



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра инновационных технологий управления в государственной
сфере и бизнесе**

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(магистерская диссертация)

На тему: Роль государственного сектора в экономике РФ

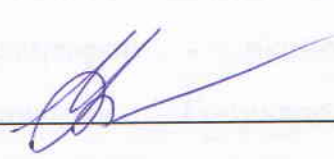
Исполнитель Цатито Кемджу Жозуе

Научный руководитель доктор экономических наук, профессор

Глазов Михаил Михайлович

«К защите допускаю»

Заведующий кафедрой



доктор экономических наук, профессор

Фирова Ирина Павловна

« 12 » 01 202 г.

Санкт – Петербург

2024

Оглавление

Введение	3
1 Теоретические основы роли государственного сектора в экономике РФ	9
1.1 Понятие, сущность и структура государственного сектора экономики	9
1.2 Государственный сектор: социально-экономические аспекты развития и планирования.....	13
1.3 Стратегическое планирование в государственном секторе	24
2 Трансформация и цифровизация государственного сектора экономики Российской Федерации	32
2.1 Характеристика проникновения цифровизации в экономику РФ	32
2.2 Драйверы цифровой трансформации и методы измерения цифровизации государственного сектора.....	37
2.3 Оценка текущего состояния цифровой трансформации государственного сектора	48
3 Перспективы цифровой трансформации экономики государственного сектора	62
3.1 SWOT-анализ внедрения цифровых технологий в государственный сектор.....	62
3.2 Основные направления и возможности цифровой экономики и их использование в государственном секторе.....	70
3.3 Ожидаемые эффекты от цифровизации государственного сектора и их социально-экономическая оценка	74
Заключение	82
Список использованной литературы.....	89
Приложение А	93
Приложение Б.....	94
Приложение В	95
Приложение Г.....	96
Приложение Д	97

Введение

Государственный сектор является неразрывным аспектом экономики каждой страны, который постоянно претерпевает трансформации под влиянием разнообразных факторов - экономических, социальных, политических, институциональных. Государственное регулирование показывает хорошие перспективы при формировании пакетов антикризисных мер. Принципы целесообразности, объективности, плановости и прогнозируемости становятся едва ли не единственным механизмом противостояния вызовам кризиса.

Государственный сектор постоянно претерпевает изменения, связанные с приватизацией, изменением управления и законодательной базы. Низкая эффективность работы государственного сектора объясняется ослаблением кадрового потенциала, устареванием производственных активов и неэффективным использованием ресурсов.

Национальная экономика представляет собой сложную и взаимосвязанную систему, которая включает в себя множество элементов и функционирует как единое целое для достижения общих целей. Она характеризуется разными параметрами и является динамичной, формируясь со временем под влиянием внутренних и внешних факторов.

Различные факторы, такие как уровень развития производства, стремление к инновациям, государственная политика, чувствительность к внешним изменениям и другие, играют значительную роль в обеспечении стабильности национальной экономики.

Таким образом, государственный сектор определяется эффективными процессами воспроизводства, обеспечивающими устойчивое расширенное развитие и рост экономики на основе инноваций, а также улучшение благосостояния населения и окружающей среды.

Регулирование экономики государством и законодательное регулирование экономических отношений в странах с рыночной экономикой постоянно расширяются. Оно включает различные формы собственности,

принципы рыночной экономики, правила государственного регулирования рынка и механизмы взаимодействия между частными и публичными интересами в экономике.

Законодательное регулирование государственного планирования в основном определяет субъекты и акты государственного планирования. Однако этот закон не отражает содержание государственного планирования с позиции конституционного и правового.

Однако современные тенденции требуют, чтобы планы социально-экономического развития обладали законодательным статусом. Планирование является важным элементом научного изучения и применения в экономике и имеет несколько определений. В целом, планирование — это процесс определения желаемого будущего состояния экономики. Для этого создаются активные образы и модели предполагаемого будущего состояния и определяются пути, средства и сроки достижения этих целей.

Процесс планирования основывается на создании такой структуры управления экономикой при которой намеченные цели соотносятся с имеющимися возможностями. Проектирование экономических действий и предположительный вектор развития мировой экономики направлены на структурирование будущих результатов.

Решения во всех сферах жизни общества приобретают долгосрочный характер и должны быть обеспечены четко согласованным комплексом мероприятий с учетом ресурсных и организационных возможностей. Данные меры становятся жизненно необходимыми при переходе к инновационной экономике.

Правовое и организационное регулирование государственного планирования имеет ряд противоречий и недоработок. При этом анализ существующих мировых практик показывает, что на сегодняшний день в мире существует проработанная система государственного планирования в экономической сфере.

Цифровые преобразования – это один из ключевых факторов экономического роста. Поэтому все острее встает проблема изучения и внедрения диджитал-технологий как в частный сектор, так и в государственный.

Цифровизация – процесс относительно новый и мало изученный. Но тем не менее, это процесс, который уже нельзя остановить, который проникает во все сферы общества и постепенно становится неотъемлемой частью нашей жизни.

Цифровизация является неотъемлемым условием успешной деятельности предприятий, так как способствует повышению производительности труда, снижению производственных издержек, улучшению конкурентоспособности компаний, созданию новых рабочих мест и удовлетворению потребностей населения, что в свою очередь способствует сокращению уровня бедности и социального неравенства.

Использование цифровых технологий в государственных органах и органах местного самоуправления обладает рядом положительных эффектов, включая повышение эффективности работы всех уровней институтов, уменьшение коррупции, обеспечение доступности информации, обеспечение принятия решений, отвечающих потребностям общества, и защиту основных прав граждан.

Однако цифровизация государственного сектора сопряжена с определенными угрозами, такими как потенциальное нарушение личной жизни и наблюдение за гражданами, ухудшение безопасности данных, проблемы в области «цифрового суверенитета» страны, сокращение числа рабочих мест с низкой и средней квалификацией, повышение сложности бизнес-моделей и взаимодействия, а также несоответствие существующему законодательству потребностям общества.

Попытки изучить явление цифровизации предпринимаются многими российскими учеными, такими как А. В. Кешелава, В. Г. Буданов, И. Д. Дмитриев, И. В. Алексеев, В. П. Куприяновский, П. В. Куприяновский, Д. Е.

Намиот, С. А. Синягов, В. В. Орешников, Б. Н. Паньшин, А. П. Добрынин, К. Ю. Черных, С. А. Синягов, П. А. Тищенко, С. А. Буланча, В. В. Белоцерковец, Л. А. Климович, Т. Н. Юдина, А. П. Колесник, О. Н. Дунаев, Н. О. Федорова, Г. В. Есаулов и другие.

Однако на сегодняшний день не существует отдельного, комплексного исследования по цифровизации государственного сектора. В настоящем можно встретить только отчеты по мониторингу состояния диджитализации в сфере государственного управления, проводимые международными и российскими организациями.

Актуальность выбранной темы связана с несколькими факторами. Прежде всего, она вызвана недостаточным количеством научно-практических исследований, посвященных цифровизации, из-за новизны этого явления.

Несмотря на значительное количество статей о цифровой экономике, до сих пор не проведен комплексный анализ этой проблематики. Недостаточная осведомленность по данной теме является одной из причин, по которым тема цифровой экономики остается актуальной.

Анализ влияния цифровизации на государственный сектор экономики поможет определить скорость и особенности внедрения новых технологий в различные сферы.

Цель данного исследования заключается в выявлении реальных и потенциальных изменений, которые происходят в государственном секторе под воздействием цифровизации.

Достижению цели будет способствовать решение следующих задач:

- изучить теоретические основы государственного сектора в экономике;
- охарактеризовать проникновение цифровизации в экономику РФ;
- исследовать драйверы цифровой трансформации и методы измерения цифровизации государственного сектора;
- дать оценку текущего состояния цифровой трансформации государственного сектора;

- провести SWOT-анализ внедрения цифровых технологий в государственный сектор;
- предложить основные направления и возможности цифровой экономики и их использование в государственном секторе;
- изучить ожидаемые эффекты от цифровизации государственного сектора и дать их социально-экономическую оценку.

Объектом исследования: является государственный сектор.

Предмет исследования – цифровая трансформации государственного сектора экономики.

Теоретическое и практическое значение работы определяется новизной выводов и комплексным изучением проблемы с последующей систематизацией данных. Содержание выпускной квалификационной работы, ее основные выводы и положения могут быть использованы как для дальнейшего углубленного изучения цифровых решений и их влияния на экономику, так и для непосредственного руководства по внедрению цифровых технологий в экономику.

Для анализа текущего положения в государственном секторе использовались экономико-статистические методы обработки данных, методы сравнительного анализа и графической интерпретации результатов. Для выявления закономерностей и характеристик изучаемого объекта был использован метод структурной группировки.

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии теоретических утверждений о процессе преобразования государственного сектора экономики и разработке методического подхода к оценке эффективности его функционирования, с учетом цифровизации.

Практическое значение результатов исследования заключается в возможности разработки рекомендаций по повышению эффективности работы государственного сектора, что способствует развитию пропорциональности и устойчивости национальной экономики.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, включающих девять параграфов, заключения, списка использованной литературы и пяти приложений.

1 Теоретические основы роли государственного сектора в экономике РФ

1.1 Понятие, сущность и структура государственного сектора экономики

Национальная экономика представляет собой сложную и взаимосвязанную систему, которая включает множество элементов и функционирует как единое целое согласованно для достижения общей цели. Она характеризуется различными параметрами и является динамичной категорией, формирующейся на протяжении длительного времени под воздействием внутренних и внешних факторов.

Различные факторы, такие как уровень развития производственных сил, стремление к инновационному развитию, государственная политика, чувствительность к внешним изменениям и другие, играют значительную роль в обеспечении стабильности национальной экономики.

Однако, основным критерием для последующих исследований, разработок и действий государства в отношении интенсивного экономического развития является структура экономики. Она является фундаментом для формирования идентичности национальной экономики. Нет сомнений в том, что национальная экономика представляет собой систему с четкой структурой.

Таким образом, структура экономики определяет ее систему, а изменения в структуре, или трансформация, позволяют выявить количественные и качественные закономерности и тенденции развития экономики. Исходя из этого, необходимо обратить внимание на происхождение термина «структура экономики».

В основном, трактовки этого термина раскрывают связь между различными элементами экономической системы, учитывая первоначальное значение термина «структура». Следует отметить сложность и многогранность этого термина, о чем свидетельствуют несколько ученых., валовой региональный продукт).

С начала XX века государственная собственность рассматривается как «компенсация недостатков частного капитализма, и ее быстрое развитие объясняется расширением экономических функций государства, включая мобилизацию ресурсов в национальном масштабе и укрепление социальной составляющей» [14, с. 15].

Исследование показывает, что современное государство, как форма организации общества, имеет основную цель - обеспечить общественное благополучие.

Государственная собственность рассматривается с позиции институционального подхода, основанного на политических, социальных и юридических правилах.

Обоснование государственной собственности осуществляется «в контексте реформирования общественных отношений с акцентом на роль экономической и политической власти, экономических интересов частных и общественных субъектов, социальной справедливости и экономической эффективности. В процессе изучения сути и структуры государственного сектора рассмотрим определение институциональной основы его функционирования» [20, с. 56].

Институциональная основа государственного сектора включает в себя «описание его роли и правил, зависящих от поставленных задач, требующих решения. Существуют формальные и неформальные институты. Формальные нормы часто описываются в организационных схемах, правилах и должностных инструкциях. Эти институциональные характеристики определяют процедуры, методы, права и обязанности, возложенные на различные подразделения и должностные лица» [19, с. 156].

Сформировавшиеся традиции и организационная культура выражают неформальные нормы и ценности, которые сотрудники приобретают через свой опыт и ежедневную работу с коллегами. Эти неформальные нормы могут также возникать из внешней среды организации, где определенные действия и подходы считаются нормой и ценятся

Государственный сектор также определяется «формальными и неформальными нормами, а значит, организационной структурой, культурой и мифами. Формальные и неформальные институты оказывают влияние на изменения в национальной экономике. После Второй мировой войны расширение государственного сектора как в размерах, так и в масштабах стало характерной особенностью экономического развития, особенно в Европе. Более того, в 1960-1970-х годах этот сектор доминировал в экономической деятельности развивающихся стран» [19, с. 159].

Предположительно, после активного участия государства в течение трех десятилетий, начиная с 1980-х и продолжался до 1990-х годов, произошли заметные изменения, направленные на укрепление принципов функционирования рынка. В этом контексте особое значение принимают трансформация и цифровизация государственного сектора. Понятие трансформации государственного сектора может иметь различные значения и определения.

Как концепция, оно охватывает широкий спектр возможностей, начиная от изменения формы собственности и контроля государства над частным сектором, и заканчивая либерализацией и дерегулированием. Как указывает О.С. Сухарев, «реформа обычно понимается как изменение, преобразование или реорганизация чего-либо» [20, с. 19].

Можно сказать, что это изменение формы, то есть изменение содержания, качества, функций и характеристик объекта. Иногда это также относится к способу работы, механизму действия, основным принципам развития и взаимодействия с другими объектами.

Такие изменения контролируются и имеют определенную цель, которую можно измерить в терминах затрат, времени и качества достижения. Они в основном планируются и осуществляются органами власти или управления и часто требуют изменений в законодательстве.

«Систематизация основных подходов к определению эффективности работы государственного сектора позволяет выделить концепции, основанные

на анализе качества управления, образования, здравоохранения и общественной инфраструктуры. Это дает возможность оценивать государственный сектор не только количественно, но и качественно» [21, с. 19].

Также существует концепция стандартных социально-экономических показателей (общие показатели Масгреива), которые включают в себя распределенность, стабильность и производительность.

Подход, основанный на методологии «трех Э», выделяет экономию, эффективность и производительность как основные критерии определения эффективности государственного сектора [21, с. 203].

Основу данной концепции составляют экономия, эффективность и производительность. Один из возможных способов расчета показателя общей социальной эффективности государственных вложений заключается в использовании двух формул.

Эти формулы позволяют определить, какие факторы оказывают влияние на изменение социальной эффективности, такие как сокращение бюджетных ресурсов, повышение экономической прибыльности или рост социальной насыщенности проекта.

В рамках целевого подхода, разработанного Е.В. Балацким, В.А. Конышевым, Дж. Кондриком, Д. Черниковым и другими, преследуется цель достижения главной цели развития государства путем оптимального использования основных ресурсов.

Эффективность в этом подходе определяется как максимальное использование доступных ресурсов с помощью качественного управления рабочим процессом, координации деятельности, выбора технологий и поддержания стимулов.

Техническая концепция эффективности, предложенная Дж. Кендаллом, М. Кнапом, С. Брауном, П. Джексоном, основана на использовании кривой производственных возможностей. Ее главная цель - обеспечить максимальное использование доступных ресурсов с помощью эффективного управления, координации работы, выбора технологий и поддержания стимулов.

Идея динамического подхода к экономике заключается в анализе изменений структуры различных секторов национальной экономики. Одной из главных целей этого подхода является определение оптимального соотношения между государственным и частным секторами экономики. Для достижения этой цели используются различные модели, включая модель «хищник-жертва», которая описывает взаимодействие этих двух секторов.

В своих работах Торстен Веблен и Джон Кеннет Гэлбрейт обсуждают роль государства в экономике и оценивают ее эффективность. Институциональный подход, в свою очередь, рассматривает эффективность государственного сектора с учетом институциональных аспектов.

Таким образом, государственный сектор определяется эффективностью процессов воспроизводства, которые обеспечивают устойчивое расширенное воспроизводство и рост экономики на основе инноваций, а также улучшают благосостояние населения и окружающую среду.

1.2 Государственный сектор: социально-экономические аспекты развития и планирования

Опыт применения государственного планирования на Западе следует исследовать в контексте государственного регулирования экономики в общем смысле, включая конституционно-правовое регулирование.

Исследователи В.Д. Мазаев и В.А. Мау обращают внимание на государственное регулирование экономики и конституционно-правовое регулирование экономических отношений в западных странах с рыночной экономикой.

Такое регулирование постоянно расширяется, включая различные формы собственности, принципы рыночной экономики, правила государственного регулирования рынка и механизмы отношений между частными и публичными интересами в экономике.

Исследователь Глазьев С. Ю. считает, что увеличение кризисных явлений

в конце XIX-начале XX веков привело к угрозе для рыночной экономики, вызванной неравномерным развитием производительных сил и эксплуататорскими производственными отношениями [13, с. 57].

Увеличение самосознания и требований рабочего класса привело к необходимости защищать интересы наемных работников и малых предпринимателей, поддерживать минимальные социальные стандарты и стандарты достойной жизни для населения, ограничивать права крупной собственности.

А. А. Мишин отмечает, что все конституции государств включают экономические вопросы, подчеркивая их важность. Например, в преамбуле Конституции США 1787 года говорится о цели содействия общему благополучию. Экономический аспект занимает значительную часть полномочий, предоставленных Конгрессу.

Как отмечает Глазьев С. Ю., «авторы Конституции уделили особое внимание вопросу создания единого экономического пространства в США. Они установили свободу передвижения товаров, введение единой валюты, гарантию равных прав и неприкосновенность частной собственности граждан на всей территории страны. Также штатам запрещено было заключать договоры, вступать в союзы или конфедерации, выпускать кредитные билеты или принимать законы, нарушающие договорные обязательства» [13, с. 156].

Один из основателей Александр Гамильтон в своих аргументах о необходимости принятия новой Конституции писал о том, что «текущие трудности не являются временными или частичными, а являются результатом глубоких ошибок, которые можно исправить только путем изменения основных принципов этой структуры» [15, с. 78].

А. А. Мишин также отмечает «важный аспект новой модели конституционной экономики, которая базируется на идеях социальной роли государства, его регулирующей функции и ограничения прав собственности» [17, с. 89].

Существуют и другие примеры государственного регулирования

экономики, где социально-экономические аспекты отражены в конституциях государств. Что касается государственного планирования, то, как уже было упомянуто, рыночная экономика не отрицает его. Это подтверждают положения, содержащиеся в конституциях стран с рыночной экономикой, а также исследования различных ученых.

В. В. Мельников отмечает, что «в большинстве стран существует система государственного регулирования экономики, включающая централизованное планирование и программирование социальных и экономических процессов, совместно с рыночными регуляторами» [13, с. 60].

А. А. Мишин подчеркивает «популярность процесса планирования, который используется не только в странах с социал-демократическими традициями, но и в странах с «классической» капиталистической экономикой, таких как США, где применяются краткосрочные и среднесрочные экономические программы» [17, с. 89].

В. Д. Мазаев отмечает, что конституционное регулирование вопросов планирования становится все более распространенным. Примером этому можно назвать институты планирования, закрепленные в Конституции Испании (статьи 38 и 131) и Конституции Турецкой Республики (статья 166).

Однако нельзя придерживаться одинакового подхода к национальным конституционным моделям экономики. Согласно О. В. Брызгуновой, зарубежный опыт стран свидетельствует о том, что не существует универсальной и стандартной модели развития страны в условиях рыночной экономики.

Каждая страна имеет свои особенности, и государство влияет на рыночные и экономические процессы исходя из них. Из этого следует, что планирование присуще как социалистическому, так и рыночному способу хозяйствования.

Саморегулирование не заменяет планирование, а наоборот, дополняет его, «если рассмотреть тенденцию государственного регулирования экономики в странах с рыночной экономикой, можно заметить расширение

конституционно-правового регулирования экономических отношений, с целью защиты социально-экономических прав и свобод граждан. Расширение конституционно-правового регулирования в сфере государственного планирования объективно обусловлено социально ориентированной характеристикой экономики» [13, с. 340].

Укрепление государственного планирования, закрепленное в конституциях государств, способствует достижению устойчивого социально-экономического развития. Акты государственного планирования выступают объективной формой воздействия на социально-экономические отношения.

А. А. Мишин указывает, что «Основными видами государственного планирования на федеральном уровне являются закон о федеральном бюджете, программно-целевые документы (программы, планы), стратегии долгосрочного социально-экономического развития, прогнозы социально-экономического развития и указы Президента РФ» [17, с. 85].

Бюджетный кодекс является планирующим документом, который имеет значимость в государственном планировании, так как такие положения содержатся в Конституции РФ (ст. 106). На данный момент бюджет связан с федеральными целевыми программами.

В бюджетном законодательстве присутствуют различные инструменты, которые позволяют реализовывать бюджетную политику и связывать ее с социально-экономическими программами и прогнозами. Например, в соответствии со статьей 172 Бюджетного кодекса РФ «составление проектов бюджетов основывается на положениях послания Президента РФ Федеральному Собранию РФ, основных направлениях бюджетной политики и налоговой политики, таможенно-тарифной политики, прогнозе социально-экономического развития, бюджетном прогнозе на долгосрочный период и государственных программах» [5].

Программы, планы и концепции, которые представляют программно-целевые акты, являются «совокупностью организационно-хозяйственных, нормативно-правовых и социально-экономических мероприятий, направленных

на развитие определенных сфер жизни общества» [13, с. 36].

«Программы отражают систему научно обоснованных представлений о направлениях социально-экономического развития России, основанных на принципах рыночной экономики. Эти представления используются при принятии решений в области социально-экономической политики государства законодательными и исполнительными органами России» [13, с. 37].

Текущий федеральный бюджет в значительной степени формируется на основе операционных затрат, которые ранее определены федеральными целевыми программами.

Концепция развития России в социально-экономической сфере представляет собой систему приоритетов и стратегических целей государственной политики в этой области, а также способов и средств их достижения.

Стратегии устанавливают приоритеты, цели, задачи и меры достижения в определенных областях. Например, Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента РФ от 31.12.2015 № 683, является основным стратегическим документом, определяющим национальные интересы и приоритеты страны как внутри, так и снаружи, с целью обеспечения национальной безопасности и устойчивого долгосрочного развития. Эта Стратегия основывается на тесной взаимосвязи и зависимости национальной безопасности и экономического развития страны.

4. Правительство РФ разрабатывает систему прогнозирования развития страны в рамках долгосрочной, среднесрочной и краткосрочной перспективы.

5. В рамках государственного планирования можно выделить несколько указов Президента РФ, включая Указ от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике».

Эти указы ставят перед собой цели увеличения уровня развития и конкурентоспособности российской экономики, а также уменьшения государственного вмешательства в экономику. Они определяют цели и пути их достижения.

Важную роль в государственном планировании играют также президентские послания, которые основываются на политических и правовых основах, включая ежегодные послания Президента РФ Федеральному Собранию РФ.

Конституционный Суд РФ подчеркивает, что действия и решения Президента, связанные с государственным планированием, являются результатом действующей Конституции РФ.

Однако некоторые из этих действий и решений должны быть проверены Конституционным Судом на соответствие Конституции РФ. Эти указы и последние имеют основательную значимость в государственном планировании на федеральном уровне.

Список этих документов, из которых составляются проекты бюджетов, является открытым. Кроме того, государственное планирование связано с разработкой «дорожной карты» государственными органами. Дорожная карта представляет собой план развития определенного объекта, выполняющийся поэтапно - отдельной продукции, группы продукции, технологии, бизнеса и так далее.

Процесс создания дорожной карты включает анализ потенциала объекта, выявление проблемных моментов, угроз и возможностей роста, а также определение требований к ресурсному обеспечению. Дорожное картирование в отечественной менеджмент-теории рассматривается как эффективный и иллюстративный способ анализа вариантов развития объектов картирования, что помогает лучше понять ситуацию и принять необходимые решения.

При создании специфических программ и концепций проводится анализ, который помогает определить механизм их реализации. Что касается стратегического планирования, виды планов, включая государственные, утверждаются на федеральном уровне в соответствии с Федеральным законом от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».

Согласно закону о стратегическом планировании в Российской

Федерации, разработка стратегических планов происходит на федеральном уровне, а также на уровне субъектов России и муниципальных образований. Координацию этого процесса осуществляют Президент и Правительство России.

Разработку планов могут осуществлять профсоюзы, работодатели, общественные и научные организации, соблюдая требования закона о государственной, коммерческой, служебной и иной законно охраняемой тайне.

Увеличение числа государственных планов свидетельствует о важности планирования для регулирования российской экономики. Анализ закона о стратегическом планировании в России выявляет два фактора. Во-первых, внимание уделяется подзаконным и политико-правовым актам, что ограничивает парламентский вклад в планирование.

Во-вторых, статья указывает только на перечень актов государственного планирования, не учитывая связи с социально-экономическим развитием.

Таким образом, законодательное регулирование государственного планирования в основном сводится к определению субъектов и актов государственного планирования.

Отсутствует содержательная часть и роль парламента в планировании. В этом законе не отражено конституционно-правовое содержание государственного планирования. Однако современная тенденция требует, чтобы планы социально-экономического развития имели законодательный статус.

Необходимо определить систему мероприятий, направленных на достижение ключевых показателей развития государства и его секторов. Планы должны приниматься законодательным органом в форме федерального закона - плана.

Мы согласны с этим утверждением, так как исследования государственного планирования в странах с рыночной экономикой показывают, что в этом процессе основную роль играет законодательный орган — представительная власть.

Это объясняется тем, что законодательный процесс позволяет учесть интересы всех членов общества, а исполнение законов обеспечивает выполнение принятых решений. К законам государственного стратегического планирования относятся не только законы о федеральном бюджете и бюджетах субъектов РФ, но и долгосрочные планы и программы, включая федеральные целевые программы, связанные с социально-экономическим развитием.

Создание такой стратегии, закреплённой в актах государственного стратегического планирования, связано с определением приоритетов, основных направлений и мер для обеспечения развития, распределения ресурсов и решения концептуальных вопросов, затрагивающих все сферы деятельности государства, права и свободы каждого гражданина.

Поэтому стратегические вопросы развития государства и его структур, включая принятие актов государственного стратегического планирования, должны быть решены законодательным органом, представительной властью. Исполнительная власть должна обеспечить реализацию этих планов.

Это важно для соблюдения конституционной модели правового регулирования, основанной на принципе разделения властей и демократических принципах российского государства.

В данной модели права и свободы граждан устанавливаются на уровне Конституции, а соответствующие обязанности выполняются на уровне законодательства, связаны с достижением плановых показателей и делегированием полномочий на более низкий уровень.

Также это даст возможность законодателю, а не исполнительной власти, решать вопросы выбора типов планирования (направляющего или указательного) и временных границ планирования, а также решит проблемы отсутствия единой процедуры принятия плановых документов, поскольку в настоящее время некоторые программы утверждаются Правительством РФ.

Такой подход поможет определить юридическую сущность положений актов государственного планирования и обеспечить их эффективное применение. Также это позволит создать четкую иерархию актов планирования,

аналогичную иерархии нормативных правовых актов и ненормативных актов исполнительных органов власти.

Согласно статье 7 Конституции Российской Федерации, «государство является социальным и его политика направлена на создание условий для достойной жизни и свободного развития личности. Та же статья устанавливает, что в Российской Федерации защищаются права на труд и здоровье людей, устанавливается минимальная гарантированная заработная плата, предусматривается государственная поддержка семей, материнства, отцовства, детства, инвалидов и пожилых граждан, развивается система социальных служб, устанавливаются государственные пенсии, пособия и другие гарантии социальной защиты» [1].

Стиль деятельности государства влияет на планирование и взаимоотношения Российской Федерации с ее регионами. По словам Т. В. Загоровской, наряду с экономическими функциями, государство также должно активно выполнять социальные функции, включая ее федеративное и организующее предназначение. Государство не может полностью переложить эти обязанности на регионы Федерации.

Необходимо представление плана социально-экономического развития страны в целом и по регионам с регулярным представлением отчетов федеральных и региональных властей о каждом аспекте такого развития, а также с установленными мерами ответственности за недостижение целей или неэффективность предложенной программы. По вышесказанному можно сделать следующие выводы.

Социальный аспект российского государства требует от него обеспечения социально-экономических прав и свобод граждан. Это означает, что каждому человеку должны быть доступны условия для достойной жизни для себя и его близких, а также для сокращения социального неравенства и равномерного распределения ресурсов между различными территориями и социальными группами.

Важно отметить, что социальный аспект государства тесно связан с

государственным планированием. Государственное планирование определяет цели и методы их достижения, а также служит для обеспечения устойчивого социально-экономического развития и защиты прав и свобод граждан.

Однако цели и сущность социального государства, включая равномерность и устойчивость развития, требуют использования государственного планирования, учитывающего данные принципы.

В свою очередь, государственное планирование должно соответствовать конституционным ограничениям, поскольку права и свободы граждан определяют границы действий государства, включая планирование.

Кроме того, эффективность государственного регулирования экономики и планирования должна соответствовать стандартам социального государства и развития экономических прав и свобод граждан.

В соответствии со степенью закрепления принципов в нормах права можно выделить два вида принципов: принципы-идеи, которые не являются явно закрепленными, и принципы, непосредственно закрепленные в нормах права.

Государственное планирование включение в Конституцию РФ вызывает дискуссии. Есть поддерживающие и противоречащие мнения на этот счет. Однако создатели Конституции РФ 1993 года приняли мудрое и разумное решение, предоставив будущим поколениям свободу выбора в отношении экономического развития.

В связи с этим представляется целесообразным разработать систему Конституционных норм, которые определяют порядок действий государства и создают основу для Конституционно-правового института планирования. Это позволит адаптировать планирование к современной экономической ситуации в России.

В отношении политической стороны данного вопроса В. Е. Чиркин отмечает, что изменение прежних конституционных принципов тоталитарного режима не означает отказа от правовой последовательности и принципа непрерывности закона или от отказа в принятии демократических, социально

ориентированных и разумных положений, разработанных в прошлом.

Некоторые элементы таких идей могут быть приняты в современных конституциях, включая экономическое планирование. Необходимо отметить, что несмотря на то, что Конституция РФ остается «нейтральной» в отношении государственного планирования, ее «нейтралитет» отражает только отсутствие прямого упоминания данного принципа в конституционных нормах.

Однако, это не значит, что идея государственного планирования не может существовать как принцип, выраженный в системе правил, закрепленных в Конституции.

Такая возможность может быть обусловлена другими важными ценностями Конституции, такими как основы организации государственной власти, конституционные права и обязанности.

Кроме того, при использовании государственного планирования в качестве инструмента регулирования экономики, необходимо соблюдать принципы, которые являются основой конституционного порядка, а также закрепленные в Конституции принципы регулирования отдельных отношений, ограничения прав, защиты прав личности и их гарантий, и учитывать правовой статус государственных органов.

Другими словами, государственное планирование должно осуществляться в рамках конституционно-правового механизма. Когда речь идет о конституционных принципах, которые не являются основами конституционного порядка, но определяются ими и другими ценностями конституции, подразумеваются конституционные принципы-идеи.

Конституция страны требует от государства поддерживать конкуренцию и создавать благоприятные условия для функционирования рынков. Она также запрещает монополистическую и нечестную конкуренцию, а также ограничения конкуренции со стороны государственных органов и других организаций.

Российская Федерация в своей основе является социальным государством, поэтому государственное планирование имеет важнейшее

значение для его достижения. Несмотря на то, что Конституция не содержит явных указаний о государственном планировании как принципе экономической системы, это не означает, что оно не считается его частью.

В России конституция признает государственное планирование как один из основных принципов, который согласуется с другими нормами, связанными с социальным государством и правами граждан в сфере социально-экономической деятельности.

Конституция не запрещает рассматривать государственное планирование как объект правового регулирования и конституционный принцип. В ней описываются различные аспекты этого явления, включая процесс и обязательность.

Принятие и применение законов, относящихся к государственному планированию, соответствуют понятиям планового процесса и плановой деятельности.

Признание государственного планирования как конституционного принципа и обязательное его использование являются неотъемлемыми частями государственного регулирования экономики на основе государственного планирования.

1.3 Стратегическое планирование в государственном секторе

Планирование является важным элементом научного изучения и применения в экономической сфере и имеет несколько определений. В общем смысле, планирование представляет собой процесс определения желаемого будущего состояния экономики. Для этого создается активный образ и модель предполагаемого будущего состояния и определяются пути, средства и сроки достижения этих целей.

Планирование – это процесс принятия управленческих решений, основанный на анализе имеющейся информации. Оно включает выбор и научную подготовку целей, определение средств и путей их достижения,

основываясь на сравнительном анализе различных вариантов и выборе самого подходящего в условиях развития.

Помимо этого, планирование является деятельностью государства и субъектов экономики, направленной на разработку планов, которые согласованы по целям и ресурсам и стремятся к достижению конкретных результатов.

В 2014 году Федеральным законом № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» было утверждено официальное определение стратегического планирования, которое подтверждает суть планирования, упомянутую выше.

Согласно статье 3 этого Федерального закона, «стратегическое планирование выполняется государственными и муниципальными органами и другими уполномоченными организациями и включает процессы установления целей, прогнозирования, планирования и программирования социально-экономического развития Российской Федерации, ее субъектов и муниципальных образований, а также различных отраслей экономики и сфер государственного и муниципального управления» [3].

Главной целью стратегического планирования является обеспечение национальной безопасности и достижение устойчивого социально-экономического развития.

В статье 3 также указываются составные части и направления планирования:

- Целеполагание – это определение направлений, целей и приоритетов для социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.

- Прогнозирование – это процесс разработки научно обоснованных представлений о возможных рисках социально-экономического развития, угрозах национальной безопасности, направлениях развития и показателях социально-экономического развития Российской Федерации, ее субъектов и муниципальных образований.

- Планирование – это разработка и реализация основных направлений деятельности Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти и других планов в сфере социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности.

Они направлены на достижение целей и приоритетов, которые содержатся в документах стратегического планирования, разрабатываемых в рамках целеполагания.

- Программирование — это разработка и реализация государственных и муниципальных программ, направленных на достижение целей и приоритетов социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, содержащихся в документах стратегического планирования, разрабатываемых в рамках целеполагания.

Данное положение отражает основные теоретические принципы по данной проблеме. Так, Петровым О. В. указывается, что «процесс планирования состоит из нескольких этапов: предвидение (в стратегическом планировании заменяемое понятием целеполагания), прогнозирование, само планирование и программирование» [16, с. 27].

Если говорить о специфике государственного планирования, то Гранберг А. Г. считает «необходимым различать два понятия: плановая деятельность и плановый процесс. Плановая деятельность представляет собой систему мер, осуществляемых государственными органами и органами государственного управления для обеспечения прогрессивного развития экономики и важных социальных процессов через организацию экономико-социального планирования» [15, с. 190].

Основа законодательного регулирования отношений в сфере корпоративных прав должна состоять из общих принципов гражданского права, таких как принцип равенства участников, свобода заключения договоров и отсутствие произвольного вмешательства в частные дела.

В состав корпоративного управления входит также налоговое планирование, которое является неотъемлемой частью управления и

финансово-хозяйственной деятельности организации.

Касаясь государственного планирования, которое представляет собой предмет данного исследования, следует отметить его социально-экономический характер и направленность на достижение целей общественного развития и защиты прав и свобод граждан.

Государственное планирование необходимо в условиях рыночной экономики из-за следующих факторов: производство имеет общественный характер, сложность взаимосвязей между отраслями и хозяйственными субъектами и активная роль государства как участника рыночных отношений.

Рыночный механизм, согласно Н. Ю. Кожанчиковой, не является всеобъемлющим средством регулирования экономики и целью социально-экономических преобразований. С самого конца XIX века он перестал быть единственным инструментом контроля производства и распределения из-за роста монополий и превращения их в господствующую силу общества.

За счет разрушения механизма саморегулирования рынка появилась новая форма регулирования, характеризующаяся установлением доминирующей монополии - частномонополистического регулирования. Нарушение силы монополий в рыночном саморегулировании спровоцировало жестокую монополистическую конкуренцию и привело к неравновесию в капиталистической экономике. Для обеспечения стабильности системы была необходима передача части функций регулирования процесса воспроизводства государству.

Существуют различные виды государственного планирования, которые описываются в научных работах и законодательстве и имеют особое значение для конституционно-правового регулирования. Некоторыми из наиболее важных классификаций являются следующие.

1. Планирование можно разделить на государственное и муниципальное, а на уровне государственного планирования также выделяют федеральное и региональное планирование. Таким образом, российское законодательство предусматривает государственное планирование как на федеральном уровне,

так и на уровне субъектов РФ. Кроме того, существует муниципальное планирование.

2. Планирование также может быть разделено по его содержанию на социально-экономическое, финансовое и организационное. Кутафин указывает на то, что помимо экономического планирования существуют и другие виды планирования, особенно финансовое и организационное. Эти виды планирования тесно связаны между собой.

3. В зависимости от временных рамок планирование можно разделить на долгосрочное, среднесрочное и краткосрочное. Еще в период Советского Союза отраслевые планы были подразделены на пятилетние и годовые планы. Помимо пятнадцатилетних перспективных планов также разрабатывались и годовые планы экономического и социального развития.

Например, пятилетний план определял темпы и соотношение социально-экономического развития страны, объемы производства и строительства в различных секторах, цели исследований, внедрение новых технологий, размещение производственных мощностей, повышение эффективности производства, решение социальных проблем и т.д.

Обязательные плановые акты имеют юридическую силу (обязательные правила, применимые ко многим субъектам и повторно используемые) или индивидуальные предписания, адресованные публичным органам (адресованные конкретным лицам и использующиеся единожды), т.е. они являются нормативно-правовыми или не нормативными актами. Последний вид актов имеет организационный характер. Необязательные акты имеют технический или рекомендательный характер.

Согласно отзыву Н. Ю. Кожанчикова о международном опыте, индикативное планирование может использоваться как основной метод реализации долгосрочной экономической стратегии государства. Индикативное планирование уже более 50 лет успешно применяется в странах, как, например, Япония.

В этой стране оно выступает в качестве механизма государственного

регулирования экономики, определяет направления деятельности предприятий на долгосрочную перспективу, устанавливает основные стратегические направления экономической политики и преодолимые препятствия. Индикативные планы корректируются с учетом изменений экономической ситуации.

В таком случае, государственное ресурсное обеспечение предоставляется в соответствии с достижением приоритетных стратегических целей, включая повышение конкурентоспособности экономики через развитие высоких технологий и ресурсосбережения.

Государственное планирование разделяется на стратегическое и нестратегическое, основываясь на методологии определения целей и мер для их достижения.

Стратегическое планирование, подобно оперативному планированию, направлено на управление текущими событиями. Однако сегодня особо важным становится стратегическое планирование. В его рамках создается обоснованная система мер для достижения поставленных задач, с учетом потенциала и потребностей.

Как отмечает Филатова О. Г., «основное отличие стратегического планирования от долгосрочного состоит в установлении главной цели планирования. В долгосрочном планировании основной принцип заключается в движении от настоящего к будущему, в то время как в стратегическом планировании принцип обратный - движение от будущего к настоящему» [25, с. 56].

Меняется методология планирования, планы разрабатываются с учетом возможных сценариев будущего. Е. В. Кудряшова отмечает, что стратегическое планирование является новым этапом эволюции планирования. Стратегическими являются все виды планирования, включая социально-экономическое, территориальное и финансовое планирование.

Таким образом, общая суть всех форм государственного планирования заключается в определении целей и приоритетов будущего развития, а также в

разработке системы мер для их достижения с учетом оценки рисков и угроз на момент планирования, ресурсных и организационных возможностей.

Выводы по главе

Национальная экономика представляет собой сложную и взаимосвязанную систему, которая включает множество элементов и функционирует как единое целое согласованно для достижения общей цели. Она характеризуется различными параметрами и является динамичной категорией, формирующейся на протяжении длительного времени под воздействием внутренних и внешних факторов.

Различные факторы, такие как уровень развития производственных сил, стремление к инновационному развитию, государственная политика, чувствительность к внешним изменениям и другие, играют значительную роль в обеспечении стабильности национальной экономики.

Таким образом, государственный сектор определяется эффективностью процессов воспроизводства, которые обеспечивают устойчивое расширенное воспроизводство и рост экономики на основе инноваций, а также улучшают благосостояние населения и окружающую среду.

Государственное регулирование экономики и конституционно-правовое регулирование экономических отношений в западных странах с рыночной экономикой. Такое регулирование постоянно расширяется, включая различные формы собственности, принципы рыночной экономики, правила государственного регулирования рынка и механизмы отношений между частными и публичными интересами в экономике.

В соответствии со степенью закрепления принципов в нормах права можно выделить два вида принципов: принципы-идеи, которые не являются явно закрепленными, и принципы, непосредственно закрепленные в нормах права.

Государственное планирование включение в Конституцию РФ вызывает дискуссии. Есть поддерживающие и противоречащие мнения на этот счет. Однако создатели Конституции РФ 1993 года приняли мудрое и разумное решение, предоставив

будущим поколениям свободу выбора в отношении экономического развития.

Законодательное регулирование государственного планирования в основном сводится к определению субъектов и актов государственного планирования. Отсутствует содержательная часть и роль парламента в планировании. В этом законе не отражено конституционно-правовое содержание государственного планирования. Однако современная тенденция требует, чтобы планы социально-экономического развития имели законодательный статус.

Планирование является важным элементом научного изучения и применения в экономической сфере и имеет несколько определений. В общем смысле, планирование представляет собой процесс определения желаемого будущего состояния экономики. Для этого создается активный образ и модель предполагаемого будущего состояния и определяются пути, средства и сроки достижения этих целей.

Государственное планирование разделяется на стратегическое и нестратегическое, основываясь на методологии определения целей и мер для их достижения.

Стратегическое планирование, подобно оперативному планированию, направлено на управление текущими событиями. Однако сегодня особо важным становится стратегическое планирование. В его рамках создается обоснованная система мер для достижения поставленных задач, с учетом потенциала и потребностей.

Меняется методология планирования, планы разрабатываются с учетом возможных сценариев будущего. Стратегическое планирование является новым этапом эволюции планирования. Стратегическими являются все виды планирования, включая социально-экономическое, территориальное и финансовое планирование.

Таким образом, общая суть всех форм государственного планирования заключается в определении целей и приоритетов будущего развития, а также в разработке системы мер для их достижения с учетом оценки рисков и угроз на момент планирования, ресурсных и организационных возможностей.

2 Трансформация и цифровизация государственного сектора экономики Российской Федерации

2.1 Характеристика проникновения цифровизации в экономику РФ

В Российской Федерации наступила эра цифрового преобразования. В последнее время страна претерпевает стремительное развитие цифровой экономики. За период с 2018 по 2022 год общий объем цифровой экономики в России увеличился на 59%, что почти в девять раз превышает темпы роста ВВП за тот же период. Доля цифровой экономики в 2018 году составляла 3,9% от ВВП. Но несмотря на эти положительные показатели, Россия значительно отстает от ведущих стран в области цифровизации.

В международных рейтингах, отражающих уровень развития цифровых технологий и инноваций, Россия не является лидером. В последние годы заметно ее отставание от остальных стран (рейтинги России снижаются). Например, в 2018 году Российская Федерация заняла 45-е место по индексу развития информационно-коммуникационных технологий, что соответствует уровню Португалии (44-е место) и Словакии (46-е место).

Таблица 2.1 – Динамика значения индекса развития информационно-коммуникационных технологий (ICT Development Index)

Год	Место в рейтинге	Значение индекса
2015	46	5,57
2018	45	6,91
2020	43	6,91
2022	45	7,07

Основные сферы, в которых Россия уступает, - доступ к информационным технологиям и использование ИКТ, однако в области навыков она занимает высокое место (13-е место в 2018 году). Это

свидетельствует о наличии потенциала для развития, но о неохоте и невозможности использования новых технологий.

В рейтинге готовности к созданию информационного общества (NRI) Россия занимает 41-е место среди 139 стран за два последних года - 2022 и 2021 годы. Низкое место в рейтинге в основном обусловлено неподходящей регуляторной средой. Государственное использование новых технологий оценивается недостаточно высоко.

Использование информационных технологий государством – подындексы индекса готовности к сетевому обществу (NRI) представлено в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Использование информационных технологий государством – подындексы индекса готовности к сетевому обществу (NRI)

	2018 г.		2015 г.	
	Место в рейтинге	Значение индекса	Место в рейтинге	Значение индекса
Наличие у правительства четких планов использования ИКТ для повышения конкурентоспособности экономики	76	3,8	113	3,8
Индекс развития онлайн-государственных сервисов	27	0,71	37	0,66
Успешность реализации программ правительства в сфере информатизации	54	4,2	100	3,9

Цифровизация государственного сектора протекает как на федеральном, так и на региональном уровне. В Приложении А представлены примеры региональных инициатив. При этом существует ярко выраженная проблема цифрового неравенства субъектов РФ.

Говоря о факторах цифровизации и о причинах, по которым цифровая трансформация менее интенсивна, чем могла бы быть, можно заметить следующие особенности.

При достаточно высоком уровне развития человеческого капитала (так, уровень грамотности взрослого населения составляет 99,7%, год от года растет доля занятого населения в возрасте 25-64 лет, имеющего высшее образование –

в 2022 году значение этого показателя составило 34,3% в сравнении с 30,1% в 2016 г. (см. Приложение Б) инновационный потенциал находится на достаточно низком уровне.

Доля внутренних затрат на исследования и разработки в процентах к ВВП в России низкая в сравнении с развитыми странами и составляет 1,1%, по данным на 2018 год. При этом остается низкой и доля внутренних затрат на научные исследования и разработки сектора ИКТ в общем объеме внутренних затрат на научные исследования и разработки – 3,6% в 2018 году.

Основной источник финансирования затрат на научные исследования и разработки как в общем, так и в сфере ИКТ – федеральный бюджет.

Таким образом, государство – основной источник финансового обеспечения цифровой экономики в России. Результативность НИОКР и инновационной деятельности в России низкая (см. Приложение В).

Такой фактор цифровизации как ИКТ – инфраструктура и доступ – также не способствует активному проникновению цифровых технологий в государственный сектор.

Показатели, характеризующие данный фактор цифровизации (телефонная плотность фиксированной связи на 100 человек населения; доля населения, имеющего возможность принимать одну программу наземного эфирного аналогового телевидения; число абонентов фиксированного/мобильного широкополосного доступа в Интернет на 100 человек населения и др.) практически не изменялись с 2016 г. за исключением ряда показателей, в основном характеризующих распространение мобильного Интернета.

Население не обеспечено необходимой инфраструктурой для доступа к информационным технологиям (сокращенно – ИТ).

Источники финансирования внутренних затрат на научные исследования и разработки представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Источники финансирования внутренних затрат на научные исследования и разработки

	Бюджет всех уровней, %	В том числе федераль- ный бюджета, %	Собствен- ные средств организа- ций, %	Средства организа- ций государст- венного сектора, %	Средства организа- ций предприни- мательского сектора, %	Прочие источники, %
Внутренние затраты на научные исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники						
2019	62,84	61,29	8,17	7,23	15,37	6,39
2020	62,54	61,27	8,60	8,77	15,25	4,85
2021	63,59	62,26	9,56	8,03	14,87	3,95
2022	59,22	56,96	12,09	9,31	15,53	3,86
из них:						
информационно-телекоммуникационные системы						
2019	67,58	65,22	7,49	8,36	14,79	1,78
2020	64,94	63,97	9,26	8,37	15,35	2,09
2021	64,46	63,18	10,06	9,92	12,49	3,07
2022	61,74	61,14	16,20	9,58	10,15	2,33

Состояние экономической среды (один из ключевых факторов развития цифровой экономики) было неблагоприятным для нашей страны в связи с рядом причин, такими как: понижением цен на нефть, санкциями и, как следствие, общим спадом производства и инфляцией.

Однако на данный момент ситуация в экономике стабилизируется: реальный ВВП в 2022 году вырос по сравнению с 2021 годом на 1,55%. По прогнозам Центрального Банка РФ, положительная динамика роста ВВП в России сохранится, и в 2024 году темп прироста ВВП в России составит 1,7%. При этом Россия ставит перед собой амбициозную цель войти в топ-5 экономик мира по объему ВВП по ППС до 2026 года.

Помимо отсутствия сколько-нибудь значимого экономического роста, существует проблема с покупательской способностью населения: доля расходов населения на покупку продуктов питания в структуре потребительских расходов домохозяйств в России растет с 2019 года.

Согласно закону Энгеля, это говорит о снижении покупательской способности населения. Отсюда недостаточный спрос, который по своей сути является драйвером цифровизации государственного сектора.

Доля расходов населения на покупку продуктов питания в структуре потребительских расходов домохозяйств в России в 2016-2022 гг. представлена на рисунке 2.1.

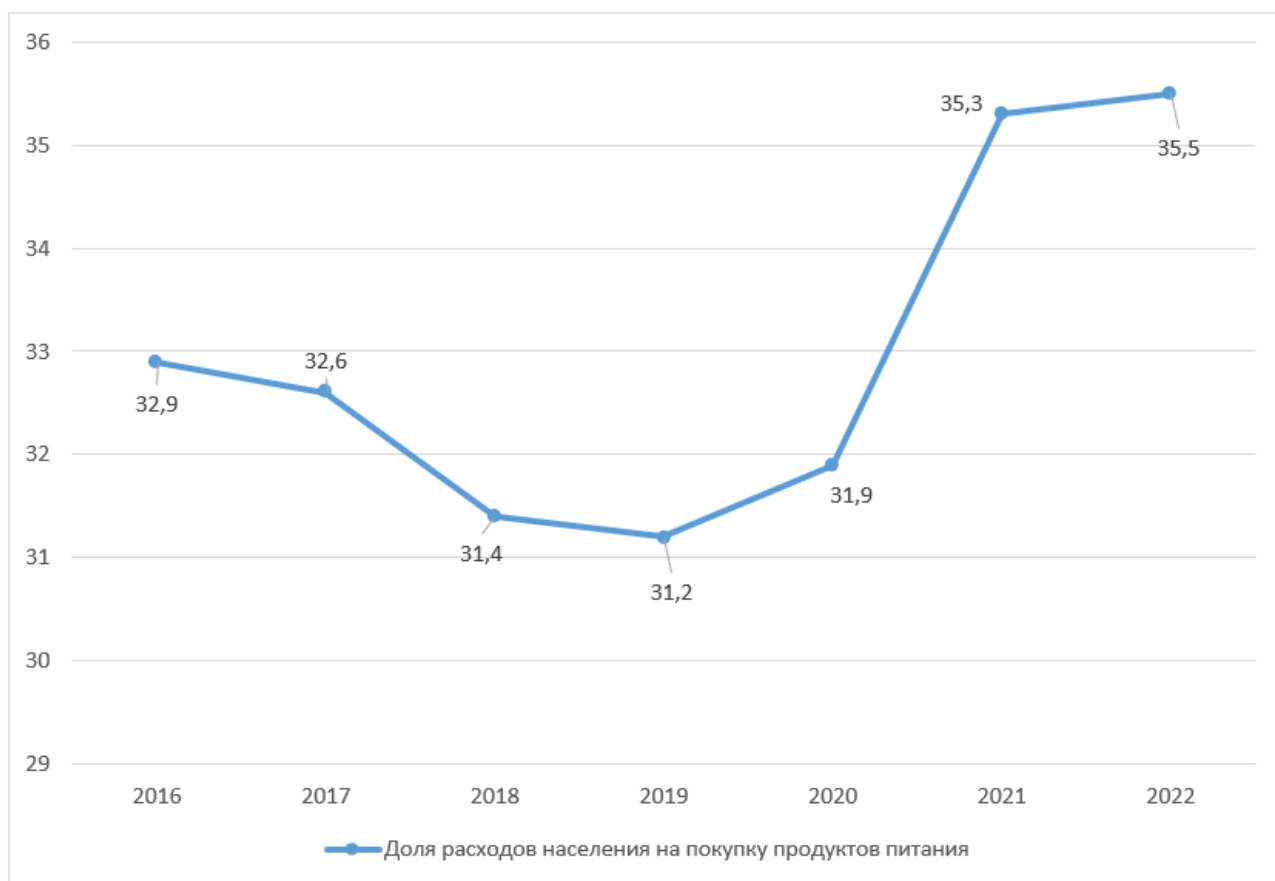


Рисунок 2.1 – Доля расходов населения на покупку продуктов питания в структуре потребительских расходов домохозяйств в России в 2016-2022 гг.

Следующий фактор - информационная индустрия - характеризуется таким показателем, как удельный вес занятых в секторе ИКТ в общей численности занятого населения, в период с 2016 г. по 2022 г. в России оставался практически без изменений (в 2022 году произошло снижение на 0,1 процентный пункт по сравнению с 2016 годом и составило 2%).

Для сравнения, в Европейском союзе значение данного показателя в 2022 году был равен 3,6%.

Уровень информационной безопасности в России растет год от года. Доля организаций, использовавших средства защиты информации, увеличилась в 2022 году по сравнению с 2016 г. на 16,6 процентных пункта.

В России происходит начало цифровой трансформации экономики. Несмотря на то, что страна не влияет на внедрение новых технологий в общество, она имеет большие перспективы в этой сфере.

Существует несколько факторов, замедляющих цифровую трансформацию экономики, такие как недостаточный спрос населения, отсутствие четких планов правительства по применению информационно-коммуникационных технологий, неэффективное выполнение государственной программы по информатизации, недостаток современного и мощного оборудования, неблагоприятная экономическая ситуация и низкий уровень инновационного потенциала.

2.2 Драйверы цифровой трансформации и методы измерения цифровизации государственного сектора

Под государственным сектором экономики обычно понимается совокупность организаций, предприятий, учреждений, находящихся в государственной собственности и управляемых государственными органами или назначаемыми ими лицами.

Он включает все ресурсы, принадлежащие государству, а также все организации, которые используются для регулирования экономики: государственный бюджет, государственные предприятия, организации в сфере здравоохранения, образования, обороны и государственные земли.

Основная проблема государственного сектора заключается в нехватке ресурсов. Поэтому все важнее становятся вопросы организации, планирования бюджета и предоставления услуг.

В последнее время всё больше государственных организаций сталкиваются с необходимостью использования новых технологий, которые нарушают установившийся порядок (цифровое разрушение).

Основные задачи развития цифровой экономики в Российской Федерации связаны с улучшением качества жизни граждан, обеспечением безопасности страны и повышением ее конкурентоспособности. Для достижения этих целей необходимо активное участие государственного сектора, который является инициатором и объектом процесса цифровизации.

Другими словами, роль государственного сектора в развитии цифровой экономики имеет огромное значение и не может быть недооценена. Эта роль заключается в следующем:

- Преобразование организационной структуры государства - изменение системы управления, организации деятельности и взаимодействия с другими структурами. Аналогично частному сектору, государству необходимо стать более гибким и приспособляемым.

- Создание условий, при которых новые технологии будут положительно влиять на экономику страны в целом и на всех ее участников.

В отличие от сферы частного бизнеса, задачи государственного сектора очень разнообразны: государство необходимо действует в интересах всех своих организаций и предприятий.

Факторы, которые влияют на развитие цифровой экономики, или ее двигатели, по мнению экспертов Росстата, включают следующие:

- Уровень загруженности людей (высокий уровень образования и профессиональной подготовки населения, способность работать с информацией).

- Способность к инновациям (наличие материальных ресурсов для научных исследований и опытно-конструкторских работ, эффективность научных исследований, инновационная среда и инфраструктура).

- Существование информационно-коммуникационной инфраструктуры и ее доступность (стационарная и мобильная связь, телевидение и радио,

развитие сетей передачи данных, компьютеры и интернет, доступность информационно-коммуникационных услуг по цене).

- Экономическая обстановка (состояние экономики в целом, доступность финансовых ресурсов, покупательная способность населения, корпоративных клиентов и государственного сектора).

- Состояние информационной отрасли.

- Обеспечение информационной безопасности.

В научных исследованиях, посвященных цифровой эволюции, существует иная классификация основных факторов, влияющих на ее развитие (см. рисунок 2.2).



Рисунок 2.2 – Четыре основных драйвера развития цифровой экосистемы

Выделенные Росстатом драйверы не противоречат драйверам, выделенным составителями рейтинга Digital Planet: одни включают другие. Выделенные драйверы двух групп экспертов отличаются подходом к группировке.

Государственная сфера развивается в двух основных направлениях цифровизации. Во-первых, это переход к полностью цифровому формату для

межведомственных взаимодействий и внутренних процессов, а также создание удобных платформ для обмена информацией как внутри, так и между ведомствами.

Такой подход позволяет оцифровать все государственные услуги и объединить их с смежными ведомствами, что улучшает передачу данных, сокращает затраты и повышает эффективность работы государственных структур.

Необходимо отметить, что этот сегмент общественной жизни и его инструментарий формируется как государственными структурами, так и общественными организациями, а также гражданами.

В современном мире быстрый прогресс цифровых технологий привел к возникновению социальных сетей, которые стали основой общества. Они обеспечивают не только удобное взаимодействие с экономической точки зрения, но и играют важную роль в сборе и распространении информации в чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях.

Кроме того, социальные сети способствуют социальным изменениям и вовлечению граждан в общественную жизнь. Эксперты считают, что именно через социальные сети можно эффективно распространять идеи демократии. Участие граждан в обсуждении общественно-политических и социальных вопросов позволяет государственным структурам действовать более эффективно, а также даёт населению возможность принимать важные решения, что способствует улучшению функционирования государственных органов.

Совместная работа государственных органов с гражданами и юридическими лицами проще благодаря удобным интерфейсам доступа к государственным услугам. Кроме того, все большую популярность получают мобильные приложения в качестве канала связи между государством и населением.

Основные принципы онлайн работы включают индивидуальный подход к каждому гражданину, учёт его потребностей, предоставление качественной поддержки через единый канал от различных ведомств. Благодаря простым

электронным системам и биометрическим характеристикам цифровая идентификация стала надёжной платформой для безопасного голосования, банковских операций, оплаты коммунальных услуг и получения социальных услуг.

Цифровые финансовые технологии, включая мобильные платежи, электронные переводы и цифровую валюту, помогают устранить недостатки финансовых систем и сделать их более эффективными. Они упрощают работу государственных структур и их взаимодействие с гражданами.

Государственные органы получают возможность проводить оплаты и предоставлять социальные пособия с меньшими затратами, снижая риск мошенничества и утечки денег. Тем не менее, следует отметить, что без адаптации финансовых нормативов к технологическому развитию подобные новации могут стать потенциальной угрозой для общей стабильности системы.

Новые идеи и технологии могут представлять потенциальную угрозу для общей стабильности системы. Одним из ключевых элементов процесса цифровизации государственного сектора является понятие электронного правительства.

Понятие «электронное правительство» (ЭП) определяет широкий спектр применения информационно-телекоммуникационных технологий в политических и управленческих процессах государства. Электронное правительство описывает использование государственными органами информационных технологий (Интернета, сетей, компьютерных и мобильных технологий) для изменения отношений с гражданами, бизнесом и другими организациями.

По мнению экспертов Всемирного банка, электронное правительство имеет несколько целей, таких как улучшение качества услуг и доступа к информации для граждан, более эффективное государственное управление, укрепление взаимодействия между государством и бизнесом. Внедрение информационно-коммуникационных технологий в государственную сферу также ведет к улучшению прозрачности государственного управления,

снижению уровня коррупции, ориентации на потребности и интересы граждан, а также сокращению государственных расходов и/или увеличению доходов.

Электронное правительство как механизм и инструмент государственного управления стало обсуждаться в российской научной литературе с начала реализации Концепции и государственных программ формирования электронного правительства в Российской Федерации (2008 г.).

«Под электронным правительством в Концепции понимается новая форма организации деятельности органов государственной власти, обеспечивающая за счет широкого применения информационно-коммуникационных технологий качественно новый уровень оперативности и удобства получения организациями и гражданами государственных услуг и информации о результатах деятельности государственных органов».

Основные цели ЭП:

- оптимизация предоставления правительственных услуг;
- повышение степени участия избирателей в процессах управления страной;
- поддержка и расширение возможностей самообслуживания граждан;
- снижение воздействия фактора географического местоположения;
- рост технологической осведомленности граждан.

Электронное правительство — это не замена или дополнение обычному государству, а новый подход к взаимодействию, основанный на активном использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), с целью улучшения предоставления государственных услуг.

Улучшение условий повседневной жизни граждан происходит благодаря эффективной работе государственных учреждений, доступности государственных услуг и более комфортным городам. Государства, посвященные исследованиям и инновациям, привлекают квалифицированные кадры, так как последние являются ключевым ресурсом в цифровой экономике.

Индикаторы информационного общества включают данные об активности организаций сектора ИКТ, информационной отрасли, внешней торговле товарами и услугами, связанными с ИКТ, секторе контента и СМИ, а также показатели цифровой экономики.

Индикаторы использования ИКТ могут быть проанализированы с учетом организаций в сфере предпринимательства, социальной сферы, органов власти и местного самоуправления, а также домашних хозяйств.

Главной целью при формировании системы статистических показателей в области компьютерных технологий, связи и телекоммуникаций является реализация постановления Правительства от 15 апреля 2014 года № 313 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 годы)». Одной из подпрограмм данной программы является «Информационное государство».

Индикаторы государственной подпрограммы «Информационное государство» разнообразны и характеризуют различные аспекты цифровизации государственного сектора:

Интегральный показатель качества эксплуатации инфраструктуры электронного правительства;

- Доля федеральных органов исполнительной власти, государственных внебюджетных фондов и субъектов РФ, использующих единый электронный сервис системы межведомственного электронного взаимодействия, в числе участников межведомственного электронного взаимодействия;

- Доля органов государственной власти и местного самоуправления, использовавших средства электронной цифровой подписи;

- Доля показателей единой межведомственной информационно-статистической системы, доступных в формате открытых данных, в общем количестве показателей системы;

- Доля электронного документооборота между органами государственной власти и органами местного самоуправления в общем объеме документооборота;

- Доля органов государственной власти и органами местного самоуправления, имеющих скорость передачи данных через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» не менее 2 Мбит/сек, в общем числе обследованных органов государственной власти и местного самоуправления;
- Индекс посещаемости официальных сайтов высших должностных лиц и органов управления РФ;
- Уровень удовлетворенности граждан качеством предоставления государственных услуг в соответствии с оценками, переданными в автоматизированную информационную систему «Информационно-аналитическая система мониторинга качества государственных услуг;
- Удельный вес бюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки;
- Удельный вес бюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки и проч.

За сбор данных для вычисления показателей и за сам расчет отвечают различные органы исполнительной власти (Минкомсвязь России, Минэкономразвития России, ФСО России, Росаккредитация и др.).

Государственные секторы разных стран оцениваются международными организациями по уровню числового развития. На данный момент существует несколько рейтингов, которые описывают уровень развития информационно-коммуникационных технологий и зрелость электронного правительства в странах мира.

Оценка готовности и возможности использования национальных правительств информационно-коммуникационных технологий для обеспечения государственных услуг производится с помощью Электронного индекса правительства (EGDI), рассчитываемого Организацией Объединенных Наций. Этот показатель отражает степень развития электронного правительства в каждой стране. Он состоит из трех индексов: OSI, TII и HCI.

Формула для расчета этого показателя представлена ниже (1).

$$EGDI = \frac{OSI + TII + HCI}{3} \quad (1)$$

где OSI – индекс онлайн-услуг (Online Service Index);
 TII – индекс телекоммуникационной инфраструктуры (Telecommunication Infrastructure Index);
 HCI – индекс человеческого капитала (Human Capital Index).

Уровень человеческого потенциала страны (УЧПС) отражает количество граждан, которые имеют возможность использовать услуги электронного правительства. Этот показатель основан на оценке образовательного уровня, который зависит от количества студентов и грамотных людей старше 15 лет.

Уровень телекоммуникационной инфраструктуры (УТИ) является базой анализа нескольких показателей: количество мобильных телефонов, телевизоров, компьютеров и телефонных линий на 1000 населения, а также количество интернет-пользователей на 1000 человек. УТИ также учитывает количество граждан, пользующихся онлайн-сервисами.

Подуровень онлайн-сервисов (ПОС) формируется на основе анализа государственных порталов и веб-ресурсов министерств образования, здравоохранения, социального развития, труда, охраны окружающей среды и финансов.

Сайты оцениваются двумя исследователями с точки зрения «обычного пользователя» и оцениваются по удобству нахождения нужной информации или услуги на сайте, выраженной в оценке от 0 до 1, затем вычисляется среднее значение.

Индекс развития информационно-коммуникационных технологий (ИРИКТ) широко известен и активно используется. Он рассчитывается Международным Союзом Электросвязи на основе трех уровней: доступа, использования и навыков.

Для подсчета Индекса применяют 11 критериев, отображающих распространение телефонной связи, мобильной связи, Интернета (в том числе

широкополосного доступа), а также наличие компьютеров и доступ к Интернету в семьях, уровень грамотности взрослого населения и участие молодежи в образовательных программах.

Индекс готовности к сетевому обществу (NRI - Networked Readiness Index) является показателем, который рассчитывается при помощи INSEAD и Всемирного экономического форума. Он основан на трех компонентах: среде, готовности и использовании.

Индекс основывается на ряде показателей, которые так же можно брать за основу анализа уровня цифровизации государственного сектора:

- проработанность правовой базы использования ИКТ;
- использование ИКТ в органах государственного управления;
- наличие у правительства четких планов использования ИКТ для повышения конкурентоспособности экономики;
- индекс развития онлайн-государственных сервисов;
- успешность реализации программ правительства в сфере информатизации;
- влияние использования ИКТ на эффективность государственного и муниципального управления;
- влияние использования ИКТ на эффективность государственного и муниципального управления;
- индекс электронного участия населения в управлении.

Росстат также проводит отслеживание уровня цифровизации экономики в стране. Федеральное статистическое наблюдение охватывает ряд отчетов, утвержденных распоряжениями Росстата, имеющих целью получение первичных данных в области информационно-коммуникационных технологий.

Оценка электронного государства также осуществляется путем анализа использования информационно-коммуникационных технологий в органах власти, направлений применения интернета в органах власти, предоставления населению публичных и муниципальных услуг в электронной форме, а также

предоставления населению публичных и муниципальных услуг в электронной форме с учетом возрастных групп.

Также учитываются:

- наиболее востребованные виды публичных и муниципальных услуг в электронной форме населением и причины отказа от получения таких услуг;
- онлайн-взаимодействия бизнеса с органами власти;
- государственной регистрации прав интеллектуальной собственности организаций и результатов интеллектуальной деятельности с использованием интернета;
- оценки бизнесом качества предоставленных государственных и муниципальных услуг в электронном виде.

Эти данные помогают лучше изучить степень проникновения цифры в государственный сектор, оценить инфраструктурную среду и готовность потребителей взаимодействовать в рамках цифровой экосистемы.

Можно сделать вывод, что цифровизацию государственного сектора можно оценить, проанализировав три основные позиции: готовность, использование и воздействие.

Согласно ОЭСР, систему статистических показателей для измерения цифровой экономики в России следует совершенствовать. Так, одна из проблем, состоит в том, что структура государственных затрат на инновации в России непрозрачна, а значит, оценка эффективности и качества этих затрат практически невозможна. Оценить цифровизацию достаточно сложно в связи с различными подходами к статистическому учету.

Модель методики оценки цифровизации государственного сектора представлены на рисунке 2.3.

Готовность	Использование	Воздействие
1. Государственная политика и стратегическое планирование; 2. Законодательство, регулирование и стандарты; 3. Человеческий капитал 4. НИОКР и инновации в цифровой экономике; 5. Информационная безопасность; 6. Цифровая инфраструктура; 7. ИКТ-сектор	1. Цифровая трансформация государственного управления; 2. Цифровая трансформация государственных учреждений и предприятий; 3. Доступ граждан к цифровым ресурсам; 4. Использование цифровых технологий гражданами и бизнесом	1. Экономическое воздействие цифровой трансформации; 2. Социальное воздействие цифровой трансформации; 3. Влияние на эффективность государственных органов

Рисунок 2.3 – Модель методики оценки цифровизации государственного сектора

Для получения более точной картины происходящих процессов в диджитал-среде, стоит проанализировать различные источники, ознакомиться с рядом показателей, характеризующих различные аспекты цифровизации и только после сформировать мнение об уровне проникновения цифры в экономику страны.

2.3 Оценка текущего состояния цифровой трансформации государственного сектора

Цифровизация проникает во все отрасли экономики, включая государственный сектор, который становится адаптером новых технологий. Новые цифровые технологии активно внедряются в государственные предприятия и сферу государственного и муниципального управления, а также затрагивают здравоохранение, культуру и образование, являющиеся частью государственного сектора.

В данной работе акцент сделан на анализе внедрения цифровых технологий в сферу государственного управления, в то время как в остальных сферах государственного сектора диджитализация рассматривается лишь частично.

Государственные организации шире используют интернет, компьютеры, серверы и веб-сайты по сравнению с организациями в частной собственности. Например, 98,7% государственных организаций используют интернет в то время, как только 84,1% частных компаний имеют такую возможность. Также государственные организации активнее применяют ПК, серверы и веб-сайты, чем частные предприятия.

Таким образом, можно заключить, что государственный сектор активно участвует в процессе цифровизации и успешно применяет передовые технологии. Большие государственные промышленные предприятия внедряют инновационные решения, особенно в капиталоемких отраслях промышленности, таких как электроэнергетика, добыча нефти и газа, где технологии «Индустрии 4.0» могут значительно повысить эффективность без радикальных изменений в бизнес-модели.

Для более трудоемких отраслей оптимизационный потенциал заключается в улучшении производственного процесса с помощью глубокого анализа, автоматизации и использования интернета вещей. Государственные крупные финансовые компании также стремятся быть на волне. Российские банки имеют возможность быстро перевести клиентов на современные дистанционные каналы обслуживания.

Кроме того, цифровая трансформация способствует расширению ассортимента продуктов и снижению кредитных рисков. В сфере управления и производства, а также на уровне государства наблюдаются следующие тенденции: получение реальных данных в режиме реального времени, управление экономическими процессами на основе автоматизированного анализа больших объемов данных, быстрое принятие решений и ориентация на

конечного пользователя. Концепция цифровой экосистемы представляет собой основу сотрудничества между государством, бизнесом и гражданами.

Цифровизация также активно внедряется в образовательную среду. Согласно данным Росстата, показатели цифровизации сферы образования в России значительно увеличились, за исключением использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе и управлении образовательными учреждениями высшего профессионального образования.

Значительный рост показателей объясняется несколькими факторами: активной государственной политикой в области цифровизации образовательного процесса и изначально низкими показателями.

Подобная ситуация наблюдается и в сфере здравоохранения: показатели уровня цифровизации значительно выросли за последние 6 лет. Информационные технологии широко используются в российском здравоохранении.

Постепенно поликлиники переходят с использования бумажных медицинских карт на электронные. Например, к 2019 году этот переход был завершён в 69 поликлиниках Департамента здравоохранения города Москвы. В Москве также широко распространена система ЕМИАС, которая сделала медицинское обслуживание более эффективным.

На сегодняшний день около 60% жителей Москвы записываются на приём самостоятельно, примерно 30% используют дистанционные каналы, такие как телефон, интернет или мобильные приложения, в то время как в 2013 году запись к врачу была возможна только через регистратуру в поликлинике. Более 90% рецептов выписываются в электронном виде, что существенно сокращает время ожидания приёма у врача.

Другие города и регионы также стремятся внедрить подобные электронные системы, аналогичные ЕМИАС. Например, в Республике Татарстан создан Портал здравоохранения, в Республике Башкортостан – Единый медицинский портал.

Процесс цифровизации предоставляет руководителям медицинских учреждений дополнительные средства для мониторинга важных показателей деятельности, таких как загруженность и продолжительность приема каждого врача, общая занятость учреждения, доступность записи на прием, количество жалоб, время ожидания пациентов у кабинетов и финансовые показатели. Новые технологии также активно внедряются в сферу культуры, приводя к заметным улучшениям.

Однако на данный момент можно сказать, что цифровизация в этой области еще не является полностью успешной. Не все библиотеки, музеи и театры оборудованы персональными компьютерами, а всего лишь 37,3% учреждений имеют собственные веб-сайты.

В настоящее время активно проводится работа по устранению этого отставания в сфере культуры в соответствии с Основами государственной культурной политики, утвержденными Указом Президента РФ от 24.12.2014 № 808.

Использование цифровых технологий стало важной приоритетной задачей государственной культурной политики во всех областях культурной деятельности и развития смежных индустрий с целью обеспечить гражданам доступ к культурным ценностям независимо от их места проживания.

Однако значительные проблемы остаются в области распространения цифровых произведений, так как не все электронные документы и произведения доступны для ознакомления. Кроме того, цифровые платформы в сфере культуры слабо развиты, и продолжаются конфликты между представителями ИТ-индустрии и правообладателями.

Цифровизация также активно происходит в сфере государственного и муниципального управления. В России в 2008 году была разработана и принята программа развития электронного правительства на федеральном уровне (Постановление Правительства РФ от 10.03.2009 N 219 (ред. от 28.12.2017) «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»).

По оценкам экспертов ООН, уровень развития российского электронного правительства является высоким. Однако в 2016 году Россия немного потеряла свои позиции, опустившись с 27-го на 35-е место в рейтинге по индексу развития электронного правительства.

Место России в рейтинге по значению индекса развития электронного правительства в 2017-2021 гг. представлено на рисунке 2.4.

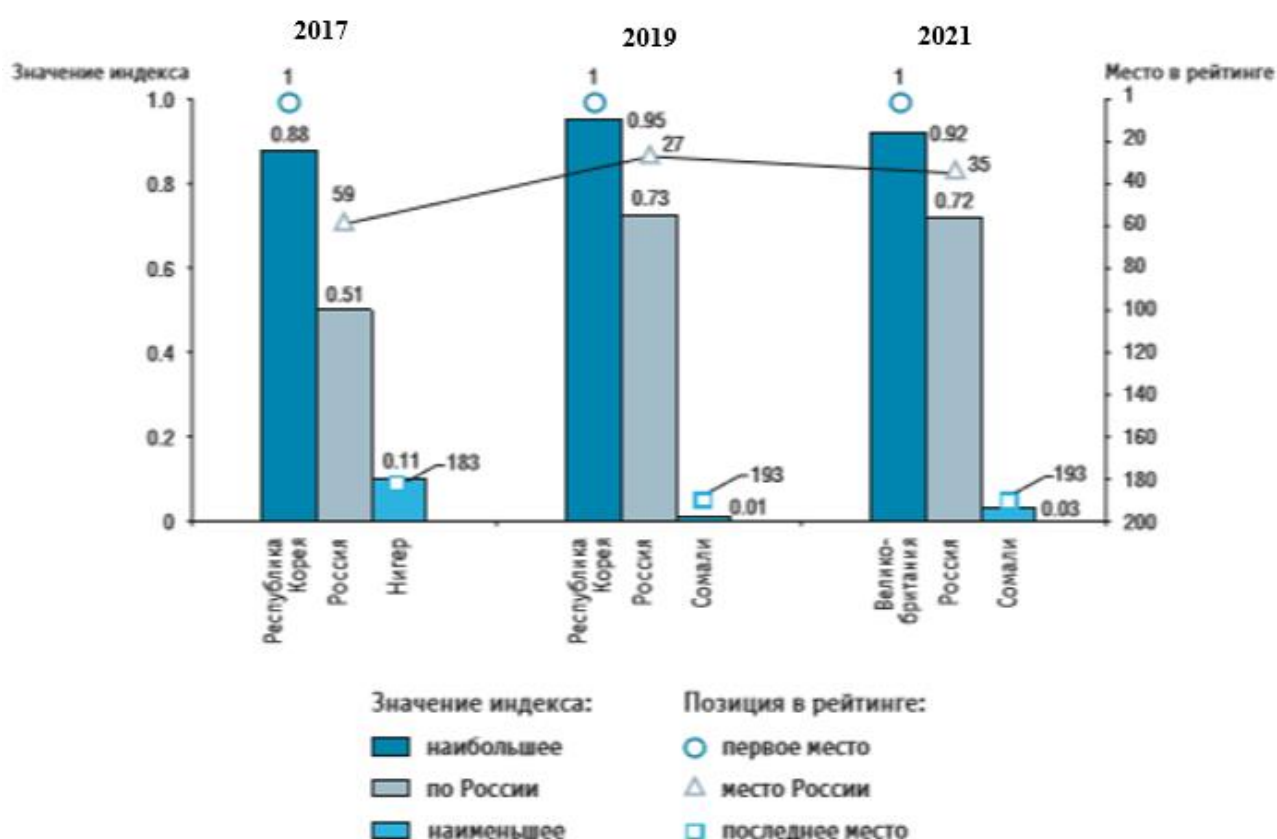


Рисунок 2.4 – Место России в рейтинге по значению индекса развития электронного правительства в 2017-2021 гг.

Ухудшение произошло в основном по двум из трех подындексов: телекоммуникационная инфраструктура снизилась с 0,641 до 0,609, а показатель «Человеческий капитал» снизился с 0,839 до 0,823. В то же время, индекс онлайн-услуг за два года вырос с 0,709 до 0,732.

Необходимо отметить, что в 2012 году Россия существенно продвинулась на 32 позиции в рейтинге, поднявшись с 59 до 27 места. Это достижение является лучшим результатом среди стран Восточной Европы и СНГ, а также

лучшим показателем за всю историю данного рейтинга, начиная с 2001 года. Такое значительное улучшение позиции России связано с реализацией программы развития электронного правительства.

Наблюдается рост значения индекса онлайн-услуг (OSI), что обусловлено развитием государственного портала услуг, а также веб-ресурсов министерств образования, здравоохранения, социального развития, труда, охраны окружающей среды и финансов. Поиск необходимой информации и услуг на веб-сайтах становится проще.

Также наблюдается увеличение числа органов государственной власти (ОГВ) и органов местного самоуправления (ОМС), которые имеют собственные веб-сайты однако значение этого показателя все еще остается низким (см. рисунок 2.5).

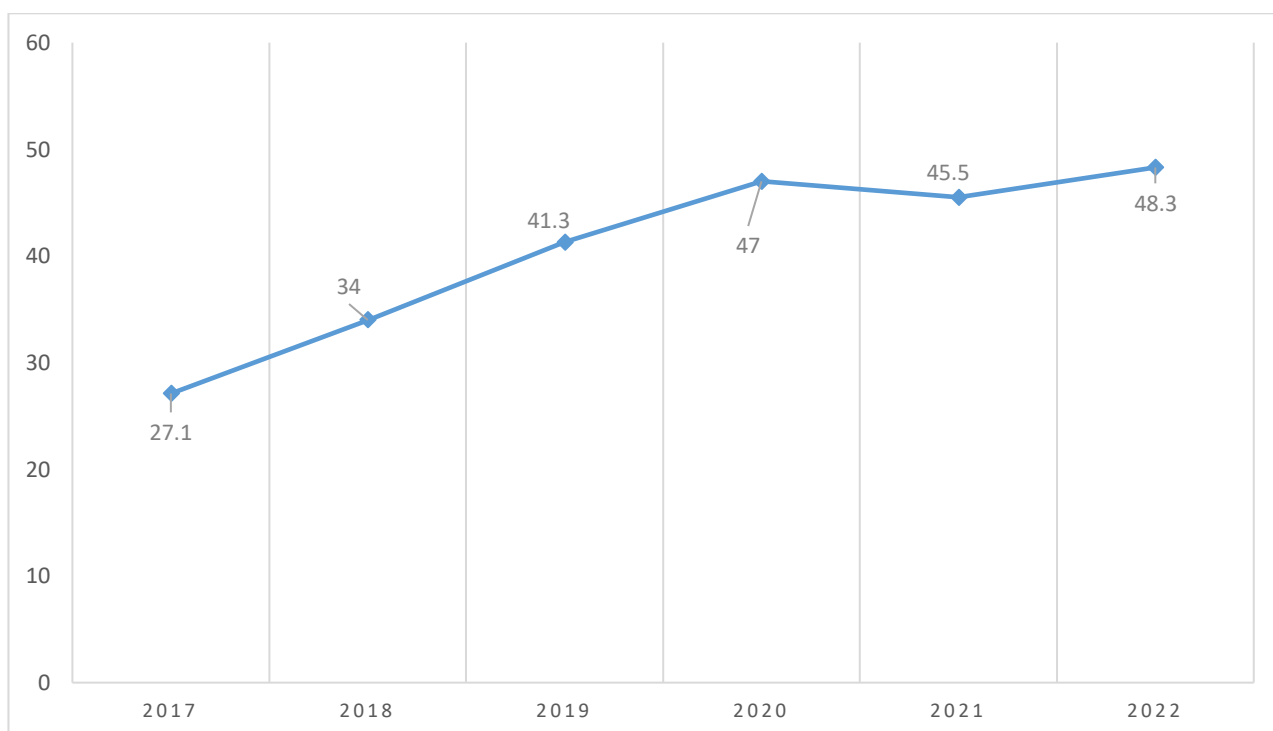


Рисунок 2.5 – Органы государственной власти и местного самоуправления, имеющие веб-сайт (в процентах от общего числа органов государственной власти и местного самоуправления) в 2017-2022 год

Интенсивность использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в органах государственной власти и местного самоуправления России довольно высока (таблица 2.4). При этом каждый год

увеличивается доля органов государственной власти и местного самоуправления, использующих новые информационные технологии в своей работе.

Таблица 2.4 – Доля органов государственной власти и органов местного самоуправления, использовавших в отчётном году различные виды ИКТ в 2017 и 2021 гг.

	2017 г., %	2021 г., %	Абсолютный прирост, процентный пункт
Доля ОГВ и ОМС, использовавших в отчётном году:			
- электронную почту	89,4	94,2	4,8
- Интернет	86,8	95,5	8,7
- Экстранет	5,7	14,0	8,3
- средства электронной цифровой подписи	83,2	87,7	4,5
- системы электронного документооборота	72,7	76,6	3,9
- автоматический обмен данными между внутренними и внешними информационными системами	36,9	68,3	31,4

На данный момент в России развиваются следующие направления в рамках инфраструктуры электронного правительства:

1. Единый портал государственных услуг (ЕПГУ). Пользователи могут получить различные государственные услуги в электронном виде, а также получить информацию о них, включая стоимость, место получения, сроки и образцы необходимых документов.

На портале можно оформить государственную регистрацию физических и юридических лиц, заменить паспорт, получить загранпаспорт, назначить пенсию, проверить задолженности перед судебными приставами, оплатить штрафы ГИБДД, заменить водительское удостоверение по истечению срока его действия, зарегистрировать транспортное средство, продлить или получить

лицензию на хранение и ношение оружия, а также зарегистрироваться по месту жительства или пребывания.

2. Система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ). Эта система позволяет населению получать государственные услуги в электронной форме, передавая необходимые данные между различными органами власти и внебюджетными фондами. Благодаря этому, людям больше не нужно самостоятельно собирать необходимые документы. Доля использования электронного обмена данными между органами государственной власти и внешними информационными системами увеличилась с 57,5% до 65,4% в 2015 году.

3. Упрощенная регистрация.

4. Единая система нормативно-справочной информации (ЕСНСИ). Эта государственная информационная система предназначена для автоматизированного формирования, актуализации и использования базовых государственных информационных ресурсов.

5. Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА). Цель этой системы - обеспечить авторизованный доступ участников информационного взаимодействия в государственных, муниципальных и других информационных системах к информации, которая содержится в них.

Одна из весьма популярных услуг, которые предоставляются органами государственной и муниципальной власти в электронном виде, - это возможность приобрести бланки и формы, получить готовые заполненные документы, получить информацию о работе государственных органов, принять участие в государственных закупках, получить доступ к данным из государственного реестра прав на недвижимость и сделок с ней, из кадастра недвижимости, а также зарегистрировать результаты интеллектуальной и правовой собственности.

Однако, несмотря на достижения в сфере электронного правительства в России, многие граждане до сих пор не готовы воспользоваться подобными государственными услугами в электронном формате.

В 2021 году только 28,8% населения страны пользовалось этими услугами. Но можно отметить положительную динамику: все больше людей начинают обращаться за помощью такого рода.

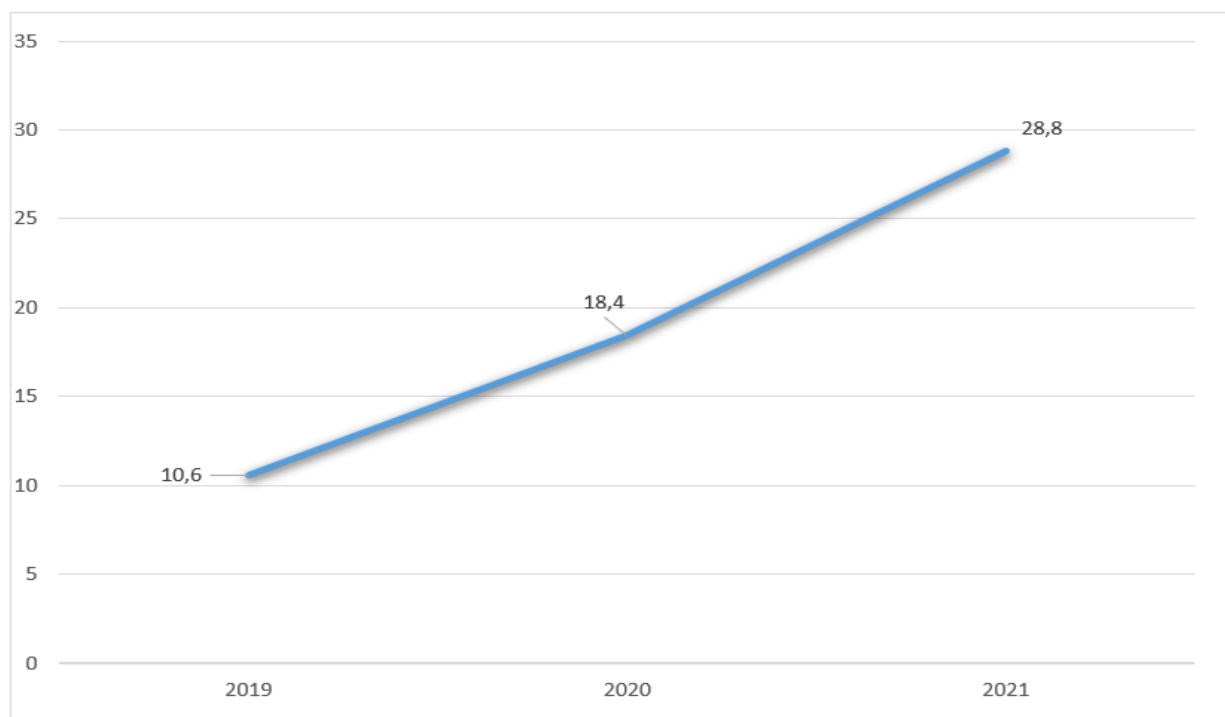


Рисунок 2.6 – Население, получающее государственные и муниципальные услуги в электронной форме (в процентах от общей численности населения в возрасте 15–72 лет)

Каждый год увеличивается доля населения, получающего государственные и муниципальные услуги через Интернет во всех возрастных группах (см. таблицу 2.2.2). Кроме того, заметно, что молодые и среднего возраста люди чаще пользуются цифровыми технологиями.

Таблица 2.5 – Население, использующее Интернет для получения государственных и муниципальных услуг по возрастным группам

Возраст, лет	В процентах от общей численности населения каждой из групп			В процентах от общей численности населения каждой из групп, получавшего государственные и муниципальные услуги		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
15-24	9,1	16,8	28,4	49,2	49,0	62,3

Продолжение таблицы 2.5

25-34	16,0	26,5	40,9	51,3	53,0	67,7
35-44	15,1	25,6	40,9	44,3	50,8	63,8
45-54	9,6	17,2	27,5	29,8	36,3	48,0
55-64	5,0	9,2	14,4	15,5	19,4	26,3
65-72	1,3	3,2	5,5	4,2	7,1	10,6

Одним из наиболее распространенных факторов, приводящих к отказу от использования электронных государственных и муниципальных услуг, согласно данным Росстата, является предпочтение личного взаимодействия и прямого контакта. В 2021 году этот фактор был назван 69,6% опрошенных, что составляет значительное большинство.

Такое отношение связано с недоверием к такого рода услугам, отсутствием привычки использовать электронные сервисы в населении или с трудностями, возникающими при поиске необходимой информации на веб-сайтах.

Одновременно с этим, замечается увеличение гражданского удовлетворения качеством государственных и муниципальных услуг, которые предоставляются в электронной форме. Электронное управление также прогрессирует на местном уровне (см. рисунок 2.7).

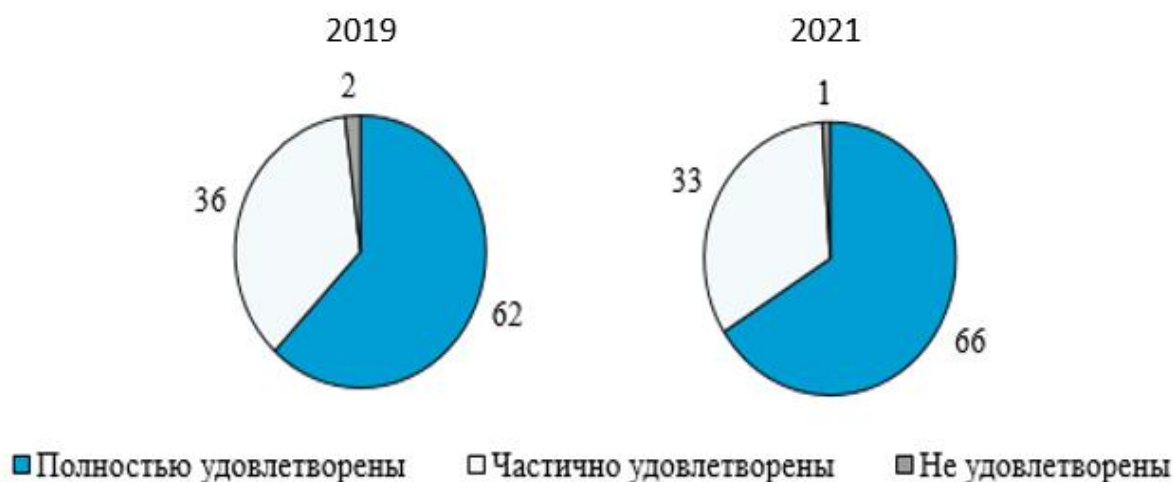


Рисунок 2.7 - Оценка населением качества предоставленных государственных и муниципальных услуг в электронной форме

Можно сделать вывод, что электронная форма управления в Российской Федерации успешно развивается. Однако в данной сфере существуют определенные проблемы, включающие в себя:

- Психологические или технические трудности, возникающие у населения при использовании современных цифровых сервисов;
- Дефицит ресурсов у органов государственной власти и местного самоуправления для эффективного внедрения новых технологий;
- Недостаточно интуитивный пользовательский интерфейс;
- Отсутствие взаимодействия информационных систем различных ведомств и недостаток внутренней инициативы для оптимизации процессов;
- Сохранение значительного процента бумажных носителей информации;
- Недостаток необходимых навыков сотрудников органов государственной власти и местного самоуправления в области использования новых технологий.

При успешном преодолении вышеуказанных проблем, электронная форма правления в Российской Федерации сможет достичь нового уровня развития и конкурировать по эффективности и качеству предоставляемых услуг с электронными правительствами ведущих стран данной сферы.

Выводы по главе

Говоря о факторах цифровизации и о причинах, по которым цифровая трансформация менее интенсивна, чем могла бы быть, можно заметить следующие особенности.

При достаточно высоком уровне развития человеческого капитала (так, уровень грамотности взрослого населения составляет 99,7%, год от года растет доля занятого населения в возрасте 25-64 лет, имеющего высшее образование – в 2022 году значение этого показателя составило 34,3% в сравнении с 30,1% в 2016 г. инновационный потенциал находится на достаточно низком уровне.

Основной источник финансирования затрат на научные исследования и разработки как в общем, так и в сфере ИКТ – федеральный бюджет. Таким образом, государство – основной источник финансового обеспечения цифровой экономики в России.

Состояние экономической среды (один из ключевых факторов развития цифровой экономики) было неблагоприятным для нашей страны в связи с рядом причин, такими как: понижением цен на нефть, санкциями и, как следствие, общим спадом производства и инфляцией.

В современном мире быстрый прогресс цифровых технологий привел к возникновению социальных сетей, которые стали основой общества. Они обеспечивают не только удобное взаимодействие с экономической точки зрения, но и играют важную роль в сборе и распространении информации в чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях.

Кроме того, социальные сети способствуют социальным изменениям и вовлечению граждан в общественную жизнь. Эксперты считают, что именно через социальные сети можно эффективно распространять идеи демократии. Участие граждан в обсуждении общественно-политических и социальных вопросов позволяет государственным структурам действовать более эффективно, а также даёт населению возможность принимать важные решения, что способствует улучшению функционирования государственных органов.

Цифровизация проникает во все отрасли экономики, включая государственный сектор, который становится адаптером новых технологий. Новые цифровые технологии активно внедряются в государственные предприятия и сферу государственного и муниципального управления, а также затрагивают здравоохранение, культуру и образование, являющиеся частью государственного сектора.

В данной работе акцент сделан на анализе внедрения цифровых технологий в сферу государственного управления, в то время как в остальных сферах государственного сектора диджитализация рассматривается лишь частично.

Государственные организации шире используют интернет, компьютеры, серверы и веб-сайты по сравнению с организациями в частной собственности.

Таким образом, можно заключить, что государственный сектор активно участвует в процессе цифровизации и успешно применяет передовые технологии. Большие государственные промышленные предприятия внедряют инновационные решения, особенно в капиталоемких отраслях промышленности, таких как электроэнергетика, добыча нефти и газа, где технологии «Индустрии 4.0» могут значительно повысить эффективность без радикальных изменений в бизнес-модели.

Кроме того, цифровая трансформация способствует расширению ассортимента продуктов и снижению кредитных рисков. В сфере управления и производства, а также на уровне государства наблюдаются следующие тенденции: получение реальных данных в режиме реального времени, управление экономическими процессами на основе автоматизированного анализа больших объемов данных, быстрое принятие решений и ориентация на конечного пользователя. Концепция цифровой экосистемы представляет собой основу сотрудничества между государством, бизнесом и гражданами.

Можно сделать вывод, что электронная форма управления в Российской Федерации успешно развивается. Однако в данной сфере существуют определенные проблемы, включающие в себя:

- Психологические или технические трудности, возникающие у населения при использовании современных цифровых сервисов;
- Дефицит ресурсов у органов государственной власти и местного самоуправления для эффективного внедрения новых технологий;
- Недостаточно интуитивный пользовательский интерфейс;
- Отсутствие взаимодействия информационных систем различных ведомств и недостаток внутренней инициативы для оптимизации процессов;
- Сохранение значительного процента бумажных носителей информации;

- Недостаток необходимых навыков сотрудников органов государственной власти и местного самоуправления в области использования новых технологий.

При успешном преодолении вышеуказанных проблем, электронная форма правления в Российской Федерации сможет достичь нового уровня развития и конкурировать по эффективности и качеству предоставляемых услуг с электронными правительствами ведущих стран данной сферы.

3 Перспективы цифровой трансформации экономики государственного сектора

3.1 SWOT-анализ внедрения цифровых технологий в государственный сектор

Внедрение цифровых технологий в государственный сектор, в рамках развития цифровых технологий, дает следующие преимущества ее развития, среди которых:

- Рост производительности труда;
- Снижение издержек производства;
- Повышение конкурентоспособности компаний;
- Создание новых рабочих мест;
- Более полное удовлетворение потребностей людей;
- Преодоление бедности и социального неравенства.
- Цифровые технологии способны оказать существенное влияние на всех субъектов экономической деятельности.

Выделяют три механизма воздействия цифровых технологий на различные субъекты экономической деятельности: интеграция, эффективность и инновации, которые представлены на рисунке 3.1.

Трансформация и цифровизация окажут существенное воздействие на экономику нашей страны. Основные источники прироста ВВП за счет цифровизации представлены в таблице 3.1.



Рисунок 3.1 – Воздействие цифровых технологий на компании, население и правительство

Таблица 3.1 – Основные источники прироста ВВП за счет цифровизации

Источник прироста ВВП	Детализация
Оптимизация производственных и логистических операций	Определение порядка приоритетности отправок и оптимизация логистических маршрутов Мониторинг производственных линий в режиме on-line
Повышение производительности оборудования	Повышение загрузки оборудования Сокращение простоев оборудования Сокращение расходов на ремонты
Повышение эффективности рынка труда	Возможности удаленной работы Быстрый и эффективный поиск работы и заполнение вакансий Появление новых видов профессий и новых рабочих мест
Снижение производственных потерь и расхода ресурсов	Сокращение производственных потерь сырья Снижение расхода электроэнергии и топлива
Повышение эффективности разработки продуктов и НИОКР	Анализ больших массивов данных Быстрое прототипирование и контроль качества

Внедрение цифровых технологий в органы государственной власти и органы местного самоуправления приводит к ряду положительных изменений:

- Улучшение работы и прозрачности институтов на всех уровнях;
- Сокращение возможностей для коррупционных действий;
- Повышение доступности информации для всех граждан;
- Гарантия принятия решений, отвечающих потребностям общества, со стороны органов государственной власти и органов местного самоуправления;
- Соблюдение основных свобод и прав в соответствии с законодательством каждой страны и международными соглашениями.

Существует прямая зависимость между уровнем развития электронного правительства и эффективностью экономики. Чем выше значение показателя дохода на душу населения, тем выше значение индекса развития электронного правительства (EGDI) – верно и обратное.

Доступ к ИКТ инфраструктуре, цифровая грамотность сильно связаны с уровнем дохода населения страны. Страны с низким уровнем дохода имеют более высокие предельные издержки использования ИКТ, включая электронное правительство.

Корреляция индекса развития электронного правительства и конкурентоспособности страны показывает, что страны, продемонстрировавшие более высокие показатели в рейтинге развития электронного правительства, более конкурентоспособны.

Корреляция уровня развития цифровизации государственного сектора и уровня конкурентоспособности стран в 2015-2016 гг. представлена на рисунке 3.2.

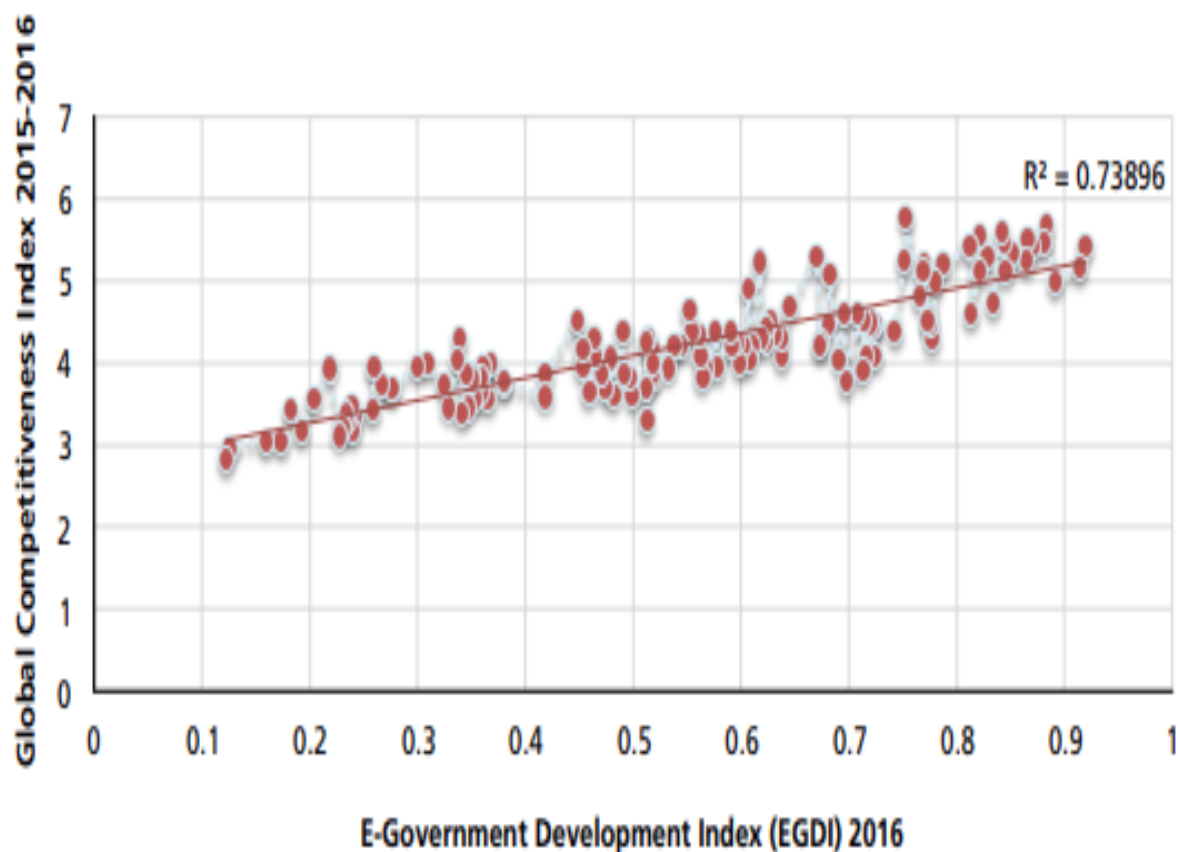


Рисунок 3.2 – Корреляция уровня развития цифровизации государственного сектора и уровня конкурентоспособности стран в 2015-2016 гг.

Отсюда можно сделать вывод, что конкурентоспособность экономики тесно взаимосвязана с прогрессом в сфере государственного муниципального управления, высокий уровень развития технологий и высокая степень их проникновения во все сферы жизни общества оказывает позитивное воздействие на конкурентоспособность экономики в целом.

Цифровизация государственного сектора экономики дает толчок к развитию новых бизнес-моделей и преобразованию целых индустрий, ведя за собой новую волну инноваций как в частном, так и в государственном секторе, которая может сопровождаться долгосрочным ростом.

Отдельно хотелось бы отметить возможность снижения коррупционной составляющей. Очевидно, что электронное правительство сопровождается повышением прозрачности институтов всех уровней. Международной неправительственной организацией Transparency International ежегодно

составляется рейтинг стран по значению индекса восприятия коррупции (CPI). Корреляция между значением этого индекса и значением индекса развития электронного правительства (EGDI) в 2016 году составляет 0,5715. То есть наблюдается прямая зависимость между уровнем развития электронного правительства и отсутствию коррупции и взяточничества в стране.

Значение индекса восприятия коррупции (CPI) для России улучшилось по сравнению с 2016 годом на 1 пункт – незначительное увеличение, которое, однако, свидетельствует о небольшом снижении коррупции (таблица 3.2).

Таблица 3.2 – Значение индекса восприятия коррупции (CPI) для России в 2016-2021 гг.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Баллы	28	28	27	29	29	29
Место/из	133/176	127/177	136/174	119-122/168	131-135/176	135-141/180

Говоря об эффективности органов государственного и муниципального управления, нужно обратить внимание на количество занятых в органах государственной власти. Заметна тенденция к снижению численности работников государственных органов и органов местного самоуправления на 1000 человек занятых в экономике: значение данного показателя в 2021 году снизилось на 8,69% по сравнению с 2019 годом и составило 29,8, в соответствии с рисунком 3.3.



Рисунок 3.3 – Численность работников государственных органов и органов местного самоуправления на 1000 человек занятых в экономике

Приведенные выше данные свидетельствуют о том, что цифровые технологии действительно открывают большие возможности, способствуют улучшению благосостояния граждан и повышению конкурентоспособности экономики.

Наряду с возможностями, которые предоставляет цифровая экономика, она несет с собой ряд рисков, среди которых можно выделить:

- потенциальное наблюдение за гражданами, нарушение частной жизни;
- уменьшение безопасности данных;
- угроза «цифровому суверенитету» страны;
- уменьшение количества рабочих мест низкой и средней квалификации;
- повышение сложности бизнес-моделей и схем взаимодействия;
- изменение моделей поведения производителей и потребителей;
- несоответствие существующего законодательства потребностям общества.

На данный момент Россия вплотную сталкивается лишь с некоторыми из указанных выше угроз. Например, существует необходимость вносить изменения в законодательство (что постепенно и делается), возникают волнения среди граждан по поводу нарушения их частной жизни.

Заметим, что в России уровень проникновения цифровых технологий в государственный сектор достаточно высок, однако по многим показателям, характеризующих диджитализацию, Российская Федерация отстает от стран-лидеров в сфере ИКТ и ИТ.

Наша страна имеет огромный потенциал для развития, и при грамотном использовании имеющихся ресурсов есть возможность создать цифровое пространство, отвечающее мировым стандартам.

Суммируя все вышеизложенное, обратимся к таблице 3.3, где представлен SWOT-анализ цифровизации государственного сектора экономики.

Таблица 3.3 – SWOT-анализ цифровизации государственного сектора экономики

		Внутренняя среда	
		Сильные стороны: 1. Рост производительности труда; 2. Снижение издержек; 3. Повышение конкурентоспособности компаний государственного сектора; 4. Повышение эффективности и прозрачности институтов всех уровней; 5. Развитие портала госуслуг, веб-ресурсов министерств; 6. Высокая интенсивность использования ИКТ в ОГВ; 7. Автоматизация сбора налоговой, статистической и иной отчетности.	Слабые стороны: 1. Уменьшение количества рабочих мест низкой и средней квалификации; 2. Повышение сложности бизнес моделей и схем взаимодействия; 3. Низкий уровень цифровизации ОМС; 4. Неэффективный пользовательский интерфейс сайтов и приложений ОГВ и ОМС; 5. Отсутствие у сотрудников ОГВ и ОМС необходимых навыков для использования новых технологий.
Внешняя среда	Возможности: 1. Высокий уровень развития человеческого капитала; 2. Рост информационно й безопасности; 3. Распространение новых технологий; технологический прогресс в мире.	Сочетание сильных сторон и возможностей поможет: – Увеличить вовлеченность граждан в общественную жизнь; – Гарантировать принятие ОГВ и ОМС решений, отвечающим потребностям общества; – Повысить степень доверия Правительству; – Снизить социальное неравенство и бедность; – Повысить степень удовлетворенности потребностей населения; – Снизить коррупцию; – Создать условия для эффективного взаимодействия бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан; – Устранить препятствия и ограничения для создания и развития высокотехнологических бизнесов; – Повысить экономическую	Возможности могут сгладить слабые стороны: – Создать новые рабочие места для высококвалифицированных ИТ-специалистов; – Повысить простоту использования и доступность цифровых продуктов.

		активность; – Синхронизировать государственные ИС в части интеграции данных и функционала.	
	Угрозы: 1. Несоответствие законодательств а современным реалиям; 2. Невысокий уровень использования персональных компьютеров и Интернета; 3. Разрыв в цифровых навыках между отдельными группами населения; 4. Незначительный объем и инвестиций в сферу ИКТ; 5. Низкая покупательская способность населения;	Используем сильные стороны, чтобы избежать угроз: – Роста безработицы; – Отставания от стран-лидеров в области развития цифровых технологий в государственном секторе; – Недостаточная эффективность научных исследований, касающихся создания новых информационных технологий.	Слабые стороны способны привести к: – Потенциальному наблюдению за гражданами, нарушению частной жизни; – Уменьшению безопасности данных; – Угрозе «цифровому суверенитету» страны; – Структурной безработице; – Роста масштабов компьютерной преступности; – Нежеланию населения пользоваться цифровыми продуктами.
	6. Снижение экономической активности; 7. Технологические и психологические сложности в использовании современных цифровых сервисов у населения.		

3.2 Основные направления и возможности цифровой экономики и их использование в государственном секторе

В России созданы хорошие перспективы для развития цифровых технологий, что подтверждается научными исследованиями. В частности, эксперты Harvard Business Review, оценив развитие цифровой экономики и построив карту «цифровой планеты», отнесли Россию к группе перспективных стран.

На рисунке 3.4 представлена оценка развития цифровой экономики в различных странах мира.



Рисунок 3.4 – Оценка развития цифровой экономики в различных странах

Перспективные страны (в том числе и Россия) сейчас, по мнению экспертов Harvard Business Review, находятся на низком уровне цифровизации,

однако стремительно развиваются. Большой потенциал и существенная динамика развития могут сделать их привлекательными для инвесторов.

Динамичное развитие ЦЭ сдерживается низким качеством институциональной среды и неразвитой инфраструктурой. Лучшее решение для них, по мнению аналитиков, — создавать качественные новые институты, способные простимулировать внедрение инноваций. Страны, отнесенные экспертами к данной группе, обладают большим потенциалом, чтобы стать лидерами в будущем.

Сейчас развитие цифровой экономики – одна из приоритетных задач для нашей страны. Вот уже на протяжении нескольких лет на правительственном уровне обсуждаются проблемы, цели, задачи, инструменты диджитализации различных секторов экономики. Отдельное внимание уделяется вопросам преобразования сферы государственного управления.

Одним из ключевых документов, определяющих стратегию цифровизации государственного сектора, является Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства России от 28.07.2017 № 1632-р.

Программа учитывает и дополняет цели и задачи, реализуемые в рамках принятых документов стратегического планирования, в частности прогноза научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденного Председателем Правительства России, Стратегии развития информационного общества в России на 2017-2030 гг., Стратегии научно-технологического развития России, утвержденной Указом Президента от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», приоритетного проекта «Совершенствование процессов организации медицинской помощи на основе внедрения информационных технологий», утвержденного протоколом Совета при Президенте России по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 25.10.2016 № 9, и прочих документов.

На данный момент Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» не выделяет сферу государственного управления как основное направление. Однако оно является перспективным. В то же время в уже обозначенных ключевых направлениях Программы выделен ряд мероприятий, касающихся государственного сектора.

По состоянию на февраль 2023 г. выделяются следующие направления Программы:

- нормативное регулирование;
- информационная безопасность;
- информационная инфраструктура;
- кадры и образование;
- формирование исследовательских компетенций и технологических заделов.

Перспективные направления Программы: здравоохранение, умный город, сельское хозяйство, государственное управление, транспорт и логистика. Однако уже в рамках существующих направлений предусмотрен ряд мероприятий, затрагивающих государственный сектор.

Постановление Правительства от 15 апреля 2014 г. №313 Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011 - 2020 годы)» содержит в себе такую подпрограмму, как «Информационное государство». Всего в рамках данной подпрограммы планируется потратить 201,2 млрд рублей.

Мероприятия, предусмотренные данной подпрограммой, следующие:

- развитие электронного правительства;
- управление развитием информационного общества;
- повышение качества госуправления за счет создания и внедрения современных информационных технологий;
- развитие сервисов на основе информационных технологий в области науки, образования и культуры;

- поддержка региональных проектов в сфере информационных технологий;
- развитие государственной системы изготовления, оформления и контроля паспортно-визовых документов.

Специалисты McKinsey полагают, что следующую ступень цифровизации государственного управления можно достичь путем объединения отдельных систем разных регионов и ведомств, а также распространения успешных региональных решений по всей стране.

В настоящее время Москва занимает 40 процентов от общего объема региональных затрат на информационно-коммуникационные технологии. Распространение решений, разработанных и протестированных в Москве, Татарстане и других лидирующих регионах в области цифровизации, позволит добиться экономии и эффективно предоставить населению высококачественные услуги.

Можно рассмотреть подход, который предусматривает проверку и пилотное внедрение решений в отдельном регионе, а затем их распространение в других частях страны, как типичный.

При оценке текущего уровня цифровизации государственного сектора можно выделить следующие направления для дальнейшего развития цифровой инфраструктуры и технологий:

1. Преобразование образовательной инфраструктуры:

Учитывая автоматизацию большого количества операций, исчезновение определенных специальностей и дефицит квалифицированных специалистов в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), необходимы изменения в сфере образования, соответствующие новым требованиям. Возможными мерами по реформированию образования являются введение специальных программ подготовки квалифицированных кадров в области цифровых технологий в государственных университетах и проведение занятий для граждан по освоению основных навыков работы с цифровыми продуктами.

2. Улучшение инфраструктуры:

Развитие мобильных и интернет-сетей, создание удобных каналов связи и внедрение новых технологий являются ключевыми аспектами улучшения инфраструктуры. Это расширит возможности граждан, компаний и государства в области цифровизации.

3. Создание благоприятной инвестиционной среды:

Улучшение инвестиционной среды способствует привлечению инвестиций в новые технологии и, как следствие, их более активному развитию и внедрению.

4. Инвестирование в научные исследования и разработки:

Это мероприятие необходимо для повышения инновационного потенциала, который является важным фактором цифровизации. Учитывая малую активность частных предприятий в финансировании научных исследований и разработок, государство должно выделять средства на инновации.

5. Пропаганда инноваций:

Цифровая грамотность, готовность экспериментировать и рисковать становятся все более важными атрибутами успеха для граждан и компаний.

Для проведения пропаганды инноваций государство может использовать печатные и электронные СМИ, интернет-порталы, рассылки и наружную рекламу.

С целью повышения интереса к цифровым инновациям, которые окажут положительное влияние на общество как в социальном, так и в экономическом аспекте, можно использовать социальную рекламу.

3.3 Ожидаемые эффекты от цифровизации государственного сектора и их социально-экономическая оценка

Цифровизация составляющих государственного сектора имеет значительный потенциал воздействия на эффективность его функционирования и на экономику в общем смысле.

По расчетам представленных в данном исследовании оценок, эффект от цифровизации экономики страны к 2025 году может составить от 4,1 до 8,9 триллионов рублей. Это соответствует 19-34% общего увеличения ВВП. На данный момент государственный сектор составляет 32,7% экономики страны, основываясь на данных за 2022 год.

Значение этого показателя практически не меняется с 2003 года, поэтому можно сделать вывод о том, что его вклад останется на прежнем уровне и к 2025 году.

Предполагая, что темпы цифровизации обоих секторов - как частного, так и государственного, будут одинаковыми, можно оценить вклад в экономику страны от внедрения цифровых технологий в государственный сектор в районе 1,34-2,91 триллионов рублей.

Цифровизация государственных органов и органов местного самоуправления поможет сократить расходы на госуправление до 0,3% ВВП к 2024 году, а также уменьшить количество чиновников на треть. Ожидаемый результат от этого процесса определен, особенно на уровне правительства.

Таблица 3.4 представляет ожидаемый эффект от реализации подпрограммы «Информационное государство» в рамках программы «Информационное общество (2015-2025 годы)».

Таблица 3.4 – Ожидаемый результат от реализации подпрограммы «Информационное государство» программы РФ «Информационное общество (2015 - 2025 гг.)»

Наименование основного мероприятия	Ожидаемый результат
Управление развитием информационного общества	Приведение законодательства в сфере цифровых технологий в соответствие с современными требованиями

Продолжение таблицы 3.4

Развитие электронного правительства	– Полный переход на предоставление государственных и муниципальных услуг в электронном виде; – формирование доверия электронной подписи; – создание национальной информационно-коммуникационной платформы цифрового контента; – развитие сервисов взаимодействия граждан с ОГВ при помощи электронной почты; – обеспечение общественного обсуждения и контроля за деятельностью ОГВ, создание инструментов общественного управления на муниципальном уровне; – создание инфраструктуры для осуществления электронных платежей при оплате госуслуг; – создание российской платформы предоставления сервисов по удаленной обработке и хранению данных; – создание отечественного телекоммуникационного оборудования.
Повышение качества госуправления за счет создания и внедрения современных технологий	– Обеспечение функционирования и развития ИС, в том числе в сфере государственных закупок и торгов; – обеспечение координации информатизации государственных органов.
Развитие сервисов на основе информационных технологий в области науки, образования и культуры	– Развитие цифровых сервисов для повышения качества оказания услуг в области культуры и науки; – социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья с помощью использования дистанционных образовательных технологий; – развитие единого российского интернет-портала, содержащего исчерпывающую информацию о российских музеях.
Поддержка региональных проектов в сфере ИТ	– Софинансирование проектов субъектов РФ; – подготовка типовых решений для тиражирования на основе обобщения результатов выполнения проектов.
Развитие государственной системы изготовления, оформления и контроля паспортно-визовых документов	Обеспечение функционирования и развития государственной системы изготовления, оформления и контроля паспортно-визовых документов нового поколения.

В настоящее время многие государства активно внедряют и используют идентификационные карты в рамках развития цифровой экономики. Российская Федерация также может обратиться к опыту других стран по данному вопросу.

Одной из предлагаемых рекомендаций для совершенствования цифровой инфраструктуры государственного сектора может быть внедрение электронной

идентификационной карты, которая является своего рода электронным паспортом, объединяющим удостоверение личности и универсальный ключ к государственным услугам.

Рассмотрим возможный эффект от внедрения данной меры. Электронная идентификационная карта позволит снизить трудозатраты в органах государственной власти и органах медицинского страхования, полностью исключив время, затрачиваемое на ввод персональных данных. Среднее время, необходимое для ввода персональных данных граждан, составляет приблизительно 3 минуты.

Один работник из 20 занимается вводом персональных данных и идентификацией граждан. За один час обрабатываются 2 пакета документов (обслуживается 2 гражданина).

Следовательно, ввод персональных данных занимает около 10% рабочего времени одного сотрудника в органах государственной власти и органах медицинского страхования, который несет ответственность за эту обязанность. Проведем расчеты возможного экономического эффекта от перехода на электронную идентификационную карту.

Результаты расчетов представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Расчет затрат труда в рублях на ввод персональных данных в органах государственной власти и органах местного самоуправления

№	Показатель	Значение
1.	Численность работников ОГВ и ОМС (по данным за 2016 год), человек	1 491 764
2.	Средняя начисленная заработная плата работников ОГВ и ОМС в месяц, руб.	44 692,80
3.	Среднемесячный размер страховых взносов в расчете на одного работника ОГВ и ОМС, руб.	13 407,84
4.	Количество рабочих часов в году	1 970
5.	Отработано всеми работниками органов государственной власти и местного самоуправления, часов в год	2 938 775 080
6.	Средняя заработная плата работников ОГВ и ОМС в час, руб.	272,24

Продолжение таблицы 3.5

7.	Средний размер страховых взносов в расчете на одного человека в час, руб.	81,67
8.	Количество работников, занимающихся вводом персональных данных (5% от общего числа сотрудников ОГВ и ОМС)	74 588
9.	Время, уходящее на заполнение персональных данных (10% рабочего времени работников, занимающихся вводом персональных данных), часов в год	14 693 875
10.	Затраты труда на ввод персональных данных в год, руб.	5 200 346 588

Как показали расчеты переход на идентификационные карты поможет сократить расходы на труд в ОГВ и ОМС на 5 200 346 588 руб. в год. Сокращение трудовых затрат в ОГВ и ОМС в результате использования идентификационных карт составит 0,5%, в соответствии с таблицей 3.6.

Таблица 3.6 – Сравнение трудовых затрат до внедрения идентификационных карт и после внедрения идентификационных карт

Показатель	До внедрения идентификационной карты	После внедрения идентификационной карты	Изменения, %
Время на заполнение персональных данных в год, часов	14 693 875	0	-100
Затраты труда на ввод персональных данных в год, руб.	5 200 346 588	0	-100
Количество отработанных часов всеми работниками государственной службы за год, час.	2 938 775 080,00	2 924 081 204,60	-0,5
Затраты труда в органах государственной власти и местного самоуправления, млн руб.	1 040 069,32	1 034 868,97	-0,5

Расходы, связанные с разработкой и внедрением одной идентификационной карты, составляют примерно 150 рублей по оценкам экспертов. В России на данный момент проживает около 146,9 миллионов человек. Таким образом, затраты на создание всех идентификационных карт составят 22 035 млн рублей.

Согласно таблице 3.2.4, проект окупится за 5 лет (с учетом дополнительных затрат на разработку новых карт для новорожденных и вновь

прибывших граждан в течение следующих 4 лет) при учете дисконтированных доходов по ставке безрисковой доходности 5-10-летних государственных облигаций. Округляя значение в большую сторону, можем утверждать, что срок окупаемости проекта составят 5 лет, в соответствии с формулой 2

$$PP = \frac{I_0 + \sum PV}{CF} = \frac{22035 + 305,87 + 278,96 + 255,39 + 234,31}{5200,35} = 4,44 \approx 5 \text{ лет} \quad (2)$$

где I_0 – первоначальные инвестиции;
 PV – приведенная стоимость дополнительных затрат на разработку идентификационных карт;
 CF – ежегодная сумма экономии.

Таблица 3.7 – Затраты на выпуск новых идентификационных карт для новорожденных и вновь прибывших граждан в последующие 4 года

Показатели	2024	2025	2026	2027
Новорожденные и вновь прибывшие граждане РФ, чел.	2 187 583	2140 338	2 102 139	2 069 089
Дополнительные затраты на разработку идентификационных карт, млн руб.	328,14	321,05	315,32	310,36
Приведенная стоимость дополнительных затрат на разработку идентификационных карт, млн руб.	305,87	278,96	255,39	234,31

Показатель эффективности в первом году будет равен 0,24 – в соответствии с формулой (3).

$$\text{Эффективность} = \frac{\text{Результат}}{\text{Затраты}} = \frac{5200,35}{22035} = 0,24 \quad (3)$$

Приведенный пример отображения населения страны на электронные идентификационные карты наглядно показывает экономические преимущества,

связанные с возможностью уменьшения трудовых затрат в государственных органах и органах местного самоуправления.

Процесс цифровизации, поистине, раскрывает широкие перспективы для субъектов экономической сферы. Эффективность внедрения инновационных технологий находится на высоком уровне.

Выводы по главе

Конкурентоспособность экономики тесно взаимосвязана с прогрессом в сфере государственного муниципального управления, высокий уровень развития технологий и высокая степень их проникновения во все сферы жизни общества оказывает позитивное воздействие на конкурентоспособность экономики в целом.

Цифровизация государственного сектора экономики дает толчок к развитию новых бизнес-моделей и преобразованию целых индустрий, ведя за собой новую волну инноваций как в частном, так и в государственном секторе, которая может сопровождаться долгосрочным ростом.

Большой потенциал и существенная динамика развития могут сделать их привлекательными для инвесторов. Динамичное развитие ЦЭ сдерживается низким качеством институциональной среды и неразвитой инфраструктурой. Лучшее решение для них, по мнению аналитиков, — создавать качественные новые институты, способные простимулировать внедрение инноваций. Страны, отнесенные экспертами к данной группе, обладают большим потенциалом, чтобы стать лидерами в будущем.

Сейчас развитие цифровой экономики – одна из приоритетных задач для нашей страны. Вот уже на протяжении нескольких лет на правительственном уровне обсуждаются проблемы, цели, задачи, инструменты диджитализации различных секторов экономики. Отдельное внимание уделяется вопросам преобразования сферы государственного управления.

Цифровизация составляющих государственного сектора имеет значительный потенциал воздействия на эффективность его функционирования и на экономику в общем смысле. По расчетам представленных в данном исследовании оценок, эффект от цифровизации экономики страны к 2025 году может составить от 4,1 до 8,9 триллионов рублей. Это соответствует 19-34% общего увеличения ВВП. На данный момент государственный сектор составляет 32,7% экономики страны, основываясь на данных за 2022 год.

Значение этого показателя практически не меняется с 2003 года, поэтому можно сделать вывод о том, что его вклад останется на прежнем уровне и к 2025 году. Предполагая, что темпы цифровизации обоих секторов - как частного, так и государственного, будут одинаковыми, можно оценить вклад в экономику страны от внедрения цифровых технологий в государственный сектор в районе 1,34-2,91 триллионов рублей.

Заключение

В ходе исследования теоретических основ и практических аспектов функционирования государственного сектора в национальной экономике, было выявлено современное состояние и основные трудности его преобразования в экономике России. Государственный сектор непрерывно претерпевает трансформацию, что связано с приватизацией, изменением органов управления и нормативно-законодательной базы. Причинами низкой эффективности работы госсектора являются ослабление кадрового потенциала, устаревание производственных активов и недостаточная эффективность использования ресурсов.

Национальная экономика представляет собой сложную и взаимосвязанную систему, которая включает множество элементов и функционирует как единое целое согласованно для достижения общей цели. Она характеризуется различными параметрами и является динамичной категорией, формирующейся на протяжении длительного времени под воздействием внутренних и внешних факторов.

Различные факторы, такие как уровень развития производственных сил, стремление к инновационному развитию, государственная политика, чувствительность к внешним изменениям и другие, играют значительную роль в обеспечении стабильности национальной экономики.

Таким образом, государственный сектор определяется эффективностью процессов воспроизводства, которые обеспечивают устойчивое расширенное воспроизводство и рост экономики на основе инноваций, а также улучшают благосостояние населения и окружающую среду.

Государственное регулирование экономики и конституционно-правовое регулирование экономических отношений в западных странах с рыночной экономикой. Такое регулирование постоянно расширяется, включая различные формы собственности, принципы рыночной экономики, правила государственного регулирования рынка и механизмы отношений между

частными и публичными интересами в экономике.

Законодательное регулирование государственного планирования в основном сводится к определению субъектов и актов государственного планирования. Отсутствует содержательная часть и роль парламента в планировании. В этом законе не отражено конституционно-правовое содержание государственного планирования. Однако современная тенденция требует, чтобы планы социально-экономического развития имели законодательный статус.

Планирование является важным элементом научного изучения и применения в экономической сфере и имеет несколько определений. В общем смысле, планирование представляет собой процесс определения желаемого будущего состояния экономики. Для этого создается активный образ и модель предполагаемого будущего состояния и определяются пути, средства и сроки достижения этих целей.

Государственное планирование разделяется на стратегическое и нестратегическое, основываясь на методологии определения целей и мер для их достижения.

Стратегическое планирование, подобно оперативному планированию, направлено на управление текущими событиями. Однако сегодня особо важным становится стратегическое планирование. В его рамках создается обоснованная система мер для достижения поставленных задач, с учетом потенциала и потребностей.

Меняется методология планирования, планы разрабатываются с учетом возможных сценариев будущего. Стратегическое планирование является новым этапом эволюции планирования. Стратегическими являются все виды планирования, включая социально-экономическое, территориальное и финансовое планирование.

Таким образом, общая суть всех форм государственного планирования заключается в определении целей и приоритетов будущего развития, а также в разработке системы мер для их достижения с учетом оценки рисков и угроз на

момент планирования, ресурсных и организационных возможностей.

Вопросы государственного планирования всех видов, таких как стратегическое и нестратегическое, директивное и индикативное, относятся к сфере конституционного права, поскольку они имеют одинаковую сущность - определение целей и мер для их достижения, хотя с применением различной методологии.

Таким образом, главная цель государственного планирования в качестве инструмента государственного экономического регулирования заключается в достижении устойчивого социально-экономического развития.

При использовании планирования в правовом регулировании экономики возникают общественные отношения, которые подпадают под объект конституционно-правового регулирования. Цифровая экономика является новой реальностью, которую Россия уже переживает.

Активное проникновение процесса цифровизации во все сферы экономики, включая государственный сектор, свидетельствует о влиянии новых технологий на данную область. Основными целями развития цифровой экономики в России являются улучшение качества жизни населения, обеспечение национальной безопасности и поддержка конкурентоспособности государства.

Достижение этих целей требует активного участия государственного сектора в процессе цифровизации, выступающего и в качестве проводника изменений, и в качестве объекта данных изменений.

Цифровизация является неотъемлемым условием успешной деятельности предприятий, так как способствует повышению производительности труда, снижению производственных издержек, улучшению конкурентоспособности компаний, созданию новых рабочих мест и удовлетворению потребностей населения, что в свою очередь способствует сокращению уровня бедности и социального неравенства.

Использование цифровых технологий в государственных органах и органах местного самоуправления обладает рядом положительных эффектов,

включая повышение эффективности работы всех уровней институтов, уменьшение коррупции, обеспечение доступности информации, обеспечение принятия решений, отвечающих потребностям общества, и защиту основных прав граждан.

Однако цифровизация государственного сектора сопряжена с определенными угрозами, такими как потенциальное нарушение личной жизни и наблюдение за гражданами, ухудшение безопасности данных, проблемы в области «цифрового суверенитета» страны, сокращение числа рабочих мест с низкой и средней квалификацией, повышение сложности бизнес-моделей и взаимодействия, а также несоответствие существующему законодательству потребностям общества.

Говоря о факторах цифровизации и о причинах, по которым цифровая трансформация менее интенсивна, чем могла бы быть, можно заметить следующие особенности.

При достаточно высоком уровне развития человеческого капитала (так, уровень грамотности взрослого населения составляет 99,7%, год от года растет доля занятого населения в возрасте 25-64 лет, имеющего высшее образование – в 2022 году значение этого показателя составило 34,3% в сравнении с 30,1% в 2016 г. инновационный потенциал находится на достаточно низком уровне.

Основной источник финансирования затрат на научные исследования и разработки как в общем, так и в сфере ИКТ – федеральный бюджет. Таким образом, государство – основной источник финансового обеспечения цифровой экономики в России.

Состояние экономической среды (один из ключевых факторов развития цифровой экономики) было неблагоприятным для нашей страны в связи с рядом причин, такими как: понижением цен на нефть, санкциями и, как следствие, общим спадом производства и инфляцией.

В современном мире быстрый прогресс цифровых технологий привел к возникновению социальных сетей, которые стали основой общества. Они обеспечивают не только удобное взаимодействие с экономической точки

зрения, но и играют важную роль в сборе и распространении информации в чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях.

Кроме того, социальные сети способствуют социальным изменениям и вовлечению граждан в общественную жизнь. Эксперты считают, что именно через социальные сети можно эффективно распространять идеи демократии. Участие граждан в обсуждении общественно-политических и социальных вопросов позволяет государственным структурам действовать более эффективно, а также даёт населению возможность принимать важные решения, что способствует улучшению функционирования государственных органов.

Цифровизация проникает во все отрасли экономики, включая государственный сектор, который становится адаптером новых технологий. Новые цифровые технологии активно внедряются в государственные предприятия и сферу государственного и муниципального управления, а также затрагивают здравоохранение, культуру и образование, являющиеся частью государственного сектора.

В данной работе акцент сделан на анализе внедрения цифровых технологий в сферу государственного управления, в то время как в остальных сферах государственного сектора диджитализация рассматривается лишь частично.

Государственные организации шире используют интернет, компьютеры, серверы и веб-сайты по сравнению с организациями в частной собственности.

Таким образом, можно заключить, что государственный сектор активно участвует в процессе цифровизации и успешно применяет передовые технологии. Большие государственные промышленные предприятия внедряют инновационные решения, особенно в капиталоемких отраслях промышленности, таких как электроэнергетика, добыча нефти и газа, где технологии «Индустрии 4.0» могут значительно повысить эффективность без радикальных изменений в бизнес-модели.

Кроме того, цифровая трансформация способствует расширению ассортимента продуктов и снижению кредитных рисков. В сфере управления и

производства, а также на уровне государства наблюдаются следующие тенденции: получение реальных данных в режиме реального времени, управление экономическими процессами на основе автоматизированного анализа больших объемов данных, быстрое принятие решений и ориентация на конечного пользователя. Концепция цифровой экосистемы представляет собой основу сотрудничества между государством, бизнесом и гражданами.

Можно сделать вывод, что электронная форма управления в Российской Федерации успешно развивается. Однако в данной сфере существуют определенные проблемы, включающие в себя:

- Психологические или технические трудности, возникающие у населения при использовании современных цифровых сервисов;
- Дефицит ресурсов у органов государственной власти и местного самоуправления для эффективного внедрения новых технологий;
- Недостаточно интуитивный пользовательский интерфейс;
- Отсутствие взаимодействия информационных систем различных ведомств и недостаток внутренней инициативы для оптимизации процессов;
- Сохранение значительного процента бумажных носителей информации;
- Недостаток необходимых навыков сотрудников органов государственной власти и местного самоуправления в области использования новых технологий.

При успешном преодолении вышеуказанных проблем, электронная форма правления в Российской Федерации сможет достичь нового уровня развития и конкурировать по эффективности и качеству предоставляемых услуг с электронными правительствами ведущих стран данной сферы.

Цифровизация играет важную роль на государственном уровне. Для развития цифровых технологий введены различные государственные программы, включающие проекты, направленные на устранение цифрового неравенства, развитие государственных электронных услуг, вовлечение граждан в процесс принятия общественно значимых решений, создание комфортных городских условий и расширение сферы электронных закупок.

Изучая текущий уровень цифровизации государственного сектора, возможно выделить несколько направлений для обеспечения благоприятных условий дальнейшего преобразования: реформирование системы образования, усовершенствование инфраструктуры, интеграция цифровых технологий в органы государственной власти и местное самоуправление, содействие наличию благоприятного инвестиционного климата, инвестирование в научные исследования и разработки, популяризация инноваций и обеспечение информационной безопасности.

В России существует значительный потенциал для развития цифровых технологий, и эксперты не исключают, что она сможет стать лидером в области цифрового развития в ближайшем будущем.

Представленная работа затрагивает вопрос влияния цифровизации государственного сектора, однако данная проблематика требует более глубокого изучения, особенно на уровне правительства, с использованием конфиденциальных данных различных органов управления, чтобы привести полученные результаты к практике.

Список использованной литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (действующая редакция) // СПС «КонсультантПлюс: Документы».
2. Указ Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» (действ. ред.) // СПС «КонсультантПлюс: Документы».
3. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» (действующая редакция) // СПС «Гарант».
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2011 г. № 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» (действующая редакция) // СПС «КонсультантПлюс: Документы».
5. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 313 (ред. от 30.03.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011 - 2020 годы)» (действующая редакция) // СПС «КонсультантПлюс: Документы».
6. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (действующая редакция) // СПС «КонсультантПлюс».
7. Абдрахманова Г. И., Бахтин П. Д., Гохберг Л. М. и др.; под ред. Гохберга Л.М. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации// Выпуск 5 Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 260 с.

8. Абдрахманова Г. И., Гохберг Л. М., Кевеш М. А. и др. Индикаторы цифровой экономики: 2020: статистический сборник// Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 320 с.
9. Абдрахманова Г. И., Гохберг Л. М., Демьяненко А. В. и др. Цифровая экономика: краткий статистический сборник// Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 96 с.
10. Аптекман А. В., Калабин В. П., Клинцов В. К., Кузнецова Е. М., Кулагин В. С., Ясеновец И. И. Цифровая Россия: новая реальность/ Отчет «МакКинзи»// М. 2020. – с. 132.
11. Бутенко В. С. Россия онлайн? Догнать нельзя отстать / The Boston Consulting Group, 2018. с.52.
12. Бутэн Н. М., Бутенко В. С., Вальтерманн Б. М. и др. BCG Review №37/ The Boston Consulting Group, 2018 – 68 с.
13. Глазьев С. Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. – М.: Экономика, 2018. – 255 с.
14. Государственное участие в российской экономике: госкомпании, закупки, приватизация // Бюллетень о развитии конкуренции. – 2018. – Вып. 15. – 22 с.
15. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики: учеб. – М.: ГУ ВШЭ, 2018. – 495 с.
16. Ершова Т. В., Петров О. В., Хохлов Ю. Е. Как оценить готовность страны к цифровой экономике: Инструмент «Digital Economy Country Assessment (Deca)»/ IX Международная Научно-Практическая Конференция «Современная Экономика: Концепции и Модели Инновационного Развития». 2018 – 49 с.
17. Инновационная стратегия развития России в условиях усиления международной конкуренции: монография / под ред. Л. А. Толстолесовой. – Новосибирск: Изд-во «СибАК», 2019. – 172 с.
18. Институциональная теория и её приложения: материалы научного семинара / под ред. О. С. Сухарева. – М.: Ленанд, 2018 – 204 с.

19. История экономических учений: учеб. пособие / под ред. В. Автономова, О. Ананьина, Н. Макашевой. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 710 с.
20. Каганер Е. К., Коровкин В. Н. Цифровая жизнь российских мегаполисов. Модель. Динамика. Примеры// Институт исследований развивающихся рынков бизнес-школы СКОЛКОВО (IEMS)// Москва, 2018 – 92 с.
21. Куприяновский В. П., Намиот Д. Е., Синягов С. А. Демистификация цифровой экономики/ Журнал International Journal of Open Information Technologies/ 2018. – 187 с.
22. Лайкам К. Э., Абдрахманова Г. И., Гохберг Л. М., Дудорова О. Ю. и др. Информационное общество в Российской Федерации: статистический сборник// Росстат, Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020 – 328 с.
23. Медовников Д. С. Доклад «Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса»// ВШЭ Институт менеджмента инноваций// М.: 2018. – 346 с.
24. Минашкин В. Г. Система показателей уровня развития и доступности для населения информационно-коммуникационных технологий: российская практика и международный опыт// Журнал Статистика и экономика – 2014. – 120 с.
25. Мисников Ю. Г., Филатова О. Г., Чугунов А. В. Электронное взаимодействие власти и общества: направления и методы исследований// Журнал Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Гуманитарные и общественные науки// Санкт-Петербург – 2020. – 170 с.
26. Мухаровский Н. В. К вопросу об эффективности функционирования предприятий государственного и негосударственного секторов экономики // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. 2018. № 4. – С. 19–24.

27. Павлютенкова М. Ю. Электронное правительство как вектор инновационных государственных преобразований // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология // Москва – 2018. – 207 с.
28. Рыбак О. П. Познание информации и статистика/ Научно-информационный журнал Вопросы статистики // №7, 2019. – с. 3-16.
29. Тупчиенко В. А. Инновационное развитие промышленности – ключевой элемент роста экономики регионов России: монография. – М.: МИФИ «Тривант». – 2021. – 352 с.
30. Хохлов Ю. Е. Оценка уровня развития цифровой экономики в России// Ломоносовские чтения// Институт развития информационного общества// Москва, 2021. – 20 с.

Приложение А

Примеры региональных инициатив в России

Регион	Стратегия/программа	Дата	Пилоты в программе ЦЭ РФ
Московская область	Программа «Цифровое Подмосковье»	10.2017	-
Ульяновская область	Концепция «Умный регион»	07.2017	Цифровое здравоохранение, цифровая промышленность, Умный город
Севастополь	Концепция приоритетного проекта «Умный Севастополь»	01.2018	Цифровое здравоохранение, цифровая промышленность, Умный город
Республика Татарстан	Концепция развития цифровой экономики Республики Татарстан	12.2017	Цифровая промышленность
Республика Дагестан	Региональная государственная программа "Цифровая экономика Республики Дагестан 2017- 2024 годы"	11.2017	-
Республика Северная Осетия- Алания	Концепция развития цифровой экономики Республики Северная Осетия-Алания	12.2017	-
Калининградская область	Концепция информатизации Калининградской области 2017-2021	12.2017	-
Рязанская область	Проект «Цифровая экономика»	08.2017	-
Калужская область	Проект «Цифровая экономика в Калужской области»	03.2018	-

Приложение Б

Уровень образования и профессиональной подготовки населения в России в 2016-2022 гг.

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Доля занятого населения в возрасте 25-64 лет, имеющего высшее образование в общей численности занятого населения соответствующей возрастной группы, %	30,1	30,7	31,2	32,6	33,0	33,8	34,3
Уровень грамотности взрослого населения, %	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7
Удельный вес обучающихся общеобразовательных учреждений в общей численности населения, %	9,5	9,6	9,6	9,7	9,8	10,1	10,4
Удельный вес студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам <u>бакалавриата, специалитета</u> , магистратуры, в общей численности населения, %	4,9	4,5	4,2	3,9	3,6	3,3	3,0
Численность студентов, принятых в государственные образовательные организации высшего образования по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника», на 10 000 населения, человек	3	9	9	9	9	10	11

Приложение В

Инновационный потенциал России: ресурсная база НИОКР и инновационной деятельности и результативность НИОКР и инновационной деятельности в 2017-2022 гг.

Наименование показателя	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Доля внутренних затрат на исследования и разработки, в процентах к ВВП	процент	1,01	1,03	1,03	1,07	1,10	1,10
Доля внутренних затрат на научные исследования и разработки сектора ИКТ, в общем объеме внутренних затрат на научные исследования и разработки	процент	1,5	2,9	2,2	2,3	3,7	3,6
Доля организаций промышленного производства и сферы услуг, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций	процент	8,9	9,1	8,9	8,8	8,3	7,8
Доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства и сферы услуг	процент	6,3	8,0	9,2	8,7	8,4	8,5
Число патентов на изобретения, выданных Роспатентом российским заявителям, в расчете на 1 миллион человек населения	единиц	142,2	156,8	148,8	157,7	153,9	143,2
Удельный вес принципиально новых технологий, в общем числе разработанных передовых производственных технологий	процент	9,7	10,2	10,7	11,6	12,5	12,5

Приложение Г

ИКТ – инфраструктура и доступ в России в 2011 г. и 2021 г.

Показатель	2011	2021
Телефонная плотность фиксированной связи (включая таксофоны) на 100 человек населения, единиц	31,4	23,3
Проникновение подвижной радиотелефонной (сотовой) связи на 100 человек населения, единиц	166,4	197,8
Доля населения, имеющего возможность принимать одну программу наземного эфирного аналогового телевидения, в общей численности населения, процент	98,6	97,3
Доля населения, имеющего возможность принимать пять-восемь программ наземного эфирного аналогового телевидения, в общей численности населения, процент	59,2	61,7
Доля населения, имеющего возможность принимать одну телевизионную программу наземного цифрового эфирного телевидения, в общей численности населения, процент	6,0	88,5
Доля населения, имеющего возможность принимать одну телевизионную программу кабельного телевидения, в общей численности населения, процент	12,4	33,7
Число пунктов коллективного пользования (доступа), имеющих выход в сеть Интернет, на 10 000 человек населения, единиц	2,0	0,3
Число абонентов фиксированного широкополосного доступа в Интернет на 100 человек населения, абонент	-	18,6
Число абонентов мобильного широкополосного доступа в Интернет на 100 человек населения, абонент	-	71,1
Удельный вес телефонизированных населенных пунктов в сельской местности, в общем числе сельских населенных пунктов, процент	90,1	88,2
Объем услуг почтовой связи в расчете на 1-го жителя, рублей	670,5	997,1

Приложение Д

Организации, использующие ИКТ по формам собственности: 2020 (в процентах от общего числа организаций)

