

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА, ЭКОНОМИКИ И
УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

ОТЧЕТ
по учебной научно-исследовательской практике
Якутская городская дума, г. Якутск

Студент
гр. МГУ-22-ГР1

Н.Г. Шереметьева

Руководитель практики
от кафедры
канд. экон. наук, доцент

С.И. Веролайнен

Руководитель практики
от предприятия
депутат городской думы



Ф.И. Романов

Владивосток 2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА, ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на учебную научно-исследовательскую практику

Студент: Шереметьева Нина Геннадьевна

Группа: МГУ-22-ГР1

Тематика исследования: «Институциональный механизм развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона»

Срок сдачи: 12 января 2022 г.

Содержание отчета по учебной научно-исследовательской практике:

Введение: определить цель и задачи практики, основные методы, необходимые для их достижения в сфере разработки институционального механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона.

Задание 1 Обосновать актуальность темы исследования через апробацию научных, практических, методических результатов разработки институционального механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона, изучение методов анализа социально-экономических проблем государственного регулирования и поддержки развития информационной инфраструктуры региона (ОПК-8).

Задание 2 Провести анализ и установить наличие социально-экономических проблем в сфере разработки институционального механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона, предложить набор мероприятий по решению выявленных проблем и обосновать их выбор на основе сформулированных в отчете социально-экономических критериев и ожидаемых результатов (ОПК-8).

Заключение: сделать обоснованные в основной части выводы и предложения и оценить степень достижения поставленных целей и выполнения задач.

Список использованных источников (не менее 15 позиций не старше 5-и лет): составить список литературы с использованием профессиональных баз данных и профессиональных Интернет-ресурсов.

Руководитель
к.э.н., доцент кафедры ЭУ

С.И. Веролайнен

Задание получило:

« » 202 г.

Задание согласовано: Руководитель
Депутат Якутской городской Думы

Н.Г. Шереметьева

Ф.И. Романов



РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

Студент Шереметьева Нина Геннадьевна

Кафедра экономики и управления гр. МГУ-22-ГР1

Руководитель практики Веролайнен Сергей Иванович
 Фамилия Имя Отчество

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности прошел

О.Г. Васильева
 (подпись уполномоченного лица)

Н.Г. Шереметьева
 (подпись обучающегося)

Этапы практики	Виды работы	Срок выполнения	Отметка руководителя о выполнении
1. Подготовительный	Организационное собрание. Консультирование руководителем по вопросам прохождения практики, получение индивидуального задания на выполнение отчета по практике, рабочего графика (плана)	28.11.2022	
	Инструктаж по технике безопасности		
2. Исследовательский	Изучить методы анализа социально-экономических проблем государственного регулирования в выбранной сфере исследования.	29.11.2022- 24.12.2022	
3. Аналитический	Обосновывать актуальность темы исследования через апробацию научных, практических, методических результатов разработки проблемного поля. Систематизация условия реализации государственного инструментария регулирования и институциональной поддержки предмета исследования.	09.01.2023- 19.01.2023	
4. Оценочно-результативный	Подготовка отчета Сдача отчета по практике с сопроводительными документами на кафедру	20.01.2023- 21.01.2023	

Руководитель практики от кафедры
 канд. эк. наук, доцент

С.И. Веролайнен

Руководитель практики предприятия
 Депутат Якутской городской думы

Ф.И. Романов

Содержание

Введение	5
1 Исследование разработки институционального механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий.....	7
1.1 Разработка проблемного поля исследования механизма развития инфраструктуры региона	7
1.2 Информационное неравенство в социально-экономическом развитии региона	8
2 Стратегический анализ на предмет наличия социально-экономических проблем в сфере разработки институционального механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона.....	14
2.1 Социально-экономические проблемы в сфере разработки институционального механизма развития информационной инфраструктуры в периферийных территориях.....	14
2.2 Перечень мероприятий по решению выявленных проблем.....	20
Заключение	24
Список использованных источников.....	26

Введение

Информационное неравенство в пространстве региона усиливают социально-экономические диспропорции между периферийными и урбанизированными территориями региона, что еще больше ускоряет урбанизацию. Далее сокращаются и терпят провалы соответствующие локальные рынки благ, труда и социальных услуг. Перечисленные процессы влекут увеличение социально-экономического разрыва и дезинтеграции населения периферийных территорий регионов.

И, наоборот, в крупнейших городах наблюдается рост социальной напряженности, вызванный чрезмерной концентрацией населения, культурных и этнических различий социальных групп. Агломерационный эффект, концентрация в городах производительных сил и финансового капитала сотни лет являлись основными факторами урбанизации. Переход к постиндустриальной экономике и информационному обществу, снижение географической определенности рабочей силы, глобализация и структурные изменения в экономических системах создают предпосылки к изменению характера и направлений урбанизации.

Доступность информационной инфраструктуры, которая является неотъемлемой частью инфраструктуры экономики региона, определяет уровень экономической активности и оказывает непосредственное влияние на параметры миграционных процессов. Ее развитие в пространстве региона выступает инструментом регулирования миграционных процессов, инструментом управления издержками, связанными с избыточной концентрацией населения в крупнейших городах, снижает антропологическую нагрузку на города и социальную напряженность, влияет на доступность и качество жилья.

Таким образом, актуальность исследования обусловлена географическим цифровым неравенством. Цифровое неравенство так же как и другие виды социально-экономического неравенства влияют на различие в уровне доходов, уровне развития человеческого потенциала, доступности социальных и прочих услуг. В условиях дефицита связующей информационной инфраструктуры между региональными центрами и региональной периферией возрастает риск социально-экономической дезинтеграции населения малых периферийных населенных пунктов российских регионов.

Целью производственной научно-исследовательской практики (НИР) является систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, практических навыков и умений в процессе выполнения научно-исследовательских задач в рамках исследования институционального механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона.

Данная цель потребует решения следующих этапных задач:

1 Обосновать актуальность темы исследования через апробацию научных, практических, методических результатов разработки институционального механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона, изучение методов анализа социально-экономических проблем государственного регулирования в области исследования.

2 Провести анализ и установить наличие социально-экономических проблем в сфере разработки институционального механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона, предложить набор мероприятий по решению выявленных проблем и обосновать их выбор на основе сформулированных в отчете социально-экономических критериев и ожидаемых результатов.

3 Провести оценку влияния предлагаемых управленческих решений на развитие институционального механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона.

1 Исследование разработки институционального механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона

1.1 Разработка проблемного поля исследования механизма развития инфраструктуры региона

В научной доктрине под институциональной средой понимается совокупность ключевых политических, социальных и юридических правил, образующих базис для производства, обмена и распределения. Проблемами институциональной среды занимались многие зарубежные ученые, в том числе Д. Норт [21], А. Аузан [5], В. Тамбовцев, О. С. Сухарев [28].

В части институциональной среды как экономической категории авторами предлагается понимать совокупность социально-экономических, организационно-экономических, технико-экономических и институционально-экономических отношений по поводу формирования и реализации институтов, целью которых является эффективность развития экономики.

Несмотря на некоторые различия в определениях, авторы едины во мнении, что институциональная среда постоянно подвергается изменениям. Серьезные преобразования происходят под влиянием новых цифровых технологий, в частности, таких как искусственный интеллект, цифровые платформы, блокчейн, облачные вычисления и др. Цифровизация влияет на институциональную среду, обуславливает предопределенность ее изменений, поэтому последняя в свою очередь должна обеспечивать возможность цифровизации.

В частности, В.Ф. Исламутдинов предлагает весь спектр исследований влияния цифровых технологий на институциональную среду условно объединить в несколько групп:

- 1) о важности институциональной трансформации для развития цифровой экономики в России;
- 2) об институциональной структуре/инфраструктуре цифровой экономики;
- 3) о трансформации существующих институтов под влиянием цифровизации;
- 4) об институциональных ловушках цифровой экономики [12].

В рамках проводимых исследований авторы предлагают ввести в оборот такие понятия, как «цифровой институт» и «институциональная регулятивная среда цифровой экосистемы». Под цифровым институтом понимают регулирующие инструменты цифровой экосистемы, при этом последняя определяется как система электронных продуктов и услуг, сопровождающих создание и развитие цифровых институтов, а также процедур принятия регулятивных решений и субъектов, участвующих в принятии регулятивных решений.

Полагаем, что формальные и неформальные нормы также следует включать в цифровую экосистему, так как на их основе создается прогрессивная структура цифровой экономики, формируются нужные условия для ее развития.

Оценка эффективности вложения средств в институциональную цифровую среду определена не только несовершенством методик оценки эффективности вложений. В части общих требований к оценке эффективности реализации национальных и федеральных проектов действующее законодательство (Положение об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации и Функциональная структура проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации, утвержденные Постановлением № 1288 [10]) предусматривает, проведение оценки эффективности использования средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации при завершении федерального проекта, входящего в состав национального проекта. Но стоит отметить важность проведения оценки путем анализа фактических показателей исполнения программ и путем оценивания «степени удовлетворённости гражданами страны качеством и содержанием тех услуг, которые им предоставляет путем реализации национальной программы государственными органами» [20]. Приоритет при этом, без сомнения, принадлежит объективным методам оценки реакций региона на политику.

Предлагается «зонировать» пространство региона, провести оценку «зонам», на основании анализа массива социально-экономических показателей, заложенных в ФЦП для ее оценки на группы схожих показателей по определенным признакам, что позволит упростить дальнейшую обработку данных и сократит массив показателей. Такой тип анализа позволит сформулировать гипотезы относительно взаимозависимости тех или иных параметров в разных «зонах» региона. Далее предлагается определить степень зависимости отобранных показателей, что позволит выразить реакцию одного показателя с другим.

1.2 Информационное неравенство в социально-экономическом развитии региона

Инфраструктура региона, будучи инструментом обслуживания экономической системы структурируется на множество организационно-экономических уровней. Региональная инфраструктура состоит из большого количества объектов и элементов различных видов, по функциональному признаку может быть разделена на инновационную, производственную, экономическую, социальную, институциональную, обеспечивающую жизнедеятельность.

Инфраструктурные системы сетевого характера – автодорожная и железнодорожная инфраструктура, газо-, электро-, тепло-, водораспределительная инфраструктура, информационная инфраструктура (далее – ИИ) и т. п., формируются последовательно от

центра региона к его периферии и несут функцию физической цепи поставок услуг от центра региона к потребителям на периферии региона.

Физическая цепь поставок на примере информационного доступа включает:

- 1) международного звена, объединяющего национальные сети передачи данных каналами связи;
- 2) национального звена – каналов передачи данных, соединяющих региональные центры;
- 3) регионального звена – каналов передачи данных от региональных центров до населенных пунктов на периферии региона;
- 4) потребительского звена – проводных или беспроводных каналов связи от устройства клиента (домашнего роутера, смартфона и т. п.) до ближайшей точки сети передачи данных.

Инфраструктурный дефицит характерен для регионального звена, которое связывает региональный центр и поселения на периферии региона.

В условиях цифровизации экономики усиливаются диспропорции в доступности современной инфраструктуры для жителей центра региона и его периферии. Согласно различным подходам теории информационного общества (технологическому, экономическому, на основе структуры занятости, культурному подходу), цифровая экономика – это стадия развития экономической системы, переход в которую происходит в результате научно-технического прогресса и общественного развития.

Мнение представителей неошумпетерианской школы о скачкообразном переходе экономической системы в каждую последующую стадию развития совпадает с позицией сторонников пространственного подхода к пониманию экономики информационного общества. Последние исходят из того, что экономическая система неоднородна в пространстве и различные ее территориальные фрагменты находятся на различных стадиях развития, что обусловлено различием уровня развития инфраструктуры в той или иной точке пространства.

Экономика основного каркаса расселения находится на цифровой стадии развития и хорошо обеспечена инфраструктурой. По направлению удаления от узлов каркаса вдоль вектора «центр-периферия», происходит последовательный скачкообразный переход экономической системы в информационную стадию, далее при движении к периферии – переход на населенную территорию, где отсутствуют: инфраструктура доступа в Интернет и телефония, газификация, а на самой периферии региона – электричество.

Важно, что переход экономической системы с одного этапа развития на другой происходит скачкообразно на границе смены типа инфраструктуры. Эта неоднородность концентрирует на себе экономические ресурсы пространства для прорыва в создании

инноваций, которые впоследствии должны проникнуть на периферию и обеспечить ее экономический рост.

Нарушение работы центр-периферийной модели в части трансфера инноваций от центра к периферии связано с отсутствием связующей инфраструктуры.

Карл Маркс говорил, что плотность населения территории зависит не только от ее площади и численности населения, но и от уровня развития средств сообщения, что означает неравномерность динамики географической и экономической плотности населения при движении от центра региона (каркаса) к периферии (глубинным территориям). [29]

Понятие инфраструктуры экономики и ее соотношение с инновационной инфраструктурой, информационной инфраструктурой и цифровой инфраструктурой региона не нашли единого понимания в современных исследованиях. К примеру, Т.Ф. Шарифьянов указывает, что методологическим недостатком расчета физической плотности населения является учет площади заболоченных территорий и горных систем. Соответствующие площади непригодных для проживания и ведения хозяйства территорий следовало бы исключить из расчета аналогично тому, как это сделано применительно к площади крупных внутренних водных систем [30].

Под информационной структурой исследователь понимает «институты и технологическая среда, формирующие информационное пространство национальной экономики». Информационная инфраструктура создает возможность информационного взаимодействия социальных сообществ, обращения потребителя к информационным ресурсам, цифровым платформам.

Информационная инфраструктура региона рассматривается как часть производственной и социальной инфраструктуры – комплекс взаимосвязанных инженерных систем. Этот комплекс включает в себя цифровые платформы, системы искусственного интеллекта, центры обработки данных, банки данных, банки знаний, средства телекоммуникаций, аппаратно-программные комплексы и технологии генерации, сбора, хранения, обработки и передачи данных.

Информационная инфраструктура региона чаще всего рассматривается исследователями как уровень инфраструктуры региональной экономики, включающий материальные и информационные объекты.

Таким образом, информационная инфраструктура есть ни что иное, как производственная, и социально-бытовая инфраструктура региона наряду с дорогами, мостами, энергетическим хозяйством, транспортными системами и т. п.

Особенностью информационной инфраструктуры является двойственность ее функции: 1) обеспечение доступа к услугам передачи данных, то есть, собственно, к

телекоммуникационным сервисам; 2) обеспечение дистанционного доступа к рынку труда, образовательным услугам, сервисам обеспечения правопорядка, развлекательным сервисам, розничной торговле, телемедицине, финансовым услугам.

Именно последовательная связь домохозяйства через инфраструктуру локального доступа и инфраструктуру регионального доступа со сферой услуг создает возможность потребления социальных услуг и прочих сервисов независимо от географического расположения места их оказания.

Предлагается региональная модель информационной инфраструктуры (Рисунок 1).

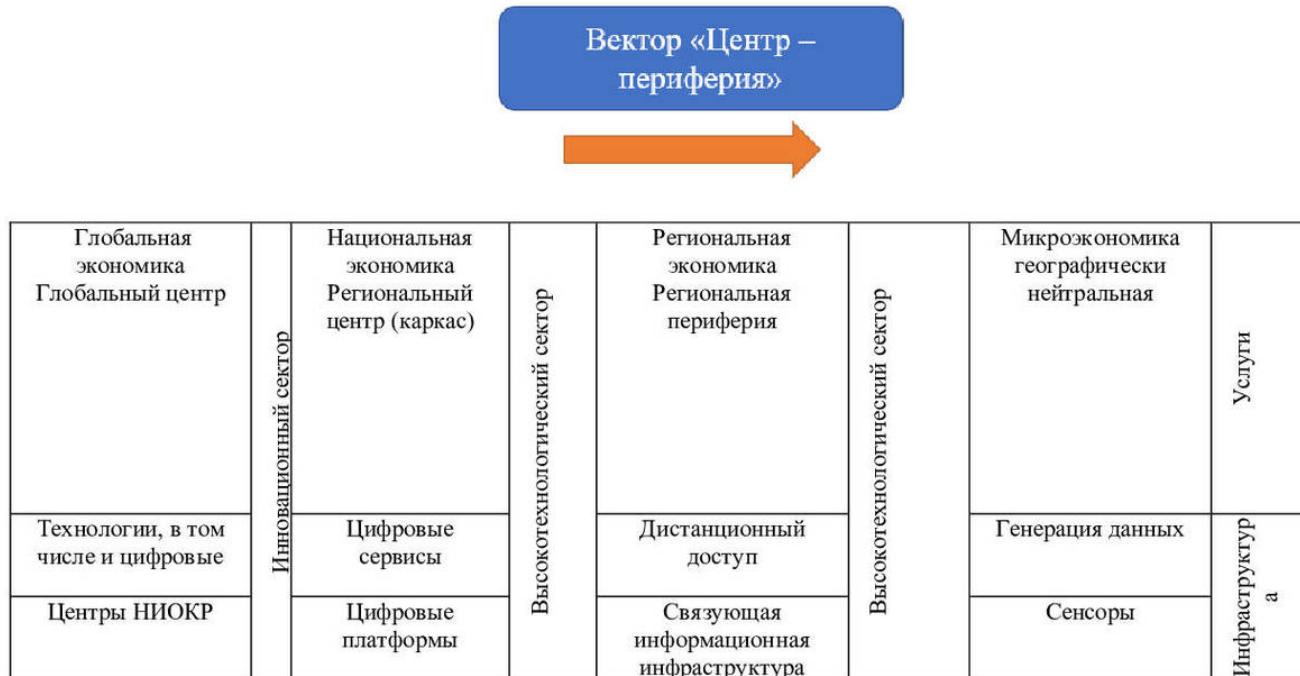


Рисунок 1 – Пространственно-структурная модель информационной инфраструктуры

Инфраструктурой для создания инновационных цифровых технологий выступают центры НИОКР, расположенные в крупнейших городских агломерациях. Инновационные платформы создают сервисы, операционные платформы обеспечивают взаимодействие рынков, а связующая ИИ обеспечивает трансфер инноваций на периферию и доступ домохозяйств периферийных территорий к сервисам операционных платформ

Институт развития информационного общества предлагает рассчитывать информационный разрыв регионов как отношение максимального значения индекса готовности регионов России к информационному обществу к минимальному положительному его значению.

Этот индекс измеряет степень подготовленности субъектов Российской Федерации к использованию ИТ на основе девяти подиндексов, например, таких, как человеческий капитал, экономическая среда, применение информационно-коммуникационных технологий

в бизнесе, домохозяйствах, государственном и муниципальном управлении, культуре, образовании и здравоохранении.

Разумеется, информационное неравенство не ограничивается наличием или отсутствием доступа к ИИ и информационным ресурсам, и включает в себя так же институциональные, экономические, социальные и культурные элементы. Кроме того, феномен цифрового неравенства и дефицита информационной инфраструктуры принято рассматривать на микроуровне, мезоуровне и глобальном уровне.

Таблица 1 – Факторы информационного неравенства

Фактор	Сущность
1 Факторы технологического доступа	
1.1 Физическая доступность	Наличие информационной инфраструктуры определяет интенсивность использования
1.2 Ценовая доступность и инвестиционная привлекательность	Разнообразие информационной инфраструктуры способствует большей скорости ее диффузии
2 Многомерные факторы	
2.1 Доход, социо-экономический статус	Высокое социальное положение в обществе способствует меньшему информационному неравенству
2.2 Навыки и опыт	Недостаточные навыки применения технологий увеличивают информационное неравенство
2.3 Географическое положение	Население городских агломераций обеспечено более современной и недорогой информационной инфраструктурой
2.4 Образование / грамотность	Люди с высшим образованием более склонны к использованию цифровой инфраструктуры
3 Мульти-перспективные факторы	
3.1 Структура рынка и тип государственного устройства	Отраслевое и рыночное регулирование значительно влияют на диффузию информационной инфраструктуры
3.2 Занятость (профессия, трудовые отношения)	Научные и технические работники более интенсивно используют инновационные технологии
3.3 Этническая принадлежность	Азиатские, африканские и испаноговорящие пользователи в меньшей степени ИТ

Факторы информационного неравенства делятся на: группу факторов технологического доступа, группу многомерных факторов и группу мультиперспективных факторов (таблица 2.1).

Т.Ф. Шарифьянов предлагает следующую структурную модель информационного неравенства (Рисунок 2) [30].



Рисунок 2 – Структурная модель информационного неравенства

Итак, цифровая инфраструктура как инструмент социально-экономического развития региона имеет значительный потенциал по оказанию помощи низкодоходным слоям населения. Распространение современной информационной инфраструктуры на 10% приводит к экономическому росту на территории до 1,5%. В этой связи стимулирование развития таковой на всей территории входит в политическую повестку на национальном уровне.

Сокращение дефицита информационной инфраструктуры на периферии региона приводит к сокращению следующих видов неравенства между домохозяйствами, расположенными в центре региона и на периферии региона: неравенство доступа к рынку труда, неравенство доступа к медицинским услугам, неравенство доступа к образовательным услугам.

На начальном этапе своего развития информационная инфраструктура региона выполняла функции доступа к услугам связи. В настоящее время информационная инфраструктура выполняет функции дистанционного доступа к расширяющемуся множеству социальных услуг.

Создание информационной инфраструктуры силами и средствами государства осуществляется одновременно с управлением структурой рынка.

2 Анализ на предмет наличия социально-экономических проблем в сфере разработки институционального механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона

2.1 Социально-экономические проблемы в сфере разработки институционального механизма развития информационной инфраструктуры в периферийных территориях

Современную экономику сегодня невозможно представить без применения информационных технологий. Именно цифровизация, или процесс перехода предприятия или целой экономической отрасли на новые модели бизнес-процессов, основанные на информационных технологиях, является на сегодняшний день одним из ключевых факторов развития экономики любой страны. Цифровизация позволяет снизить издержки производства, увеличить производительность труда, повысить конкурентоспособность отдельных компаний, улучшить качество жизни населения.

Технологии цифровизации активно внедряются в России на протяжении последних лет. Значительное внимание развитию информационно-коммуникационных технологий уделяется в Республике Саха (Якутия). Необходимость активного развития цифровых технологий в регионе обусловлены, в том числе, территориальными, климатическими, логистическими особенностями республики. Огромная территория Республики, проблемы с транспортной логистикой, длительный отопительный сезон влекут за собой рост себестоимости промышленных товаров, производимых в Якутии. Развитие цифровых технологий позволяет

устранить это неравенство с другими регионами и территориями и производить информационные продукты и услуги, которые конкурируют на открытом рынке.

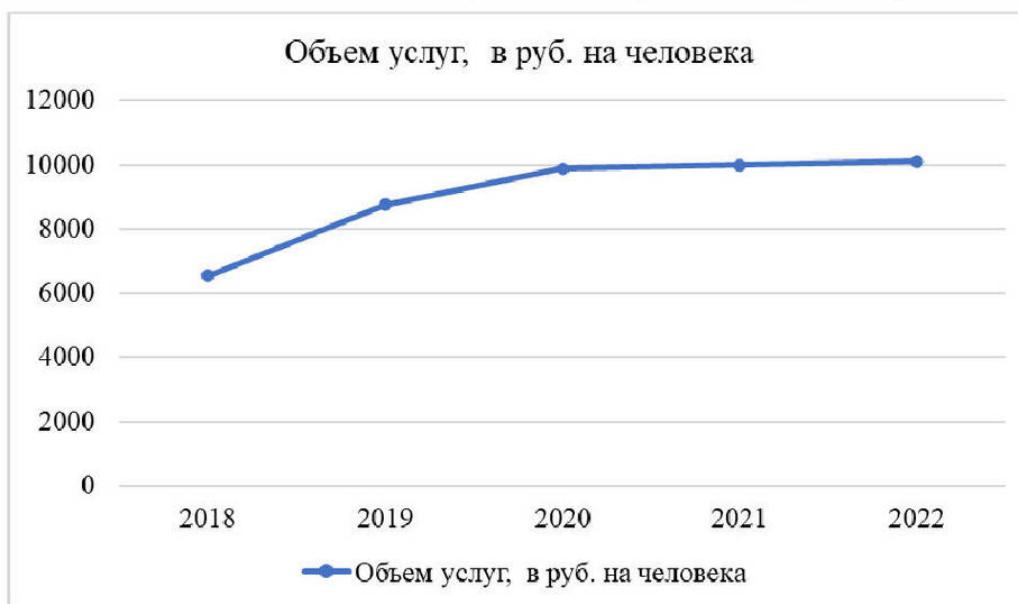


Рисунок 3 – Динамика объема оказанных населению Республики Саха (Якутия) услуг связи в 2018 – 2022 гг.

На сегодняшний день уровень использования информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей в Республике Саха (Якутия) находится на высоком уровне. В регионе представлен один из самых высоких среди субъектов РФ объем оказанных населению услуг связи в расчете на одного жителя. На рисунке 3 приведена динамика объема оказанных населению услуг связи.

Как видим, до 2019 года наблюдался активный рост затрат, в 2019 году они составили 8756,2 рубля на человека (7644,4 рубля в ДФО и 6352,8 рубля по стране в целом). По данному показателю Якутия занимает 8-е место среди всех субъектов РФ. Уровень цифровизации местной телефонной сети составляет 100% на 2022 год.

При этом отмечается, что Республика входит в число лидеров по использованию ИТ и информационно-телекоммуникационных сетей

Согласно данным федерального статистического наблюдения по вопросам использования населением информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей в 2019 году в Якутии 87,6% домохозяйств имело доступ к сети интернет, что существенно выше, чем по стране в целом (76,9%) и в Дальневосточном федеральном округе (77,5%). По этому показателю республика занимает 6-е место среди всех субъектов РФ. В 2022 году Якутия демонстрирует 92% доступа.

В 2022 году 38,2% населения республики в возрасте 15 лет и старше использовало интернет для заказов товаров и/или услуг. Это существенно выше, чем в Дальневосточном федеральном округе (27,6%), но немного ниже общероссийского уровня (33,3%).

При этом в сельской местности уровень использования интернета для заказа товаров и услуг в регионе существенно выше и общероссийского уровня, и уровня в ДФО. Так, в Якутии 27,5% сельского населения в возрасте 15 лет и старше использовали интернет для заказов товаров и/или услуг (22% по стране в целом и 20,7% в ДФО).

Согласно данным исследования уровня финансовой грамотности населения, которое проводилось Аналитическим центром НАФИ в рамках совместного проекта Минфина России и Всемирного банка в 2022 году, 75% населения Якутии пользуются мобильным или интернет-банком. Данный показатель выше только в Ямало-Ненецком автономном округе.

Кроме того, на высоком уровне находится использование населением интернета при получении государственных и муниципальных услуг. По итогам 2022 года 81,5% населения республики в возрасте от 15 до 72 лет получали информацию через официальные веб-сайты и порталы государственных и муниципальных услуг (72,7% по РФ и 71,6% в ДФО). Отправляли заполненные формы заявлений и других необходимых документов в электронном виде 46,5% населения, и 39,2% получали результаты предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде (например, через личный кабинет на портале государственных и муниципальных услуг) [6].

Данные показатели также выше, чем по стране в целом и в ДФО. В 2022 году 97,3% обследуемых органов государственной и муниципальной власти Якутии использовали интернет.

Хорошее развитие информационно-коммуникационных технологий позволило быстро и эффективно внедрить дистанционные формы обучения в школах в период пандемии. По словам вице-премьера РФ Татьяны Голиковой на «правительственном часе» в Совфеде в мае 2020 года Якутия входит в число регионов, наиболее успешно внедривших дистанционную форму обучения в школах, колледжах и вузах.

При этом важно, что и учителя республики также хорошо оценивают уровень технического оснащения школ. Весной 2020 года лабораторией медиакоммуникаций в образовании НИУ «Высшая школа экономики» на основании опроса более 22 тысяч учителей из 73 регионов страны было проведено исследование «Проблемы перехода на дистанционное обучение в Российской Федерации глазами учителей». Результаты исследования свидетельствуют, что Якутия является лидером в данной сфере. Здесь показатели по техническому оснащению учителей и детей значительно выше, чем по другим регионах

страны. В Якутии 73% учителей проводят видеоуроки. При этом средний показатель по России – 25%.

В 2018 году в Якутии создан первый на Дальнем Востоке ИТ-парк. Там производится аккумуляция ИТ-проектов и обеспечение реализации полного цикла развития ИТ-компаний. Резидентам парка предоставляются сервисы на уровне национальных стандартов. Важной функцией ИТ-парка является интеграция разработок в национальную и международную инновационную среду. На сегодняшний момент в ИТ-парке работают 126 резидентов, разрабатывающих экспортно-ориентированные проекты в сфере информационных технологий.

Компании-участники ИТ-парка получают все необходимые ресурсы: услуги и оборудование, научную и ресурсную базу на этапах проектирования, создания и вывода нового высокотехнологичного продукта на рынок. Среди направлений, в рамках которых реализуются стартапы, можно отметить следующие: разработка мобильных приложений, робототехника, компьютерная лингвистика и искусственный интеллект, безопасность платформ управления и приложений, индустриальные интеграционные системы, информационные технологии в образовании, дополненная и виртуальная реальность, биоинформатика, технологии беспроводной связи и ряд других. Резиденты ИТ-парка реализуют ряд проектов в данном направлении. Так, компания Sciberia разработала технологию, которая позволяет дифференцировать коронавирусную пневмонию от других с точностью до 95%. Компания предложила программу на базе искусственного интеллекта, которая позволяет выявлять коронавирусную пневмонию на снимках компьютерной томографии.

Можно также отметить цифровую платформу для реабилитации детей с церебральным параличом, которая позволяет заниматься восстановлением в домашних условиях. С помощью видеоигр, представленных на платформе, дети проходят реабилитацию, развивая опорно-двигательный аппарат, выносливость и реакции.

Еще одной полезной разработкой стало приложение «Медсеть», с помощью которого можно вызвать врача на дом напрямую, а также проводить онлайн-консультации без посредников. В период пандемии приложение было бесплатно предоставлено всем медицинским учреждениям региона.

Таким образом, в дальнейшем можно ожидать улучшения показателей развития ИКТ в Якутии по мере реализации намеченных проектов и программ. Сегодня значительное внимание уделяется развитию информационных технологий в медицине, что приобретает особую актуальность в условиях пандемии. Очевидно, что цифровизация – приоритетное направление развития экономики Республики Саха (Якутия)

Разработана и реализуется государственная программа «Инновационное и цифровое развитие в Республике Саха (Якутия) на 2020 – 2024 годы». Ее целью является ускоренное внедрение инновационных и цифровых технологий в экономике и социальной сфере в целях повышения качества жизни и благосостояния граждан [6].

Среди основных направлений, по которым будет проводиться работа в рамках программы, является создание устойчивой телекоммуникационной инфраструктуры передачи, обработки и хранения больших объемов данных, доступной для всех организаций и домохозяйств. В результате доля населения, имеющего возможность широкополосного доступа к сети интернет со скоростью не менее 100 Мбит/с, должна составить 85%.

В регионе проводятся мероприятия по подключению к интернету социально значимых объектов. К 2021 году к сети были подключены более 1200 организаций этой сферы. За последние несколько лет к волоконно-оптической связи было дополнительно подключено более 130 населенных пунктов по всей Якутии. Благодаря строительству свыше 3500 километров сетей, повысился охват населения, имеющего доступ к качественному интернету. Для жителей региона работает портал государственных и муниципальных услуг, где предоставляются свыше 100 государственных и порядка 30 уникальных муниципальных услуг.

В 2021 году состоялся запуск волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) в Оленёкском эвенкийском национальном районе, который стал первым арктическим районом республики, перешедшим со спутникового канала на оптические линии. Общая протяженность ВОЛС составила 432 километра, пропускная способность линии — 20 Гбит/с. В результате реализации проекта скоростной интернет уже появился в 12 социально значимых объектах: девяти — в селе Оленёк и трех — в селе Харыялах. В ближайшей перспективе около тысячи домохозяйств получат возможность подключить безлимитный интернет. Во время реализации проекта к интернету был подключен вахтовый поселок Верхняя Муна. Оленек также стал первым населенным пунктом в Арктической зоне Якутии, в котором появился мобильный 4G-интернет компаний «МегаФон» и МТС. Далее планируется строительство ВОЛС в сторону Анабарского района.

Расширить возможности использования интернета в Якутии также позволил проект, реализуемый ПАО «МегаФон» в сотрудничестве с финской компанией Cinia, который предусматривает строительство ВОЛС общей протяженностью более 10 тысяч километров по дну Северного Ледовитого и Тихого океанов вдоль Северного морского пути. От основной линии ВОЛС предполагается строительство отводов для подключения потребителей Арктики и Дальнего Востока, в том числе, в посёлке Тикси Булунского района.

Еще одним направлением является внедрение цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и оказания государственных услуг, в том числе, в интересах населения и субъектов малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей. Уделено внимание в программе также и обеспечению информационной безопасности при передаче, обработке и хранении данных, гарантирующей защиту интересов личности, бизнеса и государства.

Одним из ключевых направлений работы в рамках программы является ускорение технологического развития республики, увеличение количества организаций, осуществляющих технологические инновации. Результатом должно стать увеличение доли ИТ-отрасли в валовом региональном продукте.

Часть территории Якутии входит в состав Арктической зоны Российской Федерации. Российская Арктика может стать драйвером развития инновационных и ИТ-технологий. Перспективными направлениями, в частности, являются производство специальных материалов и уникальных лекарственных препаратов, изучение глобального потепления, испытания поведения организма человека при низких температурах.

Дальнейшее развитие цифровизации и внедрение передовых высокотехнологичных решений должно сделать жизнь граждан республики более удобной и современной, и в целом способствовать развитию экономики региона.

В 2020 году в Республике полностью выполнен план подключения социально значимых объектов в рамках реализации федерального проекта «Информационная инфраструктура» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». В 2021 году к интернету подключили 661 объект, что на 255 больше, чем в прошлом году [24].

За три года реализации вышеуказанной национальной программы связь провели в 93 отдаленных населенных пункта республики, построено 3000 км волоконно-оптических линий связи, а также более 450 спутниковых станций, также установлены узлы связи, коммутаторы и криптомаршрутизаторы.

Несмотря на сложные климатические условия, является лидером среди всех регионов Российской Федерации по протяженности построенных линий ВОЛС по федеральному проекту. К высокоскоростному интернету подключены 434 образовательные организации, 190 фельдшерских и фельдшерско-акушерских пунктов, 257 учреждений культуры (библиотеки, культурно-досуговые учреждения, музеи, детские школы искусств), 295 местных администраций, 166 пожарных частей и 43 объекта Росгвардии.

Цифровизация республики привела к позитивным изменениям в структуре экономики региона. Здесь зарегистрировано более тысячи ИТ-компаний, а 85 процентов экспорта ИТ-услуг Дальнего Востока приходится именно на Якутию. Специальности, связанные с

информационными технологиями, становятся все более популярными среди местных жителей. Доля выпускников, желающих получить профессию в этой сфере, за последние несколько лет увеличилась в 2,7 раза. Интерес школьников к отрасли растет благодаря проводимым в регионе мероприятиям и появлению детских инновационных центров, которые открываются по всей республике в рамках региональной госпрограммы по инновационному и цифровому развитию на 2020 – 2024 годы. К 2024 году Якутия ставит задачу увеличить долю занятых в ИТ-отрасли до десяти тысяч человек.

Результатом такой работы стали в том числе высокие позиции в федеральных рейтингах, связанных с цифровизацией. Якутия заняла десятую строчку в списке цифровой зрелости регионов, девятую – в рейтинге цифровой трансформации, а также экспорту ИТ-услуг. Республика стала восьмой среди субъектов РФ по активности интернет-пользователей и второй в рейтинге финансовой цифровизации.

Регион давно сотрудничает с ведущими институтами развития в области цифровой экономики, например, со Сколково. В инновационном центре представлено 65 якутских стартапов. Это проекты в области высоких технологий, в том числе для медицины и жизни в экстремальных условиях Севера, некоторые из них уже успели занять нишу на российском рынке.

Активно взаимодействует правительство республики и с Минцифры России. Совместно они реализуют проект «Синергия Арктики» по прокладке волоконно-оптических линий связи в Арктику. Ожидается, что к концу 2025 года арктические районные центры и труднодоступные территории республики подключат к высокоскоростному интернету.

2.2 Перечень мероприятий по решению выявленных проблем

Развитие современных информационно-коммуникационных технологий, внедрение сквозных технологий и цифровых инструментов в повседневную жизнь людей, в деятельность всех структур гражданского общества, коснулось и третьего сектора некоммерческих организаций.

Активная цифровизация Республики Саха «Якутия» обходит стороной цифровизацию как применение конкретных цифровых решений, которые позволяют упростить и автоматизировать работу некоммерческих организаций. При этом цифровизация воспринимается как признак развитости и конкурентоспособности. Цифровую трансформацию некоммерческих организаций - как повышение социального воздействия организаций за счет использования цифровых технологий в двух направлениях: внутренние коммуникации и работа с внешней аудиторией [6].

Так, по данным Общественной Палаты Республики Саха (Якутия) на 2022 г., количество зарегистрированных некоммерческих организаций:

- 1) 2343, в том числе социально-ориентированные некоммерческие организации - 1489, территориальные общественные самоуправления (ТОС)
- 2) 22, исполнители общественно-полезных услуг – 21.

Некоммерческий сектор активно развивается в Республике. Так, за 2017 – 2021 гг. некоммерческие организации привлекли средств в Республику на сумму 308 000 000 рублей, 339 НКО стали победителями в федеральных грантовых конкурсах.

В рамках реализации «Стратегии цифровой трансформации отраслей экономики и социальной сферы Республики Саха (Якутия) на 2020 – 2030 годы» в условиях пандемии COVID-19 и самоизоляции некоммерческие организации были вынуждены оперативно выполнять общественную работу, осуществимую только с использованием цифровых дистанционных технологий.

В период пандемии, во время ограничений из-за сложной эпидемиологической ситуации в регионе, женские общественные организации (женсоветы) Республики Саха (Якутия) работали в новом цифровом формате: был выявлен недостаточный уровень цифровой грамотности и компетенций активистов женского движения и сотрудников НКО, низкая информационная доступность и открытость деятельности.

Отсутствовали сайты, страницы в социальных сетях, публичные отчеты о деятельности, о реализации грантовых проектов. В представлении НКО цифровизация является рабочей задачей, с которой при желании и необходимости может справиться любая организация в силу равной доступности различных бесплатных цифровых технологий.

В российском исследовании, проведенном Ассоциацией «Форум Доноров» и Фондом целевого капитала «Истоки» среди НКО, выделены следующие проблемы, ограничивающие цифровую трансформацию некоммерческого сектора:

- 1) нехватка финансовых ресурсов для использования технологий, мониторинга и перестройки управления организацией в цифровой формат;
- 2) недостаточный уровень цифровой грамотности и конкретных навыков в использовании цифровых технологий;
- 3) недостаточно гибкие и открытые для преобразования и интеграции текущих рабочих процессов в цифровой формат;
- 4) отсутствие стратегии, целей и ключевых показателей эффективности, которые помогают измерить степень достижения целей (результативность и эффективность) цифровой трансформации;

5) отсутствие представления того, как цифровые технологии будут совмещены и адаптированы с уже существующими системами и информационной средой.

В 2021 г. Общественное движение «Союз женских организаций Республики Саха (Якутия) при поддержке Фонда президентских грантов реализовали проект «Цифровая трансформация женсоветов Якутии».

Основная цель проекта – повысить уровень информационно-коммуникационных компетенций активистов женского движения Якутии.

В рамках проекта успешно провели образовательный онлайн-интенсив, состоящий из 7 модулей по информационном продвижению, 7 федеральных и региональных экспертов обучили представителей 315 женсоветов Якутии современным информационно-коммуникативным онлайн-сервисам и ресурсам продвижения НКО.

Состоялись прямые эфиры с обратной связью от экспертов, проверка координатором практических заданий, входное и итоговое тестирование. Проведены мастер-классы об основах формирования репутации НКО, через личный бренд руководителя и членов команды, искусства нетворкинга, мастерства публичных онлайн-выступлений и психологический тренинг на преодоление «синдрома самозванца».

В рамках проекта были использованы новые технологии в работе с участниками: образовательная платформа «Геткурс», «Zoom», «MIRO», CRM, етаП-рассылка, чаты в соцсетях. Лучший позитивный опыт информационного продвижения женсоветов был представлен на форсайт-сессии «Молодежные инициативы. Цифровая трансформация», в рамках II Дальневосточного женского форума и XV Съезда женщин Якутии, который состоялся 6 марта 2022 г. в г. Якутске.

Несмотря на активную цифровизацию региона, проблемы цифровизации НКО в арктических районах Якутии чаще всего связаны со скоростью и доступностью Интернета, недостаточным финансированием, невысокой цифровой грамотностью сотрудников, незнанием рынка цифровых решений и ИТ-специалистов, готовых работать с НКО.

Так, в исследовании «Цифровизация некоммерческого сектора: готовность, барьеры и эффекты», проведенном Центром оценки общественных инициатив ИППИ НИУ ВШЭ, выявляется значительный риск низкой психологической неготовности членов команды НКО к цифровизации, их сопротивление изменениям и другие препятствия, связанные с непониманием вклада цифровизации в деятельность НКО.

Так, в опросе, который проводился с 01 июля по 30 ноября 2021 г., приняли участие 181 человек из 23 муниципальных районов республики (123 человека) и городского округа «Якутск» (58 человек). Из них 100 человек (55,3%) – это члены женсоветов республики, включенных в обновленный Реестр Союза женских организаций Республики Саха (Якутия),

представители арктических районов – Оленекский национальный эвенкийский район и Усть-Янский районы.

Целевая аудитория большинства опрошенных – это женщины и матери, указали 105 опрошенных (70% ответов). 27 респондентов (18%) помогают детям и молодежи, 6 (4%) – пожилым людям и ветеранам, 14 (9,3%) – многодетным и малообеспеченным семьям. 13 респондентов (8,7%) работают на благо населения своего района или села. 16 человек (10,7%) своей целевой аудиторией определили учащихся, педагогов, практикантов, призывников, солдат, творческих людей, инициативных граждан, людей с нейрогенеративными заболеваниями и др. [6].

На вопрос «Какую социальную проблему вы решаете?» 65 респондентов (43,3%) ответили, что оказывают любую социальную помощь; 25 опрошенных (16,7%) решают проблемы безработицы и занятости, 20 (13,3%) – образования; по 19 ответов (12,7%) – здоровья и сохранения культуры, воспитания патриотизма, 13 (8,7%) – досуга, 7 (4,7%) – экологии. 44 (29,3%) респондента указали такие проблемы, как проблемы неравенства, молодежи, дискrimинации, благоустройства территорий, демографические, экономические, жилищные, семейные, правовые.

На вопрос «Кто у вас в команде отвечает за цифровую трансформацию, использование цифровых инструментов?» 66 человек ответили, что это руководитель организации, 45 – привлеченные специалисты, 13 – менеджер среднего звена, 26 – никто. На вопрос «Есть ли в вашей команде специалисты, отвечающие за информационную открытость?» 103 (68,7%) опрошенных дали положительный ответ. У остальных таких специалистов нет.

На вопрос «Как вам кажется, какие инструменты коммуникаций нужно развивать организациям НКО в ближайшие годы?» 110 (73,3%) опрошенных указали «Официальные страницы НКО в соцсетях», 105 (70%) – «Официальные сайты НКО», 103 (68,7%) – «Совместные проекты с онлайн-СМИ в Интернете», 92 (61,3%) – «Взаимодействие с газетами и журналами», 90 (60%) – «Взаимодействие с ТВ и радиостанциями».

Таким образом, по итогам исследования в рамках проекта «Цифровая трансформация женсоветов Якутии» у представителей некоммерческих организаций, активисток женского движения Республики Саха (Якутия) выявлено 57,3% – НКО со средним уровнем цифровизации, обладающие I уровнем (базовым) уровнем информационной открытости и продвижения НКО.

Активное использование информационно-коммуникационных и цифровых технологий в полной мере позволило женсоветам в период пандемии, за 2020 – 2021 гг., оперативно перестроиться, сделать свою работу более открытой и прозрачной как для общества в целом, так и для социальных партнеров в частности. Это существенно повысило доверие к

деятельности некоммерческих организаций Якутии, способствовало большей информированности о социальных проектах, реализуемых женсоветами, улучшило возможности сбора средств (краунфандинга) и привлечения волонтеров, добровольцев к деятельности НКО.

Итак, основываясь на полученных научно-практических результатах проведенного исследования, следует отметить, что некоммерческий сектор Якутии в современных условиях проходит процесс цифровой трансформации в целом успешно, оказывая значительное влияние на становление гражданского общества. Якутия в последние годы занимает лидирующие позиции на Дальнем Востоке по развитию цифровых технологий. По данным Министерства инноваций, цифрового развития и инфокоммуникационных технологий, Республика генерирует 82% экспорта ИТ-услуг в другие субъекты страны и страны СНГ.

Заключение

В рамках научно-исследовательской практики было достигнуто закрепление и расширение теоретических знаний, практических навыков и умений в процессе выполнения научно-исследовательских задач в рамках исследования институционального механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона.

Таким образом, информационная инфраструктура в пространстве региона формируется от центра к периферии по принципу физической цепочки поставки информационного доступа.

Проблема распространения ИИ от центра к периферии региона локализуется на региональном звене цепочки поставки, то есть при движении от каркаса расселения к глубинным территориям.

Информационная инфраструктура занимает важный иерархический уровень в рыночной инфраструктуре региона. Из-за ограничения развития связующей информационной инфраструктуры в пространстве региона региональная экономическая система скачкообразно

переходит на различные стадии развития (цифровую, информационную, индустриальную, доиндустриальную) на границах смены типа доступной информационной инфраструктуры.

Информационная инфраструктура региона несет особую функцию – обеспечивает как доступ к информации, так и дистанционный доступ к сфере социальных и производственных услуг, способна сокращать экономическое расстояние и обеспечивать трансфер инноваций до потребителей, проживающих на периферийной территории региона.

Дефицит информационной инфраструктуры на периферии региона связан с влиянием объективных и субъективных факторов. Объективные факторы – опережающая, по отношению к расстоянию от регионального центра, прогрессия себестоимости информационной инфраструктуры и соответствующий сдвиг кривой ее предложения влево. Следующим объективным ограничивающим фактором является опережающая, по отношению к расстоянию от регионального центра, прогрессия географической специфики инфраструктурных активов.

Также к числу объективных факторов, препятствующих развитию информационной инфраструктуры на периферии региона, относится обмеление населенных пунктов на периферийных территориях регионов и соответствующая дисперсия спроса. А субъективный барьер – прогрессия конкурентных инвестиционных рисков на локальных (территориальных) микромаркетах, где объем спроса ограничен численностью постоянно проживающего населения.

Развитие региональной информационной инфраструктуры следует стимулировать мерами и методами, соответствующими зонам, где инфраструктура создается силами рыночных, смешанных или государственных институтов.

Цифровизация является одним из приоритетных направлений развития экономики Республики Саха (Якутия). Разработана государственная программа «Инновационное и цифровое развитие в Республике Саха (Якутия) на 2020 – 2024 годы». Среди основных направлений, по которым проводится работа в рамках программы, является создание устойчивой телекоммуникационной инфраструктуры передачи, обработки и хранения больших объемов данных, доступной для всех организаций и домохозяйств. 13 муниципальных образований Якутии входят в состав Арктической зоны Российской Федерации. Российская Арктика должна стать драйвером развития инновационных и ИТ-технологий. Перспективными направлениями, в частности, являются производство специальных материалов и уникальных лекарственных препаратов, изучение глобального потепления, испытания поведения организма человека при низких температурах.

В современных динамично развивающихся условиях некоторые аспекты процесса цифровой трансформации в Якутии требуют более детального изучения, новых оперативных

цифровых решений, что привело бы к быстрому росту цифрового потенциала, к примеру, некоммерческих организаций Якутии, способствовало бы улучшению качества предоставляемых ими социальных услуг, усилиению социального эффекта их общественной деятельности на Севере и в Арктике.

Список использованных источников

1 Постановление Правительства РФ от 31 октября 2018 г. N 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» (ред. от 28.06.2022) // СПС «Гарант». – URL: <https://base.garant.ru/72093040/> (дата обращения: 30.12.2022)

2 Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 16 сентября 2016 года N 582 «Об утверждении Методических указаний по разработке и реализации государственных программ Российской Федерации» // ПНТД. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/566068317> (дата обращения: 30.12.2022)

3 Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 7 октября 2020 года N 653 «Об утверждении Методики оценки эффективности реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие Северо-Кавказского федерального округа» // СПС «Консультант плюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_365402/ (дата обращения: 30.12.2022)

4 Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (ред. от

21.07.2020) // СПС «Гарант». – URL:

<https://base.garant.ru/71937200/><https://base.garant.ru/10103000/> (дата обращения: 30.12.2022)

5 Аузан, А. Институциональная экономика: новая институциональная экономическая теория / А. Аузан. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 416 с.

6 Андреева Т.В. Цифровая трансформация некоммерческих организаций Якутии: условие устойчивого развития арктического региона – URL:
<https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-nekommercheskih-organizatsiy-yakutii-usloviye-ustoychivogo-razvitiya-arkticheskogo-regiona> (дата обращения: 30.12.2022)

7 Блинова Е.Д. Оценка эффективности применения финансовых моделей управления рисками в СМО / В сборнике: Лучшая исследовательская работа. – 2020. – С. 62-79.

8 Ваганова О.Е. Методика выбора критериев оценки эффективности использования государственных бюджетных средств в ходе реализации приоритетных национальных проектов // NovaInfo.Ru. – 2021. – Т. 1. – 53. – С. 127-132.

9 Водолагина К.С., Езангина И.А. Проект как важнейший инструмент программно-целевого управления государства // Актуальные вопросы современной экономики. – 2020. – 1. – С. 92-98.

10 Валькович О.Н., Эдиев Р.Р. Оценка результатов реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2015. – 5-3. – С.101-104.

11 Городнова Н.В., Самарская Н.А., Ильин С.М., Скипин Д.Л. Реализация национальных проектов: оценка готовности управленческого персонала // Экономика труда. – 2019. – Т. 6. – 3. – С. 1131-1148.

12 Исламутдинов В.Ф. Институциональные изменения в контексте цифровой экономики //Journal of Institutional Studies, 2020, Т. 12, № 3, С. 142-156.

13 Карпова О.В., Невердовская М.А., Синяева О.Ю. Целевые показатели национального проекта «культура» в контексте международной практики: эффективность управленческого инструментария и потенциал влияния на развитие сферы культуры // Горизонты гуманитарного знания. – 2019. – 5. – С. 62-88.

14 Каширская Л.В., Зурнаджъянц Ю.А. Применение основных этапов аудита при оценке эффективности национальных проектов // Проблемы экономики и юридической практики. – 2022. – Т. 18. – 3. – С. 85-93.

15 Клюня, В. Л. История экономических учений: курс лекций / В. Л. Клюня, А. В. Черновалов, Ж. В. Черновалова. – Минск: БГУ, 2016.

16 Кондратов М.В., Гарипов Р.И. Теоретические подходы к понятию «институциональной среды»//Фундаментальные исследования. 2013. №11-9. С. 1908-1911.

- 17 Куделич М.И. Система нормативных требований к оценке эффективности национальных проектов: актуальные проблемы // Финансовый журнал. – 2019. – 4. – С.36-39.
- 18 Макаров И.Н. Методика оценки эффективности проектов государственно-частного партнерства в национальной инфраструктуре // Ученые записки Тамбовского отделения РоСМУ. – 2019. – 2. – С. 104-117.
- 19 Мельников Р.М. Оценка общественно значимых проектов, поддерживаемых федеральными органами власти: методические проблемы и пути совершенствования // Экономический анализ: теория и практика. – 2020. – 6 (405). – С. 9-19.
- 20 Михалкин А.Н. Способы оценки реализации приоритетных национальных проектов в Калининградской области и пути совершенствования законодательства по их финансированию // Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. – 2010. – 9. – С. 172-181.
- 21 Минаев Р.С., Фисенко А.И. Методы оценки социально-экономических реакций экономики региона на проводимую политику федерального центра // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. ; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=16635> (дата обращения: 09.12.2022).
- 22 Науменко М.А. Методика выбора критериев оценки эффективности использования государственных бюджетных средств в ходе реализации приоритетных национальных проектов / В сборнике: Региональная специфика и российский опыт развития бизнеса и экономики. – 2019. – С. 263-265.
- 23 Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт. – М. : Начала, 1997. – 190 с.
- 24 Пуряев А.С., Новикова А.Р. Фундаментальная база внеэкономических параметров для оценки эффективности инвестиционных проектов глобального и национального уровня значимости // Экономические и гуманитарные науки. – 2022. – 2 (361). – С. 3-13.
- 25 Подколзин А.В. Оценка эффективности функционирования механизма контроля по реализации приоритетного национального проекта «Образование» // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 24. – С. 54–58.
- 26 Павлова С.А., Ларионова Ю.В. Оценка современного состояния приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» и выявление перспектив его реализации // Экономика образования. – 2013. – 1. – С.119-132.
- 27 Пешина Э.В., Долганова Ю.С. Оценка эффективности реализации приоритетного национального проекта «Образование» на территориальном уровне //Управленец. – 2012. –С. 8-12.

28 Сухарев, О. С. Институциональная и эволюционная экономика: проблемы описания хозяйственного развития / О. С. Сухарев // Эволюционная экономика. – Тула : Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2008. – С. 59–90. Тамбовцев, В. Л. Институциональный рынок как механизм институциональных изменений / В. Л. Тамбовцев // Общественные науки и современность. – 2001. – № 5. – С. 25–38.

29 Шарифьянов Т.Ф. Пространственный подход к определению цифровой экономики.
– URL: <https://ras.jes.su/oie/s020736760015393-1-1> (дата обращения: 30.12.2022)

30 Шарифьянов Т.Ф. Расширение территориальных границ цифровой экономики. – URL: elibrary.ru (дата обращения: 30.12.2022)