НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»
Факультет онлайн обучения

Направление подготовки: Менеджмент

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

«Формы и методы государственного управления инновационными процессами »

Г

Студент

Руководитель *Андрусенко Инна Анатольевна*
(Фамилия, имя, отчество)



(подпись)

Москва
2021

ЗАДАНИЕ

На ВКР обучающейся

(Ф.И.О. обучающегося полностью)

1. **Тема ВКР: «Формы и методы государственного регулирования инновационными процессами»**

2. Основные вопросы подлежащие разработке

Во введении рекомендуется обосновать актуальность выбранной темы, сформулировать цели и задачи работы, описать объект, предмет и информационную базу исследования.

Для написания **главы 1** рекомендуется изучить основную и дополнительную литературу по выбранной теме. В **пункте 1.1** необходимо раскрыть сущность, дать определение форм и методов государственного управления инновационными процессами. Необходимо сравнить мнения и подходы различных авторов к рассматриваемому вопросу. В **пункте 1.2** необходимо подробно описать историю становления и совершенствования региональных инвестиционных проектов. **Глава 2** должна содержать анализ инновационных процессов в регионе. В **пункте 2.2 на** основании описанных в главе 1 методик необходимо провести подробную оценку и анализ инновационных проектов в регионе с использованием соответствующих аналитических таблиц и показателей. На основании полученных показателей целесообразно провести анализ экономической эффективности от внедрения инновационных проектов. При этом необходимо выявить причины необходимости решения проблем, связанных с необходимостью внедрения инноваций в ту или иную отрасль производства. По окончании расчетов и анализа результатов необходимо сформулировать выводы.

В **Главе 3** на основании выводов, сделанных в результате изучения данной темы, необходимо выработать и сформулировать предложения, направленные на увеличение экономической эффективности от внедрения

новых форм и методов государственного управления инновационными процесами. Внести предложения теоретического и практического характера для решения проблем. Для облегчения формулирования предложений, рекомендуется изучить статьи в периодической печати и рассмотреть опыт рекомендации специалистов-практиков по данному вопросу.

После того, как будут сформулированы предложения, необходимо дать экономическую оценку инновационного потенциала региона и просчитать эффект от предлагаемых мероприятий. Это позволит оценить практический эффект проектных рекомендаций.

В заключении необходимо отразить основные положения работы и сформулировать общие выводы.

4. Исходные данные по ВКР:

Основная литература:

Астахов Ю.В. Проблемы инновационного обеспечения // Теория и практика общественного развития. 2018.

Беднова Е.А., Денисов М.В. Проблемы контроля инновационного обеспечения и организации деятельности в России и за рубежом // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. 2017.

Дворчук А.Н., Винокурова Проблемное поле и основные характеристики развития инвестиционного обеспечения на региональном уровне.// Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2017.

Дубровская Ю.В., Копнинцева Н.М. К вопросу государственного обеспечения гражданской и муниципальной службы // Научное обозрение. 2017.

Куршиева Н.М. Управление персоналом в системе кадрового обеспечения государственной и муниципальной службы // Муниципальная служба. 2018.

Левадняя М.О. Диагностика, оценка и развитие управленческих кадров в системе инновационного обеспечения государственной и муниципальной службы // В сборнике: Современные тенденции политического,

экономического развития и проблемы управления в странах АТР Материалы I научно-практической конференции с международным участием "Современные тенденции, перспективы развития экономики и управления в странах АТР". Редколлегия: научный редактор В.Ф. Печерица, А.С. Белов, Е.И. Бережнова, В.А. Останин, С.Г. Пушкарев.

. 2018.



Руководитель: ____ _____Андрусенко И.А.__

подпись расшифровка

Обучающийся задание получил: « 08 » ноября 2021г.

Обучающийся

подпись

расшифровка

Содержание

Введение.....6
1. Теоретические аспекты государственного управления инновационными процессами.....8
1.1. Сущность форм и методов государственного управления инновационными процессами.....8
1.2. История становления и совершенствования инвестиционных проектов.....15
2. Анализ инновационных процессов в регионе.....23
2.1. Характеристика региона Мурманской области.....23
2.2. Оценка эффективности инновационных процессов в регионе.....32
3. Предложения по совершенствованию форм и методов государственного управления инновационными процессами.....42
Заключение.....54
Список использованных источников.....57
Приложение 1.....62

Введение

Создание предпосылок для реализации инновационной парадигмы развития является для России одним из наиболее серьезных вызовов современности, от ответа на который зависят перспективы ее социально-экономического развития на долгосрочную перспективу.

В настоящее время Россия существенно отстает по инновационной активности от стран — технологических лидеров. По глобальному инновационному индексу мы занимаем 48-е место (между Румынией и Индией); возглавляют этот рейтинг (в порядке убывания): Швейцария, Швеция, США, Великобритания и Нидерланды.

Долговременное отсутствие должного внимания к проблемам выстраивания в стране основ жизнеспособной национальной инновационной системы привело к серьезному отставанию страны по уровню технологического развития.

Объектом исследования выступают инновационные процессы на уровне региона – Мурманской области.

Предметом исследования в работе являются формы и методы государственного регулирования инновационными процессами.

Целью данной работы является исследование форм и методов государственного регулирования инновационными процессами.

Задачи:

- изучить сущность форм и методов государственного управления инновационными процессами;

- рассмотреть историю становления и совершенствования инвестиционных проектов;

- представить характеристику региона Мурманской области;

- оценить эффективность инновационных процессов в регионе;

- разработать предложения по совершенствованию форм и методов государственного управления инновационными процессами.

В данной работе были использованы следующие работы в области

исследования государственного управления инновационными процессами: Алтынбаева Л.Е., Богачев В.Ф., Высоцкий О.А., Голова И.М., Голова И.М., Джанелидзе М.Г., Жигаленко Е.В., Иммамиева А.Р., Исакова М.Н., Клейнер Г.Б.,Комилов С.Д., Комилов С.Д., Гафаров Ф.М., Крюкова Е.В., Дазарабова М.З., Ленчук Е.Б., Овинников В.А., Пономарёв В.А., Пономарёва Т.П., Ряжева Ю.И., Мещерякова А.Е., Сирота Е.Н., Сирота Е.Н., Суховей А.Ф. и др.

Практическая значимость данного исследования состоит в разработке по совершенствованию форм и методов государственного управления инновационными процессами на региональном уровне.

Для раскрытия темы работы использовались принципы научного познания: логический, системный, диалектический, исторический и институциональный.

Структура работы представлена введением, тремя главами, заключением и списком использованных источников.

1. Теоретические аспекты государственного управления инновационными процессами

1.1. Сущность форм и методов государственного управления инновационными процессами

Понятие «инновация» произошло от латинского слова «novatio», что означает обновление, либо изменение, а приставка «in» в «направлении», и в дословном переводе «в направлении обновления». При этом как экономическая категория понятие инновация было дано австрийским экономистом Йозефом Алоисом Шумпетером, который впервые обратил внимание на фактор, который влияет на экономический рост, и обозначил его как «предпринимательский фактор», в связи, с чем ввел в экономический оборот новую экономическую категорию «инновация»[1].

В своей научной работе Й. Шумпетер определил ключевую роль предпринимателей в создании новых товаров и услуг, которые динамично влияют на экономический рост и позволяют выбирать необходимые средства производства для получения новых товаров и услуг.

При этом понятие «инновация» стало рассматриваться с трех направлений понимания данного термина, как научной категории:

- во-первых, под понятием инновация понимается результат интеллектуальной деятельности (научная мысль, новшество, изобретение, новая идея, практический опыт), который еще не приобрел материальную форму товара, продукции и услуги;
- во-вторых, под понятием инновация понимается инновационный продукт, который становиться сам товаром на рынке инноваций;
- в- третьих, под понятием инновация понимается процесс внедрения научных достижений в производство.

Кроме австрийского ученого Й. Шумпетера теорий инновации в динамике развития указанного понятия занимались П. Друкер, Э. Мэнсфилд, Г. Менш, Ю.В.

---

[1] Дементьев В. В. Инновации: между теоремой Коуза и теоремой Гоббса // Журнал институциональных исследований. – 2019. - № 1. - С. 95-114. 40

Яковец, К. Перез, М. Хироока и др., которые пришли к общей позиции, что инновация это технологический продукт или услуга, которые отличны по своим характеристикам от ранее изготовленной продукции, либо предоставленной услуги, и при этом производительность труда значительно вырастает.

Как экономическая категория термин «инновационный продукт» находит воплощение в таких понятиях как «инновация», «нововведение» и «новшество». Однако, таких понятия как «инновация», «нововведение» и «новшество» нельзя отождествлять с учетом происхождения от латинского слова «innovus», в связи, с чем понятия «инновация» и «нововведение» синонимы. Если провести сравнение двух понятий «нововведение» и «новшество», то эти два термина объединяют понятие «инновационный продукт» в двух значениях, как новшество (новое изделие, процессы, услуги), и как нововведение (внедрение новых технологий и техники, изменение организационных структур, методов управления и т.д.)[2].

С учетом проведения анализа динамических процессов производства Й. Шумпетер описал причины и содержание инновации, полагая, что инновации это новые комбинации изменений, которые влияют на развитие производства и рынка, и были классифицированы им в пять типичных изменений:

- использование новой техники, новых технологических процессов или нового обеспечения производства;
- внедрение новой продукции и услуг, имеющих новые свойства;
- использование нового сырья на производстве;
- проведение новых изменений в организации производства и управлении предприятием;
- появление новых рынков сбыта.

Применение понятие «инновация» коснулось и российской экономике, и как определение было дано в Федеральном законе от 23.08.1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» под которым понимается «введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар,

[2] Гапоненко Н.В. Инновационные системы. Национальный, пространственный и секторальный ракурсы системного подхода к инновациям // Systems and Management. - 2020. - №3. - С. 22–44.

услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях». Но, однако, данное определение «инновация» не в полном объеме отражает суть понятия «инновация», и поэтом до настоящего времени продолжается дискуссия о более точной формулировке понятии «инновация».

Создание и совершенствование инновационных процессов в России определяется развитием регионов с точки зрения активизации инновирования, возможности продвижения новшеств их и востребованности. Региональные инновационные процессы базируются на действующей и совершенствующейся инновационной системе, территориальных особенностях, политике, поддерживающей развитие и активизацию инновирования.

Региональная инновационная система представляет собой взаимодействие и сотрудничество субъектов хозяйствования, обеспечивающих инновационное развитие регионов. Я.В. Стрельбицкая, С.В. Кощеев определяют региональную инновационную систему как совокупность институтов региона, принимающих участие в процессе создания, трансформации и распределения инноваций.

Инновационная устойчивость региона зависит от последовательной, структурно оформленной, в виде конкретных подразделений, в составе органов исполнительной власти, системы (региональные инновационные советы, в состав которых входят представители органов власти, бизнеса, научных структур).

Таким образом, система инновационной устойчивости регионального развития может быть сформирована за счет правовых, экономических, информационных и кадровых ресурсов самого региона при условии поддержки со стороны федерального центра.

Обеспечение инновационной устойчивости региона невозможно только на уровне мезо- (региональном) уровне, она зависит от комплекса поддерживающих факторов на вышестоящем федеральном уровне с одной стороны и складывается из результатов инновационных процессов на муниципальном уровне, с другой[3].

[3] Исакова М.Н. Особенности государственного управления инновационными процессами // Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. - 2021. - № 13. - С. 28-31.

Переход на инновационный тип регионального и муниципального развития предполагает поддержку инновационных предпринимательских структур, что становится одним из приоритетов при формулировке и реализации региональных концепций инновационного развития. Именно благодаря гармоничному развитию всех уровней складывается устойчивый региональный инновационный климат[4].

К инновационным процессам в системе устойчивого развития относится не только финансовые, производственные ресурсы, но и трудовые. Трудовые ресурсы и квалификация персонала это важное звено в системе устойчивого развития региона. Ведь кроме налаженной инфраструктуры, еще и важны инновационные технологии в HR. Можно выделить основные особенности управления персоналом в организации, которые создают устойчивое развитие не только организации, но и региону в целом[5].

Сегодня специалисты в области инноваций предпочитают употреблять термин «инновационная система», который более полно отражает сетевую природу современных инновационных процессов, сложность, нелинейность и возросшую глубину взаимодействий между акторами, а также все более очевидно проявляющуюся способность инновационных экосистем к самоорганизации и саморазвитию по подобию природных экосистем. Учитывая имеющиеся в научной литературе определения инновационных систем региональную инновационную экосистему (РИЭС) можно определить как открытую динамичную бизнес-среду, которая стимулирует и ускоряет преобразование идей в новые продукты и технологии, представляющие социально-экономическую ценность, в рамках устойчивых взаимодействий между различными людьми и организациями, расположенными или укорененными в одном регионе. Несмотря на многомерность глобального инновационного пространства и то, что сегодня большая часть акторов активно вовлечена в деятельность сразу нескольких зачастую пересекающихся инновационных экосистем, РИЭС и в будущем сохранят свою особость. Это

---

[4] Алтынбаева Л.Е. Взаимодействие национальной инновационной системы России с глобальной средой // Креативная экономика. - 2018. - № 9. - С. 1321-1329.

[5] Клейнер Г.Б. Социально-экономические системы в контексте дуального пространственно-временного анализа // Экономика и управление: проблемы и решения. – 2018. - № 5. - С. 5–13.

обусловлено тем, что при интернациональности знаний как таковых инновационные продукты и технологии возникают, производятся и используются на вполне конкретных территориях[6].

При этом, как отмечал М. Портер, инновационные факторы сегодня являются одной из важнейших составляющих конкурентоспособности территории и в дальнейшем их роль будет возрастать.

По данным отчета о глобальной конкурентоспособности ВЭФ, сегодня первые места в рейтинге по индексу глобальной конкурентоспособности занимают страны, одновременно демонстрирующие высокие темпы технологического развития и инновационной активности (Сингапур, США, Япония, Германия и др.).

Россия в данном рейтинге находится лишь на 43-м месте. Также необходимо учитывать географическую неравномерность инновационной деятельности, определяемую исторически сложившимися различиями в научном потенциале территорий, структуре производства и преобладающими на каждом этапе научно-технологического прогресса направлениями инновационных преобразований[7].

Использование инноваций как фактора социально-экономической стабилизации требует соблюдения при управлении РИЭС следующих основных закономерностей:

— РИЭС — неотъемлемая составляющая механизма социально-экономического роста региона, которая отвечает за укрепление существующих и создание новых источников конкурентоспособного роста территории за счет развития науки и инноваций. Поэтому, исходя из концепции устойчивого роста , при решении вопросов управления РИЭС принципиально важно обеспечить гармонизацию интересов инновационного и социально-экономического развития региональных сообществ;

— масштабы и качество региональных инновационных процессов зависят от развитости, разнообразия и динамической сбалансированности элементов РИЭС,

---

[6] Голова И.М. Экосистемный подход к управлению инновационными процессами в российских регионах // Экономика региона. - 2021. - № 4. - С. 1346-1360.

[7] Джанелидзе М.Г. Риски реализации стратегий инновационного развития // Региональная экономика и развитие территорий. Научно-исследовательский университет высшая школа экономики – Санкт-Петербург . - 2021. - №9. - С. 30-41.

степени конкуренции и взаимодействия между субъектами инновационной деятельности. Снижение потенциала и (или) вовлеченности в РИЭС узловых участников инновационных процессов территории (высокотехнологичных производств, науки, образования и государства) ниже допустимого исходя из интересов социально-экономической устойчивости уровня усиливает риск вытеснения территории в низкотехнологичные и (или) малодоходные сектора экономической деятельности;

— наличие устойчивых потоков знаний и технологий между участниками РИЭС, в первую очередь, между наукой и бизнесом, — ключевое условие обеспечения ее дееспособности. В связи с этим одной из важнейших задач управления РИЭС становится усиление существующих и стимулирование развития новых долговременных взаимосвязей между субъектами инновационных процессов, повышение их разнообразия и глубины. Решение этой проблемы требует проведения работы по снижению барьеров, затрудняющих развитие на территории науки и инноваций;

— центральным звеном РИЭС, обеспечивающим высокую инновационную активность территории на долговременной основе, является высокотехнологичный бизнес, для которого непрерывный вывод на рынок новых все более совершенных продуктов, услуг и технологий — главный фактор конкурентоспособности. Поэтому на первом этапе инновационных преобразований основные усилия должны концентрироваться на создании условий для становления на территории высокотехнологичных производств новейших технологических укладов.

Успешность этой стратегии для территорий, вынужденных начинать движение к инновационной экономике с траектории догоняющего развития, подтверждается опытом таких стран, как Япония, Китай, Таиланд и др.;

— способность территории к созданию инноваций высокого уровня новизны и оригинальности во многом зависит от состояния научных исследований в регионе и благоприятности условий для практической реализации новых знаний[8].

[8] Голова И.М. Экосистемный подход к управлению инновационными процессами в российских регионах // Экономика региона. - 2021. - № 4. - С. 1346-1360.

Недоиспользование знаний в регионе, где они созданы, стимулирует переключение наиболее активных генераторов знаний на поиск потенциальных потребителей за его пределами. Это является дополнительным фактором риска для обеспечения связности РИЭС, сохранения научного потенциала территории и возможностей его использования в интересах устойчивого развития местных сообществ;

— универсальной конфигурации РИЭС, подходящей для успешного решения проблем инновационного развития любых территориальных объектов, не существует[9].

Каждая РИЭС в какой-то мере уникальна, что определяется неизбежными различиями регионов по научному, образовательному, производственному потенциалам, уровню квалификации и благосостояния граждан, имеющимся проблемам социально-экономического роста, культурноисторическим и иным факторам. Это предполагает необходимость использования дифференцированного подхода к разработке стратегии развития РИЭС. Оптимальное сочетание институтов и механизмов функционирования РИЭС вырабатывается постепенно и не является раз и навсегда заданным, но эволюционирует под воздействием научно-технического прогресса и вызываемых им глобальных трансформаций, возникающих новых рисков, вызовов и возможностей развития.

В методологическом плане главными проблемами современной системы управления инновационными процессами в регионах РФ являются:

а) недооценка инноваций как ресурса социально-экономического роста;

б) отсутствие целостного видения проблем проведения инновационных преобразований в российском обществе, несогласованность траекторий социально-экономического и инновационного развития территорий;

в) доминирование подхода к управлению инновационными процессами территории как изолированным явлением общественной жизни без учета объективно существующих взаимосвязей между инновационной активностью,

[9] Джанелидзе М.Г. Инновационное развитие как объект управления // Стратегии развития предпринимательства в современных условиях. - 2020. - №7. – С. 352-355.

состоянием науки, образования и производства территории;

г) высокая централизация механизмов и рычагов управления инновационным развитием на уровне федерального центра[10].

Действующие в настоящее время стратегия и программа научно-технологического развития страны также основаны на неоправданно узком подходе к решению данной проблемы. Основные усилия этими документами предлагается сосредоточить на развитии научных организаций и вузов и формировании при них достаточно компактной инновационной инфраструктуры. Вопросы собственно технологического развития сферы производства и услуг, усиления взаимодействия науки и бизнеса при создании, производстве и диффузии инноваций, поддержки негосударственных научных организаций не затрагиваются вовсе.

1.2. История становления и совершенствования инвестиционных проектов

Анализ нормативно-правовой базы регулирования инновационной деятельности в РФ показал, что управление инновационными процессами в стране до сих пор основывается на идеологии, характерной для индустриального этапа развития общества, когда инновационная деятельность рассматривалась как побочное по отношению к производственной и научной деятельности явление. Это хорошо видно, в частности, при сопоставлении базовых законов РФ о развитии научно-технической деятельности и промышленной политике.

В обоих законах поддержке инновационной деятельности посвящен небольшой раздел, где декларативно перечисляются хорошо известные из мировой практики меры стимулирования инновационной деятельности без каких-либо обязательств государства по их применению[11].

Принятая в 2011 г. стратегия инновационного развития уже закончила свое

---

[10] Богачев В.Ф., Веретенников Н.П., Горенбургов М.А. Особенности формирования региональных промышленных кластеров // Экономика и управление. - 2018. - № 8. - С. 4-7.

[11] Жигаленко Е.В., Иммамиева А.Р. Управление инновациями в государственном секторе экономики // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. - 2021. - № 9. - С. 161-166.

действие, так и оставшись не выполненной. В частности, этой стратегией предусматривалось увеличение к 2020 г. доли российского высокотехнологичного экспорта в общемировом до 2 % (см. приложение III данной стратегии). Новая стратегия инновационного развития страны до сих пор не принята, информация о работе над ошибками, допущенными в предыдущей стратегии, в публичном поле отсутствует.

Наблюдается тенденция отказа от мер поддержки инновационной деятельности, адресованных широкому кругу предпринимателей, в пользу точечных проектов по созданию инновационных территорий развития (инноград «Сколково», «Долина Менделеева», «Композитная долина» и др.), при этом режимы функционирования каждого из них закрепляются специальным правовым актом на уровне федерального центра. В действующей государственной программе «Экономическое развитие и инновационная экономика» на поддержку инновационной деятельности запланировано направить только 16,1 % от общего объема финансирования, из них лишь 8,0 % (172,8 млрд руб.) — на стимулирование инновационной деятельности в целом по России и еще 8,1 % (174,8 млрд руб.) — на развитие инновграда «Сколково»[12]. Между тем создаваемые островки высокотехнологичности априори не смогут успешно существовать в низкотехнологичной среде в силу характерного для нее низкого спроса на инновационные разработки[13].

В современной экономике роль государства не ограничивается финансированием фундаментальной науки и новых разработок – оно определяет приоритетные направления исследования и развития, выявляет критические уязвимости в отраслях, а также перспективные ниши и компании, оказывая им значительную поддержку. Не менее важной функцией государства является

---

[12] Инновации в России - неисчерпаемый источник роста. Аналит. отчет МакКинси, 2018 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in-Russia_web_lq-1.ashx

[13] Сирота Е.Н. Государственное управление инновационным процессом в России: попытка системного осмысления // Системный анализ в экономике - 2020. 2021. - №7. - С. 176-179.

выявление препятствий для инноваций и устранение этих барьеров.

Как показывает опыт, активная позиция государства в инновационном процессе может значительно ускорить темпы развития инновационных отраслей. Реализуется же она посредством разработки стратегий инновационного развития различных уровней и отраслей. Кроме того, государство как основной акционер крупнейших российских компаний может стимулировать их инновационное развитие при помощи инструментов корпоративного управления. Но при этом долгосрочные усилия, которых требуют науконасыщенные инновации, обязательно предполагают наличие благоприятной для инноваций экономической и инфраструктурной среды в целом[14].

Сюда относится и налоговая политика, стимулирующая долгосрочные инвестиции в НИОКР (например, предоставление льгот компаниям, ведущим НИОКР), и эффективная защита интеллектуальной собственности, гарантирующая получение компаниями прибыли от продажи новых продуктов на основе своих изобретений, и многое другое.

В российских условиях важными предпосылками осуществления стратегии инновационного развития промышленности являются следующие.

- Формирование промышленно-технологической политики на национальном и региональных уровнях.
- Реструктуризация промышленности.
- Модернизация производства в технологическом плане на базе цифровизации.
- Развитие НИОКР.
- Реформирование систем подготовки, переподготовки и корпоративного обучения сотрудников в сфере инновационной деятельности.

Существует тесная взаимосвязь между стратегическим планированием и системой управления – без выстраивания стратегического менеджмента от первого остаются только неисполненные планы с их привлекательными, но не

[14] Высоцкий О.А. Инновационные технологии эффективного менеджмента в системах управления устойчивым социально-экономическим развитием организации // Вестник Брестского государственного технического университета. - 2018. - № 3. - С. 3-10.

реализованными целями.

Стратегическое планирование направлено на формулировку целей, определение направления действий. Его качество зависит от знаний разработчиков и уровня анализа конкретной области планирования. А результативность – от выстраивания системы управления, причем речь должна идти не просто о контроле исполнения, а о распределенной системе принятия решений и делегировании полномочий, сохраняющей творческий потенциал участников и исполнителей. И о быстрой корректировке на этой основе стратегии при одновременном постоянном контроле за ходом ее реализации. Т.о., если управленческая среда не меняется, остается прежней, в ней происходят лишь перестановка кадров, а не изменение системы, принципов и методов управления, то образуется разрыв между функциями планирования и управления[15].

Другими словами, результативность планирования определяется формированием системы стратегического управления. Если стратегическое планирование является аналитическим процессом, то стратегический менеджмент – управленческим, требующим организационных изменений, причем эта проблема не решается созданием новых формальных структур управления и контроля. Важнейшим условием и фактором успешной реализации стратегий инновационного развития является взаимодействие между государственными органами и субъектами инновационной деятельности. Естественно, существуют различия в характере и способах организации взаимодействия между государством и компаниями в различных странах.

На современном этапе развития возникает разрыв между стратегическими проектами и текущим государственным управлением.

Стратегическое планирование определяет цели деятельности, но возможность их реализации зависит не только от его качества, но прежде всего от существующего характера управления, от состава и полномочий лиц, принимающих решения и их правленческих отношений.

---

[15] Жигаленко Е.В., Иммамиева А.Р. Управление инновациями в государственном секторе экономики // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. - 2021. - № 9. - С. 161-166.

Таким образом, стратегический менеджмент, частью которого является планирование подразумевает существенные изменения принципов управления. По сути, с позиций управления инновационным развитием речь должна идти о перераспределении властных полномочий, организационными изменениями и формировании новых центров ответственности и принятия решений.

Существование разрывов и противоречий между изменениями в планировании при переходе к стратегированию инновационного развития и текущим бюджетным планированием, традиционными практиками управления приводят к его неэффективности – стратегические планы не реализуются в полной мере. Помимо этого, задачи стратегических изменений процессов управления и не ставятся. Таким образом, стратегическое планирование отрывается от процессов реализации стратегии, а их контроль и оценка становятся формально функционирующей, а не ориентированной на результативность системой.

Законодательная база стратегического планирования была заложена в 2014 году Федеральным законом № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» и в настоящее время этот закон (с рядом изменений, позднее внесенных в него) составляет основу правового регулирования в сфере стратегического планирования. Впоследствии вокруг закона № 172-ФЗ сформировался пул подзаконных нормативных правовых документов – начиная с уровня постановлений Правительства и заканчивая ведомственными актами (прежде всего, Минэкономразвития)[16].

В то же время, принятие закона № 172-ФЗ стало результатом компромиссов между разношерстными группами стейкхолдеров. В результате несовершенство некоторых положений этого закона, а также неполноценное их отражение во многих корреспондирующих подзаконных актах, приводит к его отставанию от потребностей экономического развития. Позднее в его обеспечение была создана Федеральная информационная система стратегического планирования (ФИС СП); сформирован реестр документов стратегического планирования и создан механизм

[16] Пономарёв В.А., Пономарёва Т.П. Управление знаниями в условиях инновационной экономики // IV Моисеевские чтения. - 2021. - №8. - С. 97-103.

общественного обсуждения стратегий.

С 2019 года мероприятия по информационному обеспечению стратегического планирования были объединены в проект «Цифровое стратпланирование», который является частью федерального проекта «Цифровое государственное управление» национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации». В рамках проекта создается среда взаимодействия участников в сфере стратегического планирования и реализации документов стратегического планирования. Предполагается, что ее формирование повысит эффективность системы стратегического планирования на всех уровнях и обеспечит переход к системе цифрового стратегического государственного управления (перейдя от «среды документов» к «среде данных»).

В частности, в настоящее время в информационной системе отражено более 450 тыс. различных показателей, а в системе стратегического планирования задействовано более 24 тыс. участников (на всех уровнях). Ежегодные расходы на обеспечение стратегического планирования на всех уровнях власти составляют порядка 5 млрд рублей . Однако, несмотря на эти затраты, разработка и исполнение стратегических документов в Российской Федерации пока не привели к реализации целей экономического роста и инновационного развития. При этом необходимость развития информационной системы стратегического планирования не вызывает сомнения, но она – лишь его техническая (внешняя) оболочка, не влияющая на принципы, лежащие в его основе и содержательные процессы управления инновационным развитием.

Общей проблемой всей системы государственного стратегического планирования является замедленная корректировка программ по мере их реализации в случаях резких изменений внешней среды.

В инновационной сфере на неповоротливость процессов государственного стратегического планирования и управления накладывается высокий темп и динамизм современных инновационных процессов. Также недостатком большинства разрабатываемых государственных инновационных стратегий является их формализация и бюрократизация, приводящая к размыванию

ответственности за их реализацию и отсутствие лидеров, продвигающих их реализацию[17].

Накопившийся (и уже обширный) опыт реализации стратегий в России позволяет сделать несколько выводов:

- стратегическое планирование сравнительно успешно реализуется в области экономического развития (за исключением случаев их неполной реализации вследствие периодически возникающих кризисов);

- положение со стратегиями социального развития несколько хуже, что связано с влиянием на их декларируемые показатели популистских целей (особенно ярко это проявляется в предвыборные периоды);

- хуже всего обстоит дело с управлением реализацией стратегий инновационного развития, поколения которых сменяют друг друга, не достигнув целей, в них заложенных[18].

Новое поколение программ, как правило основано на очередных «модных» способах организации инновационной деятельности, сменяющих друг друга и, в случае успеха, образующих лишь отдельные экономические анклавы (как правило, функционирующие при этом за счет активной государственной поддержки и финансирования), не влияющие при этом существенно на функционирование национальной инновационной системы в целом и перераспределяющие возможный бюджет ее развития в свою пользу.

В целом следует согласиться с мнением проф. В. В. Дементьева о том, что: «главная проблема для инновационной деятельности состоит в том, что российская экономика представляет собой экономику власти. Именно характер доступа к правам и ресурсам является доминирующим фактором, который определяет величину доходов, источником престижа, причиной отсутствия доверия и трансакционных издержек. Основной задачей институциональной политики должно

---

[17] Крюкова Е.В., Дазарабова М.З. Инновационные процессы в регионах России // Инновационные аспекты развития региона: практика, проблемы, перспективы. - 2021. - №8. - С. 132-133.

[18] Ленчук Е.Б. Научно-технологическое развитие как фактор ускорения экономического роста в России // Научные труды Вольного экономического общества России. - 2020. - №2. - С. 126–134.

стать преодоление «экономики власти». Без этого невозможно обеспечить мотивацию к использованию новых технологий и создать условия для долгосрочного и устойчивого экономического роста».

2. Анализ инновационных процессов в регионе

2.1. Характеристика региона Мурманской области

Мурманская область расположена на Северо-Западе Европейской части России, на Кольском полуострове, омываемом водами Баренцева и Белого морей, обеспечивает открытый выход в Атлантику и через Северный морской путь - в Тихий океан.

На западе регион граничит с Финляндской Республикой и, следовательно, с Европейским союзом, на северо-западе - с Королевством Норвегия. Мурманская область входит в Северо-Западный федеральный округ и Арктическую зону Российской Федерации.

Площадь области составляет 144,9 тыс. кв. км (0,85 % площади России), численность населения на 1 января 2018 года - 753,6 тыс. чел.

Экономическое и инвестиционное положение области обусловлено природно-географическими богатствами региона.

В состав области входят: 12 городских округов (город Мурманск - областной центр), 5 муниципальных районов, 23 поселения, из них 13 городских, 10 сельских. 5 городских округов имеют статус закрытых административно-территориальных образований (ЗАТО Александровск, ЗАТО г. Североморск, ЗАТО г. Заозерск, ЗАТО г. Островной, ЗАТО п. Видяево). В ЗАТО г. Североморск расположена главная база Объединённого стратегического командования «Северный флот» - военно-административной единицы Вооружённых сил Российской Федерации, предназначенной для комплексного обеспечения безопасности Арктической зоны Российской Федерации и единого управления военными силами и средствами в зоне от г. Мурманск до г. Анадырь.

Мурманская область имеет хорошие перспективы для развития туризма: Хибины, Териберка, Рыбачий, Терский берег — это уникальные природные объекты. Малому и среднему бизнесу власти региона в плане развития отрасли туризма отводят особую роль — развитие придорожной инфраструктуры и сервиса.

Авиасообщение Мурманской области с центральными городами страны, а

также южными курортами (в сезон) обеспечивают международный аэропорт Мурманск и аэропорт Хибины. Автомобильная и железнодорожная магистрали соединяют столицу региона с Санкт-Петербургом. Такая транспортная доступность позволяет увеличивать туристический поток в Мурманскую область. По данным Интерфакса, поток туристов постоянно растет, несмотря на пандемию, начавшуюся в 2020 году. Причем туристический поток в 2020 сохранился на прежнем уровне и даже немного вырос за счет внутреннего туризма.

Значительным экономическим потенциалом обладает горнопромышленный комплекс Мурманской области. Недра Кольского полуострова богаты залежами железной и медно-никелевой руды, благородными и редкими металлами, хромом, титаном, редкоземельными элементами. Из нерудного сырья здесь добывают флюорит, мусковит, пегматит, облицовочный камень, полудрагоценные камни и проч.

По данным Министерства природных ресурсов, регион производит 100 % апатитового, нефелинового и бадделеитового концентратов, является крупнейшим производителем никеля, обеспечивает 10 % общероссийского производства железорудного концентрата, 7 % — рафинированной меди.

Аквакультура — еще один потенциал роста областной экономики. Береговая линия Кольского полуострова имеет протяженность свыше 2 тыс. км, что позволяет выбрать достаточное число защищенных от ветрового воздействия губ и заливов.

Основные экономические и социальные показатели Мурманской области по итогам 2020 года представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. – Основные экономические и социальные показатели Мурманской области[19]

Показатель	2020 год	2020 в % к 2019	2019 в % к 2018
Индекс потребительских цен	х	103,3	104,8
Численность официально	10,9	102,7	98,1

[19] Мурманская область в цифрах / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. Мурманск, 2020 — 135 с.

зарегистрированных безработных (на конец декабря 2020), тыс. человек			
Индекс промышленного производства	х	98,2	108,2
Объём работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство», млн. руб.	75247,8	121,0	135,2
Объём продукции сельского хозяйства, млн. руб.	1853,9	98,0	94,4
Объём перевозок грузов автомобильным транспортом, млн. т	1,0	90,6	80,5
Оборот розничной торговли, млн. руб	178793,8	96,0	100,0
Среднемесячная начисленная заработная плата одного работника организаций (январь-ноябрь 2020)	66522	106,8	107,8

Как показывают данные таблицы 2.1., положительным фактором является рост среднемесячной начисленной заработной платы над индексом потребительских цен, то есть доходы населения растут быстрее роста цен. Отрицательным фактором является снижение индекса промышленного производства, а так же отрицательная динамика в объемах производства продукции сельского хозяйства, что говорит о присутствии риска продовольственной безопасности региона.

Так же по итогам 2020 года снизился и объем розничной торговли, что свидетельствует о падении покупательского спроса населения Мурманской области.

Цены производителей промышленных товаров по сравнению с январем - ноябрем 2020 года выросли в 1,4 раза, что в некоторой степени обусловлено изменением курса рубля, а также благоприятной конъюнктурой рынка на отдельные виды продукции (см. рисунок 2.1.).

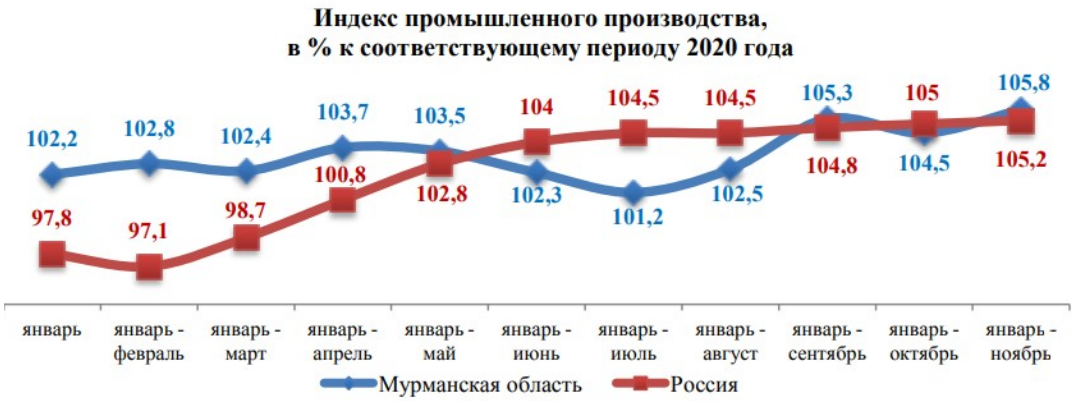


Рисунок 2.1. - Индекс промышленного производства, в % к соответствующему периоду 2020 года[20]

Наибольшую долю в структуре отгрузки обрабатывающей промышленности занимают металлургическое производство (75,5 %), производство пищевых продуктов (14,7 %), производство прочих транспортных средств и оборудования (5,9 %), ремонт и монтаж машин и оборудования (2,6 %).

Динамика производства продукции сельского хозяйства представлена на рисунке 2.2.

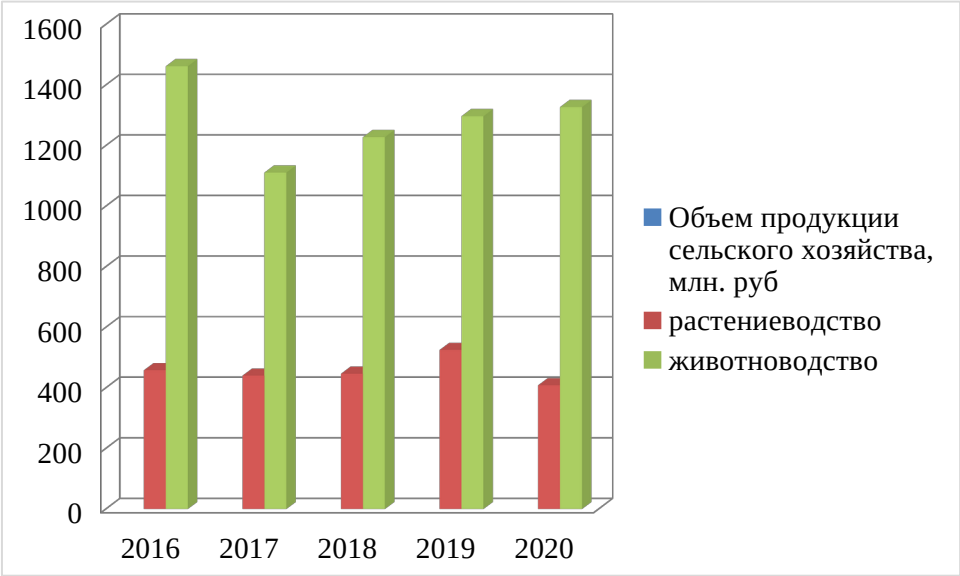


Рисунок 2.2. - Динамика производства продукции сельского хозяйства Мурманской области[21]

[20] Социально-экономическое положение Мурманской области в январе-июле 202 г.: доклад / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. Мурманск, 2020 — 78 с.

[21] Мурманская область в цифрах / Федеральная служба государственной статистики,

В сельском хозяйстве объем продукции за январь - ноябрь 2021 года составил 1,75 млрд рублей, индекс сельскохозяйственного производства – 94,3 %. Снижение показателя обусловлено сокращением производства яиц в сельхозорганизациях, а также уменьшением производства скота и птицы на убой в живом весе. Государственная поддержка агропромышленного комплекса Мурманской области в январе - ноябре 2021 года из федерального и областного бюджета по сравнению с аналогичным периодом прошлого года возросла в 1,2 раза и составила 414,1 млн рублей.

Объем инвестиций в основной капитал (по полному кругу организаций) за январь - сентябрь 2021 года составил 147,7 млрд рублей (119,7 % к аналогичному периоду 2020 года). В среднем по России за аналогичный период – 107,6 %. Позитивная динамика обусловлена увеличением финансовых вложений, направленных на развитие металлургического производства и электроэнергетики, строительство рыболовецких судов и Центра по строительству крупнотоннажных морских сооружений в с. Белокаменка.

Ввод в эксплуатацию жилья на территории Мурманской области приведен на рисунке 2.3.



Рисунок 2.3. - Ввод в эксплуатацию жилья на территории Мурманской области[22]

Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», в январе -

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. Мурманск, 2020 — 135 с.

[22] Социально-экономическое положение Мурманской области в январе-июле 202 г.: доклад / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. Мурманск, 2020 — 78 с.

декабре 2021 года сложился в сумме 92,2 млрд рублей, или 125,8 % к соответствующему периоду предыдущего года (в среднем по России – 105,5 %). Сложившаяся динамика обусловлена изменением объема работ на объектах по добыче минерального сырья, металлургического производства, транспортной инфраструктуры и Центра по строительству крупнотоннажных морских сооружений в с. Белокаменка.

В январе - ноябре 2021 года за счет всех источников финансирования введено в эксплуатацию 49,7 тыс. кв. метров общей площади жилья (в аналогичном периоде прошлого года – 24,8 тыс. кв. метров).

Далее перейдем к социальным показателям Мурманской области.

На рисунке 2.4. приведена динамика численности населения региона.

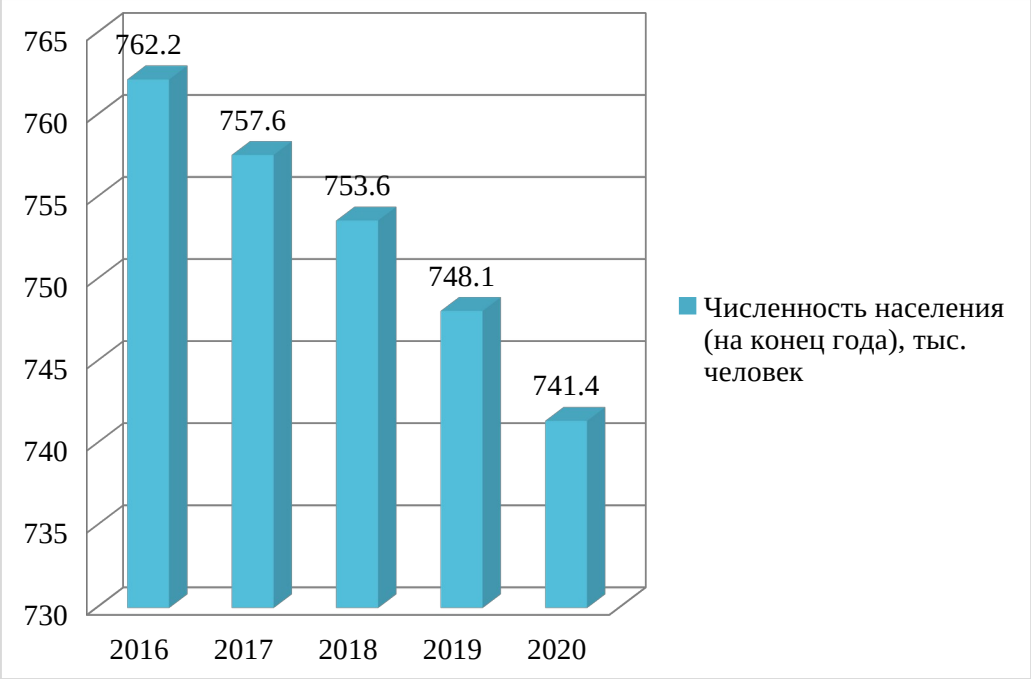


Рисунок 2.4. - Динамика численности населения Мурманской области, тыс. чел[23]

По предварительным данным за десять месяцев текущего года в регионе родилось 5 017 детей, что на 7,2 % меньше, чем за аналогичный период 2020 года (5 409 детей). На фоне сложной эпидемиологической ситуации число умерших

[23] Мурманская область в цифрах / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. Мурманск, 2020 — 135 с.

увеличилось на 21,2 % (на 1 658 человек) по сравнению с уровнем января - октября предыдущего года и составило 9 482 человек, коэффициент смертности – 15,6 на 1 000 человек населения. Естественная убыль населения области составила 4 465 человека (в январе - октябре 2020 года – 2 415 человек), миграционная – 2 157 человек (январь - октябрь 2020 – 3 446 человек). Общая численность прибывших и выбывших граждан снизилась на 4 % к уровню января - октября предыдущего года.

Динамика численности безработных граждан приведена на рисунке 2.5.

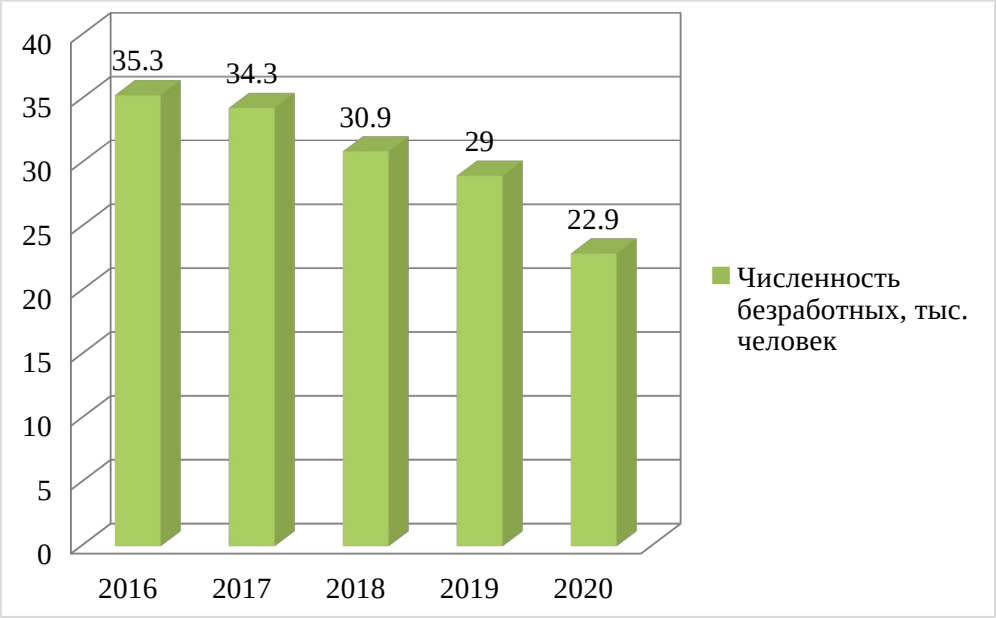


Рисунок 2.5. - Динамика численности безработных граждан Мурманской области, тыс. чел

На конец ноября 2021 года на учете в службе занятости состояло 7 285 ищущих работу граждан, что на 5,6 % ниже, чем на конец октября 2021 года. Численность зарегистрированных безработных граждан на конец ноября составила 5 666 человек, что на 0,6 % ниже, чем на конец предыдущего месяца. Уровень зарегистрированной безработицы сохранился на уровне предыдущего месяца и составил 1,4 % рабочей силы. Среди муниципальных образований наибольший уровень зарегистрированной безработицы (к численности трудоспособного населения) отмечен в Терском районе – 8,3 %, Ловозерском районе – 5,5 %, Кандалакшском районе – 2 %, г. Полярные Зори – 2,7 %.

По состоянию на 01.12.2021 консолидированный бюджет Мурманской области исполнен по доходам (без внутренних оборотов) в сумме 126,4 млрд рублей (96,3 % от плановых бюджетных назначений на 2021 год), что в 1,4 раза (на 34,6 млрд рублей) выше уровня поступлений января - ноября 2020 года, по расходам – 103,4 млрд рублей (77,9 % от утвержденных бюджетных назначений) с ростом к аналогичному периоду прошлого года в 1,2 раза (на 16 млрд рублей).

Динамика доходов и расходов консолидированного бюджета Мурманской области приведена на рисунке 2.6.

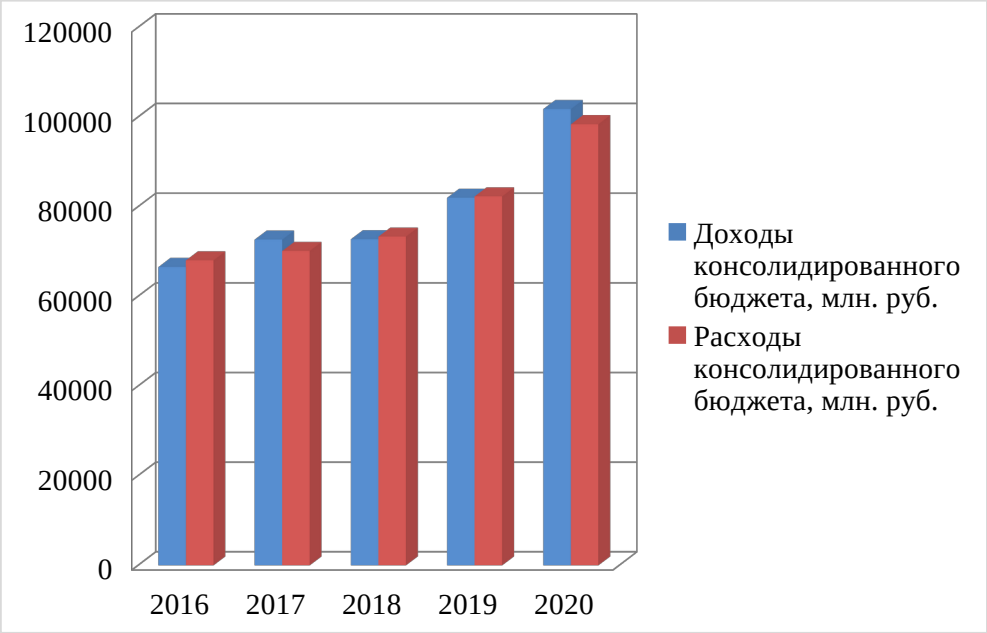


Рисунок 2.6. - Динамика доходов и расходов консолидированного бюджета Мурманской области

Результат исполнения – профицит в сумме 23 млрд рублей (на 01.12.2020 – профицит – 4,4 млрд рублей). Налоговые и неналоговые доходы за январь - ноябрь 2021 года возросли по сравнению с аналогичным периодом 2020 года в 1,4 раза (на 33,6 млрд рублей) и составили 111,1 млрд рублей.

На увеличение налоговых доходов в основном оказал влияние рост поступлений по:

- налогу на прибыль организаций – в 2 раза (на 26 млрд рублей) в связи с увеличением платежей от крупных налогоплательщиков региона (в том числе за счет роста средних контрактных цен на продукцию), включая участников

консолидированных групп налогоплательщиков;

- налогу на доходы физических лиц – в 1,2 раза (на 6,4 млрд рублей) преимущественно в связи с ростом оплаты труда у сотрудников предприятий, осуществляющих деятельность в сферах обрабатывающего производства, добычи полезных ископаемых, строительства и образования.

В то же время в рассматриваемый период наблюдалось снижение поступлений по налогу на имущество организаций – в 1,3 раза (на 1,4 млрд рублей), что обусловлено возвратом налога из бюджета крупными налогоплательщиками за предыдущие налоговые периоды на основании уточненных налоговых деклараций.

Неналоговые поступления в отчетном периоде увеличились в 1,3 раза (на 774,4 млн рублей) по отношению к январю - ноябрю 2020 года в большей степени за счет роста поступлений платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2 раза (на 372,6 млн рублей), а также доходов от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности – в 1,2 раза (на 308,5 млн рублей). В сравнении с январем - ноябрем 2020 года безвозмездные поступления в консолидированный бюджет Мурманской области возросли на 6,8 % (на 969,3 млн рублей) в основном в связи с увеличением объема иных межбюджетных трансфертов и субсидий, выделяемых из федерального бюджета в 1,8 раза (на 2,1 млрд рублей) и в 1,2 раза (на 1 млрд рублей) соответственно.

Структура налоговых и неналоговых доходов консолидированного бюджета Мурманской области представлена на рисунке 2.7.

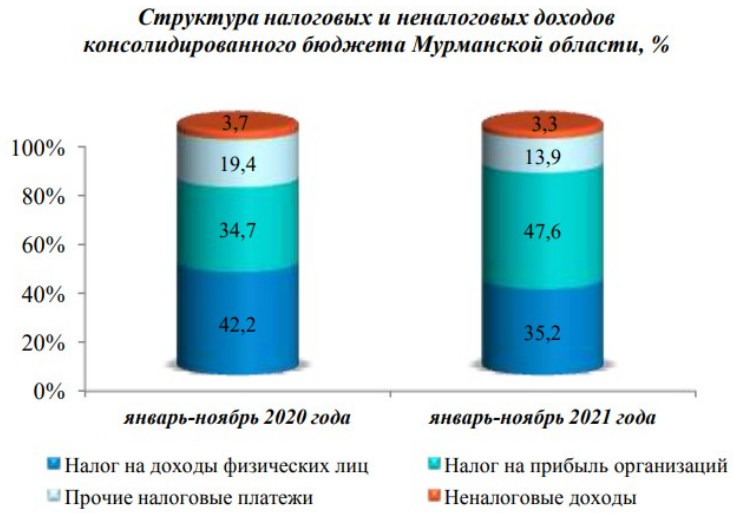


Рисунок 2.7. - Структура налоговых и неналоговых доходов консолидированного бюджета Мурманской области, %

В структуре расходов наибольшая доля приходилась на образование (27,5 %), социальную политику (22,2 %), жилищно-коммунальное хозяйство (15,1 %). Объем государственного долга Мурманской области по состоянию на 01.12.2021 составил 12,1 млрд рублей со снижением на 7,1 % (на 0,9 млрд рублей) по отношению к январю - ноябрю 2020 года. Муниципальный долг уменьшился на 14,1 % (на 0,5 млрд рублей) и по состоянию на 01.12.2021 составил 3,3 млрд рублей.

2.2. Оценка эффективности инновационных процессов в регионе

В соответствии с рейтингом инновационного развития субъектов Российской Федерации Мурманская область занимает 41 ранг и имеет свободный инновационный индекс, равный 0,335[24]. Показатели рейтинга по региону приведены в приложении 1.

С учетом особенностей отечественных РИЭС к актуальным направлениям государственной инновационной политики следует отнести:

— признание на государственном уровне безальтернативности инновационной парадигмы развития для страны;

— создание благоприятных условий для модернизации существующих и становления принципиально новых высокотехнологичных производств за пределами ОПК и сложившихся монопольных вертикально интегрированных структур на основе открытости для сотрудничества с зарубежными высокотехнологичными компаниями;

— сохранение научных школ, преодоление тенденций провинциализации российской науки, создание институциональных условий и механизмов развития

[24] Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 7 [Электронный ресурс] / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, С. В. Бредихин и др.; под ред. Л. М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Электрон. текст. дан. – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 274 с.

прикладных научных исследований;

— развитие методологии и формирование в обществе предпосылок для реализации дифференцированного подхода к управлению РИЭС;

— стимулирование развития горизонтальных взаимодействий между наукой и бизнесом территорий, повышения их глубины и разнообразия;

— обеспечение доступности качественного образования и профессионального обучения граждан на протяжении всей жизни, инновационное воспитание населения.

По структуре экономики для выбора стратегии построения РИЭС с учетом российских реалий можно выделить следующие основные типы регионов:

I. Территории с преобладанием обрабатывающих производств, в том числе:

а) регионы с относительно высоким уровнем развития высокотехнологичных и среднетехнологичных высокого уровня производств;

б) регионы с преобладанием среднетехнологичных производств низкого уровня;

в) низкотехнологичные.

II. Регионы с преобладанием добывающих производств (с градацией в зависимости от вида добываемых природных ресурсов и состояния ресурсной базы).

III. Регионы с преобладанием сельскохозяйственных производств (также с градацией по специализации).

Для регионов смешанного типа стратегии строятся на основе совмещения элементов РИЭС, адресованных территориям разных типов.

Мурманская область поступательно развивает свой научно-технический и инновационный потенциал: научными исследованиями и разработками заняты 29 научных организаций (10 из которых входят в состав КНЦ РАН), два государственных университета - технический и педагогический, а также целый ряд филиалов вузов Москвы, Санкт-Петербурга, Петрозаводска. В 2006 году общая численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, составила 2595 человек, в том числе 4 академика РАН, 105 докторов и 383 кандидата наук. Общие затраты на научные исследования и разработки в 2006 году составили

1119.6 млн. рублей - второе место в Северо-Западном Федеральном округе. Расширение научных исследований решает двоякую задачу: создает условия для роста научно-технического потенциала и одновременно формирует основу модернизации технического базиса Мурманской области. В условиях ограниченных ресурсов инновационное развитие Мурманской области в первую очередь связано с возрастанием роли научных исследований, направленных на решение приоритетных задач социально-экономического развития.

Основные показатели инновационной деятельности организаций Мурманской области представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2. - Основные показатели инновационной деятельности организаций Мурманской области[25]

Показатель	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
Удельный вес инновационно-активных организаций, в % от общего числа обследованных организаций	9,4	7,2	16,2	11,6	9,6
Объём отгруженных инновационных товаров собственного производства, выполненных работ, услуг собственными силами обследованных организаций млн. руб	4373,0	3965,9	3083,8	2223,0	26705,1
Затраты на инновационную деятельность, млн. руб	1239,0	1268,9	1097,1	6516,3	1504,5
Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объёме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ, услуг собственными силами обследованных организаций, в %	0,5	0,5	0,4	2,3	0,3

В числе региональных приоритетов - удовлетворение потребности разработки

[25] Мурманская область в цифрах / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. Мурманск, 2020 — 135 с.

новых технических и технологических решений для эффективного и экологически безопасного использования природных ресурсов, ввода новых и поддержания существующих производственных мощностей крупнейших на территории Европейской России горнодобывающих предприятий (ОАО "Апатит", "Ковдорский ГОК", "Оленегорский ГОК") и предприятий цветной металлургии (ОАО "Кольская ГМК", филиал ОАО "СУАЛ", "Кандалакшский алюминиевый завод - СУАЛ").

Научного осмысления потребует прогнозируемый рост энергопотребления, обусловленный перспективами освоения арктических месторождений углеводородного сырья и организации его переработки на территории области, а также появлением новых потребителей электрической энергии, таких как проектируемый алюминиевый завод компании "СУАЛ". Научно-технические задачи будут связаны с поиском новых энергетических ресурсов, с разработкой путей модернизации существующей энергосистемы. Возрастает актуальность решения проблем энергосбережения в жилищно-коммунальном хозяйстве.

Актуальной научной и практической проблемой является проблема безопасного обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом на Кольской АЭС, на атомных судах Северного флота и Мурманского морского пароходства, разработка научно-методической базы для создания научных основ радиогеоэкологии подземных объектов долговременного хранения и захоронения ядерных и радиационно-опасных материалов в геологических формациях региона.

Остро стоит проблема развития рыболовной и рыбообрабатывающей промышленности. Перед ПИНРО, Мурманским морским биологическим институтом (ММБИ) КНЦ РАН и Мурманским государственным техническим университетом (МГТУ) сохраняется задача научного обоснования прогноза и эффективного использования биоресурсов Арктики и Северной Атлантики. Вместе с тем ограниченность сырьевой базы побуждает к поиску новых путей развития рыбной отрасли, в том числе к созданию аквакультурных хозяйств и технологий использования нетрадиционных видов гидробионтов.

В ряду приоритетных долгосрочных стратегических целей инновационной

политики Мурманской области - развитие нефтегазового сектора, включая добычу, транспортировку и переработку углеводородного сырья. В свою очередь строительство нефтепроводов может способствовать ускоренному освоению месторождений редких и других металлов в центральных и восточных районах Кольского полуострова. Задача науки - теоретическое обоснование мер предупреждения возможных конфликтов в зоне пересечения нефтепроводами районов, в которых преобладает традиционное природопользование или расположены особо охраняемые природные заповедники.

К категории «прорывных», имеющих федеральное значение следует отнести разработки КНЦ РАН по Созданию базового пакета технологий и формирования национального резерва стратегических материалов на основе редкометалльных ресурсов Кольского полуострова. Организация в Мурманской области производства монокристаллов, керамик и сплавов со специальными свойствами, высокочистых химических соединений для акусто- и оптоэлектроники, нанотехнологий позволит решить ряд проблем технологической безопасности, обеспечить оборонные и другие отрасли стратегическими материалами. Для Мурманской области - это также восстановление и развитие «градообразующего» для Ловозерского района горно-обогатительного предприятия и дальнейшая интеграция регионального промышленного и научного потенциала с предприятиями, определяющими инновационное развитие страны.

Возрастает актуальность научных исследований экономических и социальных процессов развития региона в условиях глобализации. Изучение динамики миграционных процессов и здоровья населения, формирования и распределения трудовых ресурсов, деятельности коренного населения Заполярья должно завершиться разработкой концепции, которая позволит сформулировать новые принципы построения социальной политики и механизмы ее реализации. На качественно новый информационный уровень переходит процесс принятия государственных управленческих решений.

В сферу науки интенсивно вторгаются политика и рыночная экономика, происходит переход от произвольного формирования тематики исследований и

разработок самими научными организациями к программно-целевому планированию на основе потребностей региона, при определении важнейших направлений исследований возрастает роль потенциальных потребителей научной продукции.

Все эти основные направления региональной научно-технической и инновационной политики сформулированы в стратегии развития науки, научно-технической и инновационной деятельности в Мурманской области на период до 2015 г. Стратегия определяет также меры по формированию и совершенствованию организационных, правовых, финансовых механизмов управления развитием этой сферы.

Одним из факторов устойчивого развития научно-технического потенциала Мурманской области является воспроизводство научных и инженерных кадров в соответствии с приоритетами и потребностями научно-технической сферы.

Число организаций, выполнявших исследования и разработки, по типам организаций и секторам деятельности в Мурманской области приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3. - Число организаций, выполнявших исследования и разработки, по типам организаций в Мурманской области[26]

Тип организации	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
Всего	31	32	30	29	34
научно-исследовательские	17	18	21	19	23
конструкторские	2	1	1	-	-
высшего образования	7	7	5	6	6

[26] Мурманская область в цифрах / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. Мурманск, 2020 — 135 с.

прочие	5	6	3	4	5

Подготовка кадров для научно-технической и инновационной сферы должна опираться на высшие учебные заведения, специализированные учебные центры по подготовке специалистов в области инновационного менеджмента. Комплексное решение проблемы подготовки кадров для инновационного развития требует объединить возможности научных, производственных и образовательных организаций. В целях выявления и подготовки к творческой работе одаренной молодежи следует возродить практику создания научных обществ, проведения конкурсов научных проектов, олимпиад, организации научно-популярных лекций ведущих ученых Мурманской области.

Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, по секторам деятельности и категориям персонала приведена в таблице 2.4.

Таблица 2.4. – Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, по секторам деятельности и категориям персонала[27]

Тип организации	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
Всего	2342	2265	2138	2028	2029
исследователи	1023	977	923	876	873
техники	310	281	240	267	255
вспомогательный персонал	689	650	630	396	417
прочий	320	357	345	489	484

На базе КНЦ РАН, МГТУ, Мурманского Центра НТИ, других организаций, располагающих научно-техническим, кадровым и материально-техническим потенциалом, формируется инфраструктура для обеспечения коммерциализации результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, в том числе:

- система производственно-технологической поддержки научно-технической

[27] Тот же

деятельности. Элементами системы должны стать: технопарк в г. Апатиты, заводские лаборатории, академические и вузовские коллективные центры по совместному использованию дорогостоящего научного оборудования;

- система защиты интеллектуальной собственности, экспертизы научно-технических, инновационных программ и проектов. На уровне современных требований должны быть обеспечены: патентно-лицензионная работа, контроль качества научно-технических услуг и инновационной продукции, предоставление услуг в области метрологии, стандартизации, сертификации для организаций, производящих наукоемкую продукцию;

- система продвижения на рынок научно-технических разработок и наукоемкой продукции. Эта система, формируемая на базе Мурманского ЦНТИ и Кольского центра трансфера технологий, призвана обеспечивать занятие и последовательное расширение определенного сегмента ("ниши") для создаваемых разработок и продукции при одновременном сохранении и эффективной охране всех связанных с ними прав и выгод за владельцами этих разработок и производителями продукции.

Для финансирования проектов прикладной науки Мурманской области большое значение имеет взаимодействие с Федеральным Агентством по науке и инновациям, Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Фондом технологического развития, формируемыми межрегиональными и отраслевыми внебюджетными фондами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Важнейшим условием активизации инновационной деятельности выступает привлечение финансов из негосударственных источников для целей коммерциализации технологий.

Гранты, субсидии, конкурсное финансирование исследований и разработок за 2016–2019 годы в Мурманской области приведено в таблице 2.5.

Таблица 2.5. - Гранты, субсидии, конкурсное финансирование исследований и разработок за 2016–2019 годы в Мурманской области

Показатель	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
Всего	1108,9	1149,0	387,6	386,4

субсидии бюджета на финансовое обеспечение выполнения государственного задания в сфере научной (научно-исследовательской) деятельности	1031,6	1059,4	314,1	297,0
субсидии бюджета на выполнение научно-исследовательских и/или опытно-конструкторских работ	4,1	13,9	7,1	8,2
гранты фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	63,6	54,3	47,7	54,7
другие виды конкурсного финансирования	9,6	21,4	18,7	26,6

Главная цель региональной инновационной политики - повысить конкурентоспособность экономики за счет развития научного потенциала и его эффективного использования в базовых отраслях и системах жизнеобеспечения Мурманской области.

Для достижения поставленной цели в Мурманской области в ближайшие три года предстоит решить следующие задачи:

- сконцентрировать доступные ресурсы на приоритетных направлениях развития науки, технологий и техники, связанных с реализацией стратегии экономического развития Мурманской области;

- сформировать правовое поле, обеспечивающее оптимальные условия для научной, научно-технической и инновационной деятельности;

- создать организационные условия для интеграции научного, образовательного и технологического потенциала Мурманской области;

- обеспечить расширенное воспроизводство кадрового потенциала для научной, научно-технической и инновационной сферы Мурманской области;

- обеспечить формирование в регионе информационной и инновационной инфраструктуры, адекватной новым потребностям постиндустриального общества;

- создать не менее 30 малых инновационных предприятий, в основном на базе

законченных научных разработок институтов КНЦ РАН, а также ПИНРО, МГТУ и других научно-исследовательских организаций региона.

3. Предложения по совершенствованию форм и методов государственного управления инновационными процессами

Для развития инновационного потенциала региона важное значение имеет формирование механизма управления региональной инновационной системой, представляющего собой согласованную совокупность правовых норм и экономических стимулов, направленных на активизацию разработки и внедрения инноваций во всех сферах региональной экономики.

Такой механизм позволит осуществлять постоянный контроль за состоянием региональной инновационной системы, регулировать темпы ее развития, своевременно вносить необходимые коррективы в данный процесс.

Активизировать инновационную деятельность региона можно за счет формирования комплексной системы мониторинга приоритетных направлений инновационного развития хозяйствующих субъектов, входящих в РИС, с целью оперативного наблюдения за текущим ее состоянием и развитием под воздействием ряда объективных и субъективных факторов.

Для повышения инновационного потенциала региона должны осуществляться определенные государственные меры. Большое влияние на рост инновационного потенциала региона может оказать развитие его инновационной инфраструктуры. Необходимым является также внедрение гибкого механизма финансового обеспечения, учитывающего одновременно как инвестиционную потребность инновационной сферы, так и инвестиционный потенциал региона.

Несмотря на наличие большого количества исследований, сохраняется сложность определения инновационного потенциала. Под инновационным потенциалом экономической системы следует понимать совокупность ее ресурсных возможностей, которые обеспечивают производство инновационной продукции, удовлетворяющей общественные потребности.

Инновационный потенциал региона зависит от эффективности инновационной деятельности хозяйствующих субъектов, функционирующих на его территории. Для развития инновационного потенциала региона необходимо, прежде

всего, сформировать механизм управления региональной инновационной системой, который позволит осуществлять постоянный контроль за ее состоянием, регулировать темпы развития и т.д.

На сегодняшний день нет строго определенных индикаторов, которые бы полностью описали влияние внешних и внутренних факторов на такой показатель, как инновационная активность региона. Кроме того, даже мнения о значимости этих факторов меняются со временем.

Говоря о факторах, влияющих на динамику инновационной активности региона, выделим следующие показатели инновационного потенциала и инновационного развития региона:

1 - Потенциал в создании инноваций (численность студентов, обучающихся в образовательных организациях по образовательным программам высшего образования, тыс. чел.; удельный вес кандидатов наук в общей численности профессорско-преподавательского состава образовательных организаций высшего образования; число выданных патентов).

2 - Потенциал в коммерциализации инноваций (удельный вес организаций, осуществляющих технологические, организационные или маркетинговые инновации, в общем числе организаций; удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг; удельный вес инвестиций в основной капитал, финансируемых за счет бюджетных средств, в общем объеме инвестиций, число используемых результатов интеллектуальной деятельности).

3 - Результативность инновационной политики (доля внутренних затрат на инновации и разработки в ВРП; число высокопроизводительных рабочих мест, индекс производительности труда).

Далее рассмотрим более подробно логику и последовательность формирования используемого набора показателей.

Первый блок факторов - «Потенциал региона в создании инноваций». Наличие ресурсов для разработки инноваций и реальный результат при их внедрении - основные факторы при оценке потенциала региона в создании

инноваций. Определяющее значение в первом блоке имеют человеческие ресурсы, вследствие чего внимание сосредоточено на параметрах, характеризующих количество и качество человеческого капитала в регионе.

Анализ проводим по следующей схеме: сначала рассматриваем число студентов в регионе, затем число лиц с высшим образованием, занятых в региональной экономике. На следующем этапе оценивается качество работы исследователей - число зарегистрированных патентов в отечественном патентном бюро. Для более глубокого анализа можно добавить такие показатели как: удельный вес занятого населения с высшим профессиональным образованием в общей численности региона в трудоспособном возрасте, публикационная активность ученых и исследователей, число поданных заявок в зарубежные патентные ведомства.

Второй блок факторов - «Потенциал в коммерциализации инноваций».

Возможность региона производить конкурентоспособную и востребованную инновационную продукцию - главная составляющая при оценке факторов второго блока. Потенциал к коммерциализации инноваций отражает число организаций, осуществляющих инновации, число инновационных произведенных и реализованных товаров, затраты на проведение исследований и разработок, а также использование в производственном процессе результатов интеллектуальной деятельности.

Количественные показатели такие как, число инновационных фирм не отражают интенсивность развития инновационной активности региона, по причине чего для возможности оценки данного фактора мы оцениваем такой показатель, как число инновационной продукции.

В качестве дополнительных показателей рассмотрены расходы предприятии на научно- исследовательские разработки и количество результатов интеллектуальной собственности, используемой в ней.

Третий блок факторов - «Результативность инновационной политики».

Назвать экономику региона инновационной можно, если результат инновационной деятельности способен влиять на основные характеристики

экономической ситуации. Оценить результативность инновационной политики возможно через такие характеристики, как: затраты на инновации и разработки, число высокопроизводительных рабочих мест, индекс производительности труда. Подводя итог, можно сказать, что наличие конкурентоспособных инновационных проектов, благоприятная инновационная среда для развития бизнеса, наличие высокотехнологичных секторов в структуре экономики региона и рост эффективности использования ресурсов - это базовые критерии эффективной региональной инновационной политики.

Все данные представим в виде таблицы 3.1.

Таблица 3.1 - Факторы инновационной активности региона

	Блок 1	Блок 2	Блок 3
Показатели	-студенты; -лица с высшим образованием; -исследователи.	-инновационные фирмы; -расходы фирм на НИОКР -использование результатов инновационной деятельности -расходы фирм на использование технических инноваций	-число инновационных проектов «ранней стадии», одобренных для финансирования институтами развития; -объем средств, выделенных институтами развития для поддержки инновационных проектов -темп роста числа малых предприятий; -доля продукции высокотехнологичных отраслей; -рост производительности труда -снижение энергоемкости
Результат	- отечественные патенты; - заявки на зарубежные патенты; - публикационная активность	-инновационная продукция	-наличие конкурентоспособных инновационных проектов; -благоприятная институциональная среда; -модернизация экономики региона; -повышение эффективности использования ресурсов.

Использование описанных в данном пункте факторов позволит не только

оценить инновационною активность регионов, составить рейтинг регионов РФ, но и использовать их в качестве инструментов управления инновационной активностью.

Мировая практика показывает, что уровень инновационных потенциалов регионов существенным образом оказывает влияние на инновационное развитие страны в целом. В последнее время в научных кругах уделяется особое внимание вопросам оценки уровня регионального инновационного потенциала. Однако, несмотря на это, до сих пор учеными не разработан единый подход к оценке данного потенциала отдельных регионов страны. Изучив научную литературу, посвященную данной тематике, можно выделить ряд приоритетных методик, которые считаются наиболее точными и чаще всего применяются в оценке инновационного потенциала региона (таблица 3.2.).

В данной таблице представлены способы оценки, которые применяются на практике во многих странах мира. Самыми распространенными методиками оценки инновационного потенциала на региональном уровне являются Regional Innovation Scoreboard (RIS) в Европейском союзе и Portfolio innovation index (PII) в США. В странах, входящих в Европейский союз, для оценки инновационного потенциала регионов исследуются 16 показателей по нескольким группам регионов со схожим уровнем инновационного развития.

Таблица 3.2 - Методологические подходы к оценке инновационного потенциала региона

№	Наименование подхода	Параметры (показатели)
1	Интернациональный	Субиндекс инновационного потенциала индекса глобальной конкурентоспособности (GCI) (Всемирный экономический форум, Швейцария) Глобальный инновационный индекс (GII) (Институт делового администрирования, Франция) Сводный индекс инновационного развития (PII) (США) Индекс инновационной активности (Осло) Индекс знаний (Всемирный банк) Методика интегральной оценки научно-технического потенциала страны (Япония) Суммарный инновационный индекс (Нидерланды)
2	Европейский	Система показателей оценки инновационной деятельности на

		уровне стран, Европейское инновационное табло; Система показателей оценки инновационной деятельности на уровне региона (Regional Innovation Scoreboard - RIS)
3	Российский	Рейтинг инновационной активности региона (Национальная ассоциация инноваций и развития инновационных технологий) Рейтинг инновационности регионов (Центр стратегических разработок «Северо-Запад») Российский инновационный индекс (Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики) Индекс инновационного развития регионов России (Ассоциация инновационных регионов России и Министерство экономического развития РФ) Индекс инновационности российских регионов (Независимый институт социальной политики)
4	Отдельные представи тели науки	Методика регрессионного анализа (Т.А. Штерцер) Методика рейтингования регионов по уровню инновационного развития (А.Б. Гусев) Методика структурного анализа инновационной активности территорий по отраслевому признаку (С.В. Котов) Методика кластеризации регионов (А.Е. Вершавский); Методика факторного анализа инновационного потенциала региона (Э.П. Амосенок, В.А. Бажанов) Фазовый метод анализа инновационных факторов развития регионов (Р.А. Косенков) Метод инновационного позиционирования регионов (М.В. Егорова) Инновационный индекс региона (М. Ковалев, А. Шашко)

Индикаторы инновационного потенциала региона подразделяются на три блока - факторы инновационного развития, деятельность фирм и результаты инновационной деятельности. В результате проведения данной оценки в Европейском союзе выделяются пять типов инновационных территорий, в зависимости от их уровня инновационного развития: слабые, средне-слабые, средние, средне-сильные, сильные.

Методика оценки инновационного развития регионов в США отличается от предыдущего способа оценки, активно используемого в ЕС. Сводный индекс инновационного развития штатов и округов США состоит из четырех блоков, каждому из которых присвоены свои весовые коэффициенты: человеческий капитал (30%), экономическая динамика (30%), производительность (30%) и занятость и благосостояние (10%). В каждый блок входят от 5 до 7 показателей, отражающих содержание инновационного потенциала. На основе данной методологии оценки в

США выделяется пять групп территорий в зависимости от значения сводного индекса.

Большинство методов российских ученых основано на разработке интегрального индекса, включающего в себя набор различных показателей или блоков показателей. Интегральный индекс зачастую определяется ана- логично методикам мировых рейтингов с учетом наличия соответствующих статистических данных по субъектам и регионам РФ.

Так, например, методика составления рейтинга инновационных регионов ассоциацией инноваций и раз- вития информационных технологий (НАИРИТ) разработана на основе методики Европейского рейтинга EIS. Критерии EIS были адаптированы под российскую среду и разделены на 3 основные группы: среда для развития инноваций; производство и использование инноваций; правовая среда.

Другой отечественной разработкой является индекс инновативности регионов, основанный на методике Независимого института социальной политики. Он включает в себя пять показателей, которые нормировались по формуле линейного масштабирования:

- численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в % от общей численности занятых в экономике;
- численность учащихся ВУЗов, на 10 тыс. чел. населения;
- количество зарегистрированных патентов, на 1000 чел. занятых в экономике;
- затраты на технологические инновации, руб./чел.
- уровень интернетизации, %.

Формула расчета индекса инновативности представляет собой среднее арифметическое из пяти используемых показателей.

В основе рейтинга инновационности регионов, разработанного ЦСР «Северо-Запад», также лежит методика Европейского рейтинга EIS. Данный способ оценки включает четыре группы индикаторов, характеризующих и возможности для создания новых знаний, и способности коммерциализации имеющихся новаций (см. таблицу 3.3.).

Таблица 3.3 - Методика оценки расчета индекса инновативности

Группы показателей	Показатели
1.Подготовка человеческого капитала	численность выпускников ВУЗов и аспирантуры численность исследователей, имеющих ученую степень на 1000 человек населе- ния процент выпуска из учреждений высшего образования с защитой степени доля населения с высшим образованием в экономически активном населении
2. Создание новых знаний	внутренние затраты на исследования и разработки (в % от ВРП) количество организаций, выполнявших исследования и разработки (в % от об- щего числа организаций) численность персонала, занятого исследованиями и разработками (на 1000 чело- век населения)
3. Передача и применение	количество выданных патентов удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации затраты на технологические инновации
4. Вывод инновационной продукции на рынок	объем отгруженной инновационной продукции (в % от ВРП и абсолютный) затраты на информационно-коммуникационные технологии число использованных передовых технологий

Сводный индекс инновационности рассчитывается как среднее арифметическое из значений подындексов по четырем блокам. На основе результатов данной методики оценки инновационного потенциала сотрудники ЦСР «Северо-Запад» разработали типологию регионов по уровню инновационности: столицы, технологические лидеры, инновационные лидеры, процессинговые центры, регионы крайнего Севера и Юга и старопромышленные регионы.

В методике оценки инновационного потенциала используется комплекс ресурсных и результативных характеристик, отражающих все изменения, происходящие в инновационной сфере региона. Все показатели в ней сгруппированы в пять оценочных блоков - кадровый, технико-технологический, финансовый, научный и результативный.

Определяются верхние и нижние пороговые значения всех показателей, и фактические показатели сопоставляются с пороговыми значениями. Однако этой методикой пользоваться затруднительно, поскольку отсутствуют единые для всех

регионов пороговые значения.

Обзор подходов к оценке инновационного потенциала показывает, что на практике до сих пор не существует единой методики его измерения для всех стран и регионов. Стоит отметить, что в настоящее время в Российской Федерации ведется активная работа по разработке оптимального метода оценки инновационного потенциала, учитывающего отличительные особенности отдельного региона.

Исходя из общих подходов к управлению инновационной экосистемой инновационная политика на начальных этапах реализации инновационной парадигмы должна ориентироваться на ускоренное формирование в стране высокотехнологичных производств новейших технологических укладов и создание предпосылок для последующего преобразовании на этой основе всего хозяйственного комплекса страны.

Одновременно, учитывая сохранившийся в России научный потенциал, сразу должны создаваться условия для установления тесного взаимодействия между вновь создаваемыми высокотехнологичными предприятиями и ведущими научными организациями, отдельными учеными в целях разработки и создания отечественных инноваций высокой степени оригинальности и рынков завтрашнего дня.

Спецификой инновационной деятельности является ее высокая географическая концентрация в центрах инновационной активности, тяготеющих к городам — крупным научно-образовательным центрам. Достаточно вспомнить историю создания Кремниевой долины и Рут-128 в США.

В России основной научный и образовательный потенциал сосредоточен в достаточно небольшом количестве субъектов РФ. Так, половина численности занятых НИОКР сегодня приходится всего на 13 субъектов РФ, а по численности студентов — на 22 субъекта РФ верхней части рейтинга по каждому из этих показателей. Это обстоятельство, а также возможность включения в сети по созданию и диффузии инноваций регионов разного научного и производственно-технологического потенциала, предполагают выстраивание инновационной стратегии РФ по принципу «регионы — узловые центры инновационных преобразований — периферия».

Наибольший интерес с точки зрения запуска инновационных процессов представляют регионы с высоким уровнем развития науки, образования и высокотехнологичных производств. Конечно, необходимо учитывать специфику: замкнутость предприятий ОПК, где сосредоточен основной высокотехнологичный потенциал РФ, в закрытую для сторонних контактов самодостаточную структуру, значительную технологическую отсталость и монополизацию гражданского сектора производства.

Но тем не менее, на территориях их дислокации, что очень важно для развития инновационной экономики, имеются высококвалифицированные кадры и учебные заведения для подготовки технических специалистов всех уровней.

В работе предложен подход по предварительному выбору регионов РФ, наиболее перспективных для создания высокотехнологичных кластеров, ориентированных на развитие производств новейших технологических укладов за счет заимствования лучших зарубежных технологий и создания конкурентоспособных инноваций с использованием результатов отечественных ИР. С учетом поставленной задачи и особенностей российской статистики, оценку сравнительного уровня развития науки по субъектам РФ предлагается определять как среднеарифметическое нормированных значений численности занятых ИР и внутренних затрат на ИР.

Такие показатели результативности исследовательской деятельности, как патентная активность, число созданных технологий, учитывать для целей выбора регионов РФ, перспективных с точки зрения формирования в них очагов инновационного роста, в настоящее время представляется нецелесообразным, так как сегодня активность российских ученых и изобретателей по получению охранных документов на результаты ИР сильно подавлена экзогенными факторами (патентование как способ защиты прав собственности имеет смысл лишь при наличии спроса на результаты ИР со стороны бизнеса).

Для оценки масштабов развития высшего образования использовался показатель численности обучающихся в вузах по всем программам. При этом для учета качества обучения в первом приближении были использованы данные о

категории, присвоенной Правительством РФ ведущим вузам региона. С учетом определенных законодательством РФ различий в требованиях, предъявляемых к вузам разных категорий по качеству преподавательского состава, учебной базе, иным параметрам, для регионов, где расположены классические университеты, принят поправочный коэффициент 1,5, федеральные — 1,3, национальные — 1,2.

По мере развития в РФ системы оценки качества образовательной деятельности вузов подходы к данной корректировке могут изменяться. Интегральный показатель уровня развития научно-образовательной среды принят равным средневзвешенному нормированных значений развития науки и образования, при этом весовой коэффициент при индексе развития науки принят равным единице, образовательной среды — 0,7 (так как не все студенты имеют нужный для инновационной деятельности потенциал и далеко не все закончат вуз).

Данные о численности занятых по видам обрабатывающих производств в разрезе регионов РФ на сайте Росстата не публикуются. Между тем именно они были бы наиболее интересны для оценки наличия в субъектах РФ квалифицированных кадров для развития инновационных бизнесов. Поэтому при расчетах автор вынужден был ограничиться данными об объемах выпуска продукции и оказания услуг высокотехнологичными и среднетехнологичными предприятиями высокого уровня, которые также позволяют достаточно объективно оценить сравнительные масштабы развития этих видов бизнеса в регионах РФ.

Предварительный анализ динамических рядов не выявил аномальных отклонений значений используемых статистических показателей по субъектам РФ за год, по которому проводился расчет, от данных предыдущих лет и нарушения сложившихся тенденций. Столичные регионы: Москва, Санкт-Петербург и Московская область, где сосредоточены основные научно-образовательные ресурсы и квалифицированные кадры для высокотехнологичных бизнесов, занимают особое место в реализации стратегии инновационных преобразований. Уже сейчас, при крайне низкой инновационной активности в РФ, они играют роль центральных хабов национальной инновационной экосистемы.

Дифференцированный подход к развитию инновационной экосистемы

предполагает формирование ряда дополнительных географически распределенных узловых центров за пределами столичных регионов. Это важно для усиления горизонтальных связей, повышения масштабов и глубины взаимодействия между потенциальными участниками инновационных процессов и полноты использования имеющегося научного и производственного потенциалов в интересах инновационного развития страны.

Претендовать на роль локальных центров инновационных преобразований сегодня реально могут субъекты РФ, занявшие первые 10–15 мест по уровню развития научно-образовательного пространства после перечисленных столичных регионов, в первую очередь те из них, которые одновременно характеризуются также достаточно высоким развитием высокотехнологичных производств: Нижегородская, Свердловская, Ростовская, Новосибирская области, Республика Татарстан. Регионы с развитым научным потенциалом, но низким уровнем развития высокотехнологичных производств могут объединяться в инновационные сети с территориями, обладающими большей привлекательностью для размещения инновационных бизнесов.

Заключение

Реализация инновационной парадигмы предполагает необходимость изменения методологии управления инновационной деятельностью в российских регионах. В ее основе должны лежать современные представления о региональной инновационной экосистеме как важнейшей составляющей устойчивого социально-экономического роста территории и дифференцированный подход к формированию региональных инновационных стратегий. Это обеспечит системное рассмотрение инновационных процессов территории с учетом основных причинно-следственных связей, возможностей и ограничений, оказывающих влияние на трансформацию инновационного ландшафта, и будет способствовать повышению обоснованности принимаемых решений по выбору методов и механизмов активизации инновационной деятельности и использованию инновационных факторов для укрепления конкурентоспособности российских регионов.

Превращение региональных сообществ в полноценных субъектов управления РИЭС требует серьезного усиления полномочий региональных и местных органов власти по поддержке развития научной, инновационной и образовательной деятельности на подведомственной территории, в том числе в части управления дислоцированными в регионах государственными учреждениями науки и высшего образования, и повышения бюджетной обеспеченности этих полномочий.

Под инновационными процессами понимаются следующие изменения: использование новой техники, новых технологических процессов или нового обеспечения производства; внедрение новой продукции и услуг, имеющих новые свойства; использование нового сырья на производстве; проведение новых изменений в организации производства и управлении предприятием; появление новых рынков сбыта.

Создание и совершенствование инновационных процессов в России определяется развитием регионов с точки зрения активизации инновирования, возможности продвижения новшеств их и востребованности. Региональные инновационные процессы базируются на действующей и совершенствующейся

инновационной системе, территориальных особенностях, политике, поддерживающей развитие и активизацию инновирования.

В качестве региона как объекта исследования в работе была выбрана Мурманская область.

В соответствии с рейтингом инновационного развития субъектов Российской Федерации Мурманская область занимает 41 ранг и имеет свободный инновационный индекс, равный 0,335.

К категории «прорывных», имеющих федеральное значение следует отнести разработки КНЦ РАН по Созданию базового пакета технологий и формирования национального резерва стратегических материалов на основе редкометалльных ресурсов Кольского полуострова.

Оценка эффективности инновационных процессов в регионе показала, что в числе региональных приоритетов - удовлетворение потребности разработки новых технических и технологических решений для эффективного и экологически безопасного использования природных ресурсов, ввода новых и поддержания существующих производственных мощностей крупнейших на территории Европейской России горнодобывающих предприятий и предприятий цветной металлургии.

В ряду приоритетных долгосрочных стратегических целей инновационной политики Мурманской области - развитие нефтегазового сектора, включая добычу, транспортировку и переработку углеводородного сырья. Одним из факторов устойчивого развития научно-технического потенциала Мурманской области является воспроизводство научных и инженерных кадров в соответствии с приоритетами и потребностями научно-технической сферы.

В целях развития инновационного потенциала региона важное значение имеет формирование механизма управления региональной инновационной системой, представляющего собой согласованную совокупность правовых норм и экономических стимулов, направленных на активизацию разработки и внедрения инноваций во всех сферах региональной экономики.

В соответствии с этим в качестве совершенствования форм и методов

государственного управления инновационными процессами в работе предложена комплексная система мониторинга приоритетных направлений инновационного развития хозяйствующих субъектов, входящих в РИС, с целью оперативного наблюдения за текущим ее состоянием и развитием под воздействием ряда объективных и субъективных факторов.

Такой механизм позволит осуществлять постоянный контроль за состоянием региональной инновационной системы, регулировать темпы ее развития, своевременно вносить необходимые коррективы в данный процесс.

Список использованных источников

1. Концепция инновационной политики Российской Федерации на 1998–2000 годы. Постановление Правительства РФ от 24 июля 1998 г. № 832.
2. Алтынбаева Л.Е. Взаимодействие национальной инновационной системы России с глобальной средой // Креативная экономика. - 2018. - № 9. - С. 1321-1329.
3. Богачев В.Ф., Веретенников Н.П., Горенбургов М.А. Особенности формирования региональных промышленных кластеров // Экономика и управление. - 2018. - № 8. - С. 4-7.
4. Бочаров Ю.П., Фрезинская Н.Р. Инновационная деятельность в регионах России // Градостроительство. - 2018. - №5 - С. 2-10.
5. Высоцкий О.А. Инновационные технологии эффективного менеджмента в системах управления устойчивым социально-экономическим развитием организации // Вестник Брестского государственного технического университета. - 2018. - № 3. - С. 3-10.
6. Гапоненко Н.В. Инновационные системы. Национальный, пространственный и секторальный ракурсы системного подхода к инновациям // Systems and Management. - 2020. - №3. - С. 22–44.
7. Голова И.М. Теоретические основы инновационного развития территориальных сообществ. Современное состояние и направления формирования // Журнал экономической теории. 2021.Т. 18, №2. С. 161–184.
8. Голова И.М. Экосистемный подход к управлению инновационными процессами в российских регионах // Экономика региона. - 2021. - № 4. - С. 1346-1360.
9. Дементьев В. В. Инновации: между теоремой Коуза и теоремой Гоббса // Журнал институциональных исследований. – 2019. - № 1. - С. 95-114. 40 41
10. Джанелидзе М.Г. Инновационное развитие как объект управления // Стратегии развития предпринимательства в современных условиях. - 2020. - №7. –

С. 352-355.

11. Джанелидзе М.Г. Риски реализации стратегий инновационного развития // Региональная экономика и развитие территорий. Научно-исследовательский университет высшая школа экономики – Санкт-Петербург . - 2021. - №9. - С. 30-41.

12. Жигаленко Е.В., Иммамиева А.Р. Управление инновациями в государственном секторе экономики // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. - 2021. - № 9. - С. 161-166.

13. Исакова М.Н. Особенности государственного управления инновационными процессами // Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. - 2021. - № 13. - С. 28-31.

14. Клейнер Г.Б. Социально-экономические системы в контексте дуального пространственно-временного анализа // Экономика и управление: проблемы и решения. – 2018. - № 5. - С. 5–13.

15. Комилов С.Д. Теория инновационного развития. - Душанбе, 2019. – 366 с.

16. Комилов С.Д., Гафаров Ф.М. Инвестиционный потенциал региона: теория формирования и пути развития. - Душанбе, 2017. - 244 с.

17. Крюкова Е.В., Дазарабова М.З. Инновационные процессы в регионах России // Инновационные аспекты развития региона: практика, проблемы, перспективы. - 2021. - №8. - С. 132-133.

18. Ленчук Е.Б. Научно-технологическое развитие как фактор ускорения экономического роста в России // Научные труды Вольного экономического общества России. - 2020. - №2. - С. 126–134.

19. Мурманская область в цифрах / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. Мурманск, 2020 — 135 с.

20. Овинников В.А. Инновации в российской экономике: понятие и сущность // Современные вопросы науки и практики. 2021. С. 75-79.

21. Пономарёв В.А., Пономарёва Т.П. Управление знаниями в условиях

инновационной экономики // IV Моисеевские чтения. - 2021. - №8. - С. 97-103.

22. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 7 [Электронный ресурс] / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, С. В. Бредихин и др.; под ред. Л. М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Электрон. текст. дан. – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 274 с.

23. Ряжева Ю.И., Мещерякова А.Е. Методы государственного управления инновационными процессами // Вызовы и риски в условиях глобализации общества, экономики и их правовое регулирование. - 2021. - №8. - С. 242-245.

24. Сирота Е.Н. Государственное управление инновационным процессом в России: попытка системного осмысления // Системный анализ в экономике - 2020. 2021. - №7. - С. 176-179.

25. Сирота Е.Н. Системные механизмы управления рисками и неопределенностями при осуществлении госзаказов на исследования и разработки Экономика и управление. Проблемы и решения. - 2018. - № 8. - С. 50-53.

26. Солодухина О.А. Современные показатели бизнес-процессов в Мурманской области // Государство и бизнес. Современные тенденции и проблемы развития экономики. - 2021. - №4. - С. 249-255.

27. Суховей А.Ф., Голова И.М. Инновационная составляющая социально-экономического развития региона. - Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2019. - 214 с.

28. Alekhina L.L. Directions of perspective development of innovational infrastructure of Russian regions / Alekhina L.L., Burtseva M.N., Savina A.G., Ilminskaya S.A., Skobliakova I.V. // The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony. Сер. «Lecture Notes in Networks and Systems» Cham, Switzerland, 2019. – С. 219-228.

29. Innovation Ecosystems: A Collabo-rative Networks Perspective / R. Rabelo, P. Bernus, D. Romero // Risks and Resilience of Collaborative Net-works / L. M. Camarinha-Matos, F. Benaben, W. Picard eds. 2015. Vol. AICT 463 (Oct.), Springer, P. 323–336.

30. Nelson R. National Innovation Systems. A Comparative Analysis. New York : Oxford University Press, 1993. 560 p.

31. Parshutina I.G. Formation of entrepreneurial climate in Russia for sustainable development of small business / Parshutina I.G., Plakhova L.V., Zakharkina N.V., Sokolova N.N., Isakova M.N. // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences. – 2019. – № 59. – С. 142.

32. Storper M. Regional innovation transitions // Knowledge and Institutions. Frankfurt : Springer, 2018. P. 197–225.

33. Социально-экономическое положение Мурманской области в январе-июле 202 г.: доклад / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. Мурманск, 2020 — 78 с.

34. Цифровое стратпланирование, Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/
directions/strateg_planirovanie/cifrovoe_stratplanirovanie/

35. Четвертая промышленная революция. Целевые ориентиры развития промышленных технологий и инноваций. ВЭФ, 2019. WEF_Четвертая_промышленная революция.pdf (weforum.org)

36. Официальная презентация МЭР проекта «Формирование цифровой платформы для взаимодействия в сфере стратегического управления в целях согласованности действий участников стратегического планирования на всех уровнях государственного управления в достижении стратегических приоритетов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/338344de157a46036ccb4487629f9eb8/
Prez_cifrovoe_ stratplanirovanie.pdf

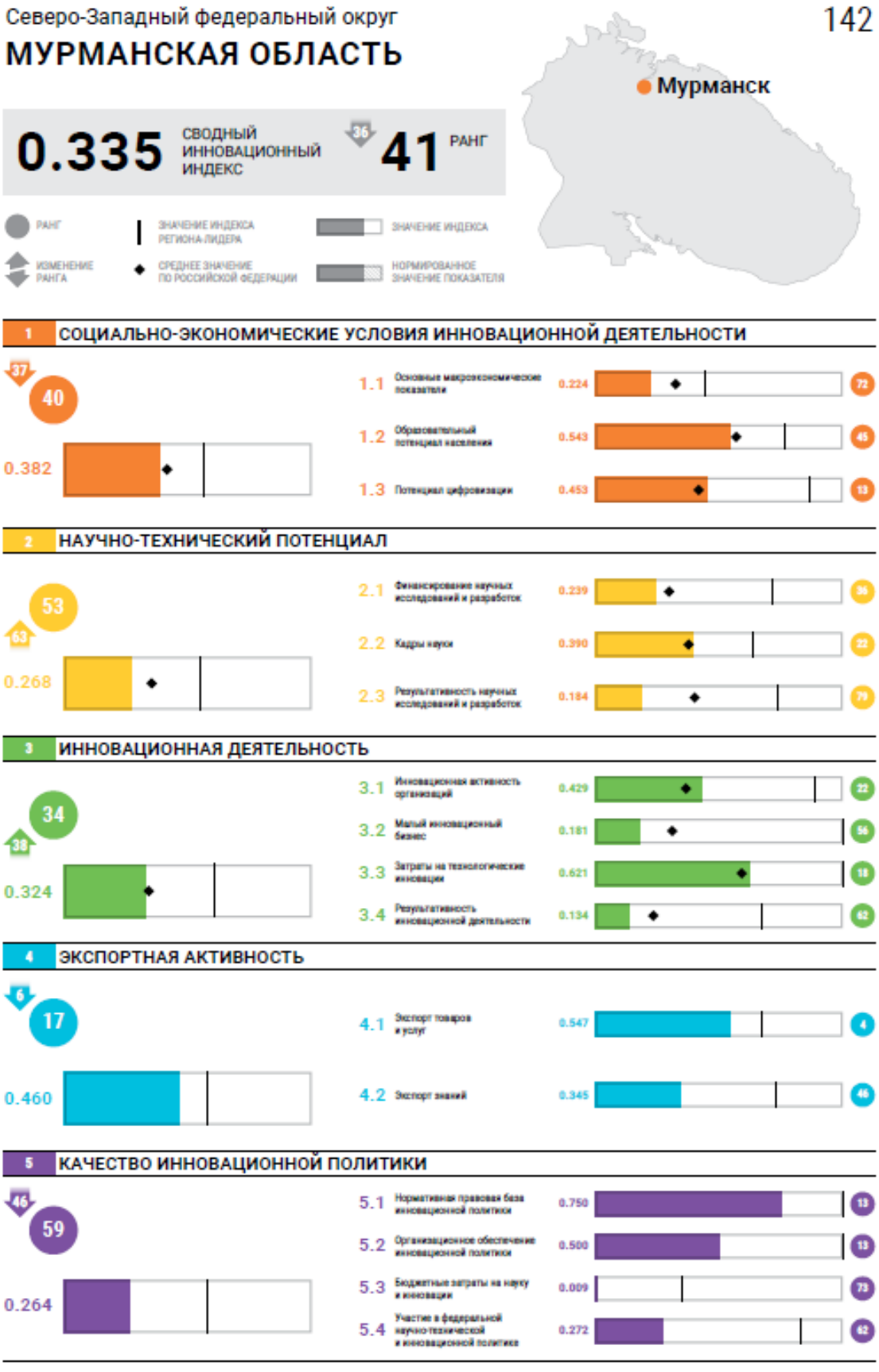
37. Концепция развития федеральной информационной системы стратегического планирования (ФИС СП), в части цифровой трансформации стратегического управления в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/

9b0a513bb42eb526564a8178e813cec2/konceciya_razvitiya_cifrovoy_platformy_strat_plan.pdf

38. Инновации в России - неисчерпаемый источник роста. Аналит. отчет МакКинси, 2018 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in-Russia_web_lq-1.ashx

Приложение 1

Мурманская область в рейтинге инновационного развития субъектов Российской Федерации



Северо-Западный федеральный округ

МУРМАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

