

На правах рукописи

Редькина Татьяна Марковна

**УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ СОВРЕМЕННЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ В
СТРАТЕГИИ ФОРМИРОВАНИЯ
ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным
хозяйством (менеджмент)**

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Санкт-Петербург – 2022

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

- Научный консультант** - доктор экономических наук, профессор
Фирова Ирина Павловна
- Официальные оппоненты:** **Кулагина Наталья Александровна**
доктор экономических наук, профессор
ФГБОУ ВО "Брянский государственный инженерно-технологический университет"
директор инженерно-экономического института, профессор кафедры государственного управления, экономической и информационной безопасности
- Родионов Дмитрий Григорьевич**
доктор экономических наук, профессор
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», директор Высшей инженерно-экономической школы
- Ходос Дмитрий Васильевич**
доктор экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)», профессор кафедры экономики и организации производства
- Ведущая организация** – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения»

Защита состоится «___» _____ 2022 года в _____ часов на заседании диссертационного совета Д 212.354.23 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» по адресу: 191023, г. Санкт-Петербург, наб.канала Грибоедова, д.30/32, лит.А, ауд. _____.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте <http://www.unecon.ru/dis-sovety> Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Автореферат разослан «___» _____ 202__ года

Ученый секретарь
диссертационного совета

М.И. Барабанова

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертационной работы. В условиях перехода от информационного технологического уклада к инновационному, экономики, как мировая, так и национальные, должны преодолеть определенные этапы, обуславливающие их готовность к такому переходу. В данных обстоятельствах смена технологического уклада представляет собой прогнозируемый процесс, подготовка к которому осуществляется по заранее определенным направлениям, в том числе при обеспечении требуемой нормативно-правовой базы. Особенностью же современного перехода стало непрогнозируемое воздействие постковидных условий, которые оказали существенное влияние на пересмотр парадигмы управления экономикой в целом. В такой ситуации наработанные на более ранних исторических этапах принципы и способы преодоления складывающихся тенденций, а также соответствующий инструментарий уже не будут востребованными в той же мере. Это означает, что скорость преодоления указанных барьеров будет решающим фактором в развитии современных конкурентоспособных производственных систем, которые должны стать драйверами роста при реализации стратегии формирующейся в России инновационной экономики.

Таким образом, актуальность темы диссертационного исследования проявляется в отсутствии в настоящее время адаптационного механизма динамического развития производственных систем, востребованность которого возрастает в условиях инновационной экономики.

Расширение границ категории «производственная система» обусловлено не только пересмотром базовых положений их функционирования в постковидных условиях, но и обоснованной необходимостью в применении рамочных моделей автономного развития производственных систем. Кроме того, такой подход предопределяет использование комплексных управленческих решений применительно к конкурентоспособным производственным системам. Конкурентоспособными будут такие производственные системы, которые, наряду со следованием актуальной методологии их формирования, будут инвестиционно привлекательными на оптимальных для них условиях. В свою очередь, методология развития современных производственных систем должна предусматривать их участие в международных рейтингах.

Совокупность предлагаемых в диссертационном исследовании управленческих решений, основанная на теоретико-методологических и методических подходах к стратегии формирования инновационной экономики должна обеспечить базу для переосмысления значения производственных систем в данном процессе. При этом, на сами производственные системы возлагается повышенная ответственность за реализуемые ими управленческие решения в части формируемых системных решений, направленных на преодоление барьеров, с тем, чтобы обеспечить своевременное наступление нового технологического уклада, обусловленного развитием инновационной экономики.

Таким образом, возникший вакуум в методологическом и методическом обеспечении деятельности производственных систем в постпандемийных условиях, совпавший со сменой технологического уклада, подготовка к которому осуществлялась последние десять лет в нашей стране, привел к стагнации всех сопровождающих социально-экономическое развитие процессов и незапланированному пересмотру управленческих решений, обеспечивающих стратегию формирования инновационной экономики. При этом, вынужденная спонтанность реализуемых мероприятий должна соотноситься с рисками потери накопленного конкурентоспособного потенциала российской экономики в целом, отдельных производственных систем.

Степень разработанности научной проблемы. Изучением современных аспектов развития производственных систем с учетом факторов воздействия пандемии и необходимости занятия ими конкурентных позиций занимались: Акперов И.Г., Андреев А., Бородакий Ю.В., Горбенко А.О., Евсеев, О.С., Карманова Е.В., Ключеская Н., Коновалова М.Е., Краснюк Л.В., Ладнушкина Н.М., Макализ Д., Моazed А., Пашенцев Д.А., Резник Г.А., Трайнев В.А., Фёклин С.И., Чернявский А.Г. и другие.

В отсутствии схожих условий функционирования экономик государств на более ранних этапах развития и, соответственно, наработанного опыта реагирования на преодоление возникающих барьеров в сжатые сроки, вопросы разработки и реализации стратегии развития производственных систем разного уровня в шоковых ситуациях становятся более, чем актуальными, что и проявлялось в работах: Виноградовой Е., Виханского О., Карповой Г.А., Ключеской Н., Логачева М.С., Мингазова С., Мясниковича М., Нижегородцева Р.М., Резник Г.А., Резника С.Д., Саввиной К., Самтыновой Е., Соколова В., Шматко А.Д. и других.

Приоритетное развитие системы образования, определяемое повышающейся его ролью в становлении экономики знаний, требует изучения разносторонних подходов к его исследованию, которые представлены в работах: Акперова И.Г., Андреева А., Андреевой Н.Ю., Бабетова А., Батаева А.В., Белякова С.А., Божечковой А.В., Большакова А.А., Вешневой И.В., Калужской М., Клячко Т.Л., Кнобель А.Ю., Мельникова Л.А., Москвина С.Н., Нестеровой И.А., Осиповой С.И., Смоляниновой О.Г., Фировой И.П., Череповицына А.Е. и других.

Отдельным важным направлением для изучения является процесс использования инновационных технологий в образовании, которые оказывают прорывное влияние на применимость полученных компетенций как в процессе дальнейшего обучения, так и в процессе производства, оказания услуг в новых складывающихся условиях хозяйствования. Среди авторов, проводящих исследования в данной области, следует выделить: Бурняшова Б.А., Вербицкого А.А., Виноградову Е., Даутову О.Б., Евсеева В.О., Исакову О.А., Киселеву С.П., Клименко А.В., Кулагину Н.А., Ларионову О.Г., Логачёва М.С., Максимова Т.Г., Мильнера Б.З., Несмелову М.Л., Пономарева М.В., Самарина Ю.Н., Сергееву В.П., Ткачеву Г.В. и других.

Вынужденный переход на применение дистанционных образовательных технологий, связанный с ограничениями распространения новой коронавирусной инфекции, выявил проблему социальной адаптации обучающихся, которая не должна рассматриваться обособленно и требует системного решения в контексте решаемых задач по получению образования дистанционно. Решения этих проблем затрагивались в работах: Агапонова С.В., Андреева А., Андреева Е.М., Ардовской Р.В., Батаева А.В., Бобровой И.И., Боровковой Т.И., Бурняшова Б.А., Вичуговой А., Габидуллина Р.Ф., Гирфанова Т.Ф., Горюновой М.А., Дерюшевой К.В., Ипатовой Е.Ю., Калачёва А., Кармановой Е.В., Крукиер Б.Л., Крукиер Л.А., Лебедевой М.Б., Масаловой Ю.А., Миннибаева Е.К., Морозова В.В., Назаровой М.А., Подымова Л.С., Рюмина Р.В., Сергеева В.П., Сороковых Г.В. и других.

Соревновательная деятельность, а также нарастание скорости происходящих в мире процессов стали исходным положением в уточнении методологии рейтингования, упрощающей выбор потребителей товаров и услуг в новых условиях превалирования он-лайн покупок над традиционными способами продаж. Данные положения легли в основу исследований следующих авторов: Звонникова В.И., Карминского А.М., Логачёва М.С., Макаровой М.Н., Матвиенко Д.Ю., Полозова А.А., Рождественской Е.М., Самарина Ю.Н., Симонова Р., Ткачевой Г.В., Чельшковой М.Б. и других.

Комбинаторность инструментов конкурентоспособности, инновационных, информационно-коммуникационных и дистанционных образовательных технологий, а также рейтингования, используемых производственными системами, при усилении влияния факторов внешней среды формируют индивидуальные подходы каждого из участников к развитию в условиях инновационной экономики, что нашло отражение в работах: Бородакий Ю.В., Воробьевой И.М., Веселовского М.Я., Глазковой Ю.С., Евсеева О.С., Измайловой М.А., Киселевой С.П., Клименко А.В., Кожевниковой М.Н., Колина К.К., Коноваловой М.Е., Кузнецова Ю.В., Мильнера Б.З., Москвина С.Н., Мясниковича М., Несмеловой М.Л., Павлова М.Ю., Пономарева М.В., Потюпкина А.Ю., Рассела С., Сергеевой В.П., Чечкина А.В., Яхонтова Е.С. и других.

Представленный перечень не является исчерпывающим. Здесь отражены лишь некоторые из работ, которые помогли автору сформировать собственное мнение о процессе трансформации производственных систем в условиях смены парадигмы их управления, обусловленной на паритетных началах необходимостью как изменения технологического уклада, так и конкурентоспособного развития производственных систем в постпандемийных условиях.

Цель проводимого автором исследования сводится к разработке новых, адаптивных к складывающимся условиям хозяйствования, теоретических, методологических и методических подходов, которые позволят сформировать комплекс управленческих решений, обеспечивающих системную реализацию стратегии формирования инновационной экономики современными производственными системами.

На достижение поставленной цели направлены следующие задачи:

- исследование содержания и функционального назначения производственных систем в процессе формирующейся в настоящее время в России инновационной экономики с учетом уже накопленного опыта реагирования на происходящие трансформации в мире, изменения роли самих производственных систем в зависимости от отнесения их к сложившимся группам по территориальному, отраслевому или управленческому принципу;
- выявление современных тенденций функционирования производственных систем в условиях трансформации горизонта планирования, формирующихся под воздействием изменяющихся факторов внешней среды, задающих курс дальнейшего следования выработанным на более ранних этапах развития стратегиям;
- выработка новых аспектов взаимодействия производственных систем и элементов инновационной экономики, обеспечивающих условия для динамического развития экономики страны в целом;
- определение траектории развития модели рационального управления экономикой на основе исследования ряда программных мероприятий, ориентированных на стратегический период времени, с учетом воздействия новых тенденций, распространяемых на производственные системы во всем мире;
- оценка готовности перехода производственных систем разного уровня к инновационной экономике на основе изучения сложившейся правовой практики их функционирования, взаимодействия и развития;
- анализ предпосылок создания передовых производственных систем, базирующихся на экономике знаний;
- обоснование необходимости использования рейтингования в качестве неотъемлемого инструмента формирования инновационной экономики;
- внедрение в практику инвестирования производственных систем, в основу функционирования и развития которых положен территориальный принцип, адаптивных механизмов, при положительной динамике результатов использования которых станет возможным сформировать предпосылки для совершенствования модели инвестирования в целом;
- выявление приоритетов в финансировании производственных систем, сформированных по отраслевому принципу, что позволит рассматривать такие системы как отдельные единицы, имеющие определенный набор отличных от иных производственных систем характеристик;
- определение места контроля эффективности принятых стратегий инвестирования среди управленческих функций, а также в системе контроля при уточнении ответственных за его проведение;
- формирование базовых принципов, обеспечивающих создание отвечающей складывающимся требованиям рынка инфраструктуры, которые должны лечь в основу стратегии формирующейся в настоящее время в нашей стране инновационной экономики;
- применение методического инструментария, адаптивного к условиям развития инновационной экономики, обеспечивающего рост

конкурентоспособности современных производственных систем, которые должны рассматриваться как основа эффективной стратегии формирования инновационной экономики.

Объектом исследования являются современные производственные системы, в основу формирования которых положен принцип деления по отраслям, территориям и уровням управления, а также процесс управления такими производственными системами.

Предмет исследования – производственно-экономические связи, характеризующие особенности управления развитием современных производственных систем, принимающих непосредственное участие в стратегии формирования инновационной экономики.

Теоретической основой диссертации послужили методология и методические рекомендации отечественных и зарубежных исследователей в области стратегии формирования инновационной экономики, а также нормативно-правовые положения, регламентирующие деятельность участников рынка. Методология исследования базируется на изучении эволюции парадигмы стратегических программных мероприятий по управлению экономикой в целом, инновационной экономики, в частности. В работе использовались эмпирические методы (наблюдения, измерения, сравнения, эксперимента), экспериментально-теоретические методы (анализа и синтеза, индукции и дедукции, моделирования), теоретические методы (формализации, аксиоматизации).

Информационную базу диссертационного исследования составили федеральные и региональные программы развития, отчетные материалы о выполнении программных мероприятий, сайты министерств и ведомств, аналитические данные о результатах деятельности отдельных групп участников рынка за определенный период времени, прогнозы основных показателей социально-экономического развития.

Обоснованность результатов проводимого автором исследования заключается в том, что к настоящему моменту времени сложилось представление о каждом изучаемом процессе в отдельности, однако отсутствуют обобщенное понимание их развития в обусловленной взаимосвязи друг с другом, особенно под влиянием ограничивающих факторов таких, как пандемия и санкции.

Достоверность полученных в ходе проводимого диссертационного исследования результатов засвидетельствована посредством использования актуальных научных методов, изучения статистических материалов последних лет, активного их обсуждения на международных и национальных научно-практических конференциях, публикациях в монографиях, научных статьях журналов, рекомендованных ВАК РФ, Web of Science, Scopus.

Соответствие темы диссертационного исследования Паспорту научных специальностей. Диссертационная работа выполнена в рамках Паспорта специальности ВАК 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (10 Менеджмент): пп.10.11 «Процесс управления организацией, её отдельными подсистемами и функциями. Целеполагание и планирование в

управлении организацией. Контроль, мониторинг и бенчмаркинг. Механизмы и методы принятия и реализации управленческих решений. Управление проектом. Управление знаниями. Риск-менеджмент. Управление производством. Современные производственные системы».

Научная новизна проводимого диссертационного исследования заключается в создании концептуальных положений управления развитием современных производственных систем, конкретизированных в теоретико-методологических подходах и системном инструментарии их реализации в стратегии формирования инновационной экономики. В результате решена важная научная проблема - определено целостное понимание назначения современных производственных систем в стратегии формирования инновационной экономики, исследованы модели реализации стратегических программных мероприятий по управлению экономикой в целом, установлен ключевой вектор развития производственных систем в научно-образовательном пространстве, обоснована необходимость управления стратегическим инвестированием в инновационной экономике, разработана методика развития конкурентоспособных производственных систем при реализации стратегии формирования инновационной экономики.

Наиболее существенные результаты исследования, обладающие научной новизной, полученные лично соискателем и выносимые на защиту:

1. Уточнено содержание понятия «производственные системы». Расширено понимание данного феномена по отраслевому, территориальному и управленческому принципу. Доказано, что рассмотрение производственных систем по указанным принципам позволит сформировать для каждой из составляющих групп индивидуальный подход к преодолению складывающихся тенденций развития, обусловленный не только переходом к новому технологическому укладу, результатом которого должно стать формирование инновационной экономики, но и необходимостью дальнейшего функционирования и развития в постковидных условиях, при которых конкурентоспособные производственные системы получают приоритет при инвестировании в инновации.

2. Определена необходимость смещения границ планирования деятельности производственных систем разных уровней, вызванная появлением тенденций, охвативших весь мир, следствием чего стала обоснованная необходимость в скорейшем преодолении непланируемых угроз, появление которых при отсутствии мер реагирования на них может привести к разбалансировке основных движущих сил в экономике, что необходимо предотвратить, особенно при переходе от информационного к инновационному развитию.

3. Обосновано наличие в эффективно формирующейся инновационной экономике не только современных конкурентоспособных производственных систем, но и иных элементов, взаимодействие которых должно быть предусмотрено уже на текущем этапе.

4. Доказана необходимость поступательной смены реализуемых управленческих решений, обусловленных эволюцией парадигмы стратегических программных мероприятий по управлению экономикой в целом.

5. Установлена и доказана всё усиливающаяся роль в научно-образовательном пространстве производственных систем, которые должны определить дальнейший тренд развития экономики знаний посредством участия и занятия ими топовых позиций в международных рейтингах.

6. Предложен действенный инструментарий, обеспечивающий условия для совершенствования модели инвестирования в инновационной экономике, пересмотр приоритетов в развитии которой определяется исходя из текущих потребностей передовых производственных систем при необходимости следования выработанной ранее стратегии развития экономики страны в целом.

7. Доказана своевременность осуществления контроля эффективности принятых стратегий инвестирования, а также возможная альтернативность его проведения государством или заинтересованными лицами при необходимости включения его в систему контроля и его развития как функции управления.

8. Разработаны базовые принципы формирования инфраструктуры инновационной экономики, становящейся неотъемлемым условием эффективного развития не только отдельно взятых производственных систем, но и элементов интеллектуальной экономики, комплексное восприятие которых является основным условием следования стратегии формирования экономики знаний.

9. Доказано, что наиболее конкурентоспособными из национальных современных производственных систем являются передовые производственные системы, применительно к которым разработан методический инструментарий, обеспечивающий их участие в процессе следования разработанной автором модели конкурентной инновационной экономики, основанной на действенной стратегии формирования экономики знаний.

Теоретическая значимость диссертации состоит в формировании теоретико-методологических положений управления развитием современных производственных систем в стратегии формирования инновационной экономики, определении модели, инструментария и условий для дальнейшего преодоления сложившихся барьеров перехода от информационного к инновационному развитию, сопровождающегося трансформацией горизонтов планирования и необходимостью участия в международной системе рейтингования производственных систем научно-образовательной сферы.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности применения полученных выводов и сделанных предложений органами федерального и регионального уровня управления при уточнении объемов финансирования производственных систем, дифференцируемых согласно принципам, предлагаемым автором, используя сценарии как

доминирующего государственного финансирования, так и финансирования за счет средств бизнес-структур при стремлении к сохранению баланса в развитии отраслей и сфер деятельности народного хозяйства, одновременно создавая условия для прорывного развития производственных систем научно-образовательной сферы, обеспечивающих платформу для подготовки специалистов, обладающих требуемыми компетенциями, способных использовать современные технологии в развитии передовых производственных систем и управлять ИТ-системами в условиях развивающейся инновационной экономики.

Сформулированные в диссертации выводы и практические рекомендации могут быть использованы в деятельности производственных систем, стоящих перед выбором модели инвестирования, адаптивных управленческих решений, механизма роста своей конкурентоспособности.

Апробация диссертационного исследования. Основные положения диссертации докладывались автором и обсуждались на международных и национальных научно-практических конференциях: IV Всероссийской научно-практической конференции «Развитие социокультурной и экономической деятельности в России: региональный аспект» (Санкт-Петербург, 2016); V международной научно-практической конференции «ИНФОГЕО-2018. Стратегическое управление развитием территорий» (Санкт-Петербург, 2018); Всероссийской научно-практической конференции «Современные проблемы гидрометеорологии и устойчивого развития Российской Федерации» (Санкт-Петербург, 2019); Международной научно-практической конференции «Синергия науки и практики в контексте инновационных прорывов в развитии экономики и общества: национальный и международные аспекты» (Санкт-Петербург, 2019); X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы учета, налогообложения и развития ключевых сфер экономики» (Санкт-Петербург, 2019); Национальной научно-практической конференции «Парадигмальные стратегии науки и практики в условиях формирования устойчивой бизнес-модели России» (Санкт-Петербург, 2019); Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию Российского государственного гидрометеорологического университета «Современные проблемы гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды на пространстве СНГ» (Санкт-Петербург, 2020); Международной научно-практической конференции «Корреляционное взаимодействие науки и практики в новом мире» (Санкт-Петербург, 2020); Национальной научно-практической конференции «Научное пространство России: генезис и трансформация в условиях реализации целей устойчивого развития» (Санкт-Петербург, 2020); Международной научно-практической конференции «Наука и практика глобально меняющегося мира в условиях многозадачности, проектного подхода, рисков неопределенности и ограниченности ресурсов» (Санкт-Петербург, 2020); Международной научно-практической конференции «Инновационная кластеризация науки и практики в условиях цифровизации» (Санкт-Петербург, 2020).

Публикации результатов исследования. Основные положения и выводы по теме диссертационного исследования отражены в 210 публикациях общим объемом более 385 п.л., в том числе в 6 монографиях, 82 научных статьях, опубликованных в журналах из перечня ВАК, в том числе 9 по экономическим наукам.

Структура и объем диссертационного исследования. Диссертация включает введение, пять глав, заключение и список использованной литературы.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Уточнено содержание понятия «производственные системы». Расширено понимание данного феномена по отраслевому, территориальному и управленческому принципу. Доказано, что рассмотрение производственных систем по указанным принципам позволит сформировать для каждой из составляющих групп индивидуальный подход к преодолению складывающихся тенденций развития, обусловленный не только переходом к новому технологическому укладу, результатом которого должно стать формирование инновационной экономики, но и необходимостью дальнейшего функционирования и развития в постковидных условиях, при которых конкурентоспособные производственные системы получат приоритет при инвестировании в инновации.

Спецификой деятельности производственных систем в настоящее время стала переориентация их деятельности с текущего курса следования на целевые ориентиры, достижение которых становится неотъемлемым условием не столько развития, сколько удержания позиций на занимаемом рынке. При этом, отличием является такая особенность реализуемых управленческих решений, которая в дальнейшем обеспечит, в том числе, достижение поставленных ранее целей деятельности, помимо решения текущих задач, обусловленных спецификой складывающихся условий функционирования. Это означает и изменение понятия производственные системы, под которым ранее понимались в целом предприятия, характеризующиеся специфическими особенностями своей деятельности, определяемыми характером производства продукции, оказания услуг, взаимосвязями элементов при использовании операционных ресурсов. В настоящее же время операционные ресурсы должны быть дополнены инвестиционными ресурсами. Произведенные человеком экономические ресурсы требуется конкретизировать до полученных знаний, навыков, компетенций. Предприятие, как некую систему, следует рассматривать в рамках отрасли, в которой оно функционирует, а также в рамках территории, на которой оно располагается. Кроме того, нельзя не учитывать такую важную составляющую, формирующую сам процесс производства продукции и оказания услуг, как нормативно-правовая база. Помимо этого, производственную систему следует рассматривать, как некую

совокупность элементов в их взаимосвязи, обеспечивающих целостность системы и сохранение ее основных свойств при различных внешних и внутренних изменениях.

Автор считает, что современное развитие производственных систем требует их разделения по ряду принципов, что позволит упорядочить меры, принимаемые по отношению к каждой из групп (рисунок 1).

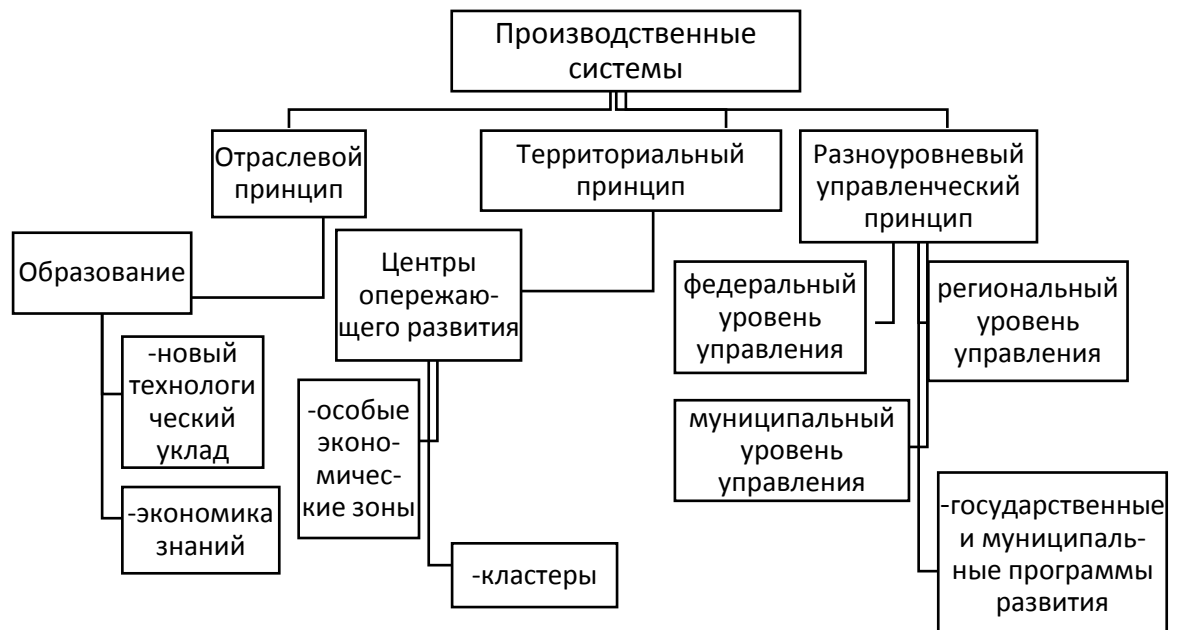


Рисунок 1 – Деление производственных систем по принципам

Согласно отраслевому принципу, трансформация производственных систем стала следствием перехода к новому технологическому укладу и трансферту к экономике знаний, которые закладываются в отрасли образования. Территориальный принцип трансформации производственных систем в современных условиях проявляется в усилении различий в их развитии, что требует дифференцированного подхода к управлению производственными системами, отличающимися по территориальному принципу. Разноуровневый управленческий принцип предполагает реализацию задач, поставленных в рамках программных мероприятий на государственном и муниципальном уровнях. Это относится к производственным системам, отнесенными к первым двум категориям. Следовательно, лежащие в основе предлагаемого автором подхода деления производственных систем принципы, не являются определяющим фактором обособленности производственных систем по группам. Наоборот, предлагаемый подход, с одной стороны, позволяет детализировать комплекс управленческих решений, приемлемых для группы производственных систем, а, с другой, акцентирует внимание на необходимости рассмотрения указанных

групп – подсистем, как части единой системы, обладающей схожими признаками.

Можно констатировать, что к настоящему времени тренд, направленный на глобализацию, требует корректировки в части уточнения условий для обособленного развития производственных систем, что вызвано таким явлением мирового охвата, как Covid-19. Следовательно, необходим и пересмотр функционального назначения производственных систем, особенно тех из них, которые отличаются схожими характеристиками, и, согласно подходу автора, отнесены к одной группе. Прежде всего отличным в условиях обособленного развития производственных систем становится полное восполнение ранее утраченных функций в части обеспечения потребностей потребителей на всех этапах производственного цикла. Следовательно, дополнительным фактором, способствующим удержанию конкурентных позиций на рынке для современных производственных систем, станет их быстрая адаптация к достаточному обеспечению потребителей. Те производственные системы, которые только выходят на рынок, могут выбрать управленческие решения, которые будут универсальными для любых сценариев развития экономики, или те из них, которые будут характеризоваться гибкостью в реализации управленческих мер (рисунок 2). Использование в полной мере такой возможности, на наш взгляд, усилит конкурентные позиции производственных систем как современных.



Рисунок 2 – Альтернативные меры управления развитием современных производственных систем

В этой связи, следует учитывать, что пандемия Covid-19 стала тем драйвером, который запустил принципиально иные механизмы реагирования на факторы внешней среды, и именно поэтому современные тенденции развития производственных систем требуют пересмотра мер управленческого характера.

2. Определена необходимость смещения границ планирования деятельности производственных систем разных уровней, вызванная появлением тенденций, охвативших весь мир, следствием чего стала обоснованная необходимость в скорейшем преодолении непланируемых угроз, появление которых при отсутствии мер реагирования на них может привести к разбалансировке основных движущих сил в экономике, что необходимо предотвратить, особенно при переходе от информационного к инновационному развитию.

Формирование любой инфраструктуры, особенно отличной в своих базовых представлениях от ранее используемой, требует существенных финансовых вложений, которые регламентируются на уровне государства в части формирования оптимального соотношения между средствами, выделяемыми из бюджетов, и инвестиционными ресурсами, направляемыми на поддержку приоритетных направлений развития, скорее всего признанных инновационными.

Несмотря на признанную значимость инноваций, востребованных в различных отраслях хозяйствования, в пандемию произошло смещение приоритетов в сторону экологизации и прогнозируемого социального эффекта, а также обеспечения устойчивости в ситуациях шока (рисунок 3).

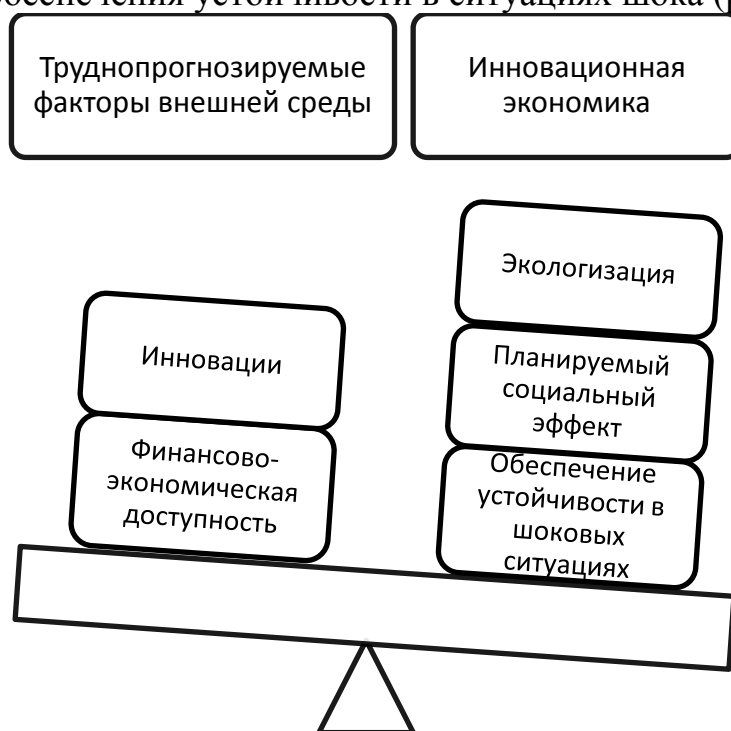


Рисунок 3 – Смещение приоритетов в развитии производственных систем в постковидных условиях

Соответственно, смещение приоритетов в развитии производственных систем в постковидных условиях обуславливает и аккомодацию реализуемых управленческих мер, корректирующих процесс реализации стратегии в условиях трансформации горизонта планирования.

Автор считает, что смена парадигмы стратегического планирования инфраструктуры и смена парадигмы стратегических программных мероприятий по управлению экономикой взаимообуславливают друг друга.

По мнению автора, если между процессами смены модели стратегического планирования инфраструктуры и экономики страны в ряде зарубежных государств может пройти незначительное количество времени, то в РФ данные процессы потребуют больше времени, что будет способствовать не только наращиванию отставания в процессе преодоления барьеров постковидного развития, но и потере актуальности разрабатываемых и реализуемых мер в этом направлении.

Современными тенденциями развития производственных систем становится учет влияния глобальных факторов. Скорее всего это потребует разработки принципиально нового инструментария реагирования на происходящие изменения, так как используемый ранее не имел подобных перспектив. Автор считает, что в подобных обстоятельствах следует говорить об отдалении горизонта планирования, так как масштаб происходящих изменений требует принятия более просчитанных решений, что невозможно осуществить в сжатые сроки.

В целом, можно наблюдать, что к настоящему моменту времени не сложилось единого механизма противодействия внешним факторам, однако сформировались единичные средства, обеспечивающие преодоление возникающих барьеров с разной скоростью и разными результатами.

Структуризация процесса развития инновационной экономики при участии современных производственных систем отражена на рисунке 4.

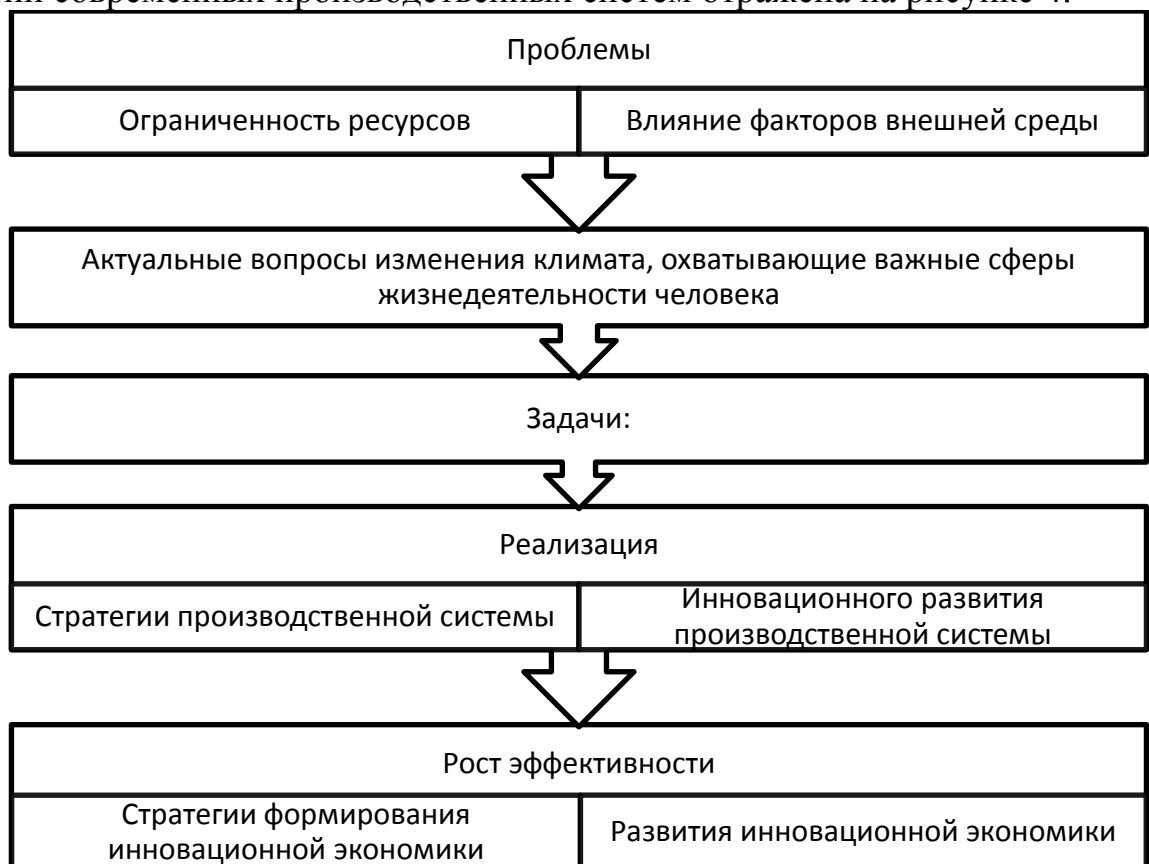


Рисунок 4 – Структуризация процесса развития инновационной экономики

Несмотря на отдаление горизонта планирования, многие из производственных систем не успевают выработать индивидуальные методы реагирования из-за всё возрастающих факторов, требующих учета в их взаимосвязи. Те из производственных систем, которые смогут своевременно аккомодировать, могут быть охарактеризованы, как современные.

3. Обосновано наличие в эффективно формирующейся инновационной экономике не только современных конкурентоспособных

производственных систем, но и иных элементов, взаимодействие которых должно быть предусмотрено уже на текущем этапе.

Новые аспекты взаимодействия производственных систем и элементов инновационной экономики будут формироваться в условиях ключевого участия государства в процессе инновационного развития экономики страны (рисунок 5).

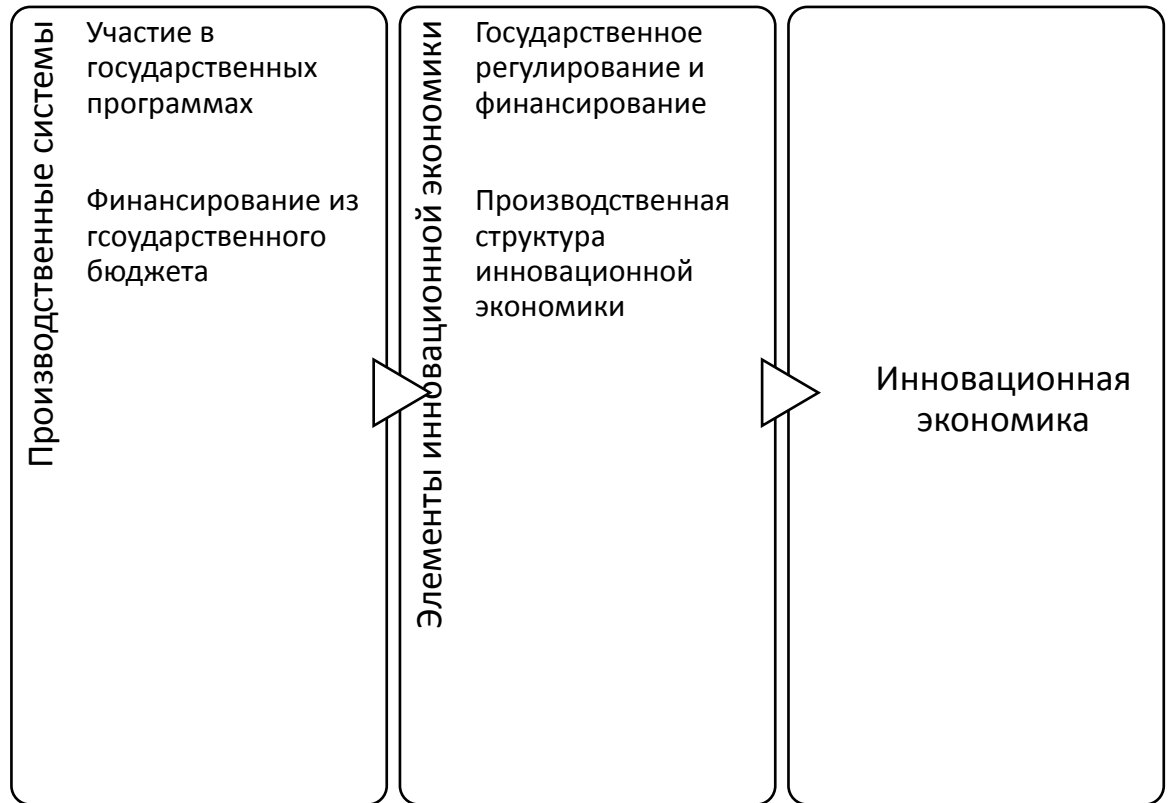


Рисунок 5 – Элементы инновационной экономики

Автор считает, что в процессе развития инновационной экономики, также, как и во всех остальных процессах, нельзя избежать цикличности. Это означает, что достигнутые результаты будут базой для последующего развития. С течением времени за каждым таким процессом закрепляются индивидуальные формируемые циклы. Разница на каждом новом витке будет проявляться в упреждающих мерах, сопровождающих новые явления и факты. При этом, в основу должны быть положены не критерии, а условия, предопределяющие развитие инноваций. Так, прежде всего следует понимать, что с течением времени скорость обновления инноваций становится всё более существенным фактором, определяющим уровень конкурентного потенциала страны в целом.

Формируемая в настоящее время на уровне государства национальная инновационная система, не только государством инициируется и финансируется, но и становится трендом развития производственных систем. Своевременная оценка формируемой национальной инновационной системы будет определять ее эффективность в будущем. В настоящее время в качестве такой оценки используются международные рейтинги.

Сопоставляя меры Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, утвержденной в 2008 году, с оценкой формируемой национальной инновационной системы, критерием которой является Глобальный инновационный индекс, можно видеть, что присутствие РФ в таком рейтинге означает, что в стране запущен процесс инновационного развития. Занятие каких-либо мест в рейтинге свидетельствует о результативности предпринимаемых государством мер по формированию национальной инновационной системы.

Таким образом, можно видеть, что в России продолжается становление инновационной системы, которая, безусловно, должна рассматриваться как важная составляющая инновационной экономики. Автор считает, что инновационная система, скорее всего, не может быть отнесена к элементам инновационной экономики. Следовательно, применительно к инновационной экономике инновационную систему следует представлять в виде базового исходного положения, определяющего дальнейший тренд развития экономики и определяемого происходящими в стране преобразованиями. Данное положение исключает рассмотрение инновационной системы как статичной категории.

В целом следует признать, что к настоящему моменту времени формирование современных производственных систем происходит не благодаря сложившимся условиям, а вопреки тем положениям, которые призваны предопределять дальнейший тренд формирования национальной экономики. Совокупность сложившихся факторов делает безальтернативным выбор многих производственных систем в части пересмотра основ своего функционирования с тем, чтобы органично вписаться в парадигму дальнейшего становления на этой основе стратегии формирования инновационной экономики. Отсутствие выработанной модели становления современных производственных систем объясняется труднопредсказуемостью факторов внешнего воздействия, которые в настоящее время затронули весь мир. Автор считает, что полученный опыт функционирования производственных систем в такой ситуации может лечь в основу формируемой методики адаптации комплекса управленческих мер к условиям развития инновационной экономики, обязывающей прежде всего к расширению принципов формирования производственных систем, что становится основой признания таких систем современными.

4. Доказана необходимость поступательной смены реализуемых управленческих решений, обусловленных эволюцией парадигмы стратегических программных мероприятий по управлению экономикой в целом.

В настоящее время отечественные производственные системы находятся в процессе перезапуска, что требует постепенной смены парадигмы управления ими, в основу которой должны быть положены такие особенности, как аккомодация, онтогенез, иерархичность.

Понятие инновационной экономики не является статичным, и уже сегодня включает в себя такие понятия, как перспективная экономика,

«креативная экономика», «инновационно-креативная экономика», что требует обновления исходных положений ее формирования с тем, чтобы обеспечить эффективное ее развитие в будущем, где современные производственные системы должны составить основу стратегии формирования инновационной экономики.

В целом, современный тренд стратегических программных мероприятий по управлению экономикой характеризуется ориентацией на цифровизацию. При этом, проблеме восполнения интеллектуальных ресурсов, на наш взгляд, уделяется необоснованно мало внимания, несмотря на то, что человеческий потенциал признан на уровне государства основным ресурсом в процессе развития и реализации новых технологий. Это означает также и то, что внедрение новых технологий может быть сдержано запаздыванием подготовки кадров. Следовательно, отставание России от других стран по уровню инноваций и конкурентоспособности заключается не столько в неактуальном правовом обеспечении происходящих процессов, сколько в невозможности обеспечения быстрой смены модели управления с цифровой на интеллектуальную экономику.

Автор считает, что подготовка квалифицированных кадров, отвечающих потребностям современной экономики, - не менее длительный процесс, чем повсеместное внедрение и использование цифровых технологий. Учитывая громоздкость системы образования, порождающую инертность этой системы, ее перестройка должна носить опережающий характер. Однако, к настоящему времени сложилась ситуация, при которой, начатая с реорганизации деятельности образовательных учреждений высшего образования в 2012 году, трансформация системы образования, до сих пор не завершена также, как и цифровизация. Это может означать, что цифровая экономика будет постепенно интегрирована в экономику знаний, либо что цифровизация и формирование интеллектуальных ресурсов ещё не вышло на стадию, позволяющую внедрять полученные результаты на практике. При этом, важно понимать носит ли данный процесс стохастический или заранее спрогнозированный характер.

В целом, автор считает, что экспериментальные правовые режимы являются непосредственно тем инструментом, который позволяет обеспечить условия для эффективного управления развитием производственных систем в стратегии формирования инновационной экономики (рисунок 6).

С утверждением законопроекта «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» возникнет новая парадигма стратегических мероприятий по управлению экономикой, где определяющим будет не территориальный аспект, а временной.



Рисунок 6 – Новая парадигма стратегических мероприятий по управлению экономикой

Следует уточнить, что парадигма стратегических мероприятий по управлению экономикой заключается в смене не только используемых режимов, обеспечивающих отличные условия для группы участников рынка, но и в трансформации основы их дальнейшего развития, а, следовательно, и достигаемого результата. При этом, нельзя не признать тот факт, что уже достигнутый итог должен учитываться на следующем этапе исторического развития.

В целом, смена парадигмы в управлении экономикой зависит от того, как быстро будут перезапущены процессы управления цифровизацией и цифровой трансформацией.

Таким образом, можно видеть, что процесс перехода от информационной к инновационной экономике характеризуется системностью принимаемых мер. Однако, основной проблемой становится то, что принимаемые управленческие решения на новом витке развития не позволяют достичь результатов, фиксирующих переход к экономике знаний.

5. Установлена и доказана всё усиливающаяся роль в научно-образовательном пространстве производственных систем, которые должны определить дальнейший тренд развития экономики знаний посредством участия и занятия ими топовых позиций в международных рейтингах.

Автор считает, что элементный состав научно-образовательного пространства (исследовательский, обучающий, внедренческий, культурно-просветительский элементы) подвержен изменению как в количественном составе, так и в качественном наполнении. Следовательно, само научно-

образовательное пространство является нестабильным образованием. Кроме того, важной представляется скорость смены количественного состава участников формируемого научно-образовательного пространства.

Следует признать, что в настоящее время у научно-образовательного пространства не до конца оформился статус, что, на наш взгляд, сдерживает дальнейшее эффективное развитие экономики знаний (рисунок 7).



Рисунок 7 – Статус научно-образовательного пространства

В целом, рассмотрение производственных систем через призму инновационной экономики обеспечивает смену их статуса. Соответственно, условия для их функционирования и дальнейшего развития будут отличными от условий, в которых осуществляла свою деятельность остальная совокупность производственных систем. Следовательно, при признании условий, соответствующих инновационной экономике, станет очевидным и факт наличия в таких условиях современных производственных систем. При этом, автор считает, что условия, определяющие наступление инновационной экономики, не могут быть сформированы мгновенно. В целом, весь процесс признания экономики инновационной можно представить в виде трех этапов. Так, первый этап признания начала инновационной экономики должен совпасть с декларированием данного решения на уровне государства по итогам достижения определенных плановых задач социально-экономического развития. На втором этапе становление инновационной экономики должно быть осознано на уровне современных производственных систем. Третий этап – должен быть признан на международном уровне, т.е. на этом этапе национальные современные производственные системы должны получить предпосылки для взаимодействия с системами схожего уровня зарубежных развитых стран. Это, по мнению автора, означает, что становление инновационной экономики должно пройти три этапа. При этом, период времени реализации этих этапов не должен превышать одного года. Итогом становления инновационной экономики должно стать формирование пула передовых производственных систем в нашей стране (рисунок 8).

Если рассматривать формирование научно-образовательного пространства в тренде развития инновационной экономики, что, по мнению автора, представляется обоснованным в связи с продолжающимся реформированием системы образования, то правовое регулирование данного

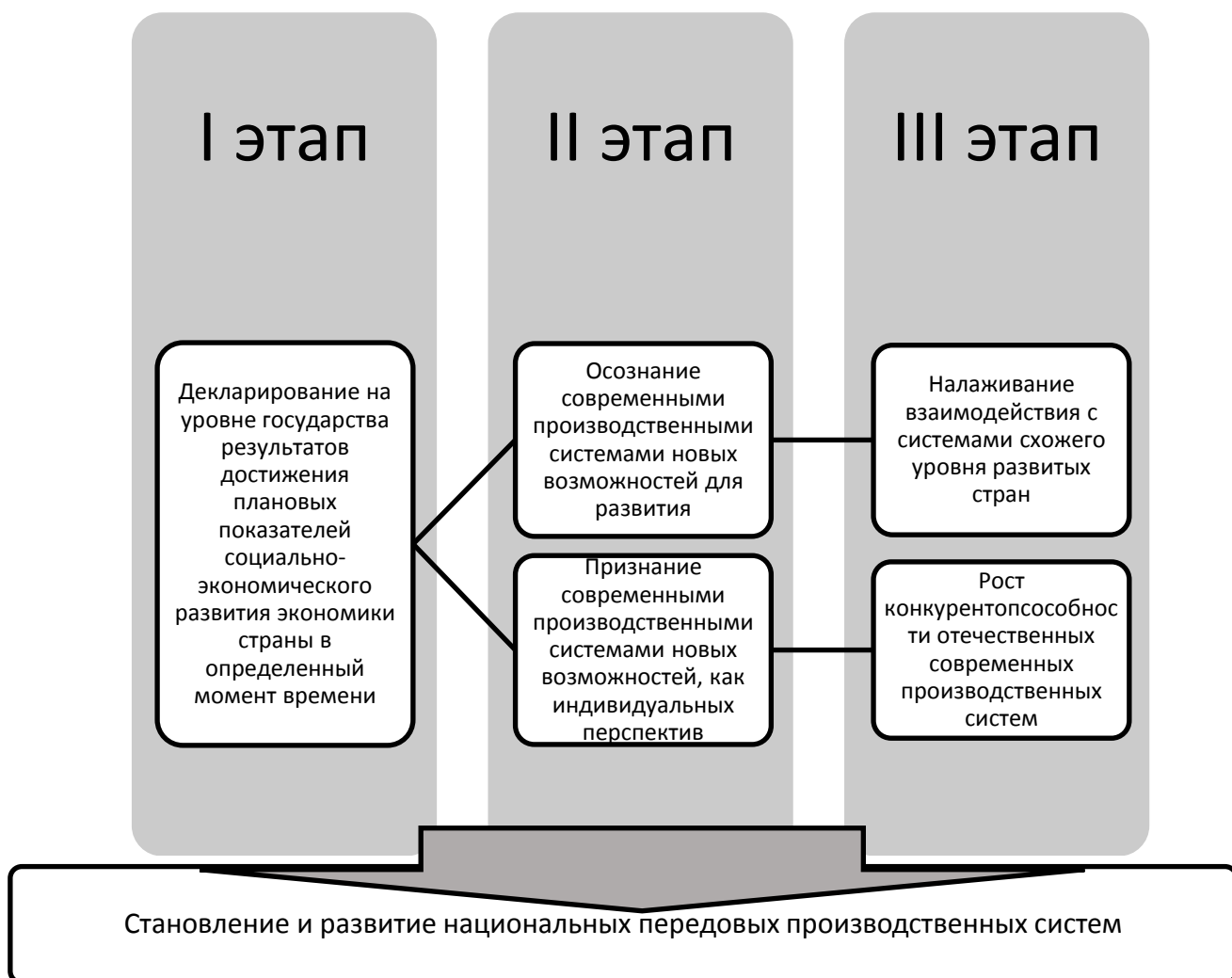


Рисунок 8 – Этапы становления инновационной экономики процесса должно быть активизировано в ближайшее время, чтобы исключить увеличивающийся лаг в запаздывании между инициацией процесса реорганизации деятельности образовательных учреждений высшего образования и формируемой экономикой знаний.

На примере рейтингов образовательных организаций высшего уровня образования можно представить модель динамического развития, приемлемую для различных производственных систем, которая будет востребована инновационной экономикой (рисунок 9).

В целом, развитие инновационной экономики должна обуславливать трансформация рейтинга до уровня системы, который позволит дать комплексную оценку развитию производственных систем, где обязательными будут выступать показатели их устойчивости в шоковых ситуациях, экологизации и социализации. То есть в стратегической перспективе инновационная активность уже может не быть тем исходным положением, которое определяло последние десятилетия социально-экономические показатели развития страны (рисунок 10).

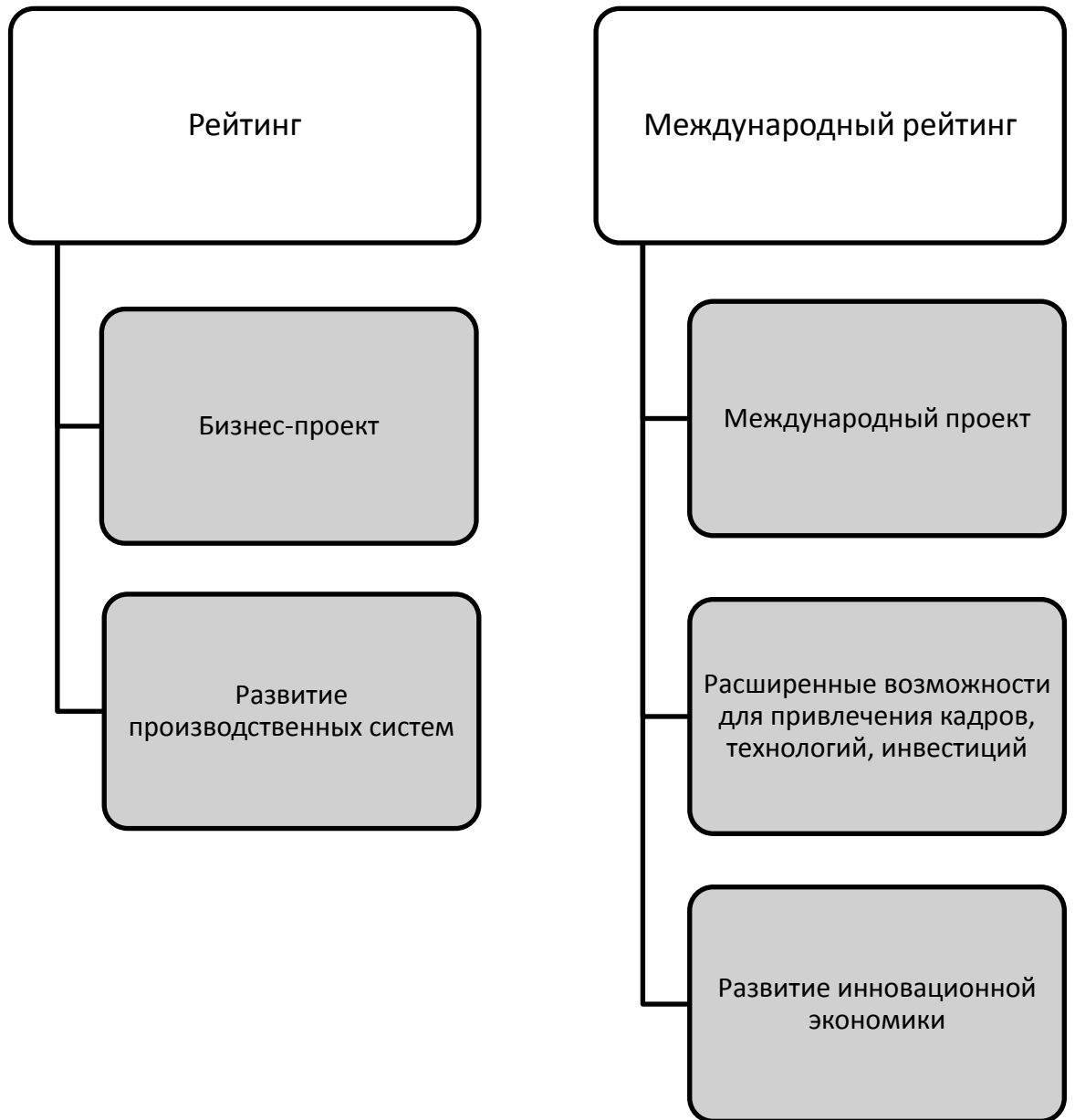


Рисунок 9 – Модель динамического развития производственных систем на основе использования рейтингов в условиях инновационной экономики

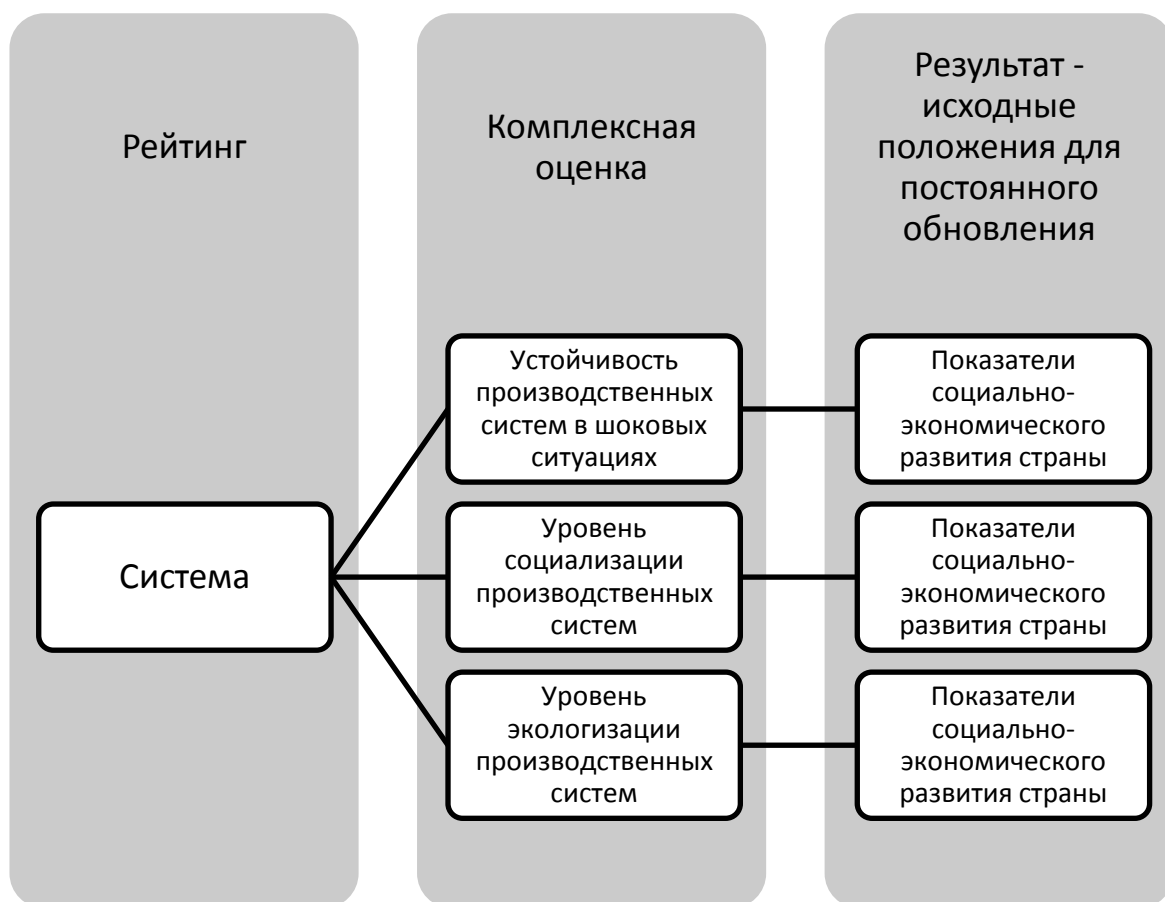


Рисунок 10 – Рейтинг, как система, определяющая показатели социально-экономического развития страны в условиях инновационной экономики

Частота обновления результатов будет зависеть от доступности технологий, позволяющих совершенствовать инструменты как рейтингования, так и экономического развития.

6. Предложен действенный инструментарий, обеспечивающий условия для совершенствования модели инвестирования в инновационной экономике, пересмотр приоритетов в развитии которой определяется исходя из текущих потребностей передовых производственных систем при необходимости следования выработанной ранее стратегии развития экономики страны в целом.

К настоящему моменту времени следует признать, что в стране до сих пор не сложилось устоявшейся модели инвестирования по территориальному принципу. При этом, многие исследователи сходятся во мнении, что РФ следует придерживаться одной из моделей, которые уже подтвердили свою эффективность в других странах. Однако, на наш взгляд, совокупность страновых особенностей не позволяет рассматривать данные подходы даже в теории. Это означает, что до тех пор, пока в стране не сформируются устойчивые тенденции в социально-экономическом развитии на основе правовых положений, соответствующих как развитию территории, так и распространению на ней инвестиций, становится затруднительным применять зарубежный опыт в использовании наиболее оптимальных моделей инвестирования.

Кроме того, к актуальным аспектам привлечения инвестиций следует отнести их привязку к инновациям, поток которых определяет интенсивность развития инновационной экономики.

В зарубежных странах нашли реализацию несколько моделей инвестирования инноваций (таблица 1).

Таблица 1 – Зарубежные модели инвестирования инноваций

№ п/п	Модель инвестирования инноваций	Страна
1	Рыночная	США
2	Корпоративно-государственная	Германия, Франция, Италия
3	Кластерная	Швеция, Финляндия, Дания
4	Мезокорпоративная	Япония, Корея, Сингапур
5	Государственно-корпоративная	Китай

При этом, кластерная модель рассматривается как новая управленческая технология, позволяющая повысить конкурентоспособность как отдельного региона или отрасли, так и государства в целом.

Немаловажным условием развития кластеров и использования кластерной модели инвестирования следует признать участие государства в процессе формирования кластерных стратегий. Поддержка развития кластеров со стороны государства во многом определяется национальными особенностями.

Зарубежный опыт свидетельствует, что на территории отдельно взятой зарубежной страны используется определенная модель инвестирования. Такая модель применяется повсеместно для всех участников рынка, действующих в этой стране в определенный момент времени. Дифференциация моделей инвестирования по отдельным территориальным образованиям страны не предусматривается. Для России, занимающей значительную часть земли, уже только это положение означает невозможность следования выбору модели инвестирования исходя из доказанной ее эффективности в другой стране.

Автор считает, что возможность рассмотрения дифференцированного подхода к выбору модели инвестирования для определенного территориального образования РФ должна быть изучена после фиксированных в течение длительного периода времени стабильно высоких показателей социально-экономического развития страны в целом (рисунок 11).

В целом, тяготение к оказанию доминирующей поддержки государства в виде финансирования в рамках программных мероприятий по-прежнему является непреодолимым фактором, отличающим Россию от других стран. С одной стороны, поддержка государства в условиях кризиса, вызванного Covid-19, является неоспоримой мерой, с другой стороны, - привлечение инвестиций является неотъемлемым условием развития инновационной экономики. В

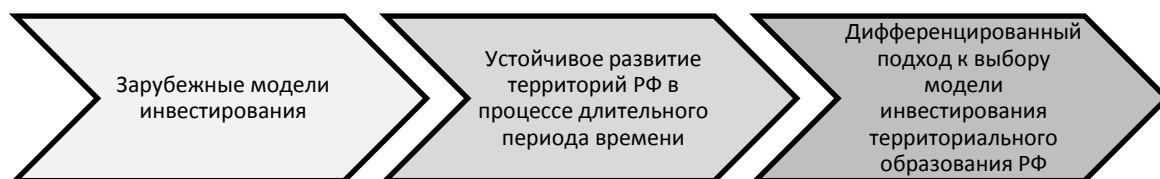


Рисунок 11 – Поступательный процесс выбора модели инвестирования по территориальному принципу в РФ

таких условиях реализуемые государством меры должны быть точно выверены с тем, чтобы постараться сдержать разбалансирование экономики в части поддержки отраслей и территорий.

Таким образом, в настоящее время в России сложилась ситуация, при которой на государственном уровне признана необходимость в расширении перечня организаций, осуществляющих технологические инновации, а само государство не может отказаться от главенствующей роли в процессе финансирования территорий, признаваемых приоритетными для развития.

В целом, развитие инвестиционно привлекательной территории РФ должно строиться на основе изучения особенностей ее развития, которые должны стать иницилирующим фактором в процессе используемой и в дальнейшем подлежащей совершенствованию модели инвестирования. Применяемая к этой территории модель инвестирования должна быть отличной от других моделей инвестирования производственных систем. Это означает, что механизмы и инструменты инвестирования, приемлемые для одной территории, не будут полностью соответствовать механизмам и инструментам, используемым при инвестировании другой территории. Совокупность формируемых таким образом механизмов и инструментов будет обеспечивать основу для формируемой и совершенствуемой модели инвестирования по территориальному принципу.

7. Доказана своевременность осуществления контроля эффективности принятых стратегий инвестирования, а также возможная альтернативность его проведения государством или заинтересованными лицами при необходимости включения его в систему контроля и его развития как функции управления.

Осознавая по-прежнему главенствующую роль федеральных органов власти в России, в том числе, и в части обеспечения условий для инвестирования и поддержки отраслей, следует признать и то, что контролирующие функции государства в такой ситуации будут не только оставаться на прежнем уровне, но и расширяться. Прежде всего это означает, что процесс контроля за эффективностью принятых стратегий инвестирования априори полностью остается за государством, для чего утверждаются

соответствующие правовые положения, определяющие круг контролирующих органов на уровне государства.

В этой связи, очевидным становится тот факт, что к процессу контроля за эффективностью принятых стратегий инвестирования не будут допущены сторонние участники, несмотря на, возможно, их весомый вклад в развитие того или иного направления, отрасли, сферы деятельности.

Поэтому в данном контексте контроль будет синонимом государственного контроля. В свою очередь, контроль, как завершающая функция управления, должен быть взаимоувязан с другими функциями, также имеющими приставку «государственный».

В ходе исследования было установлено, что на уровне государства контроль эффективности принятых стратегий инвестирования не рассматривается в системе контроля при реализации стратегий развития. Это означает, что если в дальнейшем государство не примет решений в отношении определения места контроля эффективности принятых стратегий инвестирования в общей системе государственного контроля, а также не определит ответственных за его проведение, то к реализации данной функции могут получить доступ другие участники рынка.

Оценка и контроль выполнения стратегии являются логически завершающим процессом, осуществляемым в стратегическом управлении. Данный процесс обеспечивает устойчивую обратную связь между ходом процесса достижения целей и собственно самими целями, стоящими перед современными производственными системами (рисунок 12).

Очень часто положительную динамику, наблюдающуюся в деятельности производственной системы, связывают с эффективностью контроля. Однако существует мнение, что между данными процессами устанавливается только косвенное влияние.

Таким образом, следует признать, что к настоящему времени контроль эффективности принятых стратегий инвестирования ещё не имеет необходимого регламента. Соответственно, отсутствуют основания для его проведения, а также не определены ответственные исполнители. Автор считает, что основная проблема будет заключаться в том, будет ли данный вид контроля отнесен к государственному, или его будет осуществлять иной участник рынка. В зависимости от того, какое именно решение будет принято по этому вопросу, будут отличными и способы оценки эффективности. Кроме того, отличным будет и место контроля эффективности принятых стратегий инвестирования в общей системе контроля. Сложившаяся взаимообусловленность эффективности контроля и эффективности деятельности производственных систем позволяет сделать вывод о том, что контроль эффективности принятых стратегий инвестирования окажет

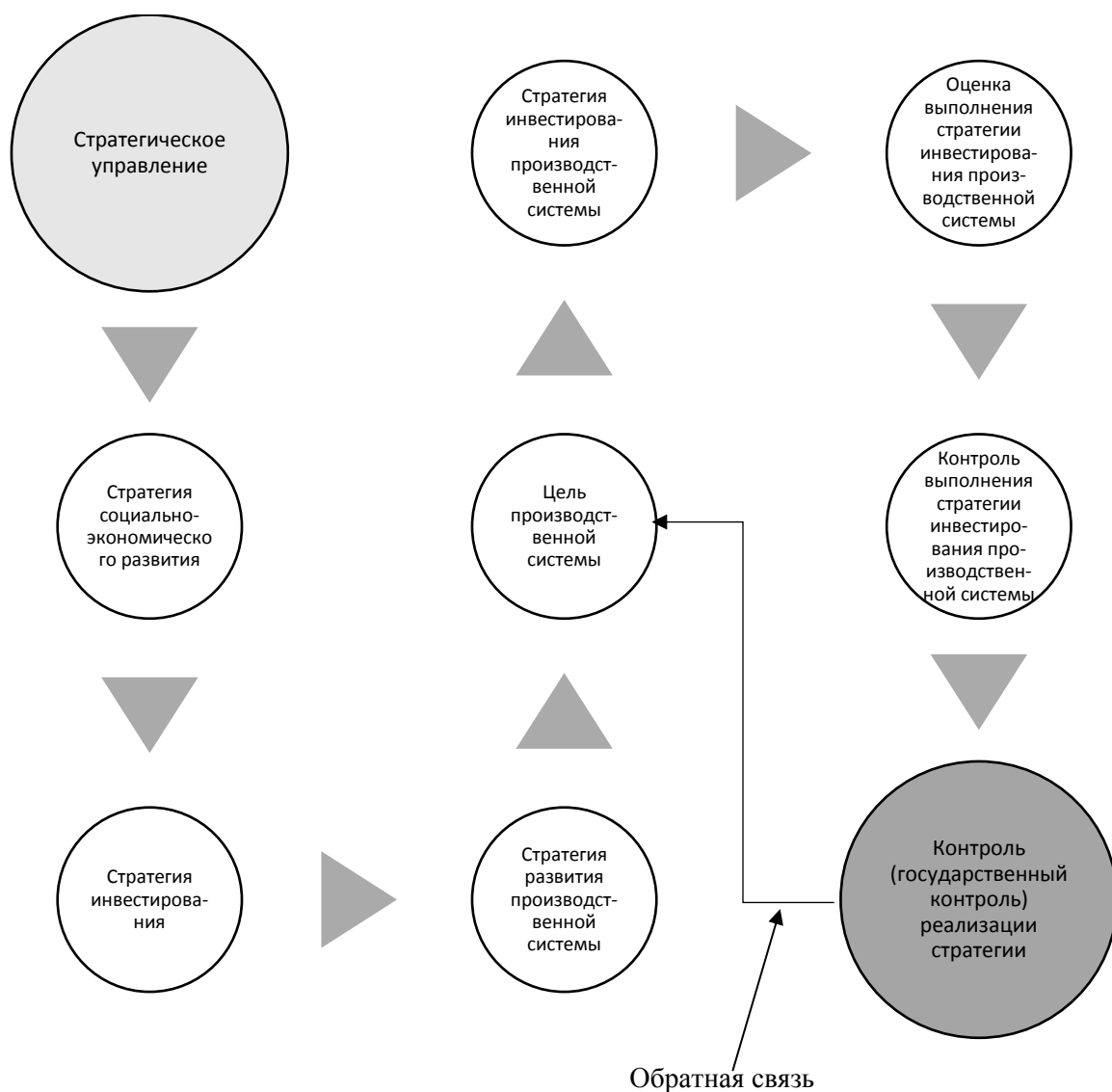


Рисунок 12 – Реализация функции контроля в деятельности производственных систем в процессе стратегического управления

положительное воздействие на процесс развития инвестиционной деятельности в нашей стране.

8. Разработаны базовые принципы формирования инфраструктуры инновационной экономики, становящейся неотъемлемым условием эффективного развития не только отдельно взятых производственных систем, но и элементов интеллектуальной экономики, комплексное восприятие которых является основным условием следования стратегии формирования экономики знаний.

В России уже сложился опыт по формированию зон территориального развития, ответственных за инновационное развитие территории. Однако до настоящего времени указанный опыт так и не нашел массового практического применения, и, соответственно, по-прежнему сохраняется вакуум в рациональных мерах по обеспечению как процесса инновационной деятельности территории, так и инновационной экономики в целом.

Проводимая на уровне государства работа по обеспечению процесса инновационного развития включает, в том числе, и меры по развитию инновационной деятельности и связанной с ней инновационной инфраструктуры. Это означает, что на данный момент уже регламентированы элементы, формирующие инновационную инфраструктуру, уточнены условия для ее развития, а также определен ее функциональный состав.

Участниками инновационной инфраструктуры может быть любая производственная система, а количество таких систем будет ограничиваться только эффективностью налаженных между ними взаимосвязей.

В целом, инновационную инфраструктуру можно рассматривать в виде обеспечивающей подсистемы национальной инновационной системы.

Базовыми принципами формирования инфраструктуры для эффективного развития инновационной экономики являются следующие:

- принцип целевой ориентации;
- принцип государственного участия;
- принцип территориальной открытости;
- принцип стратегического подхода;
- принцип экономической самостоятельности;
- принцип взаимовыгодности;
- принцип гибкой адаптации;
- принцип комплексности.

Основной задачей реализации принципов формирования инфраструктуры инновационной экономики становится актуализация связей между различного рода производственными системами, доказавшими свою конкурентоспособность и обладающими требуемым конкурентным потенциалом, раскрытие которого возможно не только далеко в

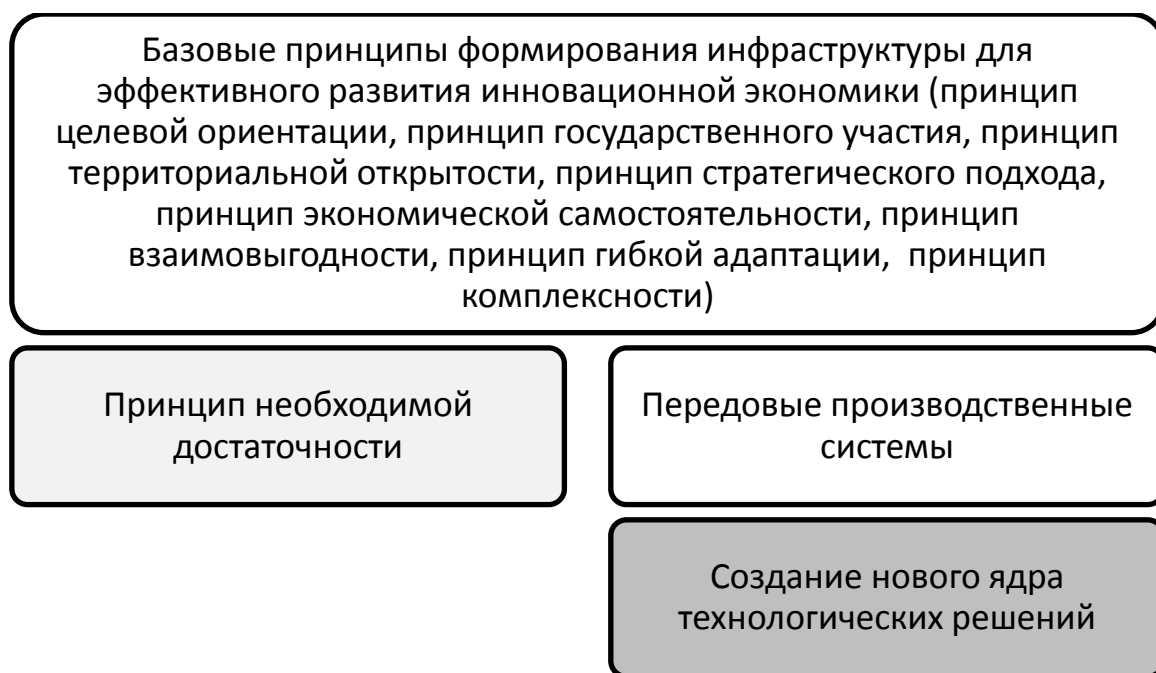


Рисунок 13 – Расширение перечня базовых принципов формирования инновационной инфраструктуры

стратегическом периоде времени, но и в условиях принятия тактических решений, обусловленных необходимостью предотвращения серьезных последствий при пресечении необходимости следования выработанной парадигме, выстраиваемой без учета труднопрогнозируемых факторов, например, коронавируса.

Таким образом, для принятия управленческих решений в части обеспечения условий для формирования инновационной инфраструктуры необходимо создание нового ядра технологических решений, объединенных принципом необходимой достаточности, иницируемых передовыми производственными системами (рисунок 13).

9. Доказано, что наиболее конкурентоспособными из национальных современных производственных систем являются передовые производственные системы, применительно к которым разработан методический инструментарий, обеспечивающий их участие в процессе следования разработанной автором модели конкурентной инновационной экономики, основанной на действенной стратегии формирования экономики знаний.

В современных условиях, когда все производственные системы находятся под воздействием последствий пандемии стратегия формирования инновационной экономики должна быть должным образом скорректирована. При этом, подобная коррекция должна вноситься в уже осуществляемые процессы, вне зависимости от того, были ли подготовлены те или иные производственные системы к таким изменениям.

Управление развитием современных производственных систем в стратегии формирования инновационной экономики будет осуществляться с учетом ряда системных ограничений:

$$\begin{cases} \sum_{m=1}^M \gamma_{lmn} V_{lm}(t) \leq R_n; n = \overline{1, N} \\ V_{lm}^{min}(t) \leq V_{lm}(t) \leq V_{lm}^{max} \end{cases},$$

где γ_{lmn} – расход n -го вида ресурса на производство m -го вида продукции, в которой реализована l -ая инновация;

$n = \overline{1, N}$ – общее количество видов имеющихся ресурсов;

R_n – общее количество ресурса вида n ;

$V_{lm}^{min}(t)$ – прогнозируемая функция минимальных объемов производства m -го вида продукции, в которой реализована l -ая инновация;

V_{lm}^{max} – функция прогнозируемых объемов потребления m -го вида продукции, в которой реализована l -ая инновация.

Определение совокупности $V_{lm}(t)$ ложится в основу прогноза развития производства $V_{lm}^{progn}(t)$, который, в свою очередь, является базой для стратегии развития производственной системы. Соответственно, прогноз реализуемости стратегии формирования инновационной экономики будет определяться результативностью стратегий каждой из производственных систем:

$$V_{ec}^{progn} = \sum_{t=1}^{\neq const} V_{lm}^{progn}(t),$$

где V_{ec}^{progn} – прогноз развития стратегии формирования инновационной экономики.

Таким образом, авторский подход к модели стратегии формирования инновационной экономики основывается на учете определенного количества современных производственных систем в определенный момент времени, которые реализуют выработанную ими стратегию, включая стратегию инновационного развития:

$$V_{ec}^{progn} = \sum_{t=1}^{\neq const} V_{lm}^{progn}(t), V_{lm}^{progn}(t+1), V_{lm}^{progn}(t+2), V_{lm}^{progn}(t+n)$$

где n – конечное целое число промежутков, в которые проводится анализ.

Чем чаще будет происходить оценка, тем точнее будет полученный результат.

В целом, всё это свидетельствует о том, что проводимое исследование является более, чем своевременным, а его результаты позволят упорядочить процесс методического обеспечения деятельности современных производственных систем в процессе развития инновационной экономики (рисунок 14 (справа)).



Рисунок 14 – Модель формирования конкурентной инновационной экономики

При этом, сам процесс упорядочения будет приводить к качественному пересмотру взаимосвязей, возникающих между развитием современных производственных систем и формированием инновационной экономики, конкурентной на мировом рынке (рисунок 14 (слева)). Сами же этапы эффективного управления развитием производственных систем и, соответственно, создания конкурентной инновационной экономики (рисунок 14 слева) будут смещены относительно достигаемых результатов функционирования производственных систем в стратегии формирования инновационной экономики (рисунок 14 справа) таким образом, чтобы базироваться на уже достигнутых результатах управления развитием производственных систем в стратегии формирования инновационной экономики.

Таким образом, автор считает, что национальные передовые производственные системы будут не только определять стратегию формирования инновационной экономики, но и создавать предпосылки для преобразования национальной инновационной экономики в конкурентную на мировом уровне инновационную экономику.

III. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ (ЗАКЛЮЧЕНИЕ)

В условиях перехода от информационного развития к инновационному, сопровождающемуся необходимостью адаптации уже используемого инструментария, обеспечивавшего следование поставленной цели стратегии формирования инновационной экономики, спровоцированной охватившей мир пандемии коронавирусной инфекции абсолютно все производственные системы были поставлены перед коренным выбором между дальнейшим развитием или уходом с рынка. К сожалению, промежуточный вариант формирующимся сценарием мирового развития предложен не был. Это означает, что конкурентные преимущества получают те производственные системы, которые либо уже имели опыт реагирования на развитие в период пандемии и постпандемийных условиях, либо имеют необходимые предпосылки для преодоления в сжатые сроки возникающих барьеров и наращивания конкурентного потенциала.

Отсутствие подобным образом складывающихся условий на более ранних исторических этапах мирового развития, и, соответственно, опыта скорейшей адаптации к вновь возникающим обстоятельствам исключили возможность применения уже наработанных методик принятия управленческих решений на всех уровнях управления субъектами хозяйствования. И именно это, на наш взгляд, стало решающим фактором в обосновании необходимости расширения толкования производственных систем в настоящее время. Подобные решения, в свою очередь, способствуют необходимости разработки для них и соответствующего инструментария функционирования и развития с учетом воздействия различных факторов внешней среды, в том числе, при выявлении тех из них, реагирование на которые должно быть приоритетным.

IV. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

I. Монографии:

1. Редькина, Т.М. Методологические положения развития современных производственных систем / Т.М.Редькина: Монография. Санкт-Петербург: Изд. «НИЦ АРТ», 2021. – 112 с. (7,0 п.л.).
2. Редькина, Т.М. Современные инструменты формирования инновационной экономики/ Т.М. Редькина: Монография. Санкт-Петербург: Изд. «НИЦ АРТ», 2021. – 114 с. (7,0 п.л.).
3. Редькина, Т.М. § 1.1. Конструирование экономических, социальных и правовых основ современного постковидного общества / Т.В.Бикезина, Т.М.Редькина, И.П.Фирова / В книге: Постпандемийное конструирование экономики: инновационно-инвестиционный характер и проектный подход в условиях цифровой трансформации экономических субъектов и бизнес-анализ. Санкт-Петербург, 2021. – С.5-29. (14,0 п.л. / 1,0 п.л.)
4. Редькина, Т.М. Обеспечение профессиональной деятельности в Арктической зоне с использованием новых инструментов устойчивого развития / Т.М.Редькина, И.П.Фирова, И.И.Палкин, М.М.Глазов: Монография. Санкт-Петербург: Изд-во РИЦ «КультИнформПресс», 2019. – 144 с. (9,0 п.л. / 2,0 п.л.)
5. Редькина, Т.М. Институциональные и инфраструктурные аспекты развития процесса территориальной интеграции / А.Д.Евменов, И.П.Фирова, Т.М.Редькина: Монография. Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов. Санкт-Петербург, 2002. – 174 с. (10,0 п.л. / 3,0 п.л.)
6. Редькина, Т.М. Стратегическое развитие инвестиционной деятельности региональных телерадиокомпаний / А.Д.Евменов, Т.М.Редькина Монография. Министерство образования Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов. Санкт-Петербург, 2001. – 109 с. (7,0 п.л. / 4,0 п.л.)

II. Публикации в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science, Scopus, RSCI:

7. Redkina, T.M. Linguistics components of intercultural communications on an example of a multicultural society comparative studies of cultures / Firova I.P., Glazov M.M., Solomonova V.N., Redkina T.M., Pudovkina O.I. // Applied Linguistics Research Journal. 2020. Т. 4. № 9. С. 228-236. (1,0 п.л. / 0,2 п.л.). (Scopus)
8. Redkina, T.M. Managerial innovation for small and medium enterprises / I.P.Firova, M.M.Glazov, T.M.Redkina, O.I.Pudovkina, V.N.Solomonova // Espacios. 2019. Т. 40. № 32. С. 27. (0,8 п.л. / 0,2 п.л.). (Scopus)
9. Redkina, T.M. Development of education manager's professionalism / M.G.Sergeeva, I.P.Firova, M.M.Glazov, O.I.Pudovkina, V.N.Solomonova, T.M.Redkina // Revista Gênero e Direito. 2019. Т. 8. № S7. С. 487-504. (1,0 п.л. / 0,2 п.л.). (Scopus)

III. Публикации в журналах, входящих в перечень изданий, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ:

10. Редькина, Т.М. Современные тенденции в процессе формирования национальной стратегии развития образования / Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова, Н.Я.Н.Тахер // Глобальный научный потенциал. 2021. № 5 (122). С. 213-215. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

11. Редькина, Т.М. Перспективы развития конкурентной системы российского образования / Т.М.Редькина, И.П.Фирова, Н.Я.Н.Тахер // Глобальный научный потенциал. 2021. № 5 (122). С. 216-218. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

12. Редькина, Т.М. Риски деятельности российских компаний в условиях санкций в процессе разработки стратегий развития / Т.М.Редькина, О.И.Пудовкина, Хассан Мухаммед Аль-Думайни Малик // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 5 (119). С. 157-159. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

13. Редькина Т.М. Обеспечение условий для формирования действенной системы развития кадрового потенциала предприятий / В.Н.Соломонова, Т.М.Редькина, Суфьян Сабер Абдулла Ахмед // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 5 (119). С. 166-168. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

14. Редькина, Т.М. Санкции как инструмент политического влияния / Т.М.Редькина, О.И.Пудовкина, Малик Хассан Мухаммед Аль-Думайни // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 4 (118). С. 179-181. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

15. Редькина, Т.М. Реализация инвестиционных проектов на международном уровне / В.Н.Соломонова, Т.М.Редькина, Муфуку Лунел Нзау // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 4 (118). С. 182-184. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

16. Редькина, Т.М. Механизм реализации стратегии импортозамещения и проблемы его осуществления / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, В.Э.Лукьянец // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 4 (118). С. 188-190. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

17. Редькина, Т.М. Программа импортозамещения в России: анализ и подведение итогов за 7 лет/ Т.М.Редькина, О.И.Пудовкина, В.Э.Лукьянец // Глобальный научный потенциал. 2021. № 3 (120). С. 243-245. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

18. Редькина, Т.М. Использование современных технологий для повышения эффективности деятельности компании/ И.П.Фирова, Т.М.Редькина, А.В.Осипова // Глобальный научный потенциал. 2021. № 3 (120). С. 250-252. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

19. Редькина, Т.М. Роль стратегических партнерств на современном этапе времени/ Т.М.Редькина, Н.А.Брейдер, В.А.Симоненко // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 3 (117). С. 124-126. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

20. Редькина, Т.М. Значимость кадрового потенциала для современных предприятий/ В.Н.Соломонова, Т.М.Редькина, Абдулла Ахмед Суфьян Сабер // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 3 (117). С. 130-132. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

21. Редькина, Т.М. Особенности финансового менеджмента в бюджетных учреждениях/ И.П.Фирова, Т.М.Редькина, А.С.Руцкая // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 3 (117). С. 136-138. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

22. Редькина, Т.М. Оптимизация современного бизнес-процесса/ И.П.Фирова, Т.М.Редькина, А.В.Осипова // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 3 (117). С. 139-141. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).
23. Редькина, Т.М. Перспективы развития стратегических партнерств/ И.П.Фирова, Т.М.Редькина, В.А.Симоненко // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 3 (117). С. 142-144. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).
24. Редькина, Т.М. Управление знаниями на современном предприятии / М.М.Глазов, Т.М.Редькина, Х.Х.Х.Мохаммед // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 2 (116). С.104-106. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).
25. Редькина, Т.М. Предпосылки формирования эффективной системы управления конкурентоспособностью хозяйствующих субъектов / М.М.Глазов, Т.М.Редькина, А.М.Б.Мохаммед //Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 2 (116). С.110-112. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).
26. Редькина, Т.М. Оценка эффективности инновационных процессов / М.М.Глазов, Т.М.Редькина, С.М.А.Аль-Румема // Глобальный научный потенциал. 2021. № 2 (119). С. 167-169. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).
27. Редькина, Т.М. Обеспечение условий для формирования системы управления конкурентоспособностью хозяйствующих субъектов / М.М.Глазов, Т.М.Редькина, М.А.М.Баггаш // Глобальный научный потенциал. 2021. № 2 (119). С. 173-175. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).
28. Редькина, Т.М. Интеллектуальные ресурсы организации - основа управления знаниями / М.М.Глазов, Т.М.Редькина, Х.Х.Х.Мохаммед // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 1 (115). С.104-106. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).
29. Редькина, Т.М. Конкурентная стратегия развития современных предприятий / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, М.А.К.Н.А.Мохаммед // Наука и бизнес: пути развития. 2020. № 12 (114). С. 247-249. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).
30. Редькина, Т.М. Признаки стратегического партнерства / Н.В.Алексеева, И.П.Фирова, Т.М.Редькина // Глобальный научный потенциал. 2020. № 11 (116). С. 278-280. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).
31. Редькина, Т.М. Влияние стратегического партнерства на комплексное развитие организации / Н.В.Алексеева, И.П.Фирова, Т.М.Редькина // Глобальный научный потенциал. 2020. № 11 (116). С. 281-283. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).
32. Редькина, Т.М. Влияние трудовых ресурсов на развитие современного предприятия / Д.А.Иванов, И.П.Фирова, Т.М.Редькина // Глобальный научный потенциал. 2020. № 11 (116). С. 284-286. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).
33. Редькина, Т.М. Трансформация развития современного предприятия / Т.М.Редькина, И.П.Фирова, Д.А.Иванов // Глобальный научный потенциал. 2020. № 11 (116). С. 287-289. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).
34. Редькина, Т.М. Стратегические ориентиры развития Санкт-Петербурга / Т.М.Редькина, И.П.Фирова, О.А.Веселова // Глобальный научный потенциал. 2020. № 11 (116). С. 290-292. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).
35. Редькина, Т.М. Перспективность реализуемой Санкт-Петербургом стратегии развития / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, О.А.Веселова //

Глобальный научный потенциал. 2020. № 11 (116). С. 293-295. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

36. Редькина, Т.М. Процедура реализации стратегии предприятия / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, М.А.К.Н.А. Мохаммед // Глобальный научный потенциал. 2020. № 11 (116). С. 296-298. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

37. Редькина, Т.М. Перспективы создания конкурентоспособного предприятия / М.М.Глазов, Т.М.Редькина, С.К.Лысенко // Наука и бизнес: пути развития. 2020. № 11 (113). С. 152-154. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

38. Редькина, Т.М. Тенденции изменения на рынке РФ / М.М.Глазов, Т.М.Редькина, С.К.Лысенко // Наука и бизнес: пути развития. 2020. № 11 (113). С. 155-157. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

39. Редькина, Т.М. Влияние пандемии на систему образования / Т.М.Редькина, О.И.Пудовкина, В.Н.Соломонова // Наука и бизнес: пути развития. 2020. № 11 (113). С. 192-194. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

40. Редькина, Т.М. Современные тенденции развития оффшорных зон в России / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, М.В.Гутник // Наука и бизнес: пути развития. 2020. № 11 (113). С. 215-217. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

41. Редькина, Т.М. Реформирование стратегии развития образования / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, О.И.Пудовкина // Наука и бизнес: пути развития. 2020. № 11 (113). С. 218-220. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

42. Редькина, Т.М. Гибридные формы образования - средство обеспечения глобальной конкурентоспособности российского образования / Т.М.Редькина, И.П.Фирова, В.Н.Соломонова // Глобальный научный потенциал. 2020. № 10 (115). С. 163-165. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

43. Редькина, Т.М. Занятие топовых позиций в рейтингах - актуальный тренд развития отечественных университетов / И.П.Фирова, Т.В.Бикезина, Т.М.Редькина // Глобальный научный потенциал. 2020. № 10 (115). С. 172-174. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

44. Редькина, Т.М. Перспективы развития дистанционного образования в России / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова // Глобальный научный потенциал. 2020. № 10 (115). С. 175-177. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

45. Редькина, Т.М. Обеспечение национальной безопасности в процессе осуществления оффшорной деятельности // И.П.Фирова, Т.М.Редькина, М.В.Гутник // Наука и бизнес: пути развития. 2020. № 10 (112). С. 95-97. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

46. Редькина, Т.М. Экспорт российского образования - актуальное направление роста конкурентоспособности отечественных университетов / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова // Наука и бизнес: пути развития. 2020. № 10 (112). С. 98-100. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

47. Редькина, Т.М. Проблемы формирования кадрового потенциала на территории российской Арктики / Н.А.Брейдер, В.Н.Соломонова, Т.М.Редькина // Глобальный научный потенциал. 2020. № 8 (113). С. 129-131. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

48. Редькина, Т.М. Изменение траектории освоения российской Арктики под воздействием коронавируса / И.И.Палкин, И.П.Фирова, Т.М.Редькина // Глобальный научный потенциал. 2020. № 8 (113). С. 142-144. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).
49. Редькина, Т.М. Трансформация восприятия качества продукции в условиях пандемии / И.К.Сиденко, А.А.Черемисина, Т.М.Редькина // Глобальный научный потенциал. 2020. № 8 (113). С. 159-161. (0,8 п.л./ 0,3 п.л.).
50. Редькина, Т.М. Национальная безопасность России в Арктике / И.П.Фирова, И.К.Сиденко, Т.М.Редькина // Экономика и предпринимательство. 2020. № 7 (120). С. 137-140. (0,8 п.л./ 0,3 п.л.).
51. Редькина, Т.М. Проблемы кадрового обеспечения Арктической зоны РФ / И.И.Палкин, И.П.Фирова, Т.М.Редькина // Экономика и предпринимательство. 2020. № 6 (119). С. 326-329. (0,8 п.л./ 0,3 п.л.).
52. Редькина, Т.М. Статус Арктики в отечественных нормах права / В.Н.Соломонова, Т.М.Редькина // Экономика и предпринимательство. 2020. № 6 (119). С. 570-573. (0,8 п.л./ 0,4 п.л.).
53. Редькина, Т.М. Современные тенденции в обеспечении воспитательной работы в образовательной организации высшего образования / Н.А.Брейдер, Т.М.Редькина // Экономика и предпринимательство. 2020. № 6 (119). С. 871-873. (0,8 п.л./ 0,4 п.л.).
54. Редькина, Т.М. Современное правовое обеспечение развития Арктической зоны РФ / Т.М.Редькина, М.М.Глазов, О.И.Пудовкина // Глобальный научный потенциал. 2020. № 4 (109). С. 207-209. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).
55. Редькина, Т.М. Привлечение инвестиционных средств в развитие территории российской Арктики / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова // Глобальный научный потенциал. 2020. № 4 (109). С. 218-220. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).
56. Редькина, Т.М. Актуальные проблемы инвестирования Арктики / И.П.Фирова, В.Н.Соломонова, Т.М.Редькина // Финансовая экономика. 2020. № 3. С. 311-314. (0,8 п.л./ 0,3 п.л.).
57. Редькина, Т.М. Развитие Арктической зоны РФ в условиях пандемии и после ее завершения / И.П.Фирова, Т.М.Редькина // Экономика и предпринимательство. 2020. № 3 (116). С. 263-266. (0,8 п.л./ 0,4 п.л.).
58. Редькина, Т.М. Комплексный подход к реализации мер по стратегическому развитию территории на основе оценки основ государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 года / И.И.Палкин, Т.М.Редькина, В.Я.Окрушко // Экономика и предпринимательство. 2020. № 3 (116). С. 275-277. (0,8 п.л./ 0,3 п.л.).
59. Редькина, Т.М. Развитие интеграционного сотрудничества в российской Арктике на основе реализации инвестиционных проектов на ее территории / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова // Экономика и предпринимательство. 2020. № 3 (116). С. 551-554. (0,8 п.л./ 0,3 п.л.).
60. Редькина, Т.М. Переориентация приоритетов при обеспечении безопасности в Арктической зоне Российской Федерации / О.И.Пудовкина,

В.Н.Соломонова, Т.М.Редькина // Журнал правовых и экономических исследований. 2020. № 1. С. 70-73. (0,8 п.л./ 0,3 п.л.).

61. Редькина, Т.М. Рост инвестиционной привлекательности страны как основное условие реализации современных инвестиционных проектов / О.И.Пудовкина, В.Н.Соломонова, Т.М.Редькина // Финансовая экономика. 2019. № 12. С. 379-381. (0,8 п.л./ 0,3 п.л.).

62. Редькина, Т.М. Актуальные способы взаимодействия сторон в реализации стратегических приоритетов государственной политики Российской Федерации в Арктике / Т.В.Каткова, Т.М.Редькина, А.А.Черемисина // Наука и бизнес: пути развития. 2019. № 6 (96). С. 161-163. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

63. Редькина, Т.М. Государственная политика Российской Федерации на территории Арктики / Т.М.Редькина, Т.В.Каткова, В.Н.Соломонова // Наука и бизнес: пути развития. 2019. № 6 (96). С. 187-189. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

64. Редькина, Т.М. Особенности информационного обеспечения стратегического управления человеческими ресурсами / В.Н.Соломонова, Т.М.Редькина, О.И.Пудовкина // Наука и бизнес: пути развития. 2019. № 6 (96). С. 195-198. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

65. Редькина, Т.М. Развитие событийного туризма в арктическом регионе - стратегическое направление государственной политики Российской Федерации в Арктике / Т.М.Редькина, Т.В.Каткова, В.Н.Соломонова // Глобальный научный потенциал. 2019. № 6 (99). С. 156-159. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

66. Редькина, Т.М. Стратегическое управление организацией при изменениях в общероссийском классификаторе видов экономической деятельности / В.Н.Соломонова, Т.М.Редькина, О.И.Пудовкина // Глобальный научный потенциал. 2019. № 6 (99). С. 163-166. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

67. Редькина, Т.М. Методология стратегического управления в отрасли / В.Н.Соломонова, Т.М.Редькина // Наука и бизнес: пути развития. 2019. № 5 (95). С. 102-105. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

68. Редькина, Т.М. Управление рисками в инновационном предпринимательстве / Т.В.Копылова, Т.М.Редькина, Т.С.Хныкина // Финансовая экономика. 2019. № 3. С. 616-620. (0,8 п.л./ 0,3 п.л.).

69. Редькина, Т.М. Обоснование развития РГГМУ как научно-образовательного центра в сфере изучения Арктической зоны / И.И.Палкин, М.М.Глазов, Т.М.Редькина // Наука и бизнес: пути развития. 2019. № 3 (93). С. 101-104. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

70. Редькина, Т.М. Индивидуальные стратегии развития в зоне Арктики арктических и неарктических государств / Т.М.Редькина, Т.В.Каткова, А.А.Черемисина // Научное мнение. Экономические, юридические и социологические науки. 2018. № 4. С. 56-58. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

71. Редькина, Т.М. Проблемы миграции в основе интеграционного союза стран ЕАЭС / Т.М.Редькина // Евразийский юридический журнал. 2018. № 3 (118). С. 182-184. (0,7 п.л.).

72. Редькина, Т.М. Перспективы ЕАЭС в мировом экономическом пространстве / Т.М.Редькина // Евразийский юридический журнал. 2018. № 3 (118). С. 438-440. (0,7 п.л.).

73. Редькина, Т.М. Стратегия развития Арктической зоны России / О.И.Пудовкина, Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова // Перспективы науки. 2018. № 3 (102). С. 70-73. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

74. Редькина, Т.М. Правовое обеспечение развития Арктической зоны / О.И.Пудовкина, Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова // Глобальный научный потенциал. 2018. № 3 (84). С. 71-74. (0,6 п.л./ 0,2 п.л.).

75. Редькина, Т.М. Ресурсная переориентация России как фактор роста ее инвестиционной привлекательности на международном рынке / Т.М.Редькина // Евразийский юридический журнал. 2016. № 11 (102). С. 322-324. (0,7 п.л.).

76. Редькина, Т.М. Прогнозирование процесса инвестиционного взаимодействия России и Китая в условиях глобализации / Т.М.Редькина // Евразийский юридический журнал. 2016. № 10 (101). С. 29-31. (0,7 п.л.).

77. Редькина, Т.М. Перспективы сотрудничества России и Китая в процессе глобального передела мировой экономики / Т.М.Редькина // Евразийский юридический журнал. 2016. № 10 (101). С. 78-80. (0,7 п.л.).

78. Редькина, Т.М. Перспективы развития российского рынка в условиях санкций / Т.М.Редькина, О.И.Пудовкина // Евразийский юридический журнал. 2016. № 9 (100). С. 326-327. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

79. Редькина, Т.М. Стимулирование иностранных инвестиций в Россию в современных условиях / Т.М.Редькина, Д.Х.Сабанчиева // Евразийский юридический журнал. 2016. № 9 (100). С. 328-329. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

80. Редькина, Т.М. Направления повышения эффективности деятельности учреждений культуры в стратегической перспективе / Т.М.Редькина, О.В.Соколова // Вестник Чувашского университета. 2006. № 7. С. 446-452. (0,8 п.л./ 0,4 п.л.).

81. Редькина, Т.М. Концептуальные положения повышения инновационного потенциала хозяйствующих субъектов социально-культурного комплекса / Т.М.Редькина // Вестник Чувашского университета. 2005. № 3. С. 177-181. (0,6 п.л.).

82. Редькина, Т.М. Совершенствование методов государственного управления инновационным развитием в социально-культурной сфере / Т.М.Редькина // Вестник Чувашского университета. 2005. № 3. С. 181-185. (0,6 п.л.).

IV. Учебники и учебные пособия

83. Редькина, Т.М. Налоги и налогообложение / М.М.Глазов, И.П.Фирова, Т.М.Редькина, И.К.Сиденко, В.Н.Соломонова, О.И.Пудовкина Учебник. Направление подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» / Российский государственный гидрометеорологический университет. Санкт-Петербург, 2020. – 263 с. (16,68 п.л. / 3,0 п.л.).

84. Редькина, Т.М. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности / М.М.Глазов, И.П.Фирова, Е.Е.Петрова, Т.М.Редькина: Учебник. Направление подготовки 38.03.01 - Экономика / Российский государственный гидрометеорологический университет. Санкт-Петербург, 2019. – 219 с. (18,0 п.л./ 4,5 п.л.).

85. Редькина, Т.М. Коммуникации в сфере государственного и муниципального управления / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.04 – Государственное и муниципальное управление. – СПб., 2021. – 170 с. (11,875 п.л./ 5,0 п.л.).

86. Редькина, Т.М. Управление инвестициями / И.П.Фирова, Т.М.Редькина Учебное пособие. – СПб., 2021. – 128 с. (8,0 п.л./ 4,0 п.л.).

87. Редькина, Т.М. Управление проектами / Т.М.Редькина, И.П.Фирова, Н.А.Брейдер, А.Д.Семенова: Учебное пособие / направление подготовки 38.03.02 - Менеджмент, 38.03.04 - Государственное и муниципальное управление / Российский государственный гидрометеорологический университет. Санкт-Петербург, 2020. – 135 с. (8,5 п.л./ 3,5 п.л.).

88. Редькина, Т.М. Коммуникации в управлении современным предприятием / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, О.И.Пудовкина, В.Н.Соломонова: Учебное пособие / Направление подготовки 38.03.02 - Менеджмент / Российский государственный гидрометеорологический университет. Санкт-Петербург, 2020. – 128 с. (8,0 п.л./ 3,0 п.л.).

89. Редькина, Т.М. Актуальные аспекты рейтингования вузов и формирование вертикали оценочной базы/ Т.В.Бикезина, И.П.Фирова, И.К.Сиденко, Т.М.Редькина: Учебное пособие. Санкт-Петербург, 2019. – 178 с. (11,12 п.л./ 4,0 п.л.).

90. Редькина, Т.М. Финансовый и инвестиционный менеджмент / М.М.Глазов, И.П.Фирова, Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова, О.И.Пудовкина: Учебное пособие / Российский государственный гидрометеорологический университет; Факультет гидрометеорологического обеспечения экономико-управленческой деятельности в отраслях и комплексах. Санкт-Петербург, 2018. – 133 с. (8,3 п.л./ 3,0 п.л.).

91. Редькина, Т.М. Управление проектами в сфере природопользования / М.М.Глазов, И.П.Фирова, Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова, О.И.Пудовкина: Учебное пособие /Российский государственный гидрометеорологический университет. Санкт-Петербург, 2017. – 130 с. (8,0 п.л./ 3,0 п.л.).

92. Редькина, Т.М. Менеджмент / М.М.Глазов, И.П.Фирова, О.И.Пудовкина, Т.Б.Цветкова, В.Н.Абанников, В.Н.Соломонова, С.М.Галузина, Т.М.Редькина, Т.В.Копылова, Д.Х.Сабанчиева, Н.Е.Сорокина: Учебное пособие / Российский государственный гидрометеорологический университет; ответственный редактор И.Г. Максимова. Санкт-Петербург, 2014. (Издание 3-е, дополненное и переработанное) – 433 с. (27,0 п.л./ 2,45 п.л.).

93. Редькина, Т.М. Теория управления производством / Т.М.Редькина: Учебное пособие / Т. М. Редькина; Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования Санкт-Петербургский гос. ун-т низкотемпературных и пищевых технологий. Санкт-Петербург, 2010. – 88 с. (6,0 п.л.).

94. Редькина, Т.М. Управление инновационной деятельностью / А.Д.Евменов, Т.М.Редькина, Е.В.Сафонова: Учебное пособие по специальности 080502-Экономика и упр. на предприятиях культуры и искусства / Федеральное агентство по культуре и кинематографии, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения», Кафедра управления экономическими и социальными процессами. Санкт-Петербург, 2005. – 124 с. (7,75 п.л./ 3,0 п.л.).

V. Публикации в сборниках научных трудов, материалах конференций:

95. Редькина, Т.М. Обоснование статуса Арктики, как территории прямого федерального подчинения / И.И.Палкин, Т.М.Редькина, В.Я.Окрушко // В сборнике: Инновационная кластеризация науки и практики в условиях цифровизации. Сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2020. С. 133-135. (0,4 п.л./ 0,2 п.л.).

96. Редькина, Т.М. Актуальные тенденции в процессе внедрения инноваций в науке / В.Н.Соломонова, О.И.Пудовкина, Т.М.Редькина // В сборнике: Инновационная кластеризация науки и практики в условиях цифровизации. Сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2020. С. 138-141. (0,4 п.л./ 0,2 п.л.).

97. Редькина, Т.М. Стратегические задачи государственной поддержки российской науки / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, И.К.Сиденко // В сборнике: Инновационная кластеризация науки и практики в условиях цифровизации. Сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2020. С. 143-145. (0,3 п.л./ 0,2 п.л.).

98. Редькина, Т.М. Актуальный тренд развития российских университетов / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова // В сборнике: Наука и практика глобально меняющегося мира в условиях многозадачности, проектного подхода, рисков неопределенности и ограниченности ресурсов. Сборник научных статей по итогам международной научно-практической конференции. 2020. С. 175-177. (0,4 п.л./ 0,2 п.л.).

99. Редькина, Т.М. Новые формы обучения при помощи онлайн образования / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова // В сборнике: Научное пространство России: генезис и трансформация в условиях реализации целей устойчивого развития. сборник научных статей по итогам Национальной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2020. С. 179-181. (0,4 п.л./ 0,2 п.л.).

100. Редькина, Т.М. Совершенствование механизма социализации в процессе дистанционного образования / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова // В сборнике: Корреляционное взаимодействие науки и

практики в новом мире. сборник научных статей по итогам международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2020. С. 301-304. (0,4 п.л. / 0,2 п.л.).

101. Редькина, Т.М. Роль минерально-сырьевых центров Арктической зоны РФ в обеспечении экологической безопасности территории / И.И.Палкин, Т.М.Редькина, В.Я.Окрушко // В книге: Современные проблемы гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды на пространстве СНГ. Сборник тезисов Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию Российского государственного гидрометеорологического университета. 2020. С. 684-685. (0,3 п.л./ 0,15 п.л.).

102. Редькина, Т.М. Пересмотр стратегических решений при реализации инноваций в условиях изменения климата в Арктике / В.Н.Соломонова, Т.М.Редькина // В книге: Современные проблемы гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды на пространстве СНГ. Сборник тезисов Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию Российского государственного гидрометеорологического университета. 2020. С. 692-693. (0,3 п.л./ 0,15 п.л.).

103. Редькина, Т.М. Проблемы обеспечения эколого-экономической безопасности Арктики / И.П.Фирова, Т.М.Редькина // В книге: Современные проблемы гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды на пространстве СНГ. Сборник тезисов Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию Российского государственного гидрометеорологического университета. 2020. С. 694-696. (0,4 п.л./ 0,2 п.л.).

104. Редькина, Т.М. Формирование системы профессионального образования / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова // В сборнике: Парадигмальные стратегии науки и практики в условиях формирования устойчивой бизнес-модели России. сборник научных статей по итогам Национальной научно-практической конференции. 2019. С. 156-158. (0,4 п.л./ 0,2 п.л.).

105. Редькина, Т.М. Инновации новой стратегии развития Арктической зоны РФ / Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова // В сборнике: Синергия науки и практики в контексте инновационных прорывов в развитии экономики и общества: национальный и международные аспекты. Сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2019. С. 279-281. (0,4 п.л./ 0,2 п.л.).

106. Редькина, Т.М. Проблемы реализации инвестиционных проектов на территории российской Арктики / Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова, О.И.Пудовкина // В сборнике: Синергия науки и практики в контексте инновационных прорывов в развитии экономики и общества: национальный и международные аспекты. Сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2019. С. 281-283. (0,4 п.л./ 0,2 п.л.).

107. Редькина, Т.М. Актуальное инвестиционное регулирование как условие занятия Санкт-Петербургом лидирующих позиций в рейтинге регионов РФ / И.П.Фирова, Т.М.Редькина, В.Я.Окрушко // В сборнике: Синергия науки и практики в контексте инновационных прорывов в развитии

экономики и общества: национальный и международные аспекты. Сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2019. С. 299-301. (0,4 п.л./ 0,2 п.л.).

108. Редькина, Т.М. Инновационная составляющая региональной стратегии адаптации к климатическим изменениям / Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова // В книге: Современные проблемы гидрометеорологии и устойчивого развития Российской Федерации. Сборник тезисов Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 688-689. (0,3 п.л./ 0,15 п.л.).

109. Редькина, Т.М. Современные тенденции развития Арктики / Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова // В сборнике: ИНФОГЕО-2018. Стратегическое управление развитием территорий. Сборник трудов V международной научно-практической конференции. 2018. С. 155-158. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).

110. Редькина, Т.М. Особенности реализации политики обеспечения эколого-экономической безопасности / Т.М.Редькина, В.Н.Соломонова // В сборнике: Развитие социокультурной и экономической деятельности в России: региональный аспект. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. 2016. С. 162-167. (0,6 п.л./ 0,3 п.л.).