение о готовности инфраструктуры от разработчика-интегратора. На этом работы на фазе проектирования закончены. Руководитель проекта формирует отчет о закрытии фазы проектирования и об открытии фазы внедрения и направляет их на ознакомление заказчику и генподрядчику.

Фаза внедрения начинается с развертывания ИС у заказчика и регистрации ее в единой системе межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ), предназначенной для организации информационного взаимодействия между информационными системами ее участников. После этого начинается подготовка пакета документов для релиза, куда входят скрипты, файлы СИР, автотесты, и графика обучения функционального заказчика. Пакет документов направляется генподрядчику, а затем заказчику, каждый из них подписывает акт о передаче пакета документов. Также формируется пользовательская документация: инструкция администратора, инструкция пользователя, пояснительная записка к техническому проекту, на основе которой проводится обучение сотрудников функционального заказчика в тестовой зоне. Обучение проводится в очной форме с выездом специалистов исполнителя к заказчику или удаленно в форме вебинара. По окончании этой работы им подписывается акт о проведении обучения. Параллельно с этим идет тестирование услуг на UAT и проверка документов, после чего составляется протокол UAT-тестирования. На основе этих двух работ идет согласование релиза внутри проектной группы. Услуги выводятся в релиз. Акт об обучении направляется на подписание генподрядчику и заказчику.

Далее начинается тестирование услуг в продуктиве и подготовка протокола о его результатах, на основе которого составляется акт сдачи-приемки работ. Обеими сторонами принимается решение об успешности/неуспехе релиза. Во втором случае ведутся работы по устранению выявленных ошибок. Руководитель проекта составляет отчет о закрытии фазы

внедрения и направляет его на рассмотрение заказчику, генподрядчику и функц. заказчику. После согласования данного документа начинается фаза эксплуатации. Руководитель проекта подготавливает акт о выполненных работах и направляет их на подписание заказчику и генподрядчику. После чего им составляется отчет о закрытии фазы первичной эксплуатации. На этом процесс исполнения проекта завершен. Далее ведутся работы по гарантийному обслуживанию и технической поддержке пользователей.

Работа над проектом начинается с ознакомления участников процесса с планом управления проектом, который содержит следующие разделы:

- план управления содержанием проекта;
- план управления расписанием;
- план управления стоимостью;
- план управления качеством;
- план управления обеспечением проекта персоналом;
- план управления рисками и изменениями.

На основе этого документа руководитель проекта совместно с аналитиком составляют план работ с указанием проектных ролей, который передается для ознакомления разработчикам, тестировщикам и разработчику-интегратору; план релиза и план обучения, который передается функциональному заказчику для согласования. По результатам обследования объекта автоматизации аналитик совместно с разработчиками подготавливает технические решения, которые затем отправляются на согласование разработчику-интегратору, руководителю проекта и функциональному заказчику. Технические решения должны соответствовать требованиям безопасности многофункционального центра субъекта федерации, для которого разрабатывается система.

По окончании фазы проектирования руководитель проекта направляет актуализированный график релиза и список услуг для релиза на согласование заказчику и генподрядчику, чтобы они были проинформированы о том, ведутся ли работы согласно плану и укладывается ли проект в установленные

сроки. Параллельно с этим руководитель проекта получает подтверждение о готовности инфраструктуры от разработчика-интегратора и начинается фаза внедрения. Разработчик-интегратор направляется подтверждение, что ИС развернута у заказчика, руководителю проекта, после чего последний передает на согласование функциональному заказчику подтверждение, что ИС и сервис зарегистрированы в СМЭВ. После этого начинается подготовка пакета документов для релиза, которые передаются генподрядчику, который после ознакомления с ним составляет акт о передачи пакета документов и совершает соответствующее действие относительно заказчика. Документация выпускается и передается в бумажном виде, а также в электронном виде на оптическом носителе в 2-х экземплярах.

Также необходимо отметить, что за время процесса осуществляется три фазы тестирования, после которых составляются соответствующие документы:

- протокол внутреннего тестирования;
- протокол тестирования с функциональным заказчиком;
- протокол UAT-тестирования.

Испытания проводятся в соответствии с ГОСТ 34.603-92 «Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем», а также ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 «Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование». По результатам приемки составляется и подписывается двумя сторонами в 2-х экземплярах акт сдачи-приемки работ.

Результатом еще одной работы, осуществляемой на фазе внедрения, является акт о проведении обучения, который подписывается функциональным заказчиком, генподрядчиком и заказчиком. Обучение проводится на основе инструкции пользователя, инструкции администратора и пояснительной записки к техническому проекту, которые должны решать следующие задачи:

- формирование у пользователей понимания общего процесса

оказания услуг в целом, от момента приема документов от заявителя до выдачи ему результата;

- формирование у пользователей практических навыков, необходимых для работы с системой;
- формирование у пользователей практических навыков, необходимых для настройки услуг и наполнения справочников системы;
- ознакомление администраторов с основными структурными компонентами системы;
- формирование у администраторов системы практических навыков, необходимых для настройки системы, создания новых пользователей, подключения организационных единиц, настройки новых услуг, настройки доступа к новым электронным сервисам, создания статистических и аналитических отчетов;
- анализ типичных ошибок, встречающихся при настройке системы, и возможные последствия этих ошибок.

Также функциональный заказчик получает альбом отчетных и печатных форм, который должен содержать не менее 10 отчетных статистических и не менее 5-ти печатных форм, сопровождающих процесс оказания услуги.

В начале и в конце каждой фазы исполнения проекта руководитель проекта направляет заказчику и генподрядчику отчет, в котором говорится о достигнутых результатах, трудностях, которые тормозят работу, или наоборот факторах, способствующих ускорению процесса. Результатирующим документом является акт о выполненных работах, подписываемый генподрядчиком и заказчиком. Документирование результатов выполнения работ осуществляется, руководствуясь требованиями следующих стандартов:

- ГОСТ ИСО/МЭК 8631-2002 «Информационная технология. Программные конструктивы и условные обозначения для их представления»;
- ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплексность и

- обозначение документов при создании автоматизированных систем;
- РД 50-34.698-90. Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов;
 - ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010. Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств.
 - Гарантийное обслуживание системы осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002 «Информационная технология. Сопровождение программных средств».

3.2 Разработка подхода к оценке уровня цифровой трансформации экономики региона в органах власти и развитие подходов к обеспечению информационной безопасности

Уровень цифровой трансформации основывается на таких понятиях как: обучение; данные; процессы и другие.

Предлагаемая модель оценки цифровой трансформации региона может состоять из следующих блоков:

- цифровая культура (насколько культура органа власти помогает внедрению цифровых технологий);
- кадры (есть ли в органе власти системный подход к управлению профессиональными компетенциями в сфере цифрового развития);
- процессы (как организован процессный подход);
- модели (какие модели данных применяются для выполнения текущих задач);
- данные (как организована работа с данными);
- инфраструктура и инструменты (насколько развита цифровая

платформа органа власти).

Также, на наш взгляд, можно выделить 4 уровня цифровой зрелости органов власти в условиях цифровой трансформации:

- нулевой уровень (описание процессов отсутствует или частично имеется в разрозненном виде, в разных документах);
- первый уровень (есть каталог процессов - полный иерархический перечень, определены их владельцы, 2-3 процесса в год проходят оптимизацию, создан «банк идей» и предложений сотрудников);
- второй уровень (владельцы процессов организуют процессы и отвечают за результат, проводится мониторинг показателей эффективности процессов, 3-5 процессов в год проходят оптимизацию);
- третий уровень (обеспечивающие и рутинные процессы полностью автоматизированы или роботизированы, обученные сотрудники уже сами оптимизируют все процессы в организации, процессы регулярно мониторятся).

На основе проведенных исследований подходов к оценке эффективности цифровой трансформации, а также анализа ее нормативно-правовой базы предлагается использовать следующий алгоритм для оценки эффективности процессов цифровой трансформации на уровне региона, который позволит в дальнейшем определить проектное наполнение, установить приоритеты, спланировать бюджет региона и другое. Алгоритм представлен на рисунке 20.

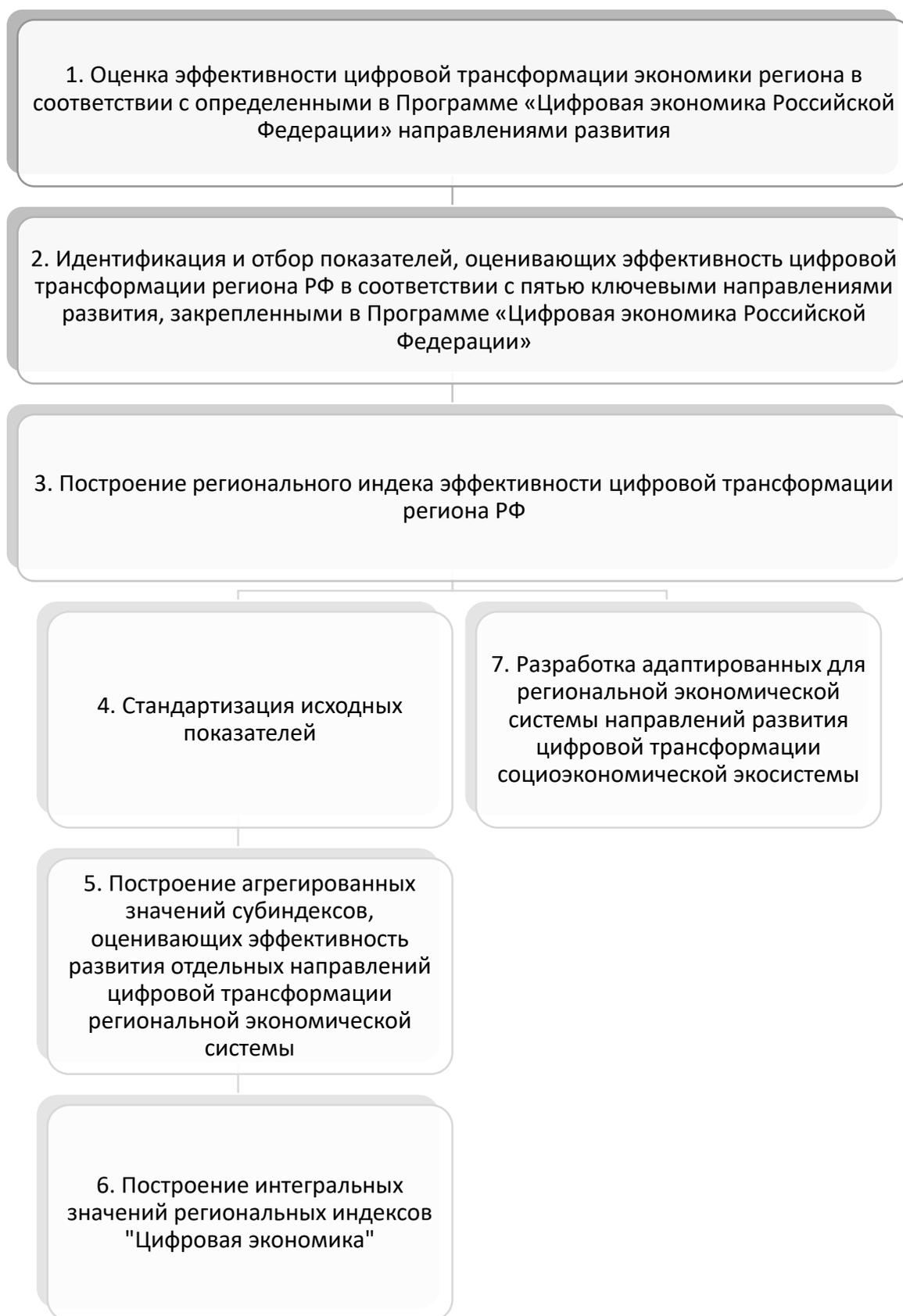


Рисунок 20 - Алгоритм для оценки эффективности процессов цифровой трансформации на уровне региона

В связи с проведением цифровой трансформации государственного и муниципального управления, а также «постоянным усложнением информационных систем и ростом потребности в них, найти квалифицированный ИТ-персонал становится всё сложнее, да и сам персонал постоянно дорожает. Для разрешения этой проблемы всё больше российских компаний и государственных организаций начинают пользоваться услугами ИТ-аутсорсинга, следуя примеру Европейских компаний, где затраты на ИТ-аутсорсинг составляют в среднем более 50 % ИТ-бюджета» [3].

Но при передаче компонентов информационной системы (ИС) на аутсорсинг «очень острой становится проблема обеспечения её информационной безопасности» [12], особенно учитывая, что в рамках государственного и муниципального управления все ИС являются критической инфраструктурой.

При «передаче компонентов ИС на аутсорсинг возникают следующие новые условия окружения :

- расширяется круг лиц, допущенных к работе с ИС;
- более активное использование внешних каналов связи;
- неизвестная исходная защищенность инфраструктуры аутсорсера;
- неизвестный круг третьих лиц, получающих доступ к инфраструктуре и системе, включая физический уровень;
- отсутствие контроля над регламентами и их исполнением на стороне провайдера;
- инсайдерская деятельность;
- отсутствие оперативной обратной связи и информирования по инцидентам ИБ на стороне аутсорсера» [34].

Современными исследователями предлагается «модель информационной системы с позиции информационной безопасности, которая фиксирует основные угрозы ресурсам ИС: доступ к конфиденциальной информации на рабочих станциях пользователей, злоумышленное воздействие на вспомогательные активы, нарушение качества сервиса, угрозы природного

и техногенного характера, несанкционированное сетевое взаимодействие, доступ к данным об инцидентах ИБ под контролем аутсорсера, а не заказчика, доступ аутсорсера к конфиденциальной информации, содержащейся в бизнес-приложениях, нарушение необходимого качества сервиса в связи с удаленностью инфраструктуры. На основе модели и дерева угроз рассчитывается остаточный риск для ИС» [29].

Подготовка ИС к передаче на аутсорсинг включает «работы по защите: баз данных путем их шифрования и резервного копирования; от несанкционированной модификации файлов конфигурации и программного обеспечения ИС путем расчета контрольных сумм и их сохранения на в базе данных на отдельном носителе или рабочем месте; от несанкционированной модификации аппаратных средств ИС путем их инвентаризации и сохранения в базе данных; расчета остаточного риска для ИС и сохранения его значения в базе данных. Оценка уровня информационной безопасности в процессе аутсорсинга предполагает периодическое представление заказчику возможности проведение мониторинга состояния базы данных и ИС в целом, инвентаризации программного, аппаратного обеспечения ИС и расчет остаточного риска. Оценка уровня информационной безопасности после аутсорсинга аналогична оценке в процессе аутсорсинга.

Таким образом в третьем разделе были рассмотрены направления совершенствования процессов и инструментов цифровой трансформации государственного и муниципального управления, в том числе и в рамках проектной поддержки цифровизации государственных и муниципальных услуг

Также предложен подход к оценке цифровой трансформации государственного и муниципального управления и разработаны направления совершенствования обеспечения информационной безопасности государственного и муниципального управления в рамках цифровой трансформации.

Заключение

Совершенствование системы управления в органах государственной и муниципальной власти является одной из приоритетных задач развития управленческого инструментария и механизма реализации национальных проектов в государственном и муниципальном секторах. Цифровая трансформация для организаций, осуществляющих государственное и муниципальное управление, идущих в ногу со временем, это:

- рост, обеспечивающий построение современных цифровых моделей путем: стимулирования роста; выявления и создания новых цифровых моделей;
- аппарат, который позволяет повышать производительность путем трансформации модели на цифровые технологии с помощью: уменьшения затрат, улучшения всех проходящих процессов; рационального использования существующих механизмов; перевод на цифровые технологии и модернизация архитектуры информационных технологий.

Рассмотрен важный вопрос эффективного управления процессами цифровизации и цифровой трансформации государственного и муниципального управления для поддержания качественного скачка в предоставлении государственных и муниципальных услуг физическим и юридическим лицам, обеспечения целостности огромного массива данных, увеличения скорости их обработки и обеспечения их безопасности в современных условиях.

Достигнута цель магистерской диссертации - предложены инструменты и направления совершенствования механизмов цифровой трансформации государственного и муниципального управления.

Для достижения цели магистерской диссертации решены последовательно следующие задачи:

- рассмотрены теоретические и правовые основы цифровой трансформации государственного и муниципального управления;
- изучены проблемы и направления цифровой трансформации государственного и муниципального управления;
- рассмотрены структура и механизмы цифровой трансформации государственного и муниципального управления;
- проведен анализ процессов цифровизации в государственном и муниципальном управлении;
- проанализированы процессы цифровизации деятельности государственного учреждения - многофункционального центра по предоставлению государственных и муниципальных услуг населению;
- проведен анализ цифровых моделей предоставления государственных и муниципальных услуг;
- разработаны направления совершенствования процессов и инструментов цифровой трансформации государственного и муниципального управления.

При написании магистерской диссертации была проработана научная новизна диссертационного исследования, которая заключается в совершенствовании управления процессами цифровой трансформации государственного и муниципального управления за счет повышения эффективности аналитических инструментов и разработки моделей поддержки принятия управленческих решений.

В рамках раскрытия научной новизны, получены следующие элементы научной новизны:

- разработана модель информационной и аналитической поддержки проектной деятельности по цифровизации государственных и муниципальных услуг в органах государственной и муниципальной власти в рамках развития цифрового государственного управления;
- предложен алгоритм оценки эффективности процессов цифровой

трансформации на уровне региона.

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии научного познания в области совершенствования инструментов и механизмов, направленных на ускорение цифровой трансформации государственного и муниципального управления.

Практическая значимость исследования состоит в том, что содержащиеся в работе выводы и рекомендации могут быть использованы при выборе, внедрении и использовании методов и инструментов цифровой трансформации и современных цифровых технологий в государственном и муниципальном управлении.

Список используемой литературы и используемых источников

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
2. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».
3. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы».
4. Указ Президента Российской Федерации от 24.06.2019 № 288 «Об основных направлениях развития государственной гражданской службы Российской Федерации на 2019 - 2021 годы».
5. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 08.06.2011 № 451 «Об инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме».
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.06.2019 № 710 «О проведении эксперимента по повышению качества и связанности данных, содержащихся в государственных информационных ресурсах».
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 03.06.2019 № 1189-р «Об утверждении Концепции создания и функционирования национальной системы управления данными и плана мероприятий («дорожную карту») по созданию национальной системы управления данными на 2019-2021 годы».

9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.08.2019 № 1911-р «Об утверждении Концепции создания государственной единой облачной платформы».

10. «Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»».

11. «Паспорт регионального проекта «Цифровое государственное управление (Самарская область)»».

12. Постановление Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441 «О стратегии социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года».

13. Абросимова, М.А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: учебное пособие / М.А. Абросимова. – М.: КноРус, 2017. – 248 с.

14. Агибалов, Д. А. Автоматизированные системы обработки экономической информации [Текст] : учеб. пособие для вузов / Д. А. Агибалов. - М. : ВГАУ, 2014. - 78 с. : ил.

15. Агибалов, Д.А. Информационные системы в экономике [Текст] : учеб. пособие для вузов / Д. А. Агибалов. - М. : ВГАУ, 2015.-150 с. : ил.

16. Анализ и статистика [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.cbr.ru>. Дата обращения: 20.03.2020.

17. Баканов М. И., Мельник М.В., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. Учебник / Под ред. М.И. Баканова; 8-е изд. М.: Финансы и статистика, 2017. 536 с.

18. Барановская, Т. П. Автоматизированные информационные технологии в экономике [Текст]: учебник для вузов / Т. П. Барановская, М. И. Семенов, И. Т. Трубилин, В. И. Лойко; под общ. ред. И. Т. Трубилина. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 416 с.: ил. - ISBN 5-279-02162-8.

19. Брага В. В. Автоматизированные информационные технологии в экономике [Текст] : учебник для вузов по экон. спец. / В. В. Брага, Н. Г.

Бубнова, Л. А. Вдовенко и др.; под ред. Г. А. Титоренко. - М.: ЮНИТИ, 2010. - 399 с.: ил. - ISBN 5-238-00040-5.

20. Буян, Р. А. Информационные технологии и бизнес-процессы [Текст] / Р. А. Буян. - М. : Экономистъ, 2015. - 429 с. : ил.

21. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 22.04.2020) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=351031&dst=0&rnd=9E03FDD2369FD8DE66B2D74AEAD682B8#06998228378016365>.

Дата обращения: 22.04.2020.

22. Вдовенко, Л. А. Информационная система предприятия [Текст] : учеб. пособие для вузов, аспирантов, магистров экон. вузов / Л. А. Вдовенко. - М. : Вузов. учеб. [и др.], 2015. - 236 с. : ил. - Библиогр.: с. 229

23. Волков, С. И. Организация машинной обработки экономической информации [Текст] / С. И. Волков, А. Н. Романов. - М.: Финансы и статистика, 2012. - 268 с.: ил ISBN 5-94165-182-6.

24. Воронина, Т.П. Информационное общество: сущность, черты, проблемы / Т.П. Воронина. - М.: Эксмо, 2015. - 289 с.

25. ГОСТ 24.702- 85. Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Эффективность автоматизированных систем управления. Основные положения [Текст]. - М.: Изд-во стандартов. 2009. - IV, 26 с. : ил. ; 29 см.

26. ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем [Текст] . - М., 2010. - IV, 32 с. : ил. ; 28 см.

27. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы [Текст]. - М., - IV, 29 с. : ил. ; 28 см.

28. Гохберг, Г. С. Информационные технологии [Текст] : учеб. пособие для вузов / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. - М. : Академия, 2015. - 368 с. : ил.

29. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 16.12.2019, с изм. от 28.04.2020) [Электронный ресурс].

Режим

доступа:

<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=340325&dst=0&rnd=9E03FDD2369FD8DE66B2D74AEAD682B8#06558739678338306>.

Дата обращения: 20.04.2023.

30. Деверадж С., Кохли Р. Окупаемость ИТ: Измерение отдачи от инвестиций в информационные технологии / М.: Новый издательский дом, 2015. 178 с.

31. Дегтярева, Т. Д. Анализ и прогнозирование функционирования сложных экономических систем [Текст] : учебное пособие / Т. Д. Дегтярева, О. В. Буреш. - Оренбург: Бюро Альфа, 2009. - 457 с.: ил. - ISBN 5-279-02183-1.

32. Душин, В. К. Теоретические основы информационных процессов и систем [Текст] / В. К. Душин. - М. : Финансы и статистика, 2015 - 385 с. : ил.

33. Иванов, В.В. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий / В.В. Иванов, А.Н. Коробова. – М.: Инфра–М, 2014. – 384 с.

а. Ильина И. Н. «Смарт-сити» как новый драйвер развития российских городов: оценка потенциала и барьеров создания//Россия и мир: новый вектор: материалы науч.-практ. конф. [Электронный ресурс]. Режим доступа: // <https://ier.ru/ru/14-16-01-2015-gaidarovskii-forum-2015-rossiia-i-mir-novyi-vektor.html>. Дата обращения: 21.03.2023.

34. Калиновский, В. А. Реинжиниринг бизнес-процессов как стратегия успешного развития организации [Текст] / В. А. Калиновский // Методы менеджмента качества. - 2015. - № 9. - С. 16-19

35. Ковалев, А. И. Анализ финансового состояния предприятия [Текст] / А. И. Ковалев, В. Л. Привалов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Центр экономики и маркетинга, 2016. - 256 с.

36. Когаловский, М.Р. Глоссарий по информационному обществу / Под общ. ред. Ю. Е. Хохлова. - М.: Институт развития информационного общества, 2016. – 160 с.

37. Колтунова Е. Требования к информационной системе и модели жизненного цикла. Учебное пособие. - М.: Центр Информационных Технологий, 2009.

38. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.consultant.ru. Дата обращения: 20.03.2023.

39. Коротков А.В. Формирование и реализация государственной политики в сфере региональной информатизации. // Информационное общество. - 2012. - №2. - С.11. Режим доступа: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/c9d4356026df05a5c3256ecc003b4456>. Дата обращения: 20.03.2020.

40. Литвак, Б. Г. Разработка управленческого решения [Текст] : учебник для вузов / Б. Г. Литвак; Акад. нар. хозяйства при Правительстве РФ. - 4-е изд., испр. - М.: Дело, 2011. - 392 с.: ил. - ISBN 5-7749-0099-1.

41. Литвак, Б. Г. Экспертные технологии в управлении: учеб. пособие [Текст] / Б. Г. Литвак; АНХ при Правительстве РФ. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Дело, 2009. - 399 с. - ISBN 5-7749-0347-8.

42. Максимов И. Smart City в России: быть ли «умным городам»? // <http://strategyjournal.ru/articles/smart-city-v-rossii-byt-li-umnym-gorodam/>

43. Мартин, Дж. Планирование развития автоматизированных систем [Текст] / Дж. Мартин. - М. : Финансы и статистика, 2016. - 196 с. : ил.

44. Меняев, М. Ф. Информационные технологии управления [Текст] : Учебное пособие: В 3 кн.: Книга 3: Система управления организацией. / М. Ф. Меняев. - М.: Омега - Л, 2010. - 218с.
45. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://minfin.ru>. Дата обращения: 20.03.2023.
46. Мостовая, Е. Б. Основы экономической теории [Текст] : курс лекций / Е. Б. Мостовая. - М.; Новосибирск: Изд-во НГАЭиУ, 2011. - 496 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-86225-391-2.
47. Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации" (УТВЕРЖДЕНА распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>. Дата обращения: 20.03.2023.
48. Ойхман, Е.Г. Реинжиниринг бизнеса: Реинжиниринг организаций и информационные технологии [Текст] / Е.Г. Ойхман. - М. : Финансы и статистика, 2016. - 336 с. : ил.
49. Официальный портал Администрации городского округа Тольятти [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://tgi.ru/>. Дата обращения: 20.03.2020.
50. Официальный сайт МФЦ г.о. Тольятти [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mfc63.ru/>. Дата обращения: 20.03.2023.
51. Приказ Министерства экономического развития РФ от 16.11.2009 № 470 «О Требованиях к технологическим, программным и лингвистическим средствам обеспечения пользования официальными сайтами федеральных органов исполнительной власти) (ред. от 29.11.2019) // СПС КонсультантПлюс. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>. Дата обращения: 20.03.2023.
52. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 октября 2010 г. № 1815-р «О государственной программе Российской Федерации на 2010-2012 годы «Цифровая экономика Российской Федерации»

Федерации «Информационное общество (2011-2020)»». Режим доступа: <http://minsvyaz.ru/ru/documents/3564/>. Дата обращения: 22.03.2023.

53. Рыжков, В.И. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении / В.И. Рыжков. - Хабаровск: Изд-во ДВАГС, 2014. - С. 156.

54. Сарафанов, В.И. Информатизация системы государственного управления / В.И. Сарафанов. - М.: Эксмо, 2016. - 256 с.

55. Сатунина, А. Е. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности "Приклад. информатика (по обл.)", "Информ. системы", "Менеджмент орг." / А. Е. Сатунина, Л. А. Сысоева. - М. : Финансы и статистика [и др.], 2015. - 350 с. : ил., граф., табл. - Библиогр.: с. 338-345.

56. Сахарова, О. В. Управление: технологии, методы и функции / О. В. Сахарова // Современные проблемы науки и образования. - 2016. - № 1. - С. 74-78.

57. Семенов, М.И. Автоматизированные информационные технологии в экономике [Текст] / М. И. Семенов. - 2-е изд., испр. и доп. М.: Финансы и статистика, 2009. 367 с.: ил. - ISBN 5-06-002372-9.

58. Системы поддержки в теории и практике оценки управленческих решений: учеб. пособие для вузов [Текст] / А. И. Афоничкин, Л. А. Матвеев, Н. П. Макаркин, Ю. В. Сажин. - Саранск: Изд-во Морд. ун-та, 2011. - 224 с.: ил. - ISBN 5-7103-0247-3.

59. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Текст] : учеб. для вузов по направлениям "Информ. и вычисл. техника", "Информ. системы" / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - М. : Высш. шк., 2015. - 263 с. : ил.

60. Социально-экономическое положение федеральных округов в 2018 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gks.ru>. Дата обращения: 20.03.2023.

61. Стандарт ISO 37151:2015 «Интеллектуальные инфраструктуры коммунального хозяйства. Принципы и требования к системе рабочих

показателей» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://tgl.ru/>. Дата обращения: 20.03.2023.

62. Сунгурова А.Ю. «Модели взаимодействия органов государственной власти и гражданского общества: российский опыт». 2011г.

63. Тельнов, Ю. Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов. Компонентная методология [Текст] / Ю.Ф. Тельнов. - М. : Финансы и статистика, 2016 - 320 с. : ил.

64. Титоренко, Г.А. Информационные технологии управления / Г.А. Титоренко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. - 393 с.

65. Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы" [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.consultant.ru. Дата обращения: 20.03.2023.

66. Уланов, С. В. Реинжиниринг бизнес-процессов крупных корпораций при рассмотрении тендерных заявок предприятий-подрядчиков [Текст] / С. В. Уланов, Ю. Н. Макаров // Рос. предпринимательство. - 2016. - № 2(Вып. 2). - С 99-106.

67. Умные города (интеллектуальные города) [Электронный ресурс]. URL:[http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0_\(%D0%A3%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0,_Smart_cities\)](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0_(%D0%A3%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0,_Smart_cities)). (дата обращения: 20.03.2023).

68. Уткин, В. Б., Информационные системы и технологии в экономике [Текст] / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. - М.: ЮНИТИ-ДИНА, 2009. - 340с.

69. Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 27.12.2019) "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.consultant.ru. Дата обращения: 20.03.2023.

70. Федеральный закон от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.consultant.ru. Дата обращения: 20.03.2023.

71. Черников, Б.В. Информационные технологии управления / Б.В. Черников. - М.: Форум, 2014. - 368 с.

72. Шеремет, А.Д. Теория экономического анализа [Текст] : учебник / А.Д. Шеремет. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 333 с. - (Серия «Высшее образование»).

73. Центр стратегических разработок: доклад «Государство как платформа» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.csr.ru/wp-content/uploads/2018/05/GOSUDARSTVO-KAK-PLATFORMA_internet.pdf. Дата обращения: 21.01.2022.

74. Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации" (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 N 7).

75. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы, которая утверждена Указом Президента РФ от 09.05.2017 N 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы».

76. Постановление Правительства РФ от 02.03.2019 № 234 (ред. от 21.08.2020) «О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (вместе с «Положением о системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»)

77. Постановление Правительства РФ от 31.10.2018 № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» (с изменениями от 24 июня 2021 №987).

78. ГОСТ Р 54869-2011 "Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом".

79. ГОСТ Р 54870-2011 "Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов".

80. ГОСТ Р 54871-2011 "Проектный менеджмент. Требования к управлению программой".
81. Национальный стандарт РФ. ГОСТ Р ИСО 21500–2014 "Руководство по проектному менеджменту".
82. Методические рекомендации по внедрению проектного управления в органах исполнительной власти (Распоряжение Минэкономразвития России от 14.04.2014 № 26Р-АУ).
83. ГОСТ Р 58184-2018 "Система менеджмента проектной деятельности. Основные положения".
84. Armstrong, M. Handbook of Human Resource Management. 12-th Edition. 2011.
85. Devlin B. Business unIntelligence: Insight and Innovation beyond Analytics and Big Data. Technics Publications, 2017. 300 p.
86. Hidi S., Harackiewicz J.M. Motivating the corporately unmotivated: A critical issue for the 21st century // Review of Educational Research, №70(2), 2013, p. 151-179.
87. Irvin Derek. The Role of Tangible vs. Intangible Rewards in Strategic Recognition. - CoM, MIT, 2010.
88. International Financial Reporting Standard [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://mvf.klerk.ru/msfo/ias08_217.htm. Дата обращения: 25.03.2020.