

*На правах рукописи*

**МУРЗАЕВ Илья Викторович**

**РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦИКЛОВ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ**

**Специальности 08.00.01 – Экономическая теория;  
08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (региональная  
экономика)**

**АВТОРЕФЕРАТ**  
**диссертации на соискание ученой степени**  
**кандидата экономических наук**

**Казань - 2013**

Работа выполнена на кафедре экономической методологии и истории  
ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Научный руководитель: Кундакчян Резеда Мухтаровна  
доктор экономических наук, доцент  
ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский)  
федеральный университет»  
профессор кафедры экономической методологии  
и истории

Официальные оппоненты: Якунина Инна Николаевна  
доктор экономических наук, доцент  
ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный  
университет имени Г.Р.Державина»  
заведующая кафедрой государственного и  
муниципального управления

Свирина Анна Андреевна  
доктор экономических наук, доцент  
ФГБОУ ВПО «Казанский национальный  
исследовательский технический университет  
им.А.Н.Туполева-КАИ»  
заведующая кафедрой экономики и управления

Ведущая организация: ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный  
университет»

Защита состоится 16 ноября 2013 года в 16.00 часов на заседании  
диссертационного совета Д 212.081.29 при ФГАОУ ВПО «Казанский  
(Приволжский) федеральный университет» по адресу: 420008, г.Казань, ул.  
Кремлевская, 6/20, аудитория 204.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГАОУ ВПО  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет».

Сведения о защите и автореферат диссертации размещены на официальных  
сайтах ВАК Министерства образования и науки РФ <http://www.vak.ed.gov.ru> и  
ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
[www.kpfu.ru](http://www.kpfu.ru).

Автореферат разослан 16 октября 2013 года.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
доктор экономических наук, доцент



Р.М.Кундакчян

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Реализация противоречивых процессов глобализации и регионализации экономического пространства предопределила повышенное внимание к инфраструктурному комплексу, который выступает одним из ключевых факторов территориальной организации экономики и трансформируется в тесной взаимосвязи с изменением характера расселения населения, уровня эффективности управления социально-экономическими системами, принципов природопользования и одновременно оказывает прямое воздействие на качество жизни населения. Состояние инфраструктурного комплекса во многом определяет соотношение центробежных и центростремительных векторов развития национальной экономики, обеспечивая тесную взаимосвязь отдельных территориальных образований, входящих в состав единого федеративного государства и препятствуя его атомизации в условиях децентрализации функций управления и передачи регионам значительного объема полномочий в решении задач социально-экономического развития.

Особенности инфраструктуры как объекта изучения многих отраслей науки обуславливает необходимость реализации комплексного системного подхода, учитывающего познавательный потенциал альтернативных школ и течений для определения его влияния на направление и темпы поступательной динамики территории размещения и национальной экономической системы в целом, на конфигурацию экономического пространства и перспективы его развития. Выводы относительно характера влияния объектов инфраструктуры на содержание пространственной организации экономики и приоритетной роли составляющих инфраструктурного комплекса не могут быть признаны общезначимыми для всех региональных образований, что обусловлено изменением их значимости на различных стадиях жизненного цикла территориального образования. Так, в регионах, характеризующихся высоким уровнем урбанизации и сложившимся постиндустриальным укладом хозяйствования все объекты инфраструктуры, выделенные в соответствии с отраслевым принципом, в равной мере оказывают положительное влияние на поступательную динамику экономических и социальных индикаторов, тогда как во вновь осваиваемых регионах ключевую роль выполняют объекты производственной инфраструктуры, определяющие конфигурацию и конформацию территориально локализованного пространства, направления и порядок сетевого взаимодействия резидентов территории, что, в свою очередь, определяет характер информационной, социальной, институциональной и других составляющих инфраструктурного комплекса.

Инфраструктурный комплекс традиционно выступал предметом исследования в рамках экономической географии, природообустройства и

водопользования, градостроительства и территориальной планировки и др., что подтверждает вывод о системообразующей роли инфраструктуры, которая на разных уровнях территориальной организации экономики взаимодействует со всеми субъектами хозяйствования, осуществляющими различные виды экономической деятельности. При этом размещение объектов инфраструктуры зависит от содержания абсолютных преимуществ территориального образования, которые способствуют повышению инфраструктурного потенциала территории размещения, что, в свою очередь, создает предпосылки для формирования сравнительных преимуществ региона и, одновременно, становится причиной ускоренного развития всех составляющих инфраструктурного комплекса.

Несмотря на значительное внимание со стороны государства к развитию инфраструктурного комплекса Российской Федерации (РФ), что находит отражение в значительном объеме программных документов, а также устойчивый интерес к инфраструктурным проектам со стороны предпринимательского сообщества, инфраструктурный потенциал ряда региональных образований остается низким, что создает существенные препятствия для формирования устойчивых темпов социально ориентированного экономического роста. Реализация инновационно ориентированной стратегии развития российской экономики сдерживается низким техническим и технологическим уровнем транспортной системы и неудовлетворительным состоянием многих ее элементов. Это послужило причиной разработки и принятия Государственной программы РФ «Развитие транспортной системы», основным результатом реализации которой должно стать снижение транспортоемкости валового внутреннего продукта (ВВП) на 1,0% к уровню 2010 г., что означает повышение эффективности функционирования транспортного комплекса и снижение доли транспортных издержек в цене готовой продукции<sup>1</sup>. Необходимость повышения конкурентоспособности субъектов хозяйствования, территорий их размещения и национальной экономики в целом, обеспечения роста предпринимательской активности, качества жизни населения обуславливают потребность в обращении к проблеме формирования и реализации инфраструктурного потенциала российских регионов, в выявлении закономерностей развития региональных инфраструктурных комплексов, в оценке их влияния на динамику основных индикаторов и на конфигурацию экономического пространства, что определило выбор темы диссертации.

---

<sup>1</sup>Государственная программа РФ «Развитие транспортной системы». Утверждена распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2012 г № 2600-р. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.mintrans.ru/documents/detail.php?ELEMENT\\_ID=19443](http://www.mintrans.ru/documents/detail.php?ELEMENT_ID=19443). Проверено на 15.07.2013

**Степень изученности проблемы.** Наличие взаимозависимости между состоянием инфраструктурного комплекса и пространственной организацией экономики предопределило необходимость обращения к трудам, в которых сформулирован методологический подход к исследованию экономического пространства. Среди них – работы В.Ойкена, К.Поланьи, Ф.Хайека, Й.Шумпетера, в которых сформулированы положения теории экономических процессов. Значительный вклад в развитие теории пространственного развития сделан в работах А.Леша, К.Рау, Ф.Феттера, К.Д.Хайсона, В.П.Хайсона, Г.Хоттелинга и др. Закономерности развития пространственной экономики сформулированы в рамках теории размещения производства, представителями которой выступают У.Айзард, А.Вебер, В.Кристаллер, В.Лаунхардт, Т.Паландер, Г.Ритчл, Й.Тюнен, О.Энглендер и др.

Современные теории региональной экономики и регионального развития используют гносеологический потенциал теорий «полюсов роста» Ж.Будвиля, Ф.Перрокса и Ф.Перру, модели «центр-периферия» Дж.Фридмана, модели диффузии инноваций Т.Хегерстранда, модели пространственной концентрации П.Кругмана, теории ключевых компетенций Г.Хамела и К.К.Прахалада, теории осей развития П.Потье, Э.Г.Кочетова и В.В.Чекмарева, исследовавших влияние глобализации на пространственные процессы, теории сетевой экономики Р.Блэкуэлла, К.Келли, М.Кинга, В.Купермана, П.Миниарда, М.Портера, Й.Рюэг-Штюрма, Б.Фридмена, М.Хита, Д.Энджела и др.

Традиция изучения территориальной организации экономики была заложена в условиях советской плановой экономики в трудах П.Я.Бакланова, М.К.Бандмана, В.В.Битунова, В.В.Кистанова, Н.Н.Колосовского, К.П.Космачева, А.Г.Лиса, С.И.Савина и др. Накопленные знания были использованы для обоснования региональной экономической политики в условиях структурной трансформации экономики в 90-е гг. XX в., осмысление результатов которой нашло отражение в работах Н.Г.Багаутдиновой, О.В.Буториной, Т.В.Валовой, С.Ю.Глазьева, С.И.Долгова, А.А.Демина, А.Н.Демьяненко, И.С.Королева, И.М.Коротчени, Л.Д.Логвинова, В.А.Мельникова, А.Б.Москвина, П.А.Минакира, В.Е.Рохчина, П.А.Семенова, Е.С.Строева, И.П.Фаминского, В.А.Шульги и др.

Трактовка региональной инфраструктуры предполагает необходимость использования теории общественного благосостояния, положения которой были сформулированы в работах Дж.Бьюкенена, К.Виккселя, Э.Линдаля, М.Олсона, А.Пигу, Г.Таллока, К.Эрроу и др.

Инфраструктурный комплекс в настоящее время выступает самостоятельным объектом исследования представителей различных экономических школ, использующих альтернативные методологические подходы к его трактовке. В этой связи существует множество его определений,

которые выступают исходным тезисом для разработки теоретических конструкций. Наибольший интерес в позиции данного исследования представляют положения, представленные в работах Дж.Штейна, трактующего инфраструктуру как признак развитой рыночной экономики; В.Н.Федорова, трактующего инфраструктуру как индикатор качества жизни населения; В.И.Видяпина, М.В.Горбунова, Л.Н.Горшкова и М.В.Степанова, акцентирующих внимание на выполнение инфраструктурой функции обеспечения основного производства; Ю.А.Юркова, указывающего на функцию обслуживания населения или производства; С.С.Носова, рассматривающего инфраструктуру как систему потребляемых коллективно капитальных сооружений, обеспечиваемых государством; А.Н.Азриляна, указывающего на роль инфраструктуры в общественном воспроизводстве; Г.А.Гольца и А.Ю.Москвина, определяющих инфраструктуру как систему, обеспечивающую условия жизнедеятельности общества; Л.Ш.Лозовского, Б.А.Райзберга, Е.Б.Стародубцевой, определяющих инфраструктуру как совокупность отраслей, предприятий и организаций, входящих в эти отрасли, видов их деятельности, призванных обеспечивать, создавать условия для нормального функционирования производства и обращения товаров, а также жизнедеятельности людей и др. Методические подходы к оценке влияния инфраструктуры на динамику основных макро- и мезоэкономических индикаторов представлен в трудах Ю.В.Блохина, Н.С.Мироненко, А.И.Трейвиша, И.Ф.Чернавского и др.

Начало исследования экономических циклов было положено в трудах представителей классической школы А.Смита, Д.Рикардо и К.Маркса, которые указывали на потенциальную возможность нарушения рыночного равновесия, оставляя за рынком роль регулятора развития. Экономическое развитие развитых стран в XIX-XX вв. показало, что цикличность является атрибутивным свойством рынка, что предопределило обращение ряда исследователей к данной проблеме. Среди них - А.Афальон, Р.Гильфердинг, Дж.Гобсон, К.Жюгляр, В.Зомбарт, Дж.М.Кейнс, Ф.Кидланд, Дж.Китсин, Н.Д.Кондратьев, С.Кузнец, Р.Лукас, У.Митчелл, Г.Мур, Э.Прескотт, П.Самуэльсон, Я.Тинберген, Г.Хаберлер и др.

Несмотря на значительный интерес к проблемам функционирования инфраструктурного комплекса и его влияния на состояние региональной экономики, вне поля зрения исследователей остаются глубинные закономерности циклического развития объектов инфраструктуры, знание которых обуславливает возможность разработки научно обоснованных мер регионального управления. Это предопределило цель, задачи и структуру диссертационного исследования.

**Цель и задачи диссертации.** Цель диссертационной работы состоит в научном обосновании теоретико-методологического подхода к содержанию закономерностей циклического развития региональной инфраструктуры, а также в разработке на основе полученных выводов практических рекомендаций относительно содержания форм и методов его регулирования в условиях современной российской экономики.

Реализация цели исследования предопределило постановку и решение следующих основных задач:

1. Представить трактовку инфраструктуры региона в соответствии с методологией пространственного развития.

2. Дать определение экономического цикла развития региональной инфраструктуры в соответствии с адаптированной к пространственной организации моделью циклов С.Кузнецца.

3. Проанализировать конфигурации циклического развития региональной инфраструктуры и сформулировать определяющие их факторы.

4. Доказать наличие зависимости суммарного сальдированного финансового результата деятельности предприятий и организаций региона от уровня развития региональной инфраструктуры.

5. Разработать систему ключевых показателей эффективности и результативности функционирования инфраструктуры в регионе.

6. Предложить основанный на применении балансового подхода метод оценки уровня необходимых инвестиций в основной капитал на различных этапах экономического цикла развития инфраструктуры региона.

**Объектом исследования** выступает региональная инфраструктура современной российской экономики.

**Предметом исследования** являются социально-экономические и организационно-экономические отношения, возникающие в процессе реализации цикла развития региональной инфраструктуры в условиях современной российской экономики.

**Теоретической и методологической основой** диссертационного исследования стали труды ведущих отечественных и зарубежных специалистов, посвященные теории экономических циклов, теории региональной экономики и регионального развития, теории инфраструктуры, теории пространственного развития, теории общественного благосостояния, а также исследования, раскрывающие принципы социально-экономического прогнозирования и программирования.

Многоаспектность инфраструктурного комплекса как экономической категории предопределил необходимость использования инструментария исследования, сформировавшегося в рамках альтернативных экономических школ и течений, а также общенаучных методов научного абстрагирования,

анализа и синтеза, группировки, сравнения и классификации, экономико-математического моделирования, статистического и графического анализа.

**Информационной базой исследования** послужили сведения федеральных органов государственной статистики РФ и их территориальных управлений, официальных статистических органов зарубежных государств, материалы Министерства экономического развития РФ, Министерства регионального развития РФ, Министерства промышленности и торговли РФ, Министерства транспорта РФ, Министерства экономики Республики Татарстан (РТ), Всемирного Банка, международных и отечественных общественных организаций, специализированных аналитических российских и зарубежных компаний, данные бухгалтерской отчетности ряда предприятий инфраструктурного комплекса, публикации в периодической печати, а также результаты, полученные автором непосредственно на объектах исследования.

Нормативно-правовую базу представляют законодательные акты и подзаконные документы по вопросам регулирования социально-экономических отношений в РФ и ее регионах, в том числе: Федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы России (2010-2019 гг.)», Схема и программа развития Единой энергетической системы России на 2011-2017 гг. (утв. Приказом Министерства энергетики России № 380 от 29.08.2011) и др.

В процессе подготовки работы в качестве информационных источников были использованы монографии, коллективные работы, материалы научно-практических конференций, информационные ресурсы всемирной сети Интернет и др.

**Содержание диссертационного исследования** соответствует пункту 1. Общая экономическая теория: 1.3. Макроэкономическая теория: теория экономического роста; теория деловых циклов и кризисов Паспорта ВАК Министерства образования и науки РФ специальности 08.00.01 – Экономическая теория; пункту 3. Региональная экономика: 3.5. Пространственно-экономические трансформации; проблемы формирования единого экономического пространства в России; региональная социально-экономическая дифференциация; пространственная интеграция и дезинтеграция страны. Формирование сетевых структур в экономическом пространстве России; 3.22. Эффективность использования материальных и нематериальных факторов развития региональной экономики. Закономерности и особенности организации и управления экономическими структурами в регионах. Абсолютные и относительные преимущества региональных экономических кластеров. Исследование проблем производственной, транспортной, энергетической, социальной и рыночной инфраструктуры в регионах Паспорта ВАК Министерства образования и науки РФ специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством.

**Научная новизна диссертационной работы** состоит в разработке теоретико-методологического подхода к содержанию закономерностей циклического развития региональной инфраструктуры, а также в разработке на основе полученных выводов практических рекомендаций относительно содержания форм и методов его регулирования в условиях современной российской экономики, что детально выразилось в следующем:

*По специальности 08.00.01 – Экономическая теория*

1. Представлена трактовка инфраструктуры региона, которая в соответствии с методологией пространственного развития определяется как сформировавшаяся в соответствии с принципом единства случайности индивидуального поведения и статистической устойчивости коллективных структур, характеризующаяся динамической стабильностью и клонируемой матричной структурой совокупности территориально-локализованных активов (чистых и смешанных общественных благ), правообладатели которых вступают в имеющие различные измерения, пересекающиеся по разным траекториям, реконструирующимся по разным параметрам сетевые взаимодействия, что предопределяет возникновение четвертого измерения в форме социальных коммуникаций и пятого измерения в форме экономического времени, или соотношения между транзакциями по продолжительности формирования возможного результата; при этом доказано наличие существенного локального внешнего эффекта функционирования инфраструктуры, что обуславливает двойственную роль государства как субъекта институционального проектирования инфраструктуры с учетом пространственной организации экономики и субъекта контрактных отношений – донора или реципиента экстерналий.

2. Дано определение экономического цикла развития региональной инфраструктуры в соответствии с адаптированной к пространственной организации моделью циклов С.Кузнеца как последовательной смены повышательных и понижательных фаз динамики экономических и социальных индикаторов состояния ее пространственной структуры, характеризующейся уровнем плотности, интенсивности и частоты транзакций, а также объемом внешнего эффекта; при этом доказано, что региональная инфраструктура выступает в качестве синхронизирующего звена пересекающихся друг с другом и образующих сложную иерархическую систему долгосрочных и среднесрочных колебаний в макро- и мезоэкономических системах и краткосрочных колебаний в микроэкономических системах как составляющих экономических систем высшего порядка.

3. Обосновано, что конфигурация циклического развития региональной инфраструктуры, которая может принимать V-образную, U-образную и W-образную форму, определяется состоянием территориально-локализованного

пространства, составом институциональной среды и степенью учета фазы экономического цикла развития территориального образования, при этом реализация положительных экстерналий функционирования региональной инфраструктуры и синергетический эффект, проявляющийся в устойчивом росте показателей экономической, социальной и бюджетной эффективности функционирования объектов инфраструктуры, предполагают изменение конфигурации экономического цикла развития территории размещения объектов инфраструктуры в части предупреждения (трансформации) фазы падения в фазу оживления и роста.

*По специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)*

4. Доказано наличие зависимости суммарного сальдированного финансового результата деятельности предприятий и организаций региона от уровня развития региональной инфраструктуры, оцениваемой как сумма нормированных по наиболее высокому показателю уровня инфраструктурной обеспеченности мезоуровневой социально-экономической системы, которая позволяет прогнозировать динамику совокупной прибыли предприятий региона на основе оценки поступательной динамики инфраструктурного обеспечения.

5. Разработана система ключевых показателей эффективности и результативности функционирования инфраструктуры в регионе, включающая индикаторы развития социальной, транспортной, инженерной, информационной и инновационной инфраструктуры в разрезе этапов экономического цикла развития инфраструктуры региона (рождение, становление, зрелость, спад), применение которых в рамках диагностического контура регионального управления позволяет снизить вероятность наступления отрицательных последствий при переходе от одного этапа цикла к следующему.

6. Предложен основанный на применении балансового подхода метод оценки уровня необходимых инвестиций в основной капитал на различных этапах экономического цикла развития инфраструктуры региона, базирующийся на сопоставлении дисконтированного прироста сальдированного финансового результата деятельности предприятий региона в результате использования объектов инфраструктуры с наращенной стоимостью инвестиций в развитие инфраструктуры, определяемых на среднесрочную перспективу.

**Теоретическая и практическая значимость работы** заключается в дальнейшем развитии теории пространственной организации национальной и региональной экономики в современных условиях с учетом роли инфраструктурного комплекса как «точки роста» территории размещения. Представленные в диссертации теоретические положения, методические

подходы и практические предложения направлены на совершенствование системы управления инфраструктурным комплексом с учетом фаз его экономического цикла для обеспечения устойчивого развития региональной экономики.

Предложенные разработки и рекомендации автора могут быть использованы в образовательной деятельности вузов при чтении курсов «Региональная экономика», «Пространственная экономика», «Социально-экономическое прогнозирование», а также спецкурсов по развитию инфраструктурного комплекса современной экономики.

**Апробация результатов исследования.** Основные положения и выводы диссертационной работы изложены, обсуждены и получили одобрение на международных, всероссийских, региональных, межвузовских конференциях в 2012-2013 гг., в том числе: II-й международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие территории: проблемы и перспективы обеспечения» (Пенза, 2013) и др.

Автором опубликовано 9 печатных работ, общим объемом 3,5 п.л., в том числе 3 статьи в журналах «Сегодня и завтра российской экономики. Научно-аналитический сборник», «Горизонты экономики», входящих в перечень рекомендуемых ВАК России изданий для публикации материалов по докторским и кандидатским диссертациям.

Разработанные практические рекомендации внедрены и используются в деятельности ГБУ «Центр экономических и социальных исследований при Кабинете министров РТ», а также в учебном процессе ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», что подтверждено справками о внедрении.

**Структура диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, содержащих девять параграфов, заключения, списка использованной литературы и приложений.

*Во введении* обосновывается актуальность темы исследования, раскрывается степень разработанности проблемы в отечественной и зарубежной экономической литературе, определяется цель и задачи, предмет и объект, теоретическая и методологическая основа исследования, формулируются новизна и научно-практическая значимость диссертации, апробация результатов работы и ее структура.

*В первой главе «Теоретико-методологические основы исследования роли региональной инфраструктуры в развитии пространственной организации экономики»* показана эволюция представлений о содержании экономического пространства и его конфигурации, обоснована авторская трактовка региональной инфраструктуры во взаимосвязи с пространственной организацией национальной экономики, представлены фазы экономического

цикла развития региональной инфраструктуры, сформулированы функции региональной инфраструктуры в континууме регионального экономического пространства.

*Во второй главе «Реализация экономического цикла развития региональной инфраструктуры в условиях современной российской экономики»* проводится сравнительный анализ состояния инфраструктурного комплекса российских регионов в соответствии с отраслевой структурой, представлен результат исследования влияния развития инфраструктуры на динамику основных макро- и мезоэкономических индикаторов.

*В третьей главе «Направления развития региональной инфраструктуры в условиях современной российской экономики»* сформулирована система ключевых показателей эффективности и результативности функционирования инфраструктуры в регионе, представлен методический подход к оценке уровня необходимых инвестиций в основной капитал на различных этапах экономического цикла развития инфраструктуры региона и проведена апробация авторских предложений на материалах Приволжского федерального округа (ПФО).

*В заключении* сформулированы основные выводы и результаты диссертационной работы.

## **II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

*По специальности 08.00.01 – Экономическая теория*

### **1. Представлена трактовка инфраструктуры региона.**

Исследование альтернативных подходов к содержанию категории «региональная инфраструктура» позволило сформулировать авторское определение данной дефиниции, которое основано на использовании методологии пространственного развития, положений теории общественного благосостояния, неоинституциональной концепции. Реализация познавательно-креативного ресурса альтернативных школ и течений позволило определить региональную инфраструктуру как сформировавшуюся в соответствии с принципом единства случайности индивидуального поведения и статистической устойчивости коллективных структур, характеризующую динамической стабильностью и клонируемой матричной структурой совокупность территориально-локализованных активов. При этом для данных активов характерны признаки чистых или смешанных (преимущественно сетевых) общественных благ, что предопределяет значительную роль государства как агента контрактных отношений (выгододателя или выгодоприобретателя) и как субъекта институционального проектирования трансакций по поводу указанных активов. Тем самым, возникает проблема достижения равновесия между спросом и предложением общественных благ,

что сопряжено с ростом транзакционных издержек оппортунистического поведения бюрократического аппарата органов государственной власти и местного самоуправления. Дифференциация экономического пространства и выделение в его составе множества территориально локализованных образований, различающихся по ряду признаков, вменяет объектам региональной инфраструктуры как общественным благам ряд признаков, которые позволяют рассматривать значительную их часть как локальные блага, обладающие пространственными особенностями. На состояние региональной инфраструктуры оказывают влияние состояние межрегиональных, внутрирегиональных, отраслевых и воспроизводственных пропорций, а также состояние инновационного, инвестиционного, трудового, природно-ресурсного, экспортного потенциалов, емкость регионального рынка.

Развитие инфраструктуры в постиндустриальном обществе характеризуется появлением новых источников, в качестве которых выступают информационно-коммуникационные технологии, обеспечивающие повышение интенсивности, плотности и частоты транзакций. Тем самым, характерная для индустриальной экономики модель зависимого развития инфраструктурного комплекса под влиянием ключевых отраслей экономики замещается моделью саморазвития. Распределенность активов как форма пространственной организации производства, с одной стороны, усиливает значимость инфраструктурных объектов как факторов трансформации абсолютных и относительных преимуществ в устойчивые конкурентные преимущества территории, с другой стороны, создает предпосылки для развития инфраструктурного комплекса как мезоэкономической системы. Это приводит к тому, что правообладатели активов, входящих в состав региональной инфраструктуры, вступают в имеющие различные измерения, пересекающиеся по разным траекториям, реконструирующимся по разным параметрам, сетевые взаимодействия, как источники положительных сетевых эффектов – внешних (выгода (потери) участников неявных контрактов по поводу объектов инфраструктуры) и внутренних (выгода (потери) правообладателей активов вследствие реализации синергетического эффекта взаимодействия отдельных составляющих регионального инфраструктурного комплекса). Сетевые эффекты приобретают явную или неявную стоимостную форму и проявляются при положительном внешнем эффекте в присвоении реципиентом экстерналий экономической или социальной ценности, а при отрицательном внешнем эффекте – в превышении у реципиентов предельных социальных издержек над предельными частными издержками. Формой положительного внешнего эффекта выступает повышение уровня и качества жизни населения территории размещения, что отражается в динамике социальных индикаторов, а также в мультипликативном росте мезоэкономических индикаторов. Формой

отрицательного внешнего эффекта выступает оппортунистическое поведение элементов инфраструктурного комплекса как сетевых образований, что проявляется в монополизации данного сектора деятельности и росте транзакционных издержек выхода из сети.

Развитие региональной инфраструктуры приводит к изменению традиционной трехмерной конфигурации экономического пространства, у которого возникает четвертое измерение - социальные коммуникации и пятое измерение - в форме экономического времени, или соотношения между транзакциями по продолжительности формирования возможного результата. Развитие инфраструктуры приводит к изменению пространственной организации в части изменения границ территориально локализованных пространственных образований и появления «точек роста» как источников импульсов инноваций, распространяющихся вдоль инфраструктурных сетей. При этом в условиях интеллектуализации и информатизации факторов производства положения традиционных теорий размещения производства дополняются положениями сетевой экономики, в соответствии с которой эффект масштаба и эффект агломерации замещается сетевым эффектом, проявляющимся в росте предельной полезности сетевого продукта (услуга развитого инфраструктурного комплекса) по мере увеличения числа узлов сети. Матричная структура сетевого образования обуславливает возможность клонирования его ячеек, которые сохраняют и тиражируют его атрибутивные свойства при снижении (постоянном значении) транзакционных издержек. Все это приводит к расширению границ территориально локализованных пространственных образований, т.е. преодолению разрывов транзакций, повышение их частоты, плотности и интенсивности.

В качестве критериев эффективности функционирования региональной инфраструктуры выступает доступность результатов ее функционирования для резидентов и нерезидентов территориального образования, устойчивость функционирования инфраструктурных элементов, бюджетная, экономическая и социальная эффективность функционирования, адаптивность инфраструктуры к изменениям внешней среды. В то же время наличие отдельных признаков частных благ (конкурентность, исключаемость из потребления) создает предпосылки для участия в контрактных отношениях субъектов предпринимательства, ориентированных на максимизацию экономического результата. Одним из ключевых критериев выступает роль государства как правообладателя активов и субъекта институционального проектирования, направленного на интернализацию сетевых эффектов на основе формирования новых, трансформации действующих институтов.

Признание комплексного характера категории «региональная инфраструктура» предопределяет наличие множества критериев ее

классификации. В работе в качестве подобного критерия используется критерий выполняемых функций и решаемых структурными элементами задач, что позволило в составе инфраструктурного комплекса выделить социальную, транспортную, инженерную, информационную и инновационную инфраструктуру.

## **2. Дано определение экономического цикла развития региональной инфраструктуры в соответствии с адаптированной к пространственной организации моделью циклов С.Кузнеца.**

Региональная инфраструктура, как и любая экономическая система, имеет собственный цикл развития. Его особенностью выступает то, что инфраструктурный комплекс, как мезоэкономическое образование, выполняет функцию синхронизации пересекающихся друг с другом и образующих сложную иерархическую систему долгосрочных и среднесрочных колебаний в макро- и мезоэкономических системах и краткосрочных колебаний в микроэкономических системах. При этом микро- и мезоэкономические системы рассматриваются как составляющие макроэкономической системы. Реализация функции синхронизации проявляется в форме сглаживания амплитуды колебания экономических и социальных индикаторов, а также в форме изменения конфигурации краткосрочных циклов развития микроэкономических систем, а именно: трансформации этапа спада, который завершается обновлением атрибутивных свойств экономического агента и дает начало новому экономическому циклу. Это обусловлено высокой плотностью, частотой и интенсивностью транзакций, составляющих инфраструктурный комплекс, что становится фактором инициации базисных и развивающих инноваций.

Экономический цикл развития региональной инфраструктуры представляет собой последовательную смену стадий рождения, становления, зрелости и спада, что выступает формой реализации циклов С.Кузнеца. В качестве факторов, вызывающих циклические колебания в развитии инфраструктуры, выступают внешние (колебания конъюнктуры мировых рынков, обуславливающее изменение совокупного спроса и др.) и внутренние (смена технологических укладов, колебания совокупного внутреннего спроса), факторы. Повышательная волна цикла характеризуется постепенным ростом числа субъектов транзакций, увеличением их плотности, частоты и интенсивности, что находит отражение в высоком значении предельных продуктов факторов производства, в росте объема внешних сетевых эффектов. Понижательная волна цикла характеризуется постепенным снижением числа субъектов транзакций, падением их плотности, частоты и интенсивности, что находит отражение в убывающей отдаче факторов производства, в снижении объема внешних сетевых эффектов.

В регионах, характеризующихся постиндустриальным хозяйственным укладом, развитой инновационной и инфраструктурной составляющими инфраструктурного комплекса, амплитуда циклического развития всех элементов инфраструктуры совпадает, что не характерно для регионов с индустриальным хозяйственным укладом. Если для регионов первого типа совпадение амплитуд колебания индикаторов состояния элементов инфраструктурного комплекса становится источником синергетического эффекта, то для регионов второго типа несовпадение конфигураций циклов приводит к торможению развития инфраструктуры и мезоэкономических индикаторов в целом. В этой связи одним из условий, предупреждающих фазу спада, выступает наличие институтов, способствующих развитию инновационной и информационной инфраструктуры (например, развитие государственно-корпоративного партнерства в целях образования кластера в сфере информационных технологий Республики Татарстан).

### **3. Обосновано, что конфигурация циклического развития региональной инфраструктуры, которая может принимать V-образную, U-образную и W-образную форму.**

Исследование динамики мезоэкономических индикаторов показывает, что конфигурация экономического цикла региональной инфраструктуры трансформируется под влиянием ряда факторов, среди которых ключевым представляются инфраструктурные проекты с участием государства и бизнес-сообщества. V-образная конфигурация, как наиболее приемлемая модель экономического цикла развития региональной инфраструктуры, реализуется, если этап рождения инфраструктурного комплекса совпадает по содержанию с повышательной фазой развития территории его размещения, а стадия разработки инфраструктурного проекта совпадает с повышательной фазой вышеуказанных экономических циклов. При этом цикл развития территориального образования трактуется как форма реализации долгосрочных циклов макроэкономической конъюнктуры, или «длинных волн». Это приводит к возникновению синергетического эффекта взаимодействия составляющих инфраструктурного комплекса и мультипликационного эффекта прироста ВРП в результате прироста инвестиционных расходов. В основе синергетического эффекта находится эффект «уплотнения» экономического времени, который проявляется в снижении продолжительности соотношения между транзакциями в ходе формирования возможного результата.

U-образная конфигурация экономического цикла региональной инфраструктуры реализуется в случае, если снижение показателей ее функционирования осуществляется в среднесрочном периоде и длительное время наблюдается их неизменность при достижении нижней точки экстремума. При этом коэффициент мультипликации инвестиционных

расходов ниже аналогичного показателя при V-образной конфигурации, что обусловлено совпадением этапов рождения и становления региональной инфраструктуры с понижательной фазой долгосрочного цикла развития территории его размещения. Резонанс усиливается, если частные инвестиционные проекты реализуются без учета этапов экономических циклов развития инфраструктуры, а именно: прединвестиционная стадия совпадает с этапом зрелости, стадия разработки проекта – с этапом спада, стадия реализации проекта – с этапом рождения, а стадия завершения проекта – этапом становления. При этом снижается синергетический эффект функционирования региональной инфраструктуры как результат несовпадения направления и плотности транзакций, что обуславливает формирование пространственных разрывов, проявляющихся в наличии диспропорций между составляющими региональной инфраструктуры – социальной, транспортной, инженерной, информационной и инновационной. При этом снижается «плотность времени», т.е. увеличивается продолжительность соотношения между транзакциями в ходе формирования возможного результата.

Наименее приемлемой выступает W-образная конфигурация экономического цикла региональной инфраструктуры, которая проявляется в форме неустойчивой динамики показателей ее развития в среднесрочном периоде и отсутствие факторов устойчивых темпов роста. При этом присутствует незначительный мультипликационный эффект прироста ВРП от прироста инвестиционных расходов в рамках реализации инфраструктурных проектов, который может быть нейтрализован отрицательной экономической и бюджетной эффективностью проекта. Подобная модель развития региональной инфраструктуры становится возможной при попытке реализовать инвестиционные проекты без учета принципа системности, т.е. без учета взаимной зависимости и взаимной обусловленности всех составляющих региональной инфраструктуры.

Исследование циклических колебаний показателей развития территориальных образований и размещенных в их границах объектов инфраструктуры подтвердили научную гипотезу о том, что на стадиях рождения и становления активов высокая частота и интенсивность транзакций обуславливают расширение границ экономического пространства и обуславливают получение высокого экономического результата при относительно постоянном значении плотности транзакций, что обуславливает реализацию экстенсивного типа развития с преобладанием развивающихся инноваций. На стадиях зрелости и спада плотность транзакций увеличивается при снижении их частоты и интенсивности, что при наличии определенных институциональных условий приводит к формированию базисных инноваций, что может послужить фактором интенсификации экономического роста в

рамках последующего экономического цикла. Необходимым условием реализации подобной модели развития выступает совпадение амплитуд колебаний среднесрочного цикла развития инфраструктуры, среднесрочного цикла развития инфраструктурного проекта, соотнесенных с фазами долгосрочной динамики территории.

#### **4. Доказано наличие зависимости суммарного сальдированного финансового результата деятельности предприятий и организаций региона от уровня развития региональной инфраструктуры.**

Исследование уровня развития региональной инфраструктуры в рамках диссертационной работы проводилось на основе оценки уровня развития социальной, транспортной, инженерной, информационной и инновационной инфраструктуры, который был оценен экспертами по 10-балльной шкале (0 соответствует абсолютной неразвитости элемента инфраструктуры, 10 – максимальному уровню развития элемента инфраструктуры) для каждого из регионов Приволжского федерального округа. Далее вычислялось нормированное значение уровня развития инфраструктуры, определявшееся как соотношение фактического уровня развития инфраструктуры к максимальному в рамках изучаемой выборки, то есть нормированный балл развития инфраструктуры в регионе по каждому элементу варьировался в диапазоне 0÷1; показатель интегрального развития инфраструктуры региона рассчитывался как сумма частных нормированных индикаторов развития отдельных элементов инфраструктуры. Сопоставление массивов данных по уровню развития инфраструктуры и сальдированному финансовому результату деятельности предприятий и организаций в разрезе регионов ПФО представлено на рис. 1.

Как видно из приведенных данных, наблюдается сильная прямая зависимость (коэффициент корреляции равен +0,7882) между уровнем развития инфраструктуры в регионе и сальдированным финансовым результатом деятельности предприятий и организаций региона, которая в настоящее время может быть формализована аппроксимирующим выражением:

$$Pr_{it} = 17549,84I_{id} - 32325,5, \quad (1)$$

где  $Pr_{it}$  – суммарный сальдированный финансовый результат деятельности предприятий регионов ПФО, а  $I_{id}$  – индекс развития инфраструктуры региона, рассчитанный с использованием описанного выше метода. Наличие сильной прямой зависимости свидетельствует о том, что в рамках регулирования развития мезоуровневой социально-экономической системы инструмент формирования и адаптации инфраструктуры к потребностям локальных налогоплательщиков является одним из ключевых методов воздействия на поступательную динамику экономики региона.

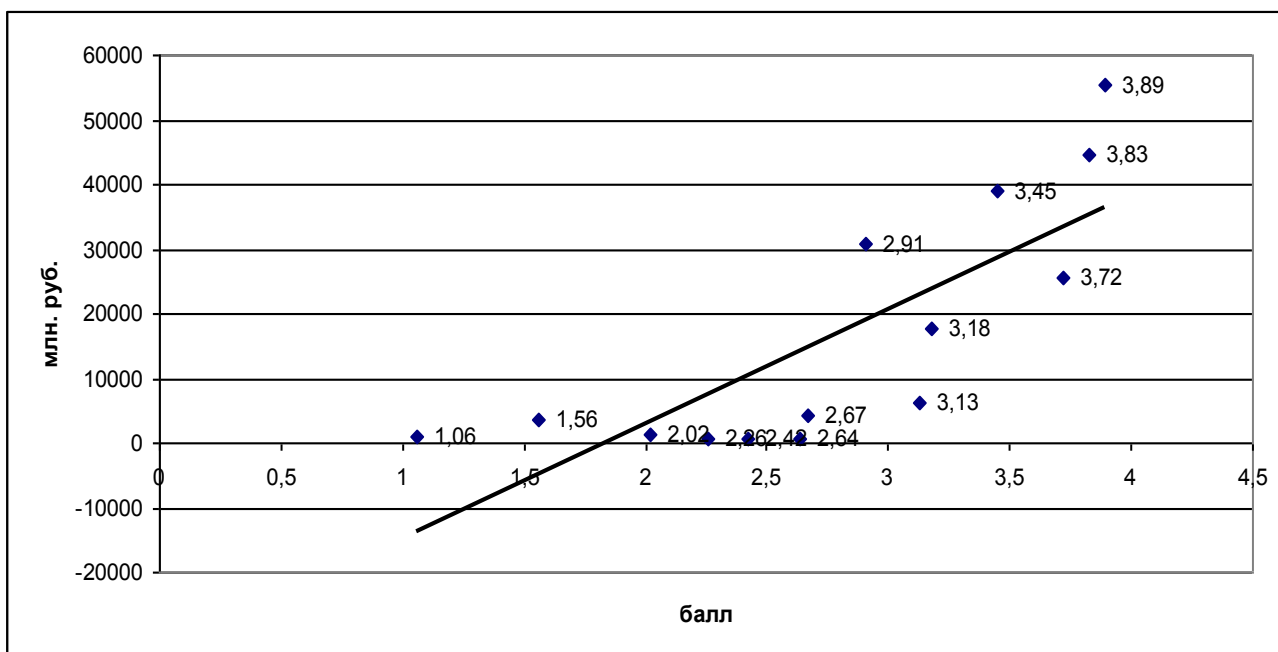


Рис. 1. Диаграмма корреляционной зависимости уровня развития инфраструктуры региона и суммарного сальдированного финансового результата деятельности предприятий ПФО

В то же время необходимо принимать во внимание, что особенности расчета уровня развития региональной инфраструктуры как величины, нормированной с учетом сложившейся в регионах инфраструктуры, не позволяют проводить сравнительный анализ динамики исследуемого процесса в течение различных временных периодов. Для проведения такого анализа исходную величину максимального уровня развития инфраструктуры в регионе необходимо зафиксировать на определенном уровне для всех исследуемых сопоставимых временных периодов.

**5. Разработана система ключевых показателей эффективности и результативности функционирования инфраструктуры в регионе, включающая индикаторы развития социальной, транспортной, инженерной, информационной и инновационной инфраструктуры в разрезе этапов экономического цикла развития инфраструктуры региона.**

Регулирование рационального развития инфраструктуры, являющегося необходимым условием обеспечения положительной поступательной динамики сальдированного финансового результата деятельности предприятий и организаций региона, должно быть основано на реализации объективной оценки эффективности и результативности использования действующих объектов инфраструктуры. При этом перечень ключевых показателей оценки результатов использования указанных объектов будет различным для разных этапов экономического цикла развития региональной инфраструктуры, что обусловлено сопряженными изменениями в социально-экономической политике региона и ранжированием задач развития мезоуровневой социально-

экономической системы по степени приоритетности с учетом состояния факторов внутренней и внешней среды (таблица 1).

Таблица 1

Система ключевых показателей эффективности и результативности функционирования инфраструктуры в регионе

Тип инфраструктуры	Этап экономического цикла развития инфраструктуры			
	Рождение	Становление	Зрелость	Спад
Социальная	1. Срок окупаемости инвестиций в развитие социальной инфраструктуры 2. Темп роста совокупных издержек отсутствия социальной инфраструктуры	1. Рентабельность инвестиций в развитие социальной инфраструктуры 2. Темп роста инвестиционной привлекательности развития социальной инфраструктуры	1. Операционная рентабельность объектов социальной инфраструктуры 2. Темп роста инвестиций в модернизацию социальной инфраструктуры	1. Темп роста прямых затрат на содержание объектов социальной инфраструктуры 2. Рентабельность объектов социальной инфраструктуры по прибыли до налогообложения
Транспортная	1. Чистый приведенный доход от инвестиций в транспортную инфраструктуру 2. Темп роста косвенных издержек подсистем региона от отсутствия транспортной инфраструктуры	1. Внутренняя норма доходности от инвестиций в транспортную инфраструктуру 2. Дисконтированный срок окупаемости инвестиций в транспортную инфраструктуру	1. Темпы роста текущей финансовой потребности объектов транспортной инфраструктуры 2. Цена собственного капитала объектов транспортной инфраструктуры	1. Темпы прироста инвестиций в обновление транспортной инфраструктуры 2. Темпы прироста косвенных расходов на содержание объектов транспортной инфраструктуры
Инженерная	1. Темп роста интегральных издержек подсистем региона при отсутствии инженерной инфраструктуры 2. Темп роста инвестиционной привлекательности региона	1. Темп роста коэффициента текущей ликвидности объектов инженерной инфраструктуры 2. Операционная рентабельность объектов инженерной инфраструктуры	1. Темп роста оборачиваемости дебиторской задолженности по объектам инженерной инфраструктуры 2. Темп роста государственных расходов на содержание инженерной инфраструктуры	1. Темп роста стоимости объектов инженерной инфраструктуры 2. Темп роста оборачиваемости кредиторской задолженности по объектам инженерной инфраструктуры
Информационная	1. Рентабельность инвестиций в объекты информационной инфраструктуры 2. Дисконтированный срок окупаемости инвестиций в объекты информационной инфраструктуры	1. Чистый приведенный доход проектов по развитию информационной инфраструктуры 2. Темпы роста индекса развития человеческого потенциала в регионе	1. Темп роста затрат на развитие объектов информационной инфраструктуры 2. Операционная рентабельность объектов информационной инфраструктуры	1. Темпы роста оборачиваемости активов информационной инфраструктуры 2. Рентабельность активов информационной инфраструктуры

Инновационная	1. Внутренняя норма доходности проектов по развитию инновационной инфраструктуры 2. Эффект финансового рычага, определенный для объектов инновационной инфраструктуры	1. Темп роста доли инновационной продукции в валовом региональном продукте 2. Рыночная капитализация объектов инновационной инфраструктуры	1. Темп роста совокупных затрат на исследования и разработки в регионе 2. Темпы роста индекса развития человеческого потенциала в регионе	1. Темп роста входящих денежных потоков объектов инновационной инфраструктуры 2. Рентабельность инвестиций в модернизацию инновационной инфраструктуры
---------------	--	---	--	---

Применение приведенных в таблице 2 ключевых индикаторов эффективности и результативности функционирования инфраструктуры в регионе позволит осуществлять своевременную диагностику состояния и перспектив развития региональной инфраструктуры на различных этапах цикла ее развития, и смягчать последствия локальных кризисов при переходе от одного этапа данного цикла к следующему.

**6. Предложен основанный на применении балансового подхода метод оценки уровня необходимых инвестиций в основной капитал на различных этапах экономического цикла развития инфраструктуры региона.**

Развитие объектов региональной инфраструктуры на различных этапах ее экономического цикла требует соответствующей потребностям данного этапа инвестиционной активности, оценка которой позволила сформировать балансовую модель развития инфраструктуры мезоуровневой социально-экономической системы:

$$\sum Pr_{it}(1/(1+r))^i \leftrightarrow \sum INV_{inf}*(1+r)^i, \quad (2)$$

где  $r$  – ставка дисконтирования, используемая при оценке инфраструктурных проектов региона, доля;

$i$  – порядковый номер года реализации инфраструктурного проекта, для которого производится расчет;

$Pr_{it}$  – суммарный сальдированный финансовый результат деятельности предприятий региона, возникающий в результате использования объектов инфраструктуры, тыс. руб.;

$INV_{inf}$  – суммарные начальные инвестиции подсистем региона в реализацию проекта по развитию инфраструктуры, тыс. руб.

При этом на этапе рождения экономического цикла инфраструктуры региона допустимо несоблюдение баланса в выражении (2), заключающееся в существенном превышении инвестиций, оцениваемых на перспективу, над совокупным финансовым результатом деятельности предприятий региона в среднесрочной перспективе. На этапе становления обязательным является требование соблюдения паритетности правой и левой частей выражения (2), то

есть обеспечения окупаемости инвестиций в развитие инфраструктуры в среднесрочной перспективе. На этапе зрелости необходимо обеспечить превышение прироста дисконтированного сальдированного финансового результата деятельности региональных предприятий с использованием мер социально-экономической политики региона относительно скорректированного объема инвестиций. Наконец, на этапе спада превышение, достигнутое на предыдущем этапе, должно быть существенным, что позволит обеспечить возможности реализации инвестиционного процесса на следующей за этапом рождения стадии развития региональной инфраструктуры в рамках следующего цикла.

В диссертационном исследовании было проведено сценарное прогнозирование развития регионов Приволжского федерального округа по параметру инвестиций в основной капитал по следующим сценариям:

1) инвестиционный дисбаланс – данный сценарий предполагает превышение инвестиций в развитие инфраструктуры региона над совокупным финансовым результатом деятельности предприятий, достигаемым в результате использования объектов инфраструктуры, на всех этапах экономического цикла;

2) сбалансированный – данный сценарий предполагает соблюдение условий паритетности инвестиций в развитие инфраструктуры и совокупного финансового результата деятельности предприятий, достигаемого в результате использования объектов инфраструктуры, на всех этапах экономического цикла;

3) прибыльный дисбаланс – данный сценарий предполагает снижение объемов инвестиций в развитие инфраструктуры региона относительно совокупного финансового результата деятельности предприятий, достигаемого в результате использования объектов инфраструктуры, на всех этапах экономического цикла.

Результаты прогнозирования инвестиций в инфраструктуру для Республики Татарстан (РТ) и Нижегородской области (НО) на 2013-2018 гг., проведенного в рамках описанных выше сценариев регионального развития, представлены на рис. 2.

Из приведенных данных следует, что, несмотря на снижение уровня инвестиций в инфраструктуру в краткосрочной перспективе при реализации сбалансированного сценария, в течение шестилетнего периода его исполнения реализация такого сценария обеспечивает прирост совокупных инвестиций в инфраструктуру на 11,36% по сравнению со сценарием «инвестиционный дисбаланс» и на 15,38% – по сравнению с реализацией сценария «прибыльный дисбаланс», что подтверждает целесообразность применения в практике

регионального управления предложенных в диссертационном исследовании инструментов и механизмов.

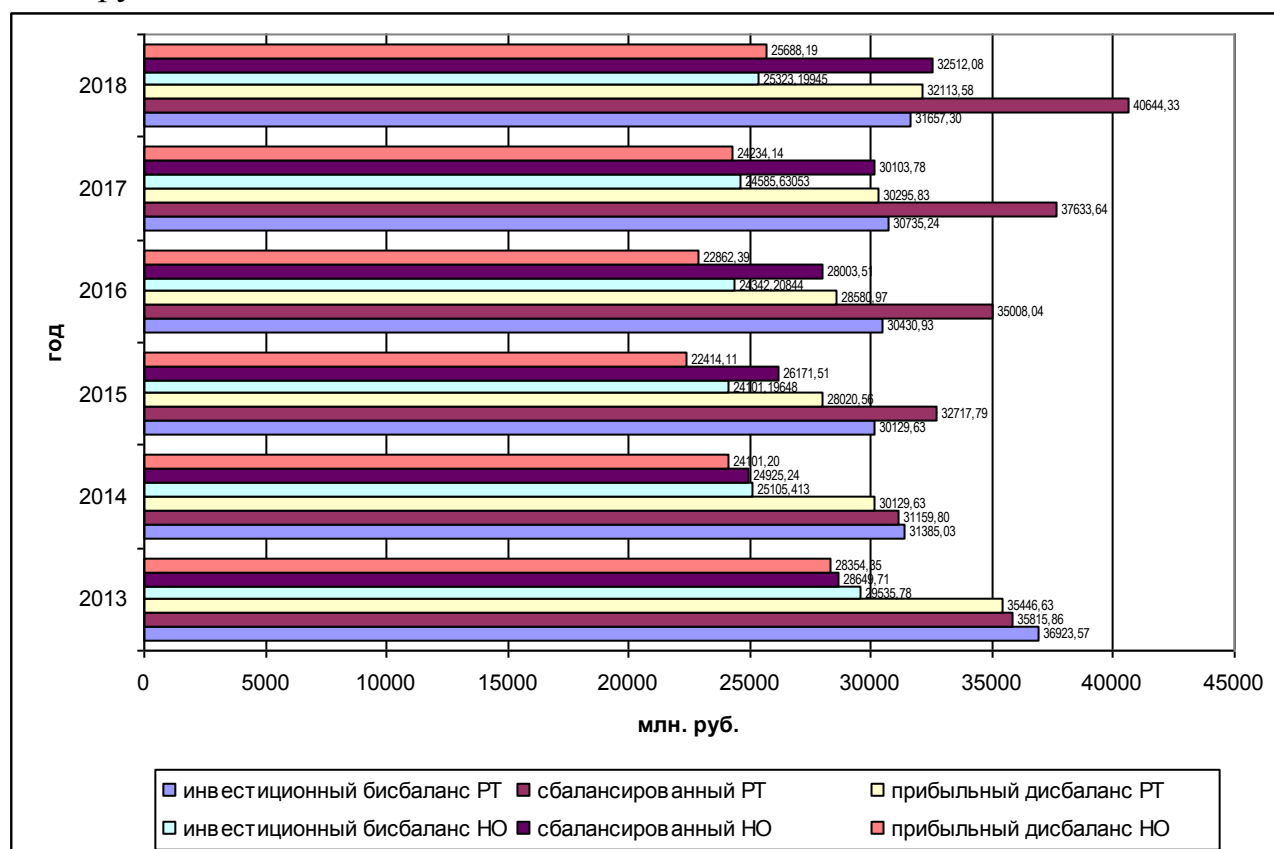


Рис. 2. Динамика инвестиций в инфраструктуру Республики Татарстан и Нижегородской области за 2013-2018 гг. (прогноз)

Таким образом, разработка и осуществление мер регионального регулирования инфраструктурного комплекса с учетом этапа экономического цикла его развития обеспечат реализацию его потенциала как «точки роста» экономического пространства и создадут предпосылки для формирования мультипликационного эффекта в динамике основных мезоэкономических индикаторов.

### III. ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА

#### Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ

1. Мурзаев И.В. Трансформация региональной инфраструктуры в современной экономике / И.В.Мурзаев // Сегодня и завтра российской экономики. Научно-аналитический сборник. 2012. № 55. 0,3 п.л.
2. Мурзаев И.В. Перспективы развития инфраструктурного компонента в региональной экономике / И.В.Мурзаев // Горизонты экономики. 2012. №4 (9). 0,5 п.л.
3. Мурзаев И.В. Теоретическая оценка влияния инфраструктуры на развитие инновационных процессов в современной экономике / И.В.Мурзаев // Горизонты экономики. 2013. №5 (10). 0,4 п.л.

**Публикации в журналах и сборниках научных трудов, материалах конференций:**

4. Мурзаев И.В. Инфраструктурный сектор как основа регионального развития / И.В.Мурзаев // В кн.: Теория и практика институциональных преобразований в России: Сборник научно-аналитических статей. Вып. 4. - Казань: Отечество, 2012. 0,4 п.л.

5. Мурзаев И.В. Влияние региональной инфраструктуры на конкурентоспособность производственных предприятий / И.В.Мурзаев // В кн.: Российская промышленность: состояние и перспективы развития: Сборник научно-аналитических статей. Вып. 4. - Казань: Отечество, 2012. 0,5 п.л.

6. Мурзаев И.В. Особенности развития инфраструктурного компонента в региональной экономике / И.В.Мурзаев // В кн.: Экономическая безопасность Российской Федерации: сегодня и завтра. Сборник научно-аналитических статей. Вып. 5. - Казань: Отечество, 2013. 0,25 п.л.

7. Мурзаев И.В. Анализ зависимости уровня развития территориально-локализованных образований и состояния инфраструктуры / И.В.Мурзаев // В кн.: Теория и практика институциональных преобразований в России: Сборник научно-аналитических статей. Вып. 5. - Казань: Отечество, 2013. 0,4 п.л.

8. Мурзаев И.В. Особенности адаптации региональной социально-экономической системы к инновационным процессам / И.В.Мурзаев // В кн.: Российская промышленность: состояние и перспективы развития: Сборник научно-аналитических статей. Вып. 5. - Казань: Отечество, 2013. 0,5 п.л.

9. Мурзаев И.В. Анализ влияния уровня развития инфраструктуры на инновационные процессы в современной экономике / И.В.Мурзаев // В кн.: Устойчивое развитие территории: проблемы и перспективы обеспечения: материалы II международной научно-практической конференции. Пенза: ПДЗ, 2013. 0,25 п.л.