

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

ОТЧЕТ  
по производственной  
научно-исследовательской практике (НИР)  
Якутская городская дума, г. Якутск

Студент  
гр. МГУ-22-ГР1

\_\_\_\_\_

Н.Г. Шереметьева

Руководитель  
канд. экон. наук, доцент

\_\_\_\_\_

С.И. Веролайнен

Руководитель  
депутат Якутской  
городской думы

\_\_\_\_\_

Ф.И. Романов

Владивосток 2024

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 производственную научно-исследовательскую практику (НИР)

Студент: Шереметьева Нина Геннадьевна

Группа: МГУ-22-ГР1

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

Срок сдачи отчета: 14 января 2024 г.

Содержание отчета по производственной научно-исследовательской практике:

Введение: определить цель и задачи практики, основные методы, необходимые для их достижения, указать цель и задачи исследования, объект и предмет исследования, охарактеризовать место прохождения практики.

**Задание 1.** На основании актуальных источников информации и профессиональных баз данных исследовать и описать существующие методы анализа социально-экономических проблем институционализации механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона.

**Задание 2.** Составить план-конспект лекции, проиллюстрированный презентационным материалом в формате ppt, а также подготовить кейс-задания по разработке институционального механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона.

**Задание 3.** Провести стратегический анализ реализации национального проекта «Цифровая экономика» и исследовать социально-экономические проблемы его эффективности и результативности в периферийных территориях региона.

На основании апробированных в процессе проведения исследования критериев предложить варианты оригинальных управленческих решений и мероприятий по совершенствованию системы оценки и повышению эффективности реализации федерального проекта «Развитие цифровых и информационных проектов на территории субъектов Российской Федерации». Разработать сценарии влияния предлагаемых управленческих решений на развитие и реализацию программ развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона в средне и долгосрочной перспективе.

Заключение: классифицировать компетенции и навыки, приобретенные в период прохождения практики, сформулировать ключевые выводы и предложения, апробированные в рамках научных и методических публикаций.

Список использованных источников: составить актуальный список (не менее 15 позиций не старше 5-и лет), использованной литературы, включающий профессиональные базы данных, электронных библиотечных систем и Интернет-ресурсов.

Руководитель

к.э.н., доцент кафедры ЭУ

С.И. Веролайн

Задание получил:

« 27 » октября 2023 г.

Н.Г. Шереметьева

## 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)

С правилами трудового распорядка ознакомлен \_\_\_\_\_ 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)                                                                                       | 27.10.2023            | Отлично                           |
|                            | Инструктаж по технике безопасности                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                                   |
| 2. Исследовательский       | Изучить методы анализа социально-экономических проблем государственного регулирования в выбранной сфере исследования.                                                                                                                                                         | 28.10.2023-12.11.2023 | Отлично                           |
| 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. | 13.11.2023-20.12.2023 | Отлично                           |
| 4. Оценочно-результативный | Подготовка отчета Сдача отчета по практике с сопроводительными документами на кафедру                                                                                                                                                                                         | 21.12.2023-20.01.2024 | Отлично                           |

Руководитель практики  
канд. эк. наук, доцент

\_\_\_\_\_ С.И. Веролайнен

## Содержание

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение.....                                                                                                          | 5  |
| 1 Методы анализа социально-экономических проблем информационной инфраструктуры периферийных территорий региона .....   | 7  |
| 1.1 Анализ зарубежных подходов к развитию периферийных территорий .....                                                | 7  |
| 1.2 Разработка проблемного поля развития инфраструктуры Дальнего Востока.....                                          | 10 |
| 2 Разработка институционального механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона ..... | 16 |
| 3 Стратегический анализ реализации национального проекта «Цифровая экономика» .....                                    | 24 |
| 3.1 Итоги реализации национального проекта «Цифровая экономика» .....                                                  | 24 |
| 3.2 Предложения по усовершенствованию механизма развития информационной инфраструктуры .....                           | 30 |
| Заключение .....                                                                                                       | 34 |
| Список использованных источников .....                                                                                 | 36 |
| Приложение А.....                                                                                                      | 40 |
| Приложение Б.....                                                                                                      | 41 |
| Приложение В.....                                                                                                      | 42 |

## Введение

Производственная научно-исследовательская практика была пройдена в период с 27 октября 2023 г. по 14 января 2023 г. на базе Якутской городской Думы, г. Якутск, на основании чего проведена разработка проблемного поля и исследование цифрового неравенства в сфере информационной инфраструктуры в рамках написания будущей магистерской диссертации.

В рамках задач производственной практики направленных на реализацию заданий по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, выполнялись работы по анализу социально-экономических проблем государственного регулирования, определению актуальности темы исследования и разработке проблемного поля, так же был подготовлен учебный материал в виде лекции (Приложение А), кейса (Приложение Б), презентационного материала (Приложение В).

Якутская городская Дума - состоит из 29 депутатов, избираемых сроком на 5 лет. Действующий состав был избран на муниципальных выборах 10 сентября 2023 года.

Наблюдается положительная тенденция к росту зоны покрытий интернета и сотовой связи. Но в населенных пунктах расположенных в прилегающих районах к центру региона наблюдается явление, известное как "географическое цифровое неравенство". Цифровое неравенство, наряду с другими видами социально-экономического неравенства, в значительной степени затеняет различия в уровнях доходов, уровнях человеческого развития, доступности социальных и других услуг в ситуациях отсутствия связей информационной инфраструктуры между региональными центрами и периферией региона, риска социально-экономического коллапса региона. численность населения небольших периферийных населенных пунктов в российском регионе высока в субъекте Российской Федерации, где спрос и предложение не сбалансированы, проблема определения зон в пространстве остается нерешенной. Экономические и институциональные факторы, определяющие информационное неравенство, неоднородность и отсутствие коммуникаций, приводят к сбою регионального рынка информационной инфраструктуры.

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.

Доступность ИИ, 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.

Актуальность темы обусловлена ограничением возможностей населения прилегающих регионов в доступе к информации, вызванного цифровым барьером, необходимостью совершенствования механизмов развития информационной инфраструктуры в российском регионе.

Цель прохождения практики: формирование, развитие и закрепление теоретических знаний, практических навыков и умений в процессе выполнения научно-исследовательских задач, изучение особенностей функционирования институционального механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона.

В рамках данной цели, основными задачами производственной практики выступил направленных на реализацию заданий по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности можно обозначить:

- развитие навыков верификации и структурирования информации;
- формирование умений подготавливать аналитические отчеты;
- развитие навыков представления и презентации результатов научных исследований, защиты авторских позиций по проблеме и отдельными вопросам ведения научных дискуссии;
- сбор материала по тематике исследования;
- изучение статистических данных, необходимых для написания исследования;
- обобщение выводов, сделанных при изучении теоретического и эмпирического материала по теме исследования.

Объект исследования – институциональный механизм развития информационной инфраструктуры периферийных территорий Республики Саха (Якутия).

Предмет исследования – особенности, присущие институциональному механизму развития информационной инфраструктуры периферийных территорий Республики Саха (Якутия).

## 1 Методы анализа социально-экономических проблем информационной инфраструктуры периферийных территорий региона

### 1.1 Анализ зарубежных подходов к развитию периферийных территорий

Периферийные регионы являются малоперспективными из-за ограниченного доступа к большим рынкам и низкой плотности населения, что препятствовало экономическому развитию [7].

Региональные власти в этих регионах сталкивались с трудностями в предоставлении социальных услуг из-за низкой деловой активности и ограниченных доходов населения. Пограничные зоны, *ihrerseits*, часто считались «перифериями периферии» из-за их удаленности от экономических и культурных центров, ограниченности рабочих мест и проблемных путей развития. Тем не менее, особенности их местоположения предоставляют также уникальные возможности для развития [8].

Модель О. Мартинеза, которая классифицирует пограничные районы в зависимости от уровня интеграции, отражает концепцию такого рода возможностей, которые могут быть использованы для развития периферийных приграничных территорий [9]:

- «отчужденные пограничные районы» создаются границами, которые не позволяют каким-либо трансграничным взаимодействиям;
- «сосуществующие пограничные районы» характеризуются границами с конфликтами, которые однако управляемы;
- «взаимозависимые пограничные районы» представляют собой территории соседних государств, между которыми развиваются стабильные отношения;
- «интегрированные пограничные районы» возникают, когда граница фактически исчезает, что позволяет свободное перемещение товаров и людей.

В Азии приграничные территории имеют различные подходы к управлению и развитию. Несмотря на то, что некоторые из этих территорий до сих пор несут наследие колониализма, недавней изоляции и политических напряжений, многие из них начинают использовать и получать пользу от новой приграничной политической экономики.

Среди прототипов приграничных регионов в Азии можно выделить:

- возрожденные экономические зоны с вновь открытыми границами (например, зоны между Китаем и Вьетнамом, а также между материковым Китаем и Тайванем, пережившие период политического напряжения);

- реинтегрированные, но «разделенные» приграничные города (например, Гонконг и Макао, вернувшиеся Китаю, но оставшиеся специальными административными приграничными городами);

- проницаемые приграничные районы (например, территории на тайско-бирманской и китайско-бирманской границах, доступные для частых неформальных миграций);

- «неясные» приграничные районы (например, приграничные районы Китая и Северной Кореи: хотя эта граница воспринимается как строго охраняемая и непроходимая, здесь наблюдается пересекающая ее хозяйственная активность).

Трансграничные макрорегионы могут формироваться странами с развитой и разнообразной экономикой, и хотя их правительства видят международную среду как ресурс для развития, часто процесс интеграции прекращается или даже противодействует национальным интересам. В результате макрорегион в целом и пограничные территории этих государств остаются малоразвитыми, как в случае стран региона Японского моря.

Возможности и перспективы трансграничной интеграции смежных пограничных территорий национальных государств во многом зависят от представлений о возможностях решения существующих социальных и экономических проблем с ее помощью.

Различия в проблемах социально-экономического развития периферийных территорий обусловлены не только их принадлежностью к конкретной сфере функционирования региона, но и уровнем чувствительности и эластичности по отношению к изменениям в интенсивности интеграционных процессов, направленных на эти периферии. Влияние международной экономической интеграции на эти проблемы может иметь как прямую, так и обратную эластичность.

Прямая эластичность определяется зависимостью остроты проблемы от интенсивности интеграционных процессов.

Метод обратной эластичности характеризует связь трансграничной интеграции с проблемами регионального развития. Например, прямая эластичность проявляется в проблеме оттока населения (сфера демографии) и низком уровне привлекательности для инвестиций (экономическая сфера). С увеличением интенсивности международных контактов происходит качественное изменение проблемной ситуации – стабилизируются миграционные процессы в регионе, улучшается инвестиционный климат.

С другой стороны, проблемы развития, связанные с региональным управлением и качеством транспортной и другой инфраструктуры, обладают высокой степенью обратной эластичности по отношению к процессам международной экономической интеграции.

Даже небольшое снижение барьерной функции этих проблем (например, либерализация законодательства, строительство трансграничных инфраструктурных объектов и т. д.) способно значительно увеличить интеграционную активность в регионе.

Совокупность проблем, связанных с несовершенством отраслевой структуры периферийных территорий стран СВА, сформировала экономическое «разнообразие» локальных экономик в пределах трансграничного региона. Это, в свою очередь, создает объективные предпосылки для развития различных форм трансграничной интеграции. Локальные экономические системы, используя комплементарность отдельных отраслей, в благоприятных условиях могут сформировать единый трансграничный экономический комплекс.

Некоторые исследования применяют метод специальной функциональной классификации, разработанный для конкретных прикладных исследований. В данном случае, такая классификация выделяет различные типы поселков, включая дачные поселки, загородные жилые поселки, поселки научных станций, рыболовные поселки, охотничье-промысловые поселки, лесопромышленные поселки, поселки при станциях на путях сообщений и промышленные поселки.

Такая типология поселков отражает их потенциал на рынке и позволяет прогнозировать интенсивность использования информационной инфраструктуры (ИИ). Она также позволяет лучше соотносить тип локализации с типом ИИ.

Исследования подтверждают, что характеристики населенных пунктов, которые обычно используются для сетевого анализа, непосредственно влияют на инвестиционную привлекательность инфраструктурных объектов на их территории.

Часто сетевые характеристики, в сочетании с функциональными характеристиками населенных пунктов, применяются для комплексной оценки инвестиционной привлекательности формирования ИИ.

Сетевые характеристики имеют влияние на миграционную активность в данном регионе и влияют на инфраструктурные издержки. Измеряя количество исходящих связей от данной локализации к другим, можно определить интенсивность миграции.

Если количество исходящих связей превышает количество входящих и демонстрирует затухающую динамику, это снижает инвестиционную привлекательность для широкополосной инфраструктуры. В таком случае, целесообразнее оснащать эту локализацию узкополосной информационной инфраструктурой.

Наличие входящих связей из других локализаций свидетельствует о высокой экономической активности или социальной функциональности данной локализации, что означает более интенсивное использование информационной инфраструктуры.

Несмотря на это, следует учитывать, что качество связей также важно.

Разные сетевые характеристики имеют различное влияние на интенсивность потребления ИИ. Наибольшее влияние на этот процесс оказывает сетевая центральность.

Есть несколько типологий населенных пунктов, которые не позволяют прогнозировать инвестиционную привлекательность. Поэтому для эффективной модернизации внедрения ИИ методом перераспределения издержек между государственными и частными источниками финансирования, необходимо привлечение частных инвестиций в развитие потребительской сферы ИИ.

Кроме того, следует инвестировать в инфраструктурные элементы в точках взаимного присоединения регионального и потребительского секторов ИИ.

Важными характеристиками для размещения важных элементов широкополосной информационной инфраструктуры на территории являются сетевая близость и сетевая центральность. Малая сетевая длина и высокая сетевая центральность являются показателями целесообразности размещения таких элементов в данной локализации, поскольку это снизит издержки на распространение ИИ.

Развитие методов планирования ИИ может осуществляться с помощью геомаркетинга. Сбор статистической информации об использовании ИИ реализуется посредством подсчета попыток использования ИИ в условиях его отсутствия. Это является обычной функцией центров управления мобильной связью и пользовательского оборудования с функцией геолокации.

Для модернизации механизма внедрения ИИ в России и перераспределения издержек между государственными и частными источниками финансирования, необходимо привлечение частных инвестиций в развитие потребительского сектора ИИ и инвестирование в инфраструктуру на местах взаимного соединения регионального и потребительского секторов ИИ.

## 1.2 Разработка проблемного поля развития инфраструктуры Дальнего Востока

Основным направлением социально-экономического развития современной России является формирование экономики инновационного типа. Инновационное развитие является необходимым условием качественного роста российской экономики и повышения благосостояния граждан, что отражено в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации и Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года.

В России процесс развития компьютеризации сопровождается значительным дисбалансом, который определяется развитием различных уровней инфраструктуры компьютеризации - интернет-платформы и платформы мобильной сети. Для

компьютеризации экономики необходимо развивать инфраструктуру (базовые станции (БС) телекоммуникаций - волоконно-оптические линии связи (fiber-optic lines) и мобильную связь (PES), программное обеспечение и т.д.). Сейчас, с помощью интернет-технологий, возможно обеспечить как IP-телевидение, так и услуги IP-телефонии, и через базовые станции мобильной связи - все виды сообщений. Можно предоставить страницу. Следовательно, уровень компьютеризации можно оценить косвенно, основываясь на оценках услуг доступа в Интернет, включая мобильные сети подвижной, сотовой связи.

В этом исследовании, основанном на официальных статистических данных, рассмотрим тенденции развития 3 из 1 элемента информатизации в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) и входящих в его состав регионах. Стоимость и объем потребления интернет-трафика (руб./ГБ), соотношение его и голосового трафика для мобильных абонентов мобильной связи, распределение как во времени, так и в пространстве потребления между физическими и юридическими лицами.

Для оценки используются следующие показатели и термины: голосовой и интернет-трафик, SMS-сообщения мобильной (также называемой сотовой) связи, интернет-трафик фиксированных (постоянных) абонентов, трафик определяется в гигабайтах, а выручка от предоставления услуг - в рублях. Для сравнения, доходы населения (физических лиц) соотносятся со средним доходом на душу населения (SDD), доходы юридического лица - с общим региональным производством (ВРП) данного региона. Телекоммуникации относятся ко всем услугам связи, за исключением почты. Статистические данные, за исключением специально указанных, не включаются в статистические наблюдения №65 - взяты из формы сообщения (услуги).

В Российской Федерации в 2017 году доступ к Интернету и системам передачи данных является самой быстрорастущей услугой связи под названием "Документальная связь" (DE). Доля услуг интернет-потребления для физических лиц среди всех услуг DE в России составила в среднем 97%, для юридических лиц - 75% .

Основой инновационного развития является наука, которая обеспечивает высокую технологическую эффективность рыночной экономики, модернизационный потенциал общества и формирование инновационных продуктовых предложений в самом широком смысле. В свою очередь, развитие науки как ранней стадии цикла инновационного развития основано на создании и эффективном функционировании исследовательской инфраструктуры (лабораторий), под которой понимается система ресурсной поддержки, используемая научным сообществом для проведения исследований в широком спектре фундаментальных и прикладных наук, технологий и инноваций.

Принимая во внимание высокие затраты и экономические риски научной деятельности, а также сложную внешнеполитическую и экономическую ситуацию, в которой сегодня находится Россия, вопрос ускорения развития научно-исследовательских институтов и их эффективного использования занимает центральное место в национальной инновационной политике.

Инновационная политика должна реализовываться на всех уровнях, и для того, чтобы в полной мере использовать научный потенциал территории, перед каждым федеральным округом стоит задача создания современной системы обеспечения научных исследований и разработок. В частности, превращение Дальнего Востока России в промышленно развитый, активно заселяемый и конкурентоспособный регион для модернизации экономики и внедрения новейших научных разработок в производство.

Однако серьезные социально-экономические проблемы, стоящие перед Дальневосточным федеральным округом (ДФО), заключаются в том, что инновационная система региона выходит за рамки пассивной и адаптивной стратегии развития, граничащей с самовывживанием, и использует оставшийся научно-технический потенциал в своей инфраструктуре. Это не позволяет нам пытаться поддерживать. Существующая дифференциация российского региона по качеству жизни и масштабам инвестиций в науку снижает привлекательность Дальнего Востока как территории для приложения интеллектуального труда. По этой причине для быстрого и эффективного решения необходимо четко понимать текущее состояние, масштаб и характер проблем развития исследовательской инфраструктуры.

Эксперты рассматривают проблему формирования научно-исследовательских институтов на Дальнем Востоке главным образом в следующем контексте:

1. Стратегическое планирование развития Дальневосточного федерального округа. В этом контексте исследовательской инфраструктуре отводится роль системообразующей, в рамках которой взаимно согласовываются цели стратегии научно-технического, социально-экономического развития и национальной безопасности региона. В то же время именно научно-исследовательские институты обеспечивают стабильность и гибкость системы управления инновационным развитием, достижение сбалансированной взаимосвязи между инновационной политикой, экономикой и наукой как сферой деятельности.

2. Формирование инновационной среды в регионе. Предметом исследования здесь являются различные компоненты региональной инновационной инфраструктуры, критерии ее оценки и рейтинги. Особое внимание уделяется формированию институциональных, материальных, финансовых, кадровых, организационно-управленческих, а также информационных и интеллектуальных элементов инновационной инфраструктуры. В

исследовании также оценивается научно-технический потенциал региона, рассматриваются факторы, условия и проблемы научно-технического развития, решения которых находят в расширении и совершенствовании исследовательской инфраструктуры.

3. Развитие человеческого капитала в Дальневосточном федеральном округе. Рассмотрим проблему сохранения трудовых ресурсов на Дальнем Востоке и смоделируем взаимосвязь между инвестициями в качество жизни и уровнем развития человеческого капитала. Ученые считают, что уровень сформированности исследовательской инфраструктуры оказывает нормализующее влияние на динамику и качественные параметры человеческого капитала, а эффективность его воспроизводства зависит от инновационности региона.;

4. Интеграция науки, образования и производства в Дальневосточном федеральном округе. Системообразующая роль института обеспечивает целостность и функциональную гибкость региональной научно-технической системы за счет интеграции научной среды университетов, академических институтов и бизнеса. По мнению ученых, углубление интеграции на основе единой исследовательской инфраструктуры увеличит скорость генерации знаний в регионе.

Сущность заключается в том, что относительный уровень телекоммуникационных платежей в размере 10% является высоким как для физических лиц (SDD), так и для юридических лиц (GRP). Развитие платформы DE в регионе привело к значительно более высоким платежам (на 40%) по сравнению со средним показателем по стране. Общая тенденция в странах и регионах – снижение объема мобильного голосового трафика – привела к примерно равным пропорциям платежей за этот вид трафика как для физических, так и для юридических лиц.

В настоящее время связь на Чукотке обеспечивается только по спутниковым каналам: цена в 8 раз выше, а уровень потребления интернет-трафика в 17 раз выше, чем в среднем по стране. Вам необходимо принять целевую программу для вашей инфраструктуры PRAO. На федеральном уровне в рамках строительства линий электропередачи (2019-2021 годы) участков Певек–Билибино и Билибино–Омсукчан (Магаданская область) рассматриваются варианты строительства ВЛ, охватывающих крупные населенные пункты Чукотки, а также прокладки подводных ВЛ от Петропавловска-Камчатского до Анадыря. Реализация оценивается в 80 млрд рублей) [10].

Второй федеральный вариант предусматривает возможность перераспределения ресурсов спутникового интернета в случае покрытия наземными ВОЛС других регионов Дальневосточного федерального округа. Появление основного канала связи планируется после строительства в 2019 году в Магаданской области волоконно–оптического кабеля Оротукан–

Омсукчан протяженностью протяженностью 270 км. Со временем появилась удаленная версия Министерства обороны: подводная лодка ВОЛС "Североморск-Анадырь - Петропавловск-Камчатский -Владивосток"[10].

Предполагается, что магистраль протяженностью 12,7 тыс. км будет введена в эксплуатацию к 2025 году. С точки зрения автора, вариант строительства опор, воздушных линий связи вдоль уже разработанных, частично существующих автомобильных дорог и/или линий электропередач более экономичен, если протяженность реальной автомобильной дороги Омсукчан–Билибино–Певек–Анадырь составляет 1,8 тыс. км, стоимость составит не более 10 миллиардов рублей. Это в 2 или 3 раза дешевле, чем прокладывать волоконно-оптические кабели на линиях электропередачи, и в 10 раз дешевле, чем комбинированные варианты по морю и суше. Возможный прирост доходов от интернет-услуг на Чукотке составит от 5 до 1 миллиарда 9500 рублей в год, сообщает recovery. В этих климатических условиях проект может быть реализован в течение 3 лет. В то же время организуется единый VOLS для региона. Предлагаемый федеральный вариант будет преследовать другие цели, а затем обеспечит избыточность и надежность при его реализации[10].

В Дальневосточном федеральном округе наблюдается значительная дифференциация в уровне развития инфраструктуры, которая устраняется по мере строительства магистральных и волоконно-оптических линий связи в зоне. Самый низкий показатель - в Чукотском автономном округе, единственном субъекте региона, где стоимость трафика в 10 раз выше, а потребление в 10 раз превышает средний показатель по региону. Решение этой проблемы возможно путем реализации варианта построения единой опорной системы объекта вдоль существующего маршрута, в соответствии с которым этот проект, имеющий исключительно социальное значение, становится коллекцией.

Потребление перераспределяется с PES на DE, поскольку строится VOLS, и потребление интернет-трафика абонентами мобильной связи, поскольку строится новое поколение BS; строительство, ориентированное на пример подводных волоконно-оптических сетей в Магаданской и Камчатской областях, определяет рост трафика в 22 раза и в 9 раз соответственно., почти то же самое. (Общий доход остался примерно на том же уровне).

Как и в Российской Федерации в целом, в Дальневосточном федеральном округе доходы от предоставления услуг мобильной голосовой связи для базовых станций (тип 2G) снижаются, и это снижение в значительной степени компенсируется услугами мобильного интернета (установка базовых станций 3G и 4G).

Наиболее перспективным является развитие инфраструктуры сотовой связи в Еврейской автономной области, Амурской области и Приморском крае. Юридические лица потребляли почти такой же уровень услуг за последние 10 лет (по сравнению с ВРП), поэтому

основным направлением развития является строительство линий связи и обеспечение доступа населения в Интернет.

Широта темы данного исследования и глубина связанных с ним проблем обеспечивают основу для дальнейшего изучения тенденций и проблем в развитии современной исследовательской инфраструктуры в регионе. На сегодняшний день не существует единого критерия для обобщенной оценки уровня развития исследовательской инфраструктуры в регионе.

Разные авторские коллективы используют разные методы анализа нескольких статистических показателей в зависимости от целей своего исследования. В связи с этим основным инструментом характеристики процесса формирования региональных научно-исследовательских институтов и определения уровня их развития является сравнение регионов по широкому спектру показателей (абсолютных, относительных, интегральных) в сравнении со средними показателями по стране. Основываясь на результатах таких сравнений, можно сделать общие выводы о динамике развития научно-исследовательских институтов и уровне научно-технического потенциала региона.

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 [3]) 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». 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 определённым 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.

## 2 Разработка институционального механизма развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона

Механизм управления развитием информационной инфраструктуры активируется в центре региона благодаря следующим факторам:

- 1) предложенной модели распространения информационной инфраструктуры от центра к периферии региона;
- 2) использованию методов распространения информационной инфраструктуры от центра к периферии региона.

Задача этого механизма на начальном этапе заключается в расширении площади территории, включенной в зоны действия рыночных институтов формирования информационной инфраструктуры.

Основная цель федерального уровня - эффективное применение методов стимулирования зоны рыночной экономики. Региональный уровень, в свою очередь, отвечает за организацию первоначального планирования развития информационной инфраструктуры в рамках региона таким образом, чтобы граница между сервисными зонами рыночных и смешанных институтов формирования ИИ была как можно дальше от центра региона.

Непосредственно на региональном уровне управления присутствуют следующие заинтересованные стороны:

- а) органы региональной власти, ответственные за развитие информационной инфраструктуры;
- б) потенциальные и существующие участники рынка информационного доступа – частные инвесторы.

Региональный уровень управления обеспечивает сдвиг субъективного барьера, представленного на рисунке 1, на основе принципа совместного планирования и применения кооперирующего института.

Ключевые функции механизма управления распространением ИИ на региональном уровне включают:

- а) совместное планирование стейкхолдерами общей ИИ в рамках региона;
- б) сотрудничество между частными инвесторами и распределение между ними локальных рынков (локалитетов), где необходимо создать информационную инфраструктуру.

Принцип совместного планирования развития общей ИИ в рамках региона основан на следующих предпосылках:

- а) необходимо учитывать интересы потребителя, государственного заказчика (производство общественных благ для граждан с минимальными затратами), частных

инвесторов (получение возврата на инвестиции в соответствии с рыночными ожиданиями) и региональной власти;

б) нужно обеспечить адаптивное планирование размещения элементов ИИ с учетом ограничений, благоприятных факторов, изменений в технологиях и ожиданий потребителей.

С учетом требований к информационной инфраструктуре на территории различных локалитетов предлагаю следующую схему соответствия представленную на Рисунке 1.

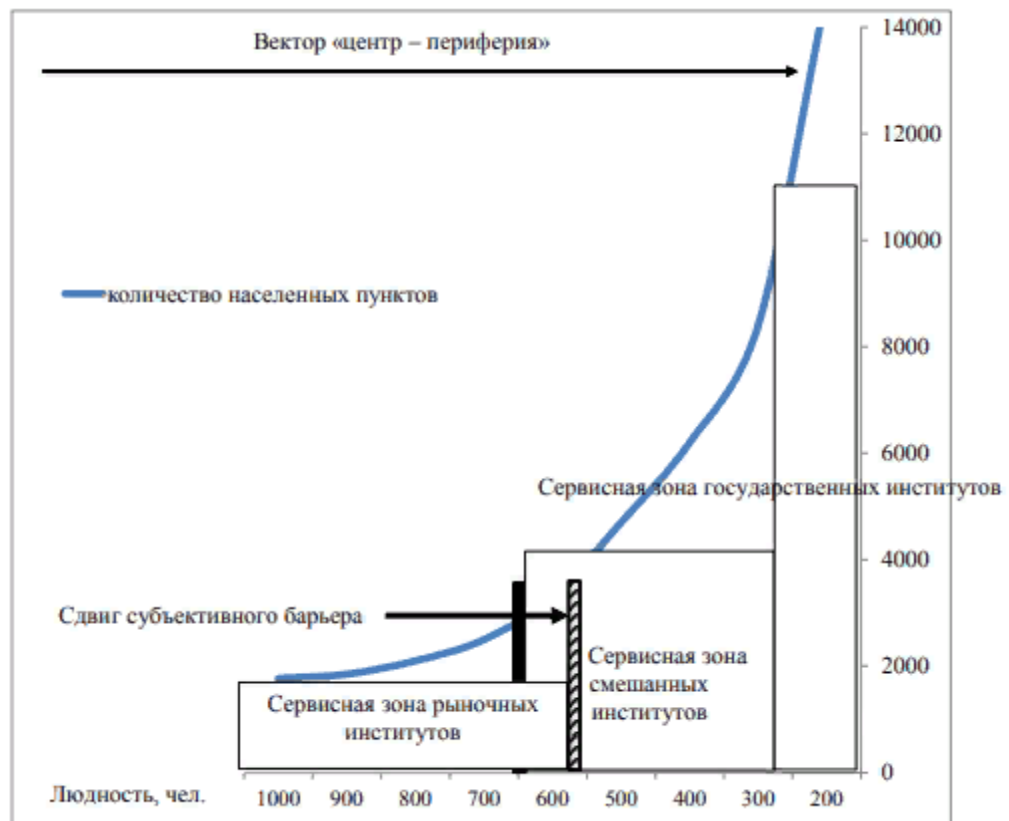


Рисунок 1 – Зонирование диффузии инфраструктуры на региональном уровне.

Предложенное деление информационной инфраструктуры на широкополосную и узкополосную основано на возможности технологической нейтрализации и соответствует теоретическим положениям, а также концепции развертывания узкополосных беспроводных сетей связи и Интернета вещей, утвержденной Минцифры России в рамках программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Преимущество современной узкополосной информационной инфраструктуры заключается в большем радиусе охвата инфраструктуры по сравнению со широкополосной ИИ, что

приводит к внешнему эффекту - в зону охвата инфраструктуры входят не только территории населенных пунктов, но и прилегающие локалитеты (дороги, рекреационные зоны).

Узкополосная информационная инфраструктура отвечает потребностям Интернета вещей и промышленного Интернета, а также обеспечивает связь по голосу, передачу сигналов бедствия и передачу данных со средней скоростью.

Создание узкополосной информационной инфраструктуры требует меньших капиталовложений на единицу площади, так как использует технологические стандарты, охватывающие большие территории.

Данная типология и сравнение беспроводных технологий представлены на Рисунке 2 ниже.

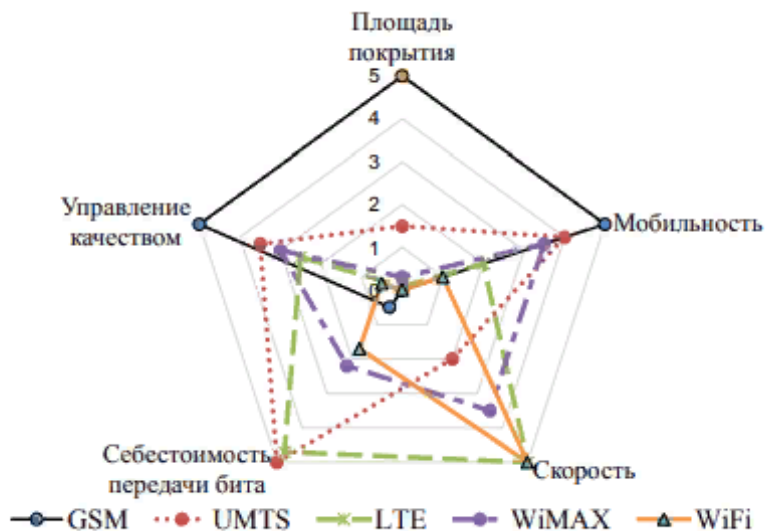


Рисунок 2 – Сравнение беспроводных технологий

Предложенная типология локалитетов, основанная на сочетании социальных, сетевых, функциональных и геодезических характеристик, отражает как локальный спрос на информационный доступ каждого отдельного элементарного локалитета, так и объединенный спрос субрегионального локалитета - системы взаимосвязанных локальных рынков.

Полезность информационной инфраструктуры зависит от охвата не только границ домовладений или регистрации потребителя, но и всего субрегионального локалитета, в пределах которого происходит регулярная миграция. Распределение элементарных локалитетов в пространстве региона показано на правой части рисунка.

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, т.е. опорная составляющая в территориальной структуре хозяйствования, 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.

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).

Понятие инфраструктуры экономики и ее соотношение с инновационной инфраструктурой, информационной инфраструктурой и цифровой инфраструктурой региона не нашли единого понимания в современных исследованиях.

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 и 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 3).

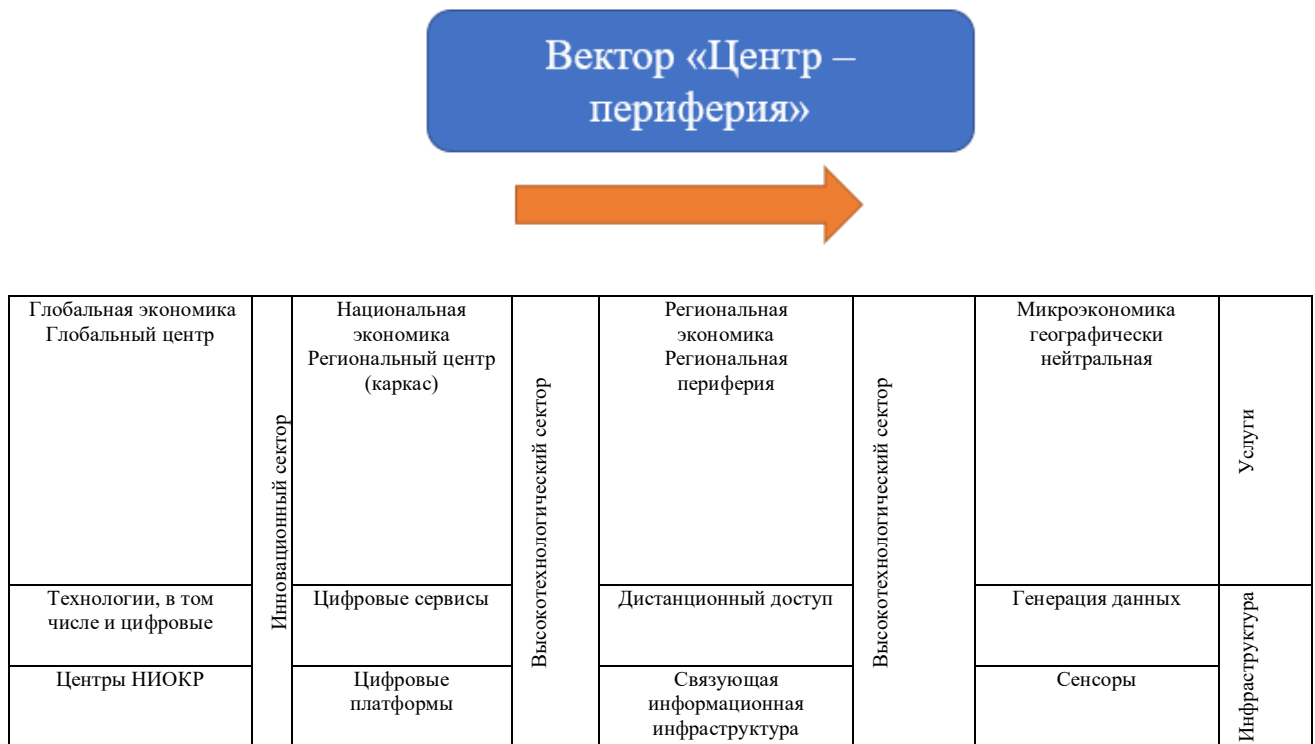


Рисунок 3 – Пространственно-структурная модель информационной инфраструктуры

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.

Факторы информационного неравенства делятся на: группу факторов технологического доступа, группу многомерных факторов и группу мультиперспективных факторов (таблица 1).

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                              |

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.

Т.Ф. Шарифьянов предлагает следующую структурную модель информационного неравенства (Рисунок 4 ) [30].



Рисунок 4 – 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 в 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.

### 3 Стратегический анализ реализации национального проекта «Цифровая экономика»

#### 3.1 Итоги реализации национального проекта «Цифровая экономика»

Основной задачей федерального проекта «Информационная инфраструктура» является создание конкурентоспособной, устойчивой и безопасной инфраструктуры высокоскоростной передачи данных, доступной для всех граждан, бизнеса и органов власти [6]. Реализация мероприятий проекта не только обеспечит полномасштабное подключение к сети «Интернет» ключевых социально-значимых объектов инфраструктуры, но и позволит населению пользоваться качественными современными цифровыми услугами даже в самых удаленных уголках нашей страны.

Так, одним из приоритетных направлений в рамках федерального проекта и стратегического планирования РФ является создание инфраструктуры для подключения к сети «Интернет» социально значимых организаций на всей территории Российской Федерации, а также эффективного и безопасного использования ими онлайн-сервисов.

В рамках проекта проводится активная работа по подключению государственных (муниципальных) образовательных организаций, центральных избирательных комиссий к Единой сети передачи данных (ЕСПД) в целях обеспечения не только защищенного доступа к государственным и муниципальным информационным системам, но и обеспечения безопасного интернет-пространства.

Вместе с тем, в рамках федерального проекта предусмотрено оснащение учебных классов государственных (муниципальных) образовательных организаций внутренней ИТ-инфраструктурой как для обеспечения безопасного доступа к сети Интернет по технологии Wi-Fi, так и для использования защищенного доступа к государственным и муниципальным информационным системам, что, в свою очередь, является гарантом обеспечения базовой безопасности образовательного процесса.

Также важным мероприятием проекта является оказание универсальных услуг связи (УУС) в малонаселенных пунктах. Они включают установку точек доступа беспроводного интернета (WiFi) и организацию сотовой связи в населенных пунктах от 100 до 500 человек. В настоящее время информационные технологии (ИТ) являются наиболее актуальными и широко используемыми в различных сферах деятельности[2].

Их важную роль можно отметить в экономической сфере для развития бизнеса, обмена информацией и управления производством. Использование средств вычислительной техники необходимо в таких областях, как оптимизация управления производством, планирование экономики и автоматизация доступа к информации.

В Якутии информационные и телекоммуникационные технологии активно внедряются в промышленное производство.

Республика активно внедряет передовые информационные технологии в сферу финансового обслуживания населения, особенно заметен рост безналичных расчетов. Каждый второй трудоспособный житель региона обладает пластиковой банковской картой.

Создана региональная инфокоммуникационная сеть органов государственной власти и органов местного самоуправления Якутии «СахаИнформ-Сеть», которая посредством волоконно-оптических линий связи (ВОЛС) по наземным и спутниковым каналам является основой для организации электронного информационного обмена на территории региона.

Построен Центр обработки данных электронного правительства республики, обеспечивающий функционирование существующих государственных информационных систем.

Разработана защищенная правительственная сеть, позволяющая обеспечить информационную работу исполнительных органов государственной власти и местного самоуправления.

Большое внимание также уделяется созданию информационно-коммуникативной инфраструктуры, развитию телемедицины и другим актуальным направлениям в этой области.

В скором времени планируется цифровизация радиорелейной линии в городах Мирного, Ленска и Вилюйской группы улусов. Кроме того, в Якутске начнется строительство IT-парка в 2016 году.

Ассоциация развития IT-отрасли Якутии провела встречу, на которой было обсуждено развитие этой сферы в республике. В результате в ближайшее время будет проведен конкурс для программистов, графических дизайнеров и IT-маркетологов с целью развития интеллектуального потенциала и подготовки конкурентоспособных специалистов.

Анализируя перспективные направления в IT-сфере, эксперты прогнозируют приток инвестиций в рынок высоких технологий в ближайшие 2 года.

Среди сегментов, ожидающих развития, особое внимание уделяется мобильным технологиям, рекламным технологиям, цифровой медицине, дистанционным платежам и криптовалютам.

Мобильные технологии продолжают набирать популярность, и их потенциал на рынке еще не исчерпан.

В Якутии, компания "MyTona" является одним из ведущих разработчиков мобильных и социальных игр. Основанная в 2012 году, компания выпустила успешную игру "TheSecretSociety: HiddenMystery", которая занимает высокие места в топ-списках загружаемых приложений на iPad.

Рекламные технологии также переживают развитие с появлением персонализированной онлайн-информации.

Большие онлайн-площадки, такие как социальные сети и поисковые системы, изучают поведение пользователей в сети и разрабатывают новые методы воздействия на их предпочтения. В Якутии, компания "SinetGroup" занимается развитием рекламных технологий, представляя различные проекты на рынке республики.

Глобальная тенденция к росту доли IT-сферы в мировом ВВП делает информационно-коммуникационные технологии одним из приоритетных направлений для инвестиций.

Развитие информационно-коммуникационных технологий в Арктике стало неотъемлемой частью жизни людей на Севере.

Эти технологии активно внедряются во все структуры гражданского общества, включая некоммерческий сектор. Сегодня Арктика и Север играют важную практическую роль в решении глобальных проблем развития человечества.

Изучение социально-экономического и инновационного развития циркумполярного мира является актуальной задачей нашего времени.

Технологическое развитие Арктики остается на вершине приоритетов. Эта цель указана в Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации до 2035 года. Мы уже сделали первые шаги в этом направлении в арктических регионах.

Внедрение искусственного интеллекта позволяет увеличить объемы морских перевозок, обеспечить качественную мобильную связь для жителей удаленных поселков и обеспечить доступ в Интернет и дистанционное обучение. Цифровые технологии также помогают решить проблему молодежной миграции с арктических территорий, делая северные регионы более привлекательными для жизни, учебы и развития человеческого потенциала.

Некоммерческие организации стремятся использовать цифровые решения, которые позволят им автоматизировать и упростить свою работу. Цифровизация воспринимается в этом контексте как показатель развитости и конкурентоспособности организации.

Руководитель Акселератора Цифровой трансформации для НКО DI:NGO (НИУ ВШЭ) Василиса Дрогичинская определяет цифровую трансформацию некоммерческих организаций как возможность усилить социальное воздействие за счет использования цифровых технологий двумя способами: внутренними коммуникациями и работой с внешней аудиторией.

Во время пандемии женские общественные организации (женсоветы) в Республике Саха (Якутия) перешли на новый цифровой формат работы. Однако было выявлено, что уровень цифровой грамотности и компетенций активистов и сотрудников НКО был недостаточным, а информационная доступность и открытость деятельности оставляли желать лучшего.

Отсутствие сайтов, страниц в социальных сетях и публичных отчетов о деятельности и реализации проектов были замечены. Для НКО цифровизация считается важной задачей, которую можно выполнить с использованием бесплатных цифровых технологий.

В результате проекта более 140 представителей некоммерческих организаций Якутии повысили свои информационно-коммуникационные компетенции, разработали стратегии информационного продвижения женсоветов и освоили навыки digital-маркетинга.

Они также создали личные бренды и развили деловую репутацию НКО, научились справляться с препятствиями и использовать различные платформы для фандрайзинга.

В ходе глубоких интервью с представителями некоммерческого сектора было выявлено, что основные проблемы цифровизации НКО в арктических районах Якутии связаны с ограниченной скоростью и доступностью Интернета, недостаточным финансированием и цифровой грамотностью сотрудников.

Более того, мало кто из них оказался готовым к изменениям, связанным с цифровизацией, и не понимал полной ценности, которую эта трансформация может принести для их деятельности.

В рамках нацпроекта «Цифровая экономика», который будет реализован в Республике Саха (Якутия), запланировано проведение пяти региональных проектов, из которых трое будут получать финансовую поддержку, объемы которой указаны в Таблице 2 ниже[1].

Таблица 2 – Финансирование нацпроекта «Цифровая экономика» в Республике Саха (Якутия)

|                                          | Паспорт РП на 2022 год | Объем средств РП, предусм. в ГП на 2022 год | Закон РС(Я) о ГБ в ред.2492-З №895-VI от 14.06.2022 | Уд. вес, % | Доля в ГП-36, % | По данным месячного отчета      |                          |        |
|------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------|--------|
|                                          |                        |                                             |                                                     |            |                 | Плановые назначения на 2022 год | Исполнение на 01.07.2022 | % исп. |
| НП «Цифровая экономика РФ»               | 78 841                 | 427 367                                     | 96 241                                              | 100        | 6,2             | 52 531                          | 52 531                   | 100    |
| РП «Информационная инфраструктура»       | 7 346                  | 401 056                                     | 51 056                                              | 66,0       | 4,1             | 7 346                           | 7 346                    | 100    |
| РП «Информационная безопасность»         | 56 621                 | 18 874                                      | 37 747                                              | 24,4       | 1,5             | 37 747                          | 37 747                   | 100    |
| РП «Цифровые технологии»                 | 14 874                 | 7 437                                       | 7 437                                               | 9,6        | 0,6             | 7 437                           | 7 437                    | 100    |
| РП «Цифровое государственное управление» | -                      | -                                           | -                                                   | -          | -               | -                               | -                        | -      |
| РП «Кадры для цифровой экономики»        | -                      | -                                           | -                                                   | -          | -               | -                               | -                        | -      |

Проекты будут выполняться в период с 23 июля 2019 года по 31 декабря 2024 года.

В документе, который описывает региональный проект, указана связь с госпрограммой «Инновационное и цифровое развитие в Республике Саха (Якутия) на 2020-2024 годы» (далее – ГП-36), и показатель «Доля социально значимых объектов, имеющих широкополосный доступ к интернету в соответствии с утвержденными требованиями» соответствует идентичному показателю ГП-36. Таким образом, данным проектом предусмотрены два основных показателя, приведенные на таблице 3 ниже[1].

Таблица 3 – Целевые показатели проекта

| № п/п | Наименование показателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ед. изм. | Базовое значение |            | Период, год |      |      |      |      |      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|------------|-------------|------|------|------|------|------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          | значение         | дата       | 2019        | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| 1     | Доля социально значимых объектов, имеющих широкополосный доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с утвержденными требованиями                                                                                                                                                                                 | %        | 59               | 31.12.2020 | 0           | 59   | 100  | 100  | 100  | 100  |
| 2     | Доля государственных и муниципальных образовательных организаций, реализующих программы начального общего, основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования, в учебных классах которых обеспечена возможность беспроводного широкополосного доступа к информационно-телекоммуникационной «Интернет» по технологии WiFi | %        | 0                | 31.12.2020 | 0           | 0    | 0    | 0    | 9,12 | 100  |

По результатам регионального проекта будет достигнуто следующее:

- Обеспечение необходимой информационно-технологической и телекоммуникационной инфраструктуры на участках мировых судей для организации защищенной межведомственной электронной коммуникации, приема электронных заявлений и проведения видеоконференцсвязи на одном участке.

- Создание информационно-технологической инфраструктуры в государственных (муниципальных) образовательных организациях, реализующих программы общего образования, для обеспечения безопасного доступа к государственным и муниципальным информационным системам и интернету – на 0%.

- Реализация мероприятий по созданию службы оперативной помощи гражданам по номеру «122» – 1 шт.

- Подключение социально значимых объектов Республики Саха (Якутия) к интернету, включая фельдшерско-акушерские пункты, государственные и муниципальные образовательные организации, пожарные части, посты полиции и другие, с финансированием из федерального бюджета с результатом.

- Подключение органов государственной власти и местного самоуправления Республики Саха (Якутия) к интернету с использованием средств федерального бюджета, с результатом.

- Обеспечение широкополосного доступа к интернету для образовательных организаций, реализующих программы начального, основного и среднего общего образования – на 100%.

- Обеспечение широкополосного доступа к интернету для фельдшерско-акушерских пунктов, органов власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, объектов культуры и органов гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций, находящихся в региональном ведении, которые были подключены к интернету в рамках мероприятий Минцифры России в период с 2019 по 2021 год – на 100%.

Соглашение о реализации регионального проекта «Информационная инфраструктура» действует до 31 декабря 2024 года.

Общий объем бюджетных средств на реализацию проекта в 2022 году составляет 43 710 тыс. рублей, в 2023 году – 8 121 тыс. рублей, в 2024 году – 8 121 тыс. рублей, в том числе софинансирование в виде субсидии в 2022 году составит 43 273 тыс. рублей, в 2023 году – 8 040 тыс. рублей, в 2024 году – 8 040 тыс. рублей. На реализацию проекта заключено соглашение между Правительством Республики Саха (Якутия) и Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, с дополнительными соглашениями относительно финансирования [1].

В соответствии с договором от 23.12.2020 г. №071-09-2021-153 (дополнительное соглашение от 30.12.2021 г. №071-09-2021-153/1), заключенным между Правительством РС(Я) и Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, на реализацию регионального проекта «Информационная инфраструктура» запланировано выделение бюджетных средств на 2023 год в общей сумме 123 952 тыс. рублей, а на 2024 год – 553 383 тыс. рублей, включая субсидии в размере 122 713 тыс. рублей на 2023 год и 547 849 тыс. рублей на 2024 год.

Финансирование регионального проекта «Информационная инфраструктура» в целом составляет 671 585 тыс. рублей, включая 7 346 тыс. рублей на 2022 год.

Однако это значение меньше объема регионального проекта, рассчитанного по пункту 36 государственной программы (без учета местных бюджетов и внебюджетных источников), который составляет 43 710 тыс. рублей и относится к формированию и функционированию информационно-технологической и телекоммуникационной инфраструктуры для организации защищенного межведомственного электронного взаимодействия, приема исковых заявлений в электронной форме и проведения заседаний мировых судов через видеоконференцсвязь.

Общий бюджет на реализацию регионального проекта «Информационная инфраструктура» на 2022 год составляет 401 056 тыс. рублей, включая 350 000 тыс. рублей из внебюджетных источников и 51 056 тыс. рублей из федерального и государственного бюджетов.

В бюджетном плане на 2022 год региональные ассигнования на реализацию регионального проекта «Информационная безопасность» предусмотрены только для мероприятия «Реализация мероприятий по созданию и организации работы единой службы оперативной помощи гражданам по номеру «122» в размере 7 346 тыс. рублей, что соответствует положениям государственного бюджета и паспорту регионального проекта.

Таблица 4 – Данные о реализации проекта на 2023 год

| Показатели регионального проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Единица измерения (по ОКЕИ) | Плановое значение на конец отчетного периода | Фактическое значение на конец отчетного периода |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Доля социально значимых объектов, имеющих широкополосный доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с утвержденными требованиями                                                                                                                                                                                      | Процент                     | 100                                          | 100                                             |
| Доля государственных и муниципальных образовательных организаций, реализующих программы начального общего, основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования, в учебных классах которых обеспечена возможность беспроводного широкополосного доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по технологии WiFi | Процент                     | 0                                            | 0                                               |

Финансовое выполнение регионального проекта «Информационная инфраструктура» составляет 100% от запланированных средств.

В соответствии с Отчетом о ходе реализации регионального проекта на 2023 г., предоставленным порталом «Электронный бюджет», отклонения по достижению показателей регионального проекта не выявлено [1].

### 3.2 Предложения по усовершенствованию механизма развития информационной инфраструктуры

На основании исследованных критериев предложить варианты оригинальных управленческих решений и мероприятий по совершенствованию системы оценки и повышению эффективности реализации федерального проекта «Развитие цифровых и информационных проектов на территории субъектов Российской Федерации», был разработан и предложен следующий сценарий влияния предлагаемых управленческих решений на развитие и реализацию программ развития информационной инфраструктуры периферийных территорий региона в средне и долгосрочной перспективе: в рамках данного проекта «Развитие цифровых и информационных проектов на территории субъектов Российской Федерации» предлагается рассмотреть ряд оригинальных управленческих решений и мероприятий, направленных на повышение эффективности его реализации и улучшение системы оценки.

Во-первых, рекомендуется установить единые стандарты оценки эффективности проектов, а также определить четкие критерии и показатели для оценки достижения целей и результативности. Такой подход позволит сравнивать проекты на разных территориях и принимать обоснованные управленческие решения на основе объективной оценки.

Во-вторых, имеет смысл разработать инновационную систему мотивации для проектных команд и участников программы развития информационной инфраструктуры.

Внедрение такой системы позволит стимулировать активность и повысить качество работы, а также привлечь больше специалистов и инвестиций.

Третьим шагом должна стать расширенная коммуникационная политика, включающая в себя улучшение информационного обмена между участниками проекта, внедрение открытых площадок для обмена опытом и передачи передовых практик. Это позволит создать объединенную платформу для обсуждения и принятия положительных управленческих решений.

В четвертых, необходимо активно включать местные сообщества и представителей субъектов Российской Федерации в процесс управления и принятия решений. Это позволит учитывать особенности каждого региона, улучшить прозрачность и ответственность процесса, а также повысить поддержку населения и широкой общественности.

В пятых, следует создать механизмы для постоянного мониторинга и оценки результатов реализации проектов развития информационной инфраструктуры на периферийных территориях. Это позволит своевременно выявлять проблемы и корректировать действия, а также продолжать анализировать эффективность и эффект от предпринятых управленческих решений в средне и долгосрочной перспективе.

Таким образом, предложенные управленческие решения и мероприятия будут способствовать более эффективной и рациональной реализации федерального проекта «Развитие цифровых и информационных проектов на территории субъектов Российской Федерации» и способствовать развитию информационной инфраструктуры периферийных территорий регионов в средне и долгосрочной перспективе.

Так же хотелось бы обратить внимание на опыт Ямало-Ненецкого автономного округа. В центре региона активизируются механизмы управления развитием информационной инфраструктуры:

- 1) Предложение институциональной модели распространения информационной инфраструктуры из центра региона на прилегающие территории;
- 2) Институциональная группировка методов распространения информационной инфраструктуры от центра региона к периферии.

Задачей этого механизма на начальном этапе действия является максимальное расширение площади операционной зоны рыночных институтов для формирования информационной инфраструктуры.

Преимущество современного узкополосного ИИ заключается в превосходстве широкополосного ИИ по радиусу покрытия инфраструктуры, в результате чего не только территория населенного пункта, но и прилегающие к ней территории (автомобильные дороги, зоны отдыха) классифицируются как зоны покрытия инфраструктуры. Узкополосная информационная

инфраструктура удовлетворяет не только потребности Интернета вещей и промышленного интернета, но и потребности голосовой связи, сигналов бедствия и передачи данных на низких скоростях.

Предлагаемая система планирования, основанная на распределении регионов и соответствующем типе информационной инфраструктуры, наиболее точно определяет необходимый и достаточный тип информационной инфраструктуры на территории каждого региона с точки зрения потенциального спроса, по сравнению с действующей системой административного планирования, которая использует только количество граждан, зарегистрированных на территории каждого региона. территория региона как критерий востребованности.

Для решения проблемы взаимодействия частных инвесторов в округах (регионах) формирования инфраструктуры на региональном уровне и распределения между ними, используем модель принятия инвестиционных решений и применяем координирующий орган Ямало-Ненецкого автономного округа. Сотрудничество инвесторов для создания ИИ в разных регионах является достаточно универсальным институциональным методом, основанным на принципе совместного планирования, и задача расширения зоны обслуживания (работоспособности) рыночного метода формирования ИИ может быть применена к соответствующим регионам [12].

В условиях координации действий инвесторов можно снизить затраты на инфраструктуру за счет совместного формирования между инвесторами и использования инфраструктуры. Существует новая равновесная комбинация новой стратегии игрока и стратегии "соинвестирования" - "Совместное инвестирование". Развитие координирующего органа может стать кооперативным органом – распределением небольших удаленных поселений между инвесторами, поскольку монополия ИИ в конкретном регионе увеличивает прибыль до значения 46-49 и вероятность конкурентного риска снижается.

Предлагаю следующий алгоритм работы сотрудничающих учреждений:

- 1) Региональные координаторы пригласят индивидуальных инвесторов, являющихся участниками рынка доступа к информации, принять участие в совместном развитии информационной инфраструктуры;
- 2) Региональные координаторы должны, принимая во внимание схему соответствия, определить соответствующий тип региональной и информационной инфраструктуры (на широкой основе) для обсуждения и принятия решения партнерством.;
- 3) Региональный координатор проводит инвентаризацию и выявляет разницу между фактической инфраструктурной поддержкой и целевой инфраструктурной поддержкой (пункт 2 алгоритма);

4) Индивидуальные инвесторы должны начать повторяющиеся дискуссии о взаимном предоставлении существующей инфраструктуры, ее модернизации, формировании новой инфраструктуры и ее использовании.;

5) Региональные координаторы будут следить за выполнением решений о региональном партнерстве, вести учет областей, в которых не были приняты положительные решения по формированию информационной инфраструктуры, и периодически возобновлять цикл планирования.

Режим использования инфраструктуры может предусматривать временное монопольное положение инвестора, а затем он может получить доступ к двустороннему или многостороннему использованию информационной инфраструктуры.

Разработанный механизм призван мобилизовать весь импульс, который может стать фактором распространения инфраструктуры в регионе:

- Реализация возможности экономической мотивации рыночных агентов - сокращение объема государственных инвестиций за счет привлечения частных инвестиций;

- Повышение эффективности форм и механизмов взаимодействия между широким кругом заинтересованных сторон;

- Наиболее благоприятная институциональная среда, снижающая коммерческий риск за счет координации действий заинтересованных сторон и ограничивающая оппортунистическое поведение участников при формировании взаимозависимых (специфических) цепочек активов;

- Эффективное размещение элементов инфраструктуры в пространстве региона сократит экономическую дистанцию и уменьшит передачу инноваций на периферию региона, а региональной периферии - в цифровую экономику.

## Заключение

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

Проблема отсутствия доступа к информационной инфраструктуре сохраняется у граждан России и обостряется в условиях цифровизации, создавая риск социально-экономического коллапса этих жителей.

Информационная инфраструктура, а также другая сетевая инфраструктура автомобильных дорог, газификации и энергоснабжения развиваются в пространстве от рамок до глубинных районов, предполагая затраты, зависящие от пространства, и сокращая экономическое расстояние между центром и периферией региона. Можно именовать это распространение инфраструктуры пролиферацией. Разработана пространственная структурная модель информационной инфраструктуры, определяющая экономически обоснованное размещение элементов инфраструктуры в пространстве региона.

На основе факторов распространения инфраструктуры, соответствующих экономических методов (предельный анализ маржи, метод ценообразования затрат), институциональных методов (кооперативный метод, метод кооперации, метод открытой разнонаправленной инвестиционной игры), региональных методов (метод статистического анализа расстояний, метод зонирования) и методов управления (метод управления проектами, метод управления цепочками поставок). были полны решимости. Распространение инфраструктуры на периферию региона. И на основе этих методов стимулирования разрабатываются институциональные механизмы управления развитием информационной инфраструктуры в регионе. 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 специфичности инфраструктурных активов.

Также к числу объективных факторов, препятствующих развитию информационной инфраструктуры на периферии региона, относится обмельчание населенных пунктов на периферийных территориях регионов и соответствующая дисперсия спроса. А субъективный барьер – прогрессия конкурентных инвестиционных рисков на локальных (территориальных) микрорынках, 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, усилению социального эффекта их общественной деятельности на Севере и в Арктике.

### Список использованных источников

1 Анализ региональных проектов Республики Саха (Якутия), реализуемых на территории Республики Саха (Якутия) в рамках национальных проектов, за январь–сентябрь 2022 года // Счетная палата // – URL: <https://schetnaja->

palata.sakha.gov.ru/uploads/ckfinder/userfiles/2022/11/25/files/O%20ПП%20Информ%20инфраструктура.pdf (дата обращения: 25.12.2023).

2 Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации // Информационная инфраструктура// – URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/870/> (дата обращения: 25.12.2023).

3 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: 25.12.2023).

4 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: 25.12.2023).

5 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/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_365402/) (дата обращения: 25.12.2023).

6 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: 25.12.2023).

7 Васильев А.А. Муниципальное управление: Курс лекций // «Васильев.Народ ». – URL: <https://vasilievaa.narod.ru/kniga.htm> (дата обращения: 25.12.2023).

8 Типология периферийных регионов и особенности граничной периферии Северо-Запада России// Электронная библиотека «Киберленика». – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tipologiya-periferiynyh-regionov-i-osobennosti-granichnoy-periferii-severo-zapada-rossii> (дата обращения: 25.12.2023).

9 Трансграничность в современном политическом дискурсе // Электронная библиотека «Киберленика». – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transgranichnost-v-sovremennom-politicheskom-diskurse> (дата обращения: 25.12.2023).

10 Национальные проекты // «Национальные проекты». – URL: <https://национальныепроекты.рф/projects> (дата обращения: 25.12.2023).

11 Андреева Т.В. Цифровая трансформация некоммерческих организаций Якутии: условие устойчивого развития арктического региона// Электронная библиотека «Киберленика». – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya->

nekommercheskih-organizatsiy-yakutii-uslovie-ustoychivogo-razvitiya-arkticheskogo-regiona (дата обращения: 25.12.2023).

12 Региональный проект "Информационная инфраструктура Ямало-Ненецкого автономного округа"// Данный текст был скопирован с официального сайта департамента информационных технологий и связи ЯНАО». – URL: <https://ditis.yanao.ru>. (дата обращения: 25.12.2023).

13 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.

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

15 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.

16 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.

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

18 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.

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

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

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

- 23 Куделич М.И. Система нормативных требований к оценке эффективности национальных проектов: актуальные проблемы // Финансовый журнал. – 2019. – 4. – С.36-39.
- 24 Макаров И.Н. Методика оценки эффективности проектов государственно-частного партнерства в национальной инфраструктуре // Ученые записки Тамбовского отделения РоСМУ. – 2019. – 2. – С. 104-117.
- 25 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.
- 26 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.
- 27 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).
- 28 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.
- 29 Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт. – М. : Начала, 1997. – 190 с.
- 30 Шарифьянов Т.Ф. Пространственный подход к определению цифровой экономики. – URL: <https://ras.jes.su/oie/s020736760015393-1-1> (дата обращения: 30.12.2023)
- 31 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.
- 32 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.
- 33 Пешина Э.В., Долганова Ю.С. Оценка эффективности реализации приоритетного национального проекта «Образование» на территориальном уровне //Управленец. – 2012. –С. 8-12.
- 34 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.

35 Шарифьянов Т.Ф. Расширение территориальных границ цифровой экономики. – URL: [elibrary.ru](http://elibrary.ru) (дата обращения: 30.12.2022)

## Приложение А

Текст.

План-конспект лекции

«Механизм управления информационной инфраструктурой»

Механизм управления развитием информационной инфраструктуры активируется в центре региона благодаря следующим факторам: предложенной модели распространения информационной инфраструктуры от центра к периферии региона; использованию методов распространения информационной инфраструктуры от центра к периферии региона.

Задача этого механизма на начальном этапе заключается в расширении площади территории, включенной в зоны действия рыночных институтов формирования информационной инфраструктуры.

Основная цель федерального уровня - эффективное применение методов стимулирования зоны рыночной экономики. Региональный уровень, в свою очередь, отвечает за организацию первоначального планирования развития информационной инфраструктуры в рамках региона таким образом, чтобы граница между сервисными зонами рыночных и смешанных институтов формирования ИИ была как можно дальше от центра региона.

Непосредственно на региональном уровне управления присутствуют следующие заинтересованные стороны: а) органы региональной власти, ответственные за развитие информационной инфраструктуры;

б) потенциальные и существующие участники рынка информационного доступа – частные инвесторы.

Ключевые функции механизма управления распространением ИИ на региональном уровне включают: совместное планирование стейкхолдерами общей ИИ в рамках региона; сотрудничество между частными инвесторами и распределение между ними локальных рынков (локалитетов), где необходимо создать информационную инфраструктуру.

Цифровая инфраструктура как инструмент социально-экономического развития региона имеет значительный потенциал по оказанию помощи низкодоходным слоям населения.

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.

## Приложение Б

### Кейс № 1.

Необходимо развить диспетчерскую службу для системы школьного образования в Республике Саха (Якутия).

Воспользовавшись ресурсами <https://itforumaltai.ru/2018/materialy/cases/> и <https://strategy.cdto.ranepa.ru/prilozhenie-b>, представьте следующие компоненты для описания такого проекта:

- 1 Краткое описание решения;
- 2 Название, логотип службы;
- 3 Условия реализации и применяемые данные;
- 4 Проблемная ситуация и меры ее решения;
- 5 Итоги внедрения
- 6 Стоимость и сроки внедрения

### Кейс № 2

Прочтите статью Т.Ф. Шарифьянова «Институциональное обеспечение развития региональной инфраструктуры». Воспользовавшись ресурсом <https://www.lucidchart.com/pages/ru>, составьте ментальную карту статьи.

### Кейс № 3

Воспользовавшись ресурсом [www.e-library.ru](http://www.e-library.ru), подготовьте список источников по понятие и сущности периферийного региона.

## Приложение В



Рисунок 1 – Презентационный материал лекции «Цифровая инфраструктура региона»



Рисунок 2 – Проявление системных инфра-эффектов конвергенции.



Рисунок 3 – Подходы к понятию социальной инфраструктуры региона.

## Продолжение Приложения В

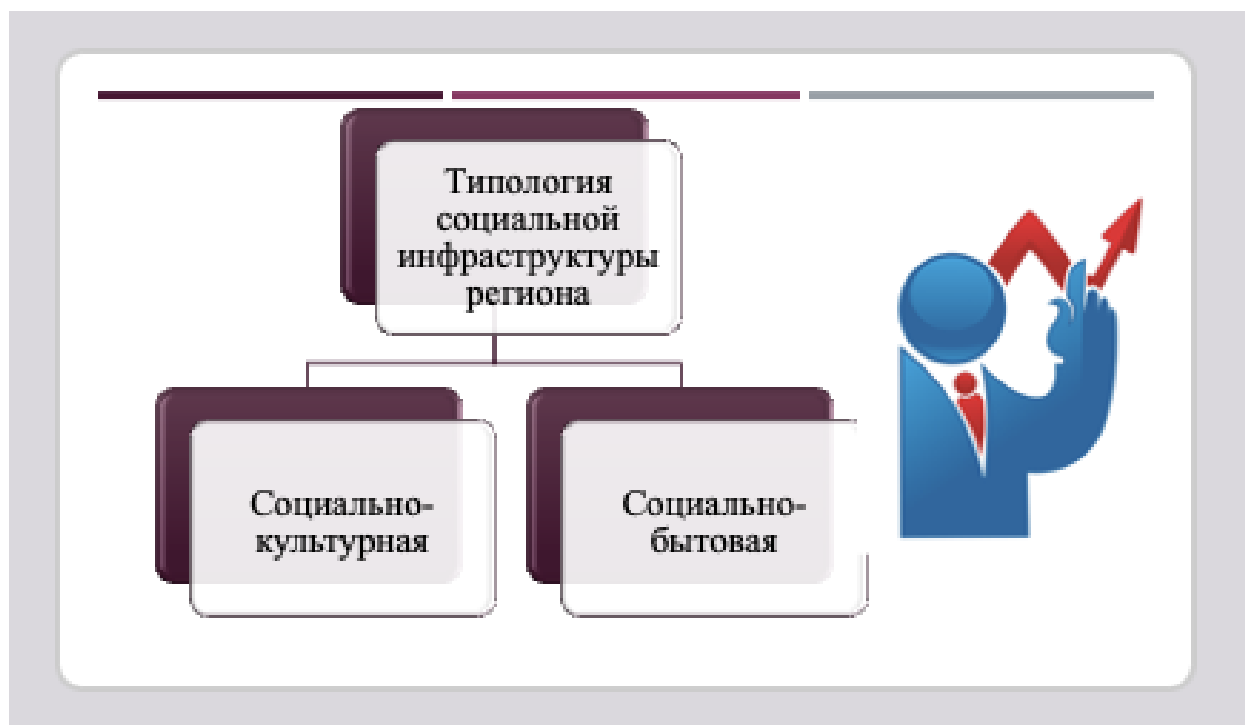


Рисунок 4 – Типология социальной инфраструктуры региона.

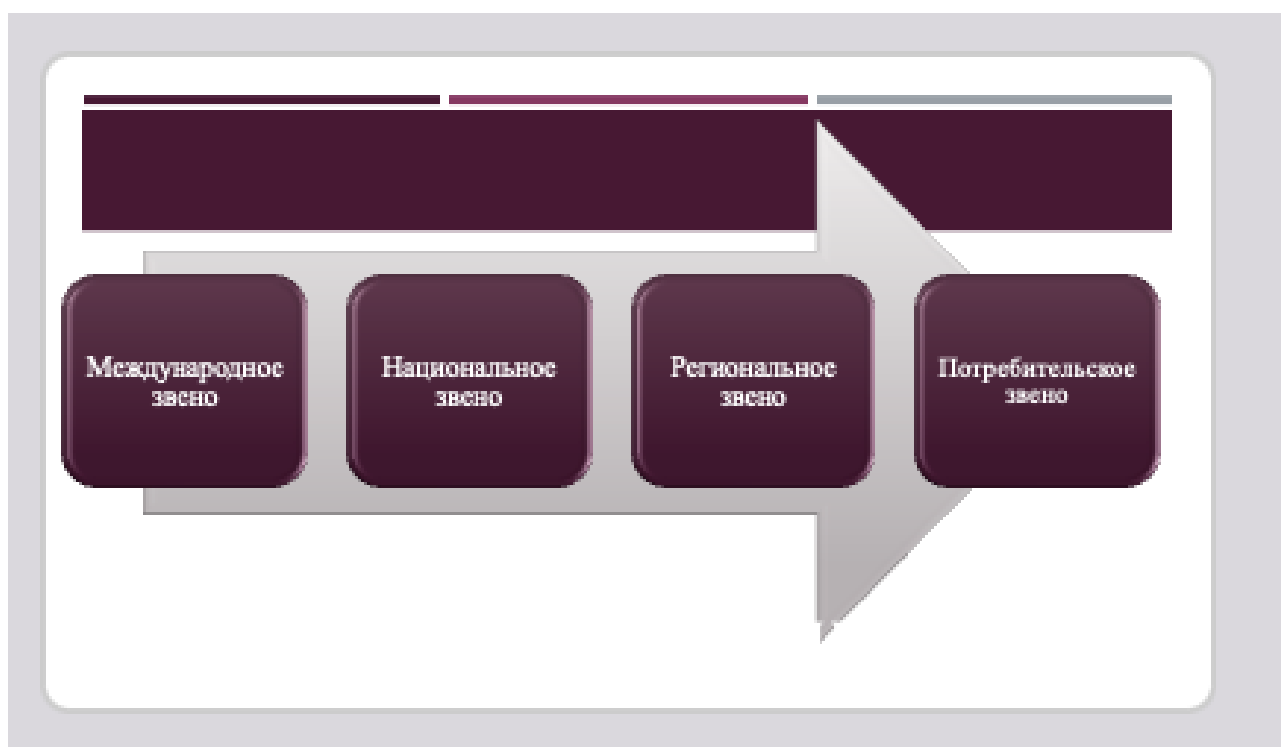


Рисунок 5 – Физическая цепь поставок информационного доступа.

## Продолжение Приложения В

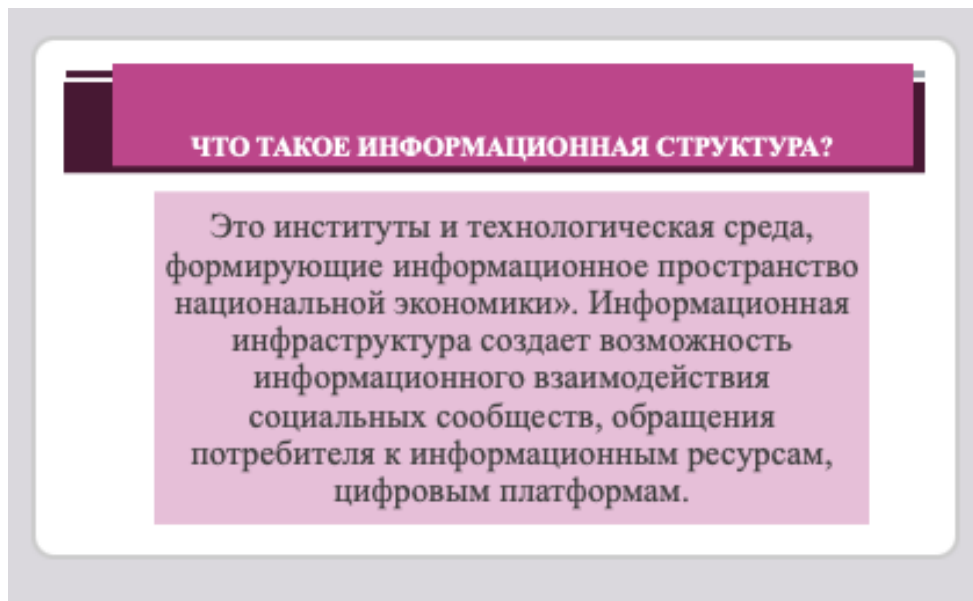


Рисунок 6 – Подходы к понятию социальной инфраструктуры региона.

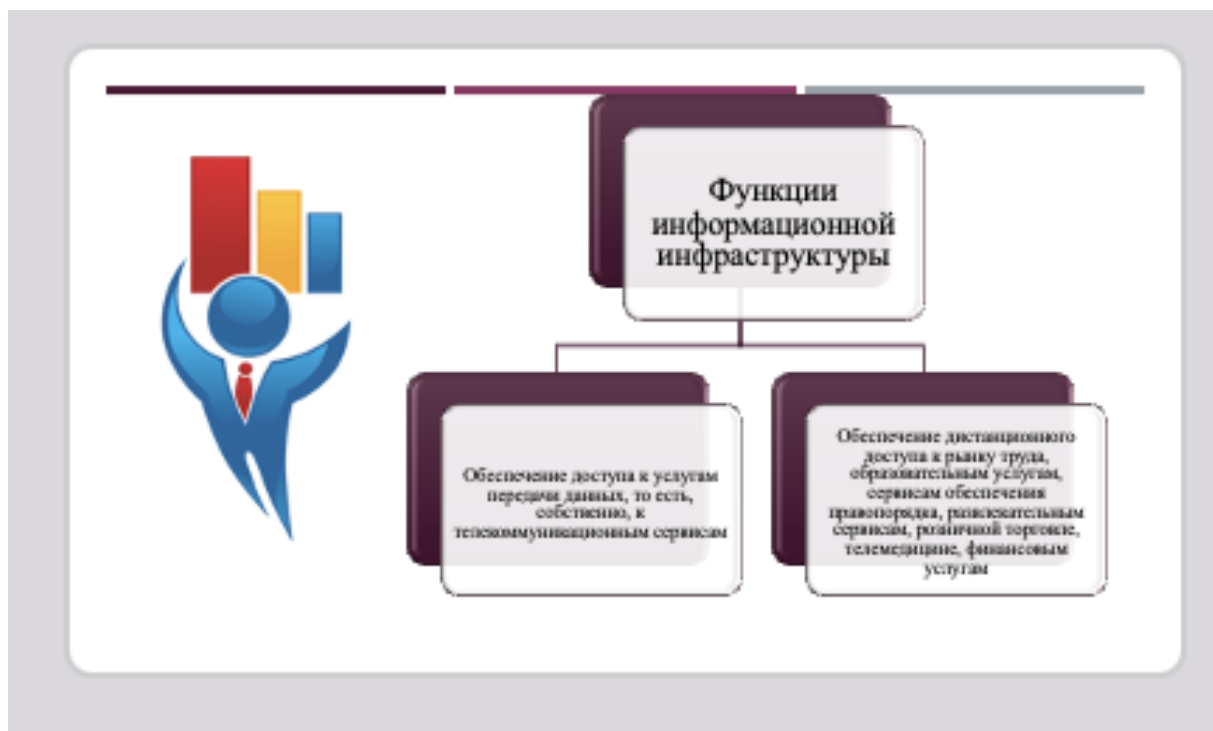


Рисунок 7 – Функции информационной инфраструктуры.

## Продолжение Приложения В



Рисунок 8 – Теория Вектор «Центр-периферия».

**БЛАГОДАРИЮ ЗА ВНИМАНИЕ!**



**СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

- Суарес, О. С. Институциональная и эволюционная экономика: проблемы описания хозяйственного развития / О. С. Суарес // Эволюционная экономика. – Тула : Изд-во ТПУ 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.
- Шарифьянов Т.Ф. Пространственный подход к определению цифровой экономики. – URL: <https://nauka.ips.ucoz.ru/0207367600153931-1-1-1/> (дата обращения: 30.12.2022)
- Шарифьянов Т.Ф. Расширение территориальных границ цифровой экономики. – URL: [elibrary.ru](https://elibrary.ru/) (дата обращения: 30.12.2022)

Рисунок 9 – Презентационный материал лекции «Цифровая инфраструктура региона»