

На правах рукописи



СЕМЕНОВ Дмитрий Артемович

**УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ
СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(экономика инноваций)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2024

Работа выполнена в лаборатории промышленной политики и экономической безопасности Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института проблем рынка Российской академии наук

Научный руководитель: доктор экономических наук, доцент
Омарова Зарема Курбановна

Официальные оппоненты: **Карпухина Наталия Николаевна**
доктор экономических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский
технологический университет», кафедра
управления инновациями, заведующий кафедрой

Колмыкова Татьяна Сергеевна
доктор экономических наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный
университет», кафедра финансов и кредита,
заведующий кафедрой

Ведущая организация: **ФГБОУ ВО «Государственный университет
управления»**

Защита диссертации состоится 28 ноября 2024 года в 12 часов на заседании совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 24.1.104.01, созданного на базе федерального государственного бюджетного учреждения науки Института проблем рынка Российской академии наук (ИПР РАН), по адресу: 117418, Москва, Нахимовский просп., д. 47, ауд. 606.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Института проблем рынка Российской академии наук по адресу: [http:// www.ipr-ras.ru](http://www.ipr-ras.ru).

Автореферат разослан « ___ » _____ 2024 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат экономических наук



Анищенко Алеся Николаевна

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Важным условием улучшения качества жизни населения Российской Федерации является организация эффективного функционирования социальной сферы национальной экономики, современные особенности инновационного развития которой обусловлены активными процессами цифровизации и интеллектуализации. Стремительное распространение цифровых сервисов и технологий способствует формированию новых контуров инновационного развития социальной сферы России вообще, и ее регионов в частности.

Инновации в социальной сфере связаны с изменениями, происходящими в повседневном взаимодействии людей, как между собой, так и по поводу обращения за государственными и социальными услугами. Проблемной областью является имплементация цифровых технологических решений при разработке и внедрении инновационных продуктов, процессов и бизнес-моделей, направленных на улучшение благосостояния социально незащищенных групп населения и решение социальных задач регионов.

Управление инновационным развитием социальной сферы региона, ориентированное на системное внедрение цифровых технологических решений, позволит устранить фрагментарность цифрового развития, обеспечит переход на проактивный характер социального обслуживания, что расширит охват социально незащищенных групп граждан социальными услугами и льготами, повысит доступность социального обслуживания и рост его качества.

Движимые цифровыми технологиями инновации будут способствовать более качественному и продуктивному решению проблем социального характера на разных уровнях управления национальной экономикой, включая уровень региона. Однако, их распространение ведет к последствиям, с которыми ранее обществу не приходилось сталкиваться. Трансформирующиеся под влиянием распространения цифровых сервисов и технологий потребности общества, с одной стороны, образуют новые возможности, а с другой – создают угрозы для социально-экономического развития, что формирует запрос на качественные научные исследования, посвященные данной проблематике.

Цифровая трансформация социальной сферы региона вызывает потребность в новых управленческих технологиях, учитывающих отраслевую специфику: высокая социальная значимость; обширность баз данных о гражданах, обращающихся в учреждения социальной сферы; обеспечение цифровой безопасности и сохранности персональных данных; готовность населения к цифровым форматам взаимодействия; унификация сайтов государственных учреждений, задействованных в социальной сфере; экстерриториальный подход к оказанию социальных услуг и др., что актуализирует потребность в развитии соответствующих форм, принципов, моделей и методов управления инновационным развитием в социальной сфере.

В этой связи совершенствование теоретико-методологических основ, разработка методических и практических рекомендаций по управлению инновацион-

ным развитием социальной сферы регионов России на основе использования цифровых технологий обуславливает актуальность диссертационного исследования, определяет его цель и задачи.

Степень разработанности научной проблемы. В качестве теоретико-методологической базы управления инновациями в социальной сфере с позиции формирования его цифровых контуров использованы труды таких зарубежных ученых, как Голдин С., Гупта С., Доусон П., Друкер П.Ф., Дэниел Л., Кумар В., Мамфорд М.Д., Миллард Дж., Скарлата М., Фалуди Дж. и др., и отечественных ученых Герсонская И.В., Ерзнкян Б.А., Ершова И.Г., Марголин А.М., Наумов И.В., Омонов Ж.К., Осипов Г.В., Попов Е.В., Ромащенко Т.Д., Ростовская Т.К., Рязанцев С.В., Тулупов А.С., Цветков В.А. и др.

Работы Денисова И.В., Додохяна Т.М., Иванова А.А., Кантор О.Г., Красовского Д.Л., Кузнецовой Ю.А., Лихновича Ю.Ю., Неверова А.В., Петренко Е.С., Салихова Б.В., Салиховой И.С., Туккеля И.Л., Хачатуряна А.А. и других посвящены вопросам продвижения новейших достижений в области цифровых технологий и сервисов при совершенствовании цифровой инфраструктуры социальной сферы для достижения параметров устойчивого ее развития.

Проблематику управления цифровыми технологиями, участвующими в разработке и внедрении инновационных продуктов, процессов и бизнес-моделей в социальном пространстве региона, поднимают Борисов А.Ф., Васильева Е.А., Галимуллина Н.А., Гусева М.Н., Ивановский Б.Г., Калашников С.В., Ковальчук Ю.А., Колмыкова Т.С., Куликова Н.Н., Семячков К.А., Соловьева Т.С., Степнов И.М., Татаринцев В.Е., Фонтана К.А., Чечулин А.В. и другие.

Несмотря на то, что проблемы разработки и внедрения инноваций раскрываются в разнообразных современных исследованиях, проблема управления инновационным развитием социальной сферы страны и ее регионов, в частности, на основе использования цифровых технологий требует более глубокого изучения.

Цель диссертационного исследования заключается в теоретическом обосновании и разработке методических и практических рекомендаций по управлению инновационным развитием социальной сферы региона на основе использования цифровых технологий.

Для достижения сформулированной цели в диссертации были поставлены и решены следующие **задачи** исследования:

- обосновать концептуальные положения по управлению инновационным развитием социальной сферы на основе цифровых инструментов и технологий;
- разработать методический подход к оценке цифровой зрелости социальной сферы региона;
- предложить организационную модель цифровой инфраструктуры социальной сферы региона;
- разработать организационно-экономический механизм инновационного развития социальной сферы региона на основе совершенствования ее цифровой инфраструктуры;
- определить основные направления повышения эффективности управления развитием цифровой инфраструктуры социальной сферы региона.

Область диссертационного исследования. Основные положения и выводы работы соответствуют Паспорту номенклатуры специальности ВАК 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций): п.7.5. Цифровая трансформация экономической деятельности. Модели и инструменты цифровой трансформации; п.7.7. Инновационная инфраструктура и инновационный климат. Проблемы создания эффективной инновационной среды; п.7.13. Управление инновациями и инновационными проектами на уровне компаний, предприятий и организаций. Инновационные риски.

Объектом исследования являются процессы инновационного развития социальной сферы регионов России на основе цифровых технологий, в частности Вологодской области.

Предмет исследования составляют организационно-экономические и управленческие отношения, возникающие в процессе инновационного развития социальной сферы региона в условиях ее цифровизации.

Теоретическую и методологическую основу исследования составили труды отечественных и зарубежных ученых, раскрывающих тенденции и закономерности развития инновационной деятельности, а также внедрения инноваций и цифровых технологий в социальную сферу экономики. В качестве методов и инструментария использованы общенаучные методы исследования, методы системного, сравнительного и статистического анализа, экспертных оценок, статистики, нормирования, индексный метод, метод анализа иерархий, анкетирование, библиографический анализ.

Информационную базу исследования составили нормативные правовые акты по вопросам развития инновационной деятельности, социальной сферы и цифровых технологий, официальные данные Федеральной службы государственной статистики, Министерства экономического развития РФ, Министерства труда и социальной защиты РФ, Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ; факты, выводы и положения, опубликованные в научных изданиях России и других стран; данные глобальной информационной сети Интернет; аналитические отчеты экспертов в сфере разработки и внедрения инноваций и цифровых технологий в социальной сфере регионов; а также результаты исследований и расчетов автора диссертации.

Научная новизна результатов исследования заключается в теоретическом обосновании и разработке методических и практических рекомендаций по управлению инновационным развитием социальной сферы региона, учитывающих закономерности и особенности развития цифровых социальных инноваций, что позволяет адаптировать социальную сферу к условиям цифровой экономики, повысить доступность цифровой среды и степень вовлеченности в нее населения региона, а также расширить возможности оказания социальных услуг в цифровом формате.

В числе наиболее важных положений научной новизны, полученных лично автором и выносимых на защиту, можно выделить следующее:

1. Обоснованы концептуальные положения управления инновационным развитием социальной сферы на основе цифровых инструментов и технологий,

отличающиеся представлениями о трансформации форм коммуникаций и методов предоставления социальных услуг в цифровой среде. Указанные положения учитывают особенности цифровых социальных инноваций, что позволяет адаптировать социальную сферу к условиям цифровой экономики, преодолеть институциональную инерцию, мультиплицировать инновационный потенциал в социальной сфере, стимулировать развитие социальных практик, вызванных изменениями в обществе на фоне тотальной цифровизации. Это раскрывает перспективы инновационного развития социальной сферы и расширяет возможности для решения социальных проблем.

2. Разработан методический подход к оценке цифровой зрелости социальной сферы региона, отличающийся учетом специфических особенностей ее инновационного развития: асимметрия цифровой зрелости, фрагментарность цифрового развития, разрозненность существующих цифровых систем управления и иных информационных систем и др. Особенностью методического подхода является то, что он основывается на оценке таких важных отраслевых групп индикаторов как индикаторы цифровой зрелости информационно-коммуникационной сети, городской среды и жилищно-коммунального хозяйства, здравоохранения, образования и науки, финансовой сферы региона, а также государственного управления, что позволяет идентифицировать факторы роста цифровой зрелости и предложить управленческий инструментарий для достижения целевого уровня цифровой трансформации.

3. Предложена организационная модель цифровой инфраструктуры социальной сферы региона, описывающая взаимодействие цифровых платформ, инструментов и сервисов в едином пространстве инновационной среды социальной сферы. Модель отличает авторское представление о совокупности элементов, интегрированных в ее структуру, где ядром модели выступает цифровой профиль гражданина, а ее функционал обеспечивает эффективную работу цифровых платформ и информационных баз, посредством которых осуществляется взаимодействие граждан и хозяйствующих субъектов социальной сферы региона. В совокупности элементы функциональной структуры модели формируют единый цифровой контур, что позволяет повысить доступность цифровой среды, степень вовлеченности в нее населения региона, расширить возможности оказания социальных услуг в цифровом формате.

4. Разработан организационно-экономический механизм инновационного развития социальной сферы региона на основе совершенствования ее цифровой инфраструктуры, включающий мониторинг зрелости цифровой инфраструктуры; разработку и реализацию стратегических и тактических мероприятий; контроль, оценку результатов и корректировку приоритетных направлений развития. Это позволяет выявить основные направления использования инструментов цифровой трансформации, состав и сочетание которых определяются кругом решаемых задач и транзакций. Тем самым устраняется асимметрия развития цифровой инфраструктуры и ускоряется цифровая трансформация социальной сферы региона.

5. Определены основные направления повышения эффективности управле-

ния развитием цифровой инфраструктуры социальной сферы региона, учитывающие достижение параметров экономической, социальной и технологической результативности, отличающиеся предложениями по созданию единого цифрового контура социальной сферы региона как цифровой экосистемы, базис которой образует единый портал госуслуг, а остальной спектр социальных услуг привязан в виде структурных элементов экосистемы – отраслевых цифровых платформ. Предложенная цифровая экосистема обеспечит сбалансированность цифровой трансформации по всем субъектам системы социального обслуживания региона.

Теоретическая значимость исследования заключается в обосновании теоретических и методических положений, расширяющих представления об управлении инновационным развитием социальной сферы на основе использования цифровых технологий; разработке подходов, направленных на адаптацию социальной сферы к условиям цифровой экономики, повышение инновационного потенциала в социальной сфере на фоне тотальной цифровизации, что раскрывает перспективы инновационного развития социальной сферы и расширяет возможности для решения социальных проблем на основе внедрения цифровых технологий. Результаты настоящего исследования могут быть использованы как учебно-методический материал в образовательном процессе в образовательных учреждениях высшего и дополнительного профессионального образования по направлениям: экономика инноваций, управление инновациями, цифровизация социальной сферы.

Практическая значимость диссертации состоит в целесообразности применения содержащихся в работе методических подходов и практических рекомендаций в деятельности отраслевых органов исполнительной власти региона, включая внедрение методического подхода к оценке цифровой зрелости социальной сферы региона; организационной модели цифровой инфраструктуры социальной сферы региона, описывающей взаимодействие цифровых платформ, инструментов и сервисов в едином пространстве инновационной среды социальной сферы и организационно-экономического механизма инновационного развития социальной сферы региона на основе совершенствования ее цифровой инфраструктуры. Отдельные положения, содержат конкретизированные предложения по формированию единого цифрового контура социальной сферы региона и его элементной композиции, а также по функциональному наполнению отраслевых цифровых платформ в составе экосистемы социальной сферы региона.

Апробация и внедрение результатов исследования. Результаты диссертационного исследования внедрены и используются в практической работе АНО «Агентство развития предпринимательства Вологодской области «Мой бизнес»» в части внедрения цифровых технологий в деятельность Центра инноваций социальной сферы и совершенствования на их основе процессов оказания информационных, консультационных и образовательных услуг, направленных на решение социальных проблем. Приведенные в диссертационном исследовании теоретические положения и практические рекомендации внедрены в образовательный процесс ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и гос-

ударственной службы при Президенте Российской Федерации», ФГБУН «Институт проблем рынка РАН» при преподавании дисциплин «Современные проблемы инноватики», «Управление инновационными процессами», «Региональная и отраслевая экономика».

Результаты диссертационного исследования обсуждались в рамках докладов на международных и всероссийских научно-практических конференциях: Экономика и право в России и мире (Петрозаводск, 2024), Юность и знания – гарантия успеха-2024 (Курск, 2024); Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах (Курск, 2024); Приоритеты современной науки: актуальные вопросы, достижения и инновации (Анапа, 2024); Цифровая экономика: проблемы и перспективы развития (Курск, 2023).

Публикации. Основные результаты диссертации отражены в 10 работах общим объемом 4,0 п.л., авторский объем – 3,6 п.л., в том числе в 5 статьях в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях.

Структура работы. Содержание и логика диссертационного исследования определили его структуру и последовательность изложения. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, включающего 154 наименования. Содержит 41 рисунок, 21 таблицу. Объем работы составляет 183 страницы.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, показана степень ее разработанности, сформулированы цель и задачи, определены объект и предмет исследования, раскрыта научная новизна, теоретическая и практическая значимость диссертации. *В главе 1* «Теоретические основы управления инновационным развитием социальной сферы на базе использования цифровых технологий» инновации в социальной сфере рассмотрены как объект исследования, сформулированы концептуальные положения по управлению инновационным развитием социальной сферы на основе инструментов цифровой трансформации, приведен отечественный и зарубежный опыт инновационного развития социальной сферы с использованием цифровых технологий. *Глава 2* «Методические подходы к управлению инновационным развитием социальной сферы региона на основе использования цифровых технологий» содержит особенности инновационного развития социальной сферы регионов России, характеристику цифровой зрелости при оценке инновационного развития социальной сферы региона, методический подход к оценке цифровой зрелости социальной сферы региона. *В главе 3* «Совершенствование управления инновационным развитием социальной сферы региона на основе использования цифровых технологий (на примере Вологодской области)» приведена организационная модель цифровой инфраструктуры социальной сферы региона, даны рекомендации по совершенствованию организационно-экономического механизма управления инновационным развитием социальной сферы на основе развития ее цифровой инфраструктуры, определены основные направления повышения эффективности управления развитием цифровой инфраструктуры социальной сферы региона.

В заключении сформулированы выводы, полученные автором, изложены основные результаты проведенного исследования

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

1. Обоснованы концептуальные положения управления инновационным развитием социальной сферы на основе цифровых инструментов и технологий.

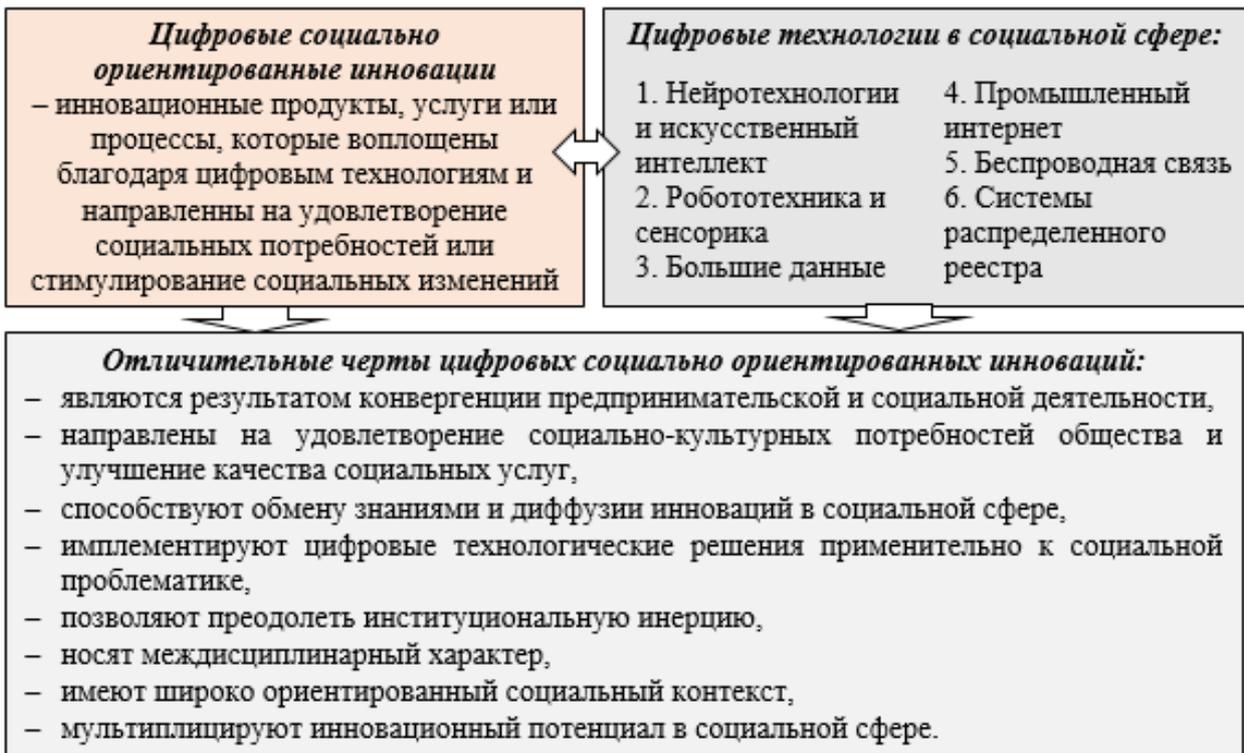
Инновационное развитие социальной сферы имеет особое значение в жизни современного общества, поскольку это специфичная отрасль, в которой создаются общественные блага, направленные на удовлетворение граждан в коллективных неконкурентных услугах.

Цифровизация экономического пространства посредством технологий искусственного интеллекта, интернета вещей, больших данных, биометрии и прочих, коренным образом меняет архитектуру социальной сферы и систему взаимоотношений между ее участниками. В современных условиях крайне важно учитывать то влияние, которое оказывают цифровые сервисы и технологии на изменение форм коммуникации и методов предоставления социальных услуг в цифровой среде. В условиях цифровизирующегося экономического пространства проблемной областью является имплементация цифровых технологических решений в ключевых отраслях экономики и социальной сферы, удовлетворяющих базовые потребности и создающих оптимальные условия для жизни каждого человека. Речь идет об отраслях, формирующих инфраструктурные контуры социальной сферы – здравоохранение, образование, наука, государственное управление и социальное обеспечение, городская среда и ЖКХ.

Инновационный характер развития социальной сферы, по мнению автора, состоит в реализации задач по обеспечению:

- 1) проактивного и комплексного характера социального обслуживания, способствующий расширению охвата социально незащищенных групп граждан социальными услугами,
- 2) удаленного обслуживания посредством единого цифрового портала,
- 3) роста эффективности и адресности предоставления социальной поддержки,
- 4) омникальности и экстерриториальности,
- 5) оптимизация использования бюджетов различных уровней по поводу предоставления мер социальной поддержки,
- 6) роста автоматизации и цифровизации процессов социального обслуживания на основе внедрения автоматических сервисов и цифровых платформ.

Концептуальные положения управления инновационным развитием социальной сферы на основе инструментов цифровой трансформации включают понятийный аппарат, цифровые инструменты управления, целеполагание и достигаемые эффекты (рисунок 1).



Эффекты инновационного развития социальной сферы на основе инструментов цифровой трансформации:



Рис. 1 – Концептуальные положения управления инновационным развитием социальной сферы на основе инструментов цифровой трансформации

В диссертации предложена авторская позиция в отношении *цифровой трансформации социальной сферы* как совокупности динамично развивающихся процессов, продуцирующих глобальные изменения механизмов

взаимодействия между государством, бизнесом и обществом, основанные на повсеместном внедрении цифровых сервисов и технологий для решения задач инновационного развития социальной сферы.

В диссертации обоснован авторский подход к содержанию *цифровых социальных инноваций* как инновационных продуктов, услуг или процессов, которые воплощены благодаря цифровым сервисам и технологиям, и направлены на удовлетворение социальных потребностей или стимулирование социальных изменений. Цифровые социальные инновации служат драйвером цифровой трансформации социальной сферы. Ее цель состоит в росте качества жизни граждан, а также обеспечении устойчивого развития национальной экономики.

На основе анализа эмпирических данных структурированы основные *проблемы, связанные с цифровизацией экономического пространства в социальной сфере*, выражающиеся в: разрозненности существующих цифровых систем управления и иных информационных систем; сложностях по достижению экономических и прочих эффектов; фрагментарном характере цифровизации социальной сферы; недостаточной информированности граждан об услугах и сервисах, предоставляемых в цифровом формате; недостаточном уровне цифровых компетенций у госслужащих и населения; сопротивлении внедрению новых технологий.

Решение проблем и вызовов, возникающих по поводу инновационного развития социальной сферы на основе инструментов цифровой трансформации, требует целенаправленного, системного участия государства в этих вопросах. Прежде всего, необходимость сосредоточения усилий видится в необходимости повышения уровня цифровой зрелости социальной сферы.

2. Разработан методический подход к оценке цифровой зрелости социальной сферы региона.

Готовность социальной сферы к преобразованиям и адаптации к условиям нового технологического уклада характеризуется уровнем ее инновационного развития, современной характеристикой которого является цифровая зрелость. В диссертации обосновано, что общий контур инновационного развития социальной сферы составляют отдельные отраслевые элементы, оценка цифровой зрелости которых позволит сформировать представление об общем уровне цифровой зрелости социальной сферы (рисунок 2).

Предложены следующие индикаторы в оценке цифровой зрелости социальной сферы региона. Отбор показателей, включенных в оценку каждого из индикаторов, произведен на основании метода экспертных оценок.

1. *Индикатор цифровой зрелости информационно-коммуникационной сети И_{ИКС}* характеризует общий уровень готовности коммуникационных сетей к работе в социальной сфере в цифровом формате. В расчет И_{ИКС} включены: соотношение затрат на развитие цифровой экономики к уровню ВВП; доля домохозяйств, обеспеченных широкополосным доступом к интернету; индекс инклюзивного интернета.



Рис. 2 – Система индикаторов в составе интегрального показателя зрелости социальной сферы региона

2. *Индикатор цифровой зрелости городской среды и жилищно-коммунального хозяйства* $I_{ГС}$ определяет комплекс цифровых технологий и инновационных инструментов, используемых для оказания следующих видов социальных услуг: транспортные услуги и пассажирские перевозки; благоустройство городской среды; обеспечение безопасности граждан в городской среде, в том числе транспортной. По итогам экспертного отбора в расчет $I_{ГС}$ включены: интеллектуальные транспортные системы; единый городской (региональный) портал; интеллектуальная система видеонаблюдения; интеллектуальная система общественной безопасности и оповещения граждан; электронная карта жителя региона.

3. *Индикатор цифровой зрелости системы здравоохранения* I_3 отражает готовность учреждений здравоохранения к предоставлению гражданам услуг в цифровой среде. В расчет I_3 включены: доля медицинских организаций с доступом к интернету; доля медицинских организаций, интегрированных в систему электронного документооборота; уровень развития единого цифрового контура здравоохранения.

4. *Индикатор цифровой зрелости системы образования и науки* $I_{НОС}$ позволяет учесть, что цифровая зрелость научно-образовательной среды является первичным и обязательным условием для достижения цифровой зрелости социальной сферы в целом. В расчет $I_{НОС}$ включены следующие показатели: доля образовательных организаций, обеспеченных доступом к широкополосному интернету; доля образовательных организаций, предоставляющих удаленный доступ к образовательным сервисам и использующих электронный документооборот.

5. *Индикатор цифровой зрелости финансовой сферы* $I_{ФС}$ характеризует готовность финансовой системы к реализации возможностей распоряжения личными финансами граждан в цифровой среде. Особенностью данного индикатора является необходимость достижения не только высокого уровня технологичности финансовой инфраструктуры, но и обеспечения безопасности клиентских транзакций в цифровой среде. В расчет $I_{ФС}$ включены следующие показатели: доля организаций сферы финансов, интегрированных в СБП; доля финансовых организаций, использующих системы электронного документооборота и цифровых транзакций; доля финансовых организаций, использующих цифровые технологии в обеспечении информационной безопасности.

6. *Индикатор цифровой зрелости системы государственного управления* $I_{ГУ}$ отражает готовность социально-экономической системы государства и региона к цифровой трансформации социальной сферы. Данный индикатор аккумулирует значительную часть цифровой инфраструктуры, так как через единый портал государственных услуг, а также единую систему идентификации и аутентификации граждан (ЕСИА) осуществляется доступ ко множеству услуг социального характера помимо непосредственного взаимодействия с органами государственной и муниципальной власти. В расчет $I_{ГУ}$ включены: доля организаций госуслуг, использующих цифровые технологии в обеспечении информационной безопасности; доля социально значимых госуслуг, доступных в электронном виде; доля граждан, зарегистрированных в ЕСИА.

Результирующий показатель цифровой зрелости социальной сферы аккумулирует все рассмотренные индикаторы, весовые значения которых рассчитаны на основе метода анализа иерархий. Для получения достоверных результатов экспертных оценок, к проведению опросов привлекались специалисты в области инновационного развития различных направлений социальной сферы Вологодской области, преимущественно руководящего уровня, а также имеющие опыт разработки и реализации стратегических мероприятий в области достижения и развития цифровой зрелости социальной сферы.

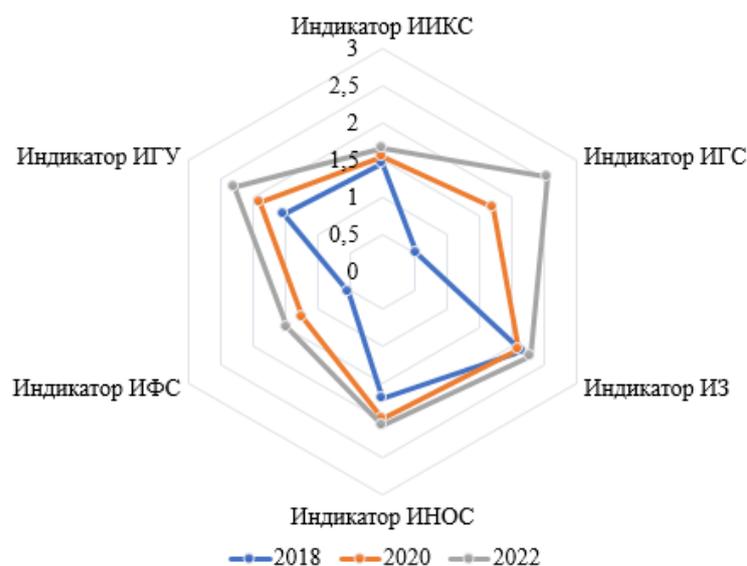


Рис. 3 – Динамика индикаторов цифровой зрелости социальной сферы региона

В диссертации проанализирована динамика изменения каждого из показателей и индикаторов, включенных в оценку. Выявлено, что наибольший вклад в рост цифровой зрелости социальной сферы обеспечен за счет цифровизации здравоохранения, госуслуг и городской среды (рисунок 3).

На основании полученных данных сделан вывод об эффективности государственной политики в части цифровой трансформации социальной сферы. При этом выявлена асимметрия цифровой зрелости социально ориентированных отраслей, что актуализирует необходимость разработки управленческого инструментария по ее устранению.

3. Предложена организационная модель цифровой инфраструктуры социальной сферы региона.

В диссертации с точки зрения управленческого воздействия выявлены наиболее важные факторы, способствующие созданию эффективной цифровой инфраструктуры:

- доступность, в том числе финансовая, информационно-коммуникационных сетей для большинства домохозяйств,
- степень вовлеченности населения в цифровую среду (информационная поддержка, удаленный доступ к персональным данным и их передача третьим лицам, получение цифровых социальных продуктов и услуг и т.п.);
- структура устройств, используемых населением для выхода в интернет,
- наличие и доступность образовательных курсов и информационных элементов цифровой инфраструктуры.

Ядром, вокруг которого выстраиваются контуры цифровой инфраструктуры социальной сферы, является цифровой профиль гражданина, который аккумулирует, обобщает и хранит персональные данные, необходимые для получения социальных услуг в цифровом формате.

Функциональная структура цифровой инфраструктуры социальной сферы региона представлена двумя взаимосвязанными группами элементов, обеспечивающих взаимодействие граждан и субъектов социальной сферы, которые непосредственно участвуют в процессе оказания социальных услуг:

- информационные базы соответствующих сфер деятельности – обеспечивают получение социальных услуг здравоохранения, образования и науки, личных финансов, комфортной городской среды и ЖКХ, госуслуг. Специализированные базы, помимо ЕСИА, позволяют обобщать, хранить, использовать и передавать специфические персональные данные гражданина, которые необходимы для оказания специализированной социальной услуги. С этой точки зрения, наличие баз данных, разделяющих персональные данные гражданина-пациента от гражданина-обучающегося или гражданина-родителя, позволяет обеспечить наиболее полный объем хранимой информации, а также улучшить ее защиту при использовании (передаче) третьим лицам;
- цифровые платформы соответствующих сфер деятельности, объединяющие в себе информационный и функциональный набор инструментов и сервисов, что позволяет получить в едином цифровом пространстве весь необходимый набор услуг в сфере здравоохранения, образования, управления личными финансами, государственных услуг, обеспечения комфортной городской среды и ЖКХ.

Взаимодействие цифровых платформ, инструментов и сервисов в едином пространстве инновационной среды социальной сферы региона представлено в виде со-

вокупности интегрированных структурных элементов, составляющих цифровую инфраструктуру (рисунок 4).

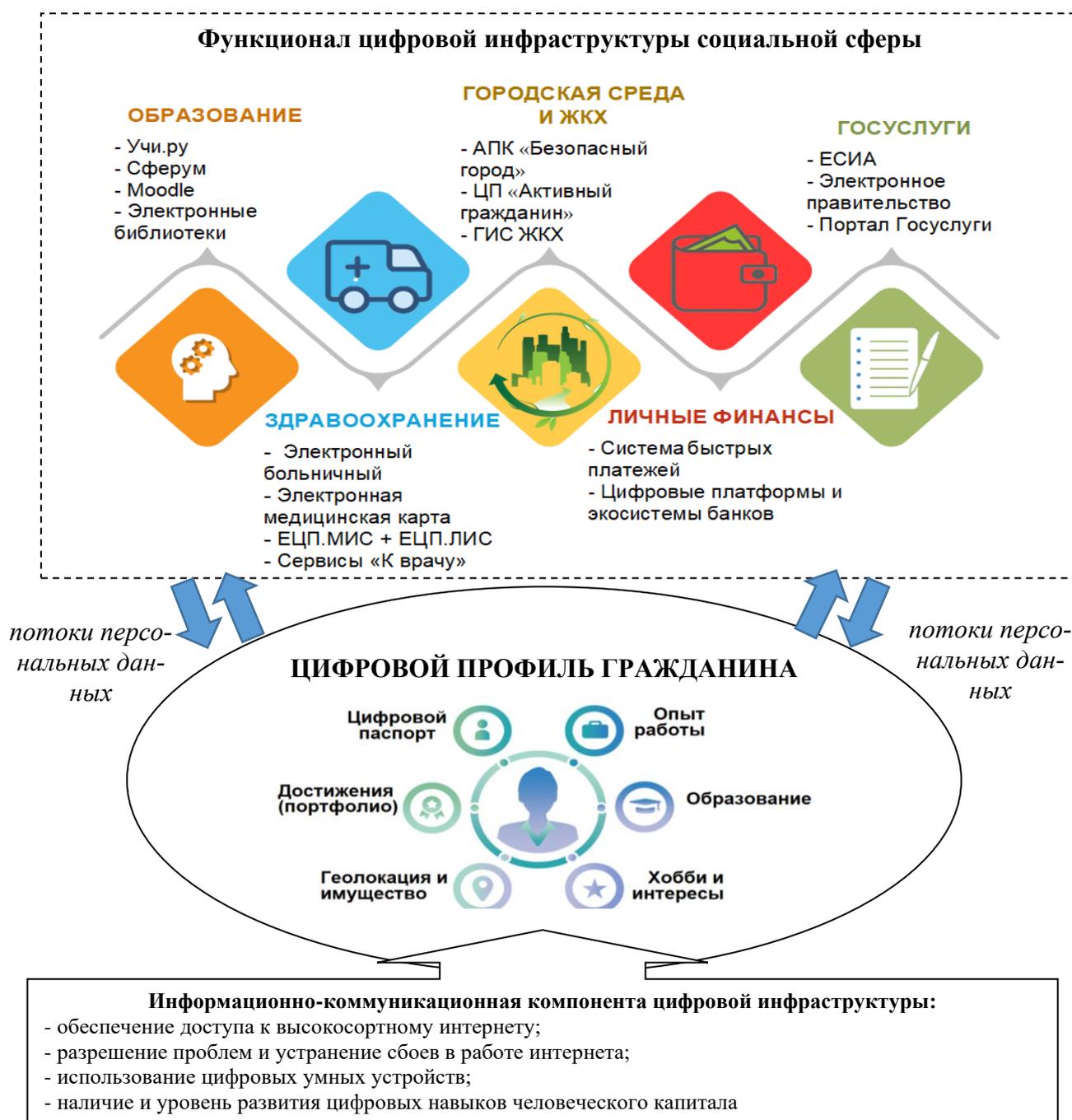


Рис. 4 – Организационная модель цифровой инфраструктуры социальной сферы региона

Проведённое исследование показало, что единый контур цифровой инфраструктуры социальной сферы находится на стадии развития. Системообразующим его элементом выступает портал Госуслуг, объединяющий в себе все направления социального обслуживания и обеспечения населения. Дополнительные инфраструктурные элементы, в том числе отраслевые (образовательные, медицинские, городской среды, комфортного жилья, финансовые), необходимы для покрытия потребностей граждан в полном спектре социальных услуг, а также для обеспечения стабильности и безопасности совершения транзакций в цифровом пространстве.

Управление инновационным развитием социальной сферы на основе инструментов цифровой трансформации осуществляется посредством перехода к использованию цифровых технологий, сервисов и платформ как для организации процесса оказания социальных услуг, так и для информирования граждан о возможности их получения, в том числе в проактивном формате. В этой связи, растет актуальность решения задачи достижения оптимального соотношения достигнутого уровня цифровой зрелости социальной сферы и потребностей граждан в цифровых социальных услугах. От эффективности реализации организационно-экономического механизма управления инновационным развитием социальной сферы в условиях цифровой экономики напрямую зависит стабильность, надежность и безопасность сферы социальных услуг, а также персональных данных граждан в процессе ее использования.

4. Разработан организационно-экономический механизм инновационного развития социальной сферы региона на основе совершенствования цифровой инфраструктуры.

Необходимость цифровой трансформации социальной сферы региона, а также формирования и развития ее цифровой инфраструктуры отражены в Концепции цифровой и функциональной трансформации социальной сферы на период до 2025 года. В регионах утверждены и реализуются региональные стратегии цифровой трансформации. Так в Вологодской области внедряется Стратегия в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления на период 2022-2024 гг. Реализация стратегических инициатив по цифровизации регионального пространства направлена на совершенствование среды проживания и деятельности вологжан, создания равных возможностей для потенциала каждого человека путем минимизации или снятия с помощью цифровых технологий физических, административных и социальных барьеров. Анализ показал, что в Вологодской области с использованием цифровых технологий модернизируется государственное управление, здравоохранение, образование, управление городским хозяйством, транспортная система и сфера социального обеспечения.

Обосновано, что управление инновационным развитием социальной сферы региона на основе инструментов цифровой трансформации базируется на реализации следующих принципов:

- внедрение и использование реестровой модели предоставления социальных услуг, что предполагает полный отказ от бумажного документооборота и перехода на электронный (цифровой) формат, а результат оказания социальной услуги фиксируется в базах данных/реестрах государственных и муниципальных информационных систем;
- экстерриториальный подход к оказанию социальных услуг федерального масштаба, что упрощает их получение заявителем. Это служит важным фактором обеспечения доступности социального обслуживания, однако такой подход невозможен при получении социальных услуг и льгот, предусмотренных региональными и муниципальными органами власти;
- омниканальность системы социального обслуживания – данный принцип предполагает одновременный и равнозначный доступ к социальным услугам через множество взаимосвязанных и синхронизированных каналов. Реализация данного принципа осуществляется посредством удаленного доступа и направлена на развитие

инструментов аутентификации граждан на основе цифровых технологий;

– переход на проактивный характер социального обслуживания – способствует расширению охвата социально незащищенных групп граждан услугами и льготами, так как их информирование осуществляется адресно по конкретным направлениям и услугам, доступным к получению в данных жизненных обстоятельствах;

– автоматизированный формат межведомственного взаимодействия при оказании социальных услуг без привлечения и участия заявителя от момента получения заявления, его обработки, вынесения решения до момента занесения результата оказания социальной услуги в электронные реестры.

Организационно-экономический механизм представлен на рисунке 5.

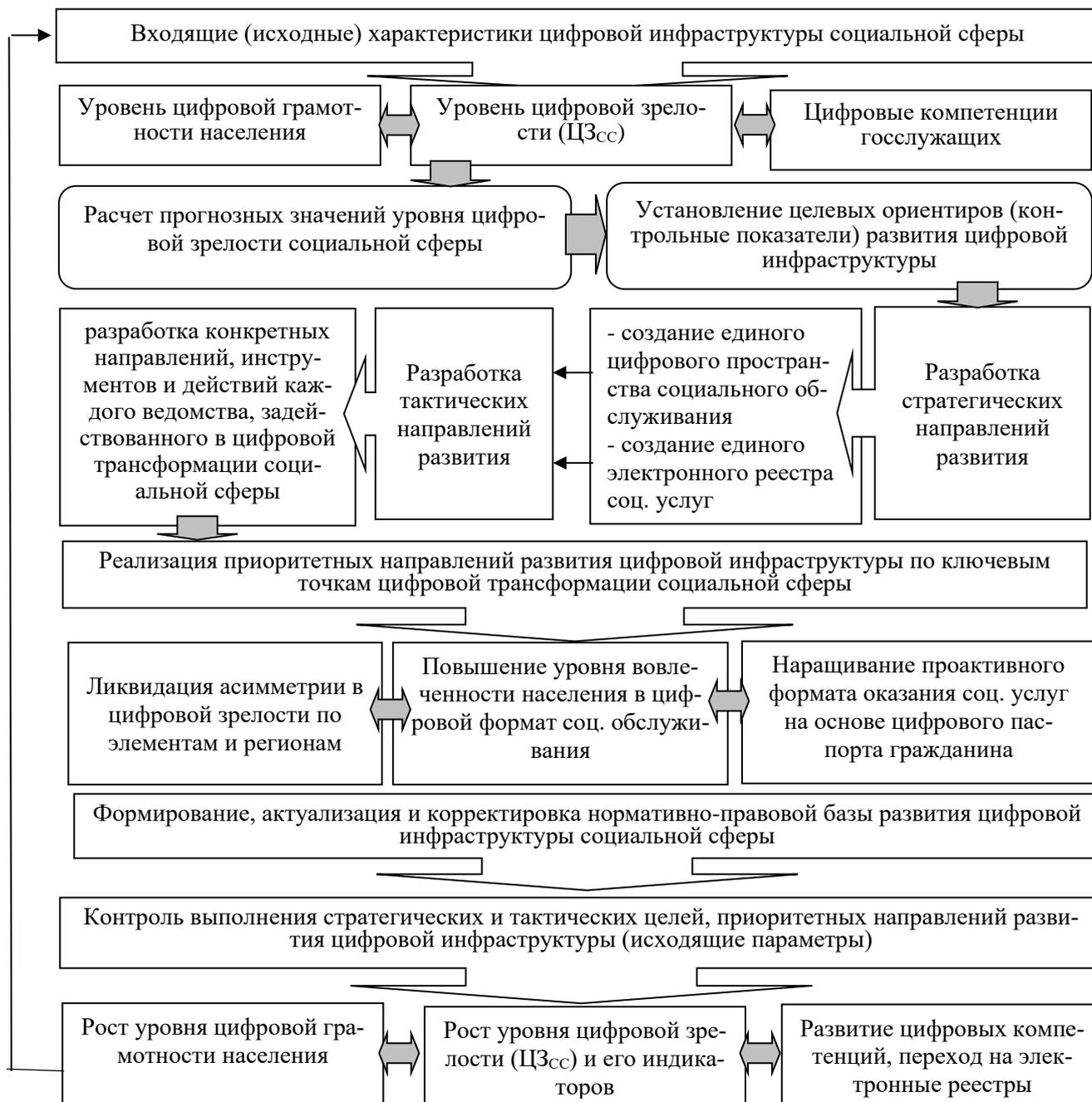


Рис. 5 – Организационно-экономический механизм развития цифровой инфраструктуры социальной сферы

На каждом этапе реализации механизма предложено использование инструментов цифровой трансформации, состав и сочетание которых определяются кругом задач и транзакций (таблица 1).

Таблица 1 – Направления использования цифровых инструментов и сервисов

Инструменты цифровой трансформации	Мониторинг зрелости цифровой инфраструктуры	Разработка и реализация стратегических и тактических мероприятий	Контроль, оценка результатов и корректировка приоритетных направлений
облачные технологии и технологии больших данных	сбор, обобщение и анализ персональных данных	корректировка и передача персональных данных, обеспечение проактивности соц. услуг	создание электронных реестров, оценка эффективности цифровой трансформации
интернет вещей			
цифровые двойники	оценка цифровых профилей потребителей, расчет структуры востребованности социальных услуг в цифровом формате		
блокчейн и умные контракты	сбор и передача персональных данных	обеспечение проактивности социальных услуг, удаленный доступ к социальному обслуживанию	
технологии искусственного интеллекта	обработка персональных данных	выявление потребностей в цифровых социальных услугах	оценка уровня удовлетворенности пользователей цифровых социальных услуг, корректировка функциональных и технологических элементов
цифровые платформы и сервисы	сбор, обобщение, анализ, хранение и передача персональных данных	реализация функционала единого цифрового контура социальной сферы	
системы биометрической идентификации и аутентификации	обеспечение безопасности персональных данных	проведение аутентификации пользователей соц. услуг при удаленном доступе	получение обратной связи от пользователей цифровых социальных услуг

В диссертации при построении организационно-экономического механизма учтены особенности цифровой трансформации социальной сферы Вологодской области:

- обширность баз данных о гражданах, участвующих в получении социальных услуг, что предусматривает ежедневный электронный обмен большими массивами данных о заявителях, членах их семей, документах, подтверждающих наличие прав и оснований для получения конкретной социальной услуги;
- автоматизация и цифровизация самого процесса социального обслуживания на основе внедрения автоматических сервисов и цифровых платформ;
- повышенное внимание к достижению высокого уровня цифровой безопасности и сохранности персональных данных граждан при их хранении, передаче и использовании, в том числе на основе запрета открытых программных интерфейсов в организациях, участвующих в социальном обслуживании;

- унификация официальных сайтов государственных организаций и учреждений, задействованных в оказании социальных услуг, наличие единого шаблона и структурных элементов для повышения уровня доступности социальных услуг и информированности потенциальных получателей;

- постоянный и системный мониторинг восприятия результатов цифровой трансформации социальной сферы, оценка удовлетворенности граждан качеством социального обслуживания в цифровом формате, готовности населения использовать цифровые социальные услуги как с позиции их востребованности, так и с точки зрения уровня технической оснащенности домохозяйств и цифровой грамотности граждан;

- формирование цифровых навыков и компетенций сотрудников государственных организаций и учреждений, участвующих в процессе социального обслуживания граждан.

Анализ показал, что достигнутый к настоящему времени уровень цифровой зрелости социальной сферы региона позволяет развивать и усиливать использование цифровых инструментов и технологий в процессе трансформации социальных услуг. При этом необходимо сопрягать технологические возможности государственных учреждений и организаций с уровнем восприимчивости цифровых социальных услуг среди пользователей, а также с наличием и развитостью цифровых компетенций и навыков, как госслужащих, так и граждан.

Некоторые эффективные практики отдельных отраслевых ведомств целесообразно масштабировать в пределах всей социальной сферы, что позволит не только устранить асимметрию развития цифровой инфраструктуры, но и ускорит процесс цифровой трансформации в целом. Целевая архитектура предусматривает создание единого цифрового пространства для всех пользователей с общей информационной базой. Стратегической задачей является создание полноценного цифрового контура социальных услуг, масштабируемого в отношении всех направлений социальной сферы.

5. Определены основные направления повышения эффективности управления развитием цифровой инфраструктуры социальной сферы региона.

Общий уровень эффективности управления развитием цифровой инфраструктуры социальной сферы региона формируется во взаимосвязи и взаимозависимости ее экономической, социальной и технологической составляющих (рисунки 6).

Обобщающим показателем эффективности развития цифровой инфраструктуры социальной сферы региона выступает доля социальных услуг, оказанных в цифровом формате. Ориентир – показатели национальной цели цифровой трансформации российской экономики, согласно которым к 2030 году планируется перевести 80-100% социальных услуг в цифровой формат, а значит, обеспечить соответствующий уровень цифровой зрелости.



Рис. 6 – Виды и содержание эффективности цифровой инфраструктуры социальной сферы региона

В работе предложены направления повышения эффективности развития цифровой инфраструктуры социальной сферы региона на основе экосистемного подхода. Предлагается создание сегментированной цифровой инфраструктуры без высокой нагрузки на единственную цифровую платформу. Ядром экосистемы может стать Единый портал Госуслуг с урезанным исключительно до государственных услуг функционалом, а весь остальной спектр социальных услуг предлагается привязать в виде структурных элементов экосистемы в рамках *Единого цифрового контура социальной сферы*. Каждое из направлений, входящих в состав Единого цифрового контура социальной сферы, обслуживает отдельная цифровая платформа: «Госуслуги. Медицина», «Госуслуги. Образование», «Госуслуги. Городская среда», «Госуслуги. Финансы». Сегмент государственного управления и государственных услуг остается в ядре экосистемы – портале Госуслуги. Дифференцированный подход позволит уделить каждому сегменту необ-

ходимый уровень развития, что будет способствовать максимизации эффективности цифровой трансформации социальной сферы при сохранении текущего уровня затрат.

Реализация экосистемного подхода позволит обеспечить наиболее эффективное соотношение затрат и результатов цифровой трансформации социальной сферы. Востребованность социальных услуг через каналы удаленного доступа среди граждан, а также заинтересованность государства в обеспечении наибольшей прозрачности, безопасности и эффективности социальных услуг, формирует предпосылки для развития цифровой среды социальной сферы.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам проведенного исследования сделаны следующие выводы:

1. Базируясь на пионерных исследованиях в области цифровых социальных инноваций доказана перспективность использования цифровых инструментов и технологий при разработке и внедрении инновационных продуктов, услуг, процессов и бизнес-моделей, направленных на улучшение благосостояния и активности социально незащищенных групп граждан или решение социальных проблем.

2. Применение авторского методического подхода к оценке цифровой зрелости социальной сферы региона позволяет выявить динамику изменения обобщающего показателя и его структурных элементов; осуществить прогнозы динамики развития; идентифицировать ключевые зоны роста и критические зоны, обуславливающие отставание в цифровизации.

3. Обоснована целесообразность внедрения организационной модели цифровой инфраструктуры социальной сферы региона, опирающейся на взаимодействие цифровых платформ, инструментов и сервисов в едином пространстве инновационной среды социальной сферы, ядром которого выступает цифровой профиль гражданина, что позволяет расширить возможности оказания социальных услуг в цифровом формате.

4. Разработанный автором организационно-экономический механизм инновационного развития социальной сферы региона на основе совершенствования ее цифровой инфраструктуры направлен на активизацию цифровой трансформации социальных услуг в рамках государственной концепции цифровой экономики. Преимуществом данного механизма является его построение на триединстве интересов граждан, государства и общества.

5. Предложенный комплекс мероприятий по развитию цифровой инфраструктуры социальной сферы региона способствует росту ее эффективности не только в разрезе достижения экономических, социальных и технологических результатов, но и в отраслевом, региональном и общественном аспектах. Использование инструментов цифровой трансформации в управлении инновационным развитием социальной сферы региона обеспечит как ускоренные темпы перехода на цифровые социальные услуги, так и безопасность их осуществления в цифровой среде.

IV. СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ

Статьи в изданиях, входящих в перечень ведущих

рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК

1. Семенов Д.А. Параметры эффективности цифровой трансформации социальной сферы // Журнал прикладных исследований. 2024. № 8. С.69-75. (0,5 п.л.)
2. Семенов Д.А. Исследование влияния внешних факторов на развитие инновационной среды в отраслях национальной экономики и социальной сфере // Журнал прикладных исследований. 2024. № 1. С. 46-50. (0,5 п.л.)
3. Семенов Д.А. Современные аспекты формирования контуров инновационной инфраструктуры социальной сферы // Индустриальная экономика. 2024. № 1. С. 67-71. (0,5 п.л.)
4. Семенов Д.А. Особенности инжиниринга бизнес-процессов в формировании стимулов инновационной активности в цифровой экономике // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2023. № S1. С. 63-70. (0,5 п.л.)
5. Семенов Д.А., Соколов А.П. Взаимодействие органов государственной власти с населением с помощью цифровизации // Экономика и управление: проблемы, решения. 2022. Т. 3. № 4 (124). С. 301-306. (0,5 п.л./0,25 п.л. автора)

Публикации в других научных изданиях

6. Семенов Д.А. Цифровые контуры социальной сферы региона в управлении ее инновационным развитием // Сборник научных трудов X Международной научно-практической конференции «Экономика и право в России и мире». – Петрозаводск: МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2024. – С. 11-15 (0,3 п.л.)
7. Семенов Д.А., Омарова З.К. Организационная модель цифровой инфраструктуры в управлении инновационным развитием социальной сферы региона // Сборник научных трудов 11-й Международной научной конференции «Юность и знания – гарантия успеха-2024». – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2024. – С. 62-65 (0,3 п.л./0,15 п.л. автора)
8. Семенов Д.А. Развитие инновационной инфраструктуры социальной сферы на основе экосистемного подхода // Сборник научных трудов 13-й Международной научно-практической конференции «Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах». В 2-х томах, Том 2. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2024. – С.370-373. (0,3 п.л.)
9. Семенов Д.А. Цифровая зрелость в исследовании цифровой трансформации социальной сферы // Сборник научных трудов I Международной научно-практической конференции «Приоритеты современной науки: актуальные вопросы, достижения и инновации». – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2024. – С. 9-13. (0,3 п.л.)
10. Семенов Д.А. Цифровизация как ключевой фактор обеспечения инновационной деятельности // Сборник научных статей 5-й Всероссийской научно-практической конференции «Цифровая экономика: проблемы и перспективы развития». – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2023. – С. 400-404. (0,3 п.л.)