

**ТАДЖИКСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.С. Осими**

УДК: 338.4
ББК: 65.9(2)301
М-90

На правах рукописи



МУКИМОВА НАРГИС РУСТАМОВНА

**СТРАТЕГИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН:
ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ И ПРАКТИКА**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук
по специальности 08.00.04 - Отраслевая экономика
(08.00.04.01 - Экономика промышленности и энергетики)

Душанбе – 2025

Диссертационная работа выполнена на кафедре экономики и управления производством Таджикского технического университета имени академика М.С.Осими

Научный консультант: **Джурабаев Гафурджон Джурабаевич** - доктор экономических наук, профессор кафедры государственного и местного управления Международного университета туризма и предпринимательства Таджикистана

Официальные оппоненты: **Саидмуродзода Лутфулло Хабибулло** - член-корреспондент НАНТ, доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом сравнительных экономических исследований Института экономики и демографии Национальной академии наук Таджикистана

Егорова Наталья Евгеньевна - доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Центрального экономико-математического института Российской академии наук

Дадоматов Далержон Нишонбоевич - доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой бухгалтерского учета Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики

Ведущая организация: Центр стратегических исследований при Президенте Республики Таджикистан

Защита состоится на заседании диссертационного совета 6D.KOA – 015 при Таджикском техническом университете имени академика М.С.Осими 30 апреля 2025 года, в _____ часов. Адрес: 734042, г.Душанбе, проспект академиков Раджабовых, 10А. E-mail: dis.sia@mail.ru

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке и на официальном сайте Таджикского технического университета имени академика М.С.Осими (www.ttu.tj).

Автореферат разослан « ____ » _____ 2025 года

Ученый секретарь
диссертационного совета 6D.KOA–015
кандидат экономических наук, доцент



Ашурзода А.Н.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В условиях глобальных экономических изменений и влияния негативных внешних факторов на национальную экономику, для Республики Таджикистан переход на инновационный путь развития стал единственно возможным и необходимым выбором. Это решение находит поддержку как в государственных структурах, так и в частном секторе. В своём Послании к парламенту «Об основных направлениях внутренней и внешней политики республики» от 28 декабря 2024 года Лидер нации, Президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон отметил, что ключевой целью новой экономики является обеспечение национальной безопасности, устойчивого экономического развития, эффективная защита от потенциальных угроз, рациональное использование доступных ресурсов, создание производственных предприятий, повышение конкурентоспособности отечественной продукции, укрепление экспортного потенциала, внедрение принципов «зелёной» экономики, ускорение процессов цифровизации и широкое использование безналичного расчета, развитие человеческого капитала и улучшение качества социальных услуг¹.

Сфера промышленности и инноваций играет ключевую роль в дальнейшем развитии страны, способствуя увеличению доходов государственного бюджета и созданию новых рабочих мест. Учитывая важнейшую роль промышленного сектора в развитии страны, 2022-2026 годы были объявлены «Годами развития промышленности». А для расширения инновационных процессов и всестороннего использования возможностей цифровых технологий в различных сферах экономики было предложено объявить 2025-2030 годы «Годами развития цифровой экономики и инноваций».

Несомненно, усиление внимания на «развитие человеческого капитала, укрепление производственных мощностей и использование современных технологий, налаживание производства конкурентоспособной продукции с высокой добавочной стоимостью, связи науки с производством и формирование экономики, основанной на знаниях, изобретательствах и новаторствах»² станет значимым фактором повышения конкурентоспособности страны, а также послужит стимулом для устойчивого и качественного экономического роста.

Современная ситуация показывает, что в промышленности страны остаются значительные проблемы, и несмотря на принятые в последние годы меры, негативные последствия все еще актуальны. На микроуровне это проявляется в недостаточной интенсивности и неэффективности инновационной деятельности предприятий, приводящей их к финансовым трудностям. На микроуровне - в недостаточной проработанности государственной стратегии в обеспечении ее дальнейшей поддержки в сфере реализации инноваций, необходимых для повышения конкурентоспособности промышленности. В результате доля высокотехнологичного производства остается низкой (2,6% от общего объема), а высокотехнологичные товары отсутствуют в экспорте Таджикистана (0,1%)³.

Поддержка инновационного развития отечественной промышленности неизменно рассматривается как ключевая задача государственной политики, что обусловлено ее значимостью для повышения конкурентоспособности экономики. Однако решение этой задачи требует не только осознания ее важности, но и разработки целостного комплекса современных подходов, методов, схем и механизмов, которые будут не просто формально соответствовать национальным целям и приоритетам, но и учитывать существующие

¹ Послание Основателя мира и национального единства - Лидера нации, Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона «Об основных направлениях внутренней и внешней политики Республики Таджикистан» Маджлиси Оли Республики Таджикистан, г. Душанбе. 28.12.2024 [Текст]. – Душанбе, 2024.

² Там же.

³ The Global Innovation Index 2024.[Электронный ресурс]. Режим доступа: www.globalinnovationindex.org

ограничения и потенциал развития. Необходимо принять во внимание состояние производственных мощностей, уровень технологий, квалификацию кадров, а также доступность финансовых и институциональных ресурсов. Эти факторы создают сложные условия, в которых инструменты инновационной политики должны быть адаптированы к экономическим реалиям. Нерешенными остаются ряд научных и теоретических вопросов, а также методологических задач по созданию действенного механизма государственного стимулирования инновационного развития, разработки конкретных инструментов и методов для формирования и реализации приоритетных направлений стратегии инновационного развития промышленности. Все это подчеркивает актуальность проведенного научного исследования, его прикладную направленность и необходимость в современных условиях.

Кроме формирования теоретических основ, методологии, форм, методов и приоритетных направлений стратегии инновационного развития промышленности, исследование включает рекомендации, направленные на поддержку государственной политики в практическом аспекте, что способствует росту уровня экономико-технологического развития и повышению инновационной восприимчивости промышленных предприятий. Эти рекомендации также содействуют успешному формированию и реализации стратегии инновационного развития промышленности в стране. Таким образом, можно утверждать, что разработка и реализация данной стратегии представляется чрезвычайно важной задачей для ускоренной индустриализации страны.

Степень научной разработанности изучаемой проблемы. Вопросам стратегического управления посвящены труды таких исследователей, как Аакер Д., Акофф И., Аналоуи Ф., Ансофф И., Карамии А., Минцберг Г., Стрикленд А., Томпсон А., Фримен К., Хасби Д., Хосмер Т., Эндрюс К. Среди современных российских ученых, занимающихся данной темой, можно выделить Бараненко С.П., Гапоненко В.Н., Графову Г.Ф., Ефимычева Ю.И., Кузыка Б.Н., Каблашову И.В., Лукичёву Л.И., Петрова А.Н., Прокопчук Л.О., Рисина И.Е., Свиридову С.В., Тихомирова С.А., Трещевского Ю.И., Трофимова О.В.

Труды множества экономистов, социологов и философов посвящены теоретическим и практическим аспектам экономического роста и развития. В частности, к этой теме обращались Ансофф И., Вальрас Л., Друкер П., Кейнс Дж., Кларк Д., Макконнелл К.Р., Маркс К., Маршалл А., Менсфилд Э., Менш Г., Парето В., Солоу Р., Твисс Б., Тодаро М.П., Фостер Р., Фридман М., Фримен К., Харрод Р., Шумпетер Й. и другие. Кроме того, российские исследователи внесли значительный вклад в развитие понятий «инновация» и «инновационная деятельность». Они провели глубокий анализ особенностей внедрения инноваций на различных уровнях, включая предприятия, регионы и национальную экономику в целом. Среди них выделяются Вагизова В.И., Владимиров О.Н., Графова Г.Ф., Губернаторов А.М., Жиц Г.И., Ендовицкий Д.А., Ефимычев Ю.И., Коменденко С.Н., Матвейкин В.Г., Райская М.В., Сакович В.А., Свиридова С.В., Трифилова А.А., Уткин Э.А. и другие.

Анализ ключевых результатов проведенных исследований выявил значительный вклад таджикских учёных по проблемам инновационного развития национальной экономики: Бабаджанова Р.М., Ганиева Т.Б., Давлатзода К.К., Дадоматова Д.Н., Джурабаева Г.Д., Кадырова А.Л., Каримовой М.Т., Каюмова Н.К., Комилова С.Д., Низамовой Т.Д., Одинаева Х.А., Раджабова Р.К., Рахимова Р.К., Саидмуродзода Л.Х., Файзулло М.К., Ходжаева П.Д., Хоналиева Н., Ходиева Д.А. и др.

Следует отметить, что в трудах ученых Республики Таджикистан, таких как Комилова С.Дж., акцент делается на исследовании теоретических и практических аспектов инновационного развития предприятий, Файзулло М.К. акцентирует своё

внимание на анализе проблем построения национальной инновационной системы, а в работах Ганиева Т.Б., Саидмуродзода Л.Х., Бабаджанова Р.М., Ходиева Д.А. и других ученых обсуждаются вопросы роли человеческого капитала в инновационном развитии. Учёные Рахимов Р.К., Рахимов Ш.М., Хоналиев Н., Мухаббатов Х.М., Нарзикулов И.К., Каюмов Н.К. в своих работах представляют основные научные направления в развитии экономики, в том числе промышленного сектора Таджикистана; научно-исследовательские работы Ахроровой А.Д., Разыкова В.А., Рахимзода Х.Р. посвящены проблемам энергетики, экономической устойчивости, инвестиционным проектам; Бобоев О., Катаев А.Х., Ходжаев П.Д. раскрывают роль транспорта в развитии промышленности; Джурабаев Г.Дж., Каримова М.Т., Комилов С.Дж., Рауфи А., Умаров Х.У. свои исследования посвящают вопросам экономического роста и развития, промышленности и рыночного отношения; Дадоматов Д.Н., Исоков А.А. - малому и среднему предпринимательству, а комплексное развитие промышленности и вопросы кластеризации раскрываются в научных публикациях Комилова С.Дж., Мирсаидова А.Б., Низамовой Т.Д., Раджабова Р.К. и других.

Разработке стратегии инновационного развития посвятили значительное внимание такие исследователи, как Анисимов Ю.П., Варфоломеева В.А., Гольдштейн Г.Я., Друкер П.Ф., Егорова Н.Е., Ефимычев Ю.И., Казанцев А.К., Клейнер Г.Б., Коробейников О.П., Коршунов И.А., Кушлин В.И., Рухмалёва А.Е., Свиридова С.В., Тихомиров С.А., Трифилова А.А., Трофимов О.В., Твисс Б., Фостер Р., Джурабаев Г.Дж., Рахимов Р.К., Саидмуродзода Л.Х. и многие другие.

Несмотря на то, что многие теоретические, методологические и практические аспекты уже нашли свое решение, ключевые особенности стратегии инновационного развития промышленности всё ещё остаются недостаточно исследованными и обоснованными с научной точки зрения. В связи с этим возникает необходимость в дальнейшем развитии и углублении теоретико-методологических основ, которые обеспечивают системное понимание процессов инновационного развития промышленности. Также требуется разработка научно-методических инструментов, направленных на реализацию эффективных подходов к внедрению инноваций и уточнение ключевых приоритетов стратегии инновационного развития. Указанные обстоятельства подчеркивают актуальность выбранной темы диссертационного исследования, а также определяют основные направления его целей и задач, направленных на разработку комплексного и действенного механизма поддержки инновационной деятельности.

Связь диссертационной работы с государственными программами (проектами) и научной тематикой. Тема диссертационного исследования тесно связана с рядом ключевых государственных документов, которые определяют стратегические направления развития экономики и промышленности: «Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года», «Стратегия Республики Таджикистан в сферах науки, технологий и инноваций на период до 2030 года», «Стратегия развития промышленности в Республике Таджикистан на период до 2030 года», «Концепция управления местным развитием в Республике Таджикистан на период до 2030 года», «Стратегия развития искусственного интеллекта в Республике Таджикистан на период до 2040 года», а также нормативно-правовыми актами: Закон Республики Таджикистан от 16 апреля 2012 года №822 «Об инновационной деятельности», Закон Республики Таджикистан от 18 марта 2015 года за №1197 «О научной деятельности и государственной научно-технической политике», Закон Республики Таджикистан от 21 июля 2010 года, № 629 «О технологическом парке».

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИИ

Целью диссертационного исследования выступает развитие теоретико-концептуальных и методологических основ стратегии инновационного развития промышленности Республики Таджикистан, представление научно обоснованных рекомендаций прикладного характера, нацеленных на формирование приоритетных направлений данной стратегии, разработку прогнозов и механизмов её реализации.

Для достижения поставленной цели были последовательно выполнены следующие задачи:

1) провести анализ теоретической базы стратегии инновационного развития промышленности, систематизировать существующие научные подходы, уточнить основные понятия, предложить их авторскую трактовку, раскрыть их сущность, характерные черты, классификацию, выявить признаки, определяющие специфику инновационного развития промышленности;

2) сформулировать концептуальные аспекты стратегии инновационного развития промышленности и детализировать ее ключевые элементы;

3) определить методологию формирования стратегии инновационного развития промышленности;

4) изучить зарубежный опыт реализации научно-инновационной политики в отношении промышленности;

5) сформировать методику для оценки инновационного потенциала промышленного предприятия, которая станет базой для выбора стратегии его последующего инновационного развития;

6) изучить специфические особенности промышленности Республики Таджикистан как сферы инновационной деятельности;

7) исследовать состояние инфраструктурного обеспечения инновационного развития промышленности Таджикистана и определить факторы, препятствующие инновационному развитию отрасли;

8) установить тенденцию в изменении уровня инновационного развития промышленности страны и основываясь на ней сформулировать приоритетные направления стратегии инновационного развития промышленности и программу ее реализации;

9) используя методы экономико-математического моделирования с применением алгоритмов машинного обучения, дать прогноз тенденциям инновационного развития промышленности страны и ее регионов на основе базовой модели, инновационных преобразований и с учетом риска;

10) разработать механизмы реализации стратегии инновационного развития промышленности Республики Таджикистан.

Объект исследования охватывает процессы инновационно-производственной деятельности промышленности Республики Таджикистан с учетом приоритетов ее развития и стратегической направленности.

Предмет исследования включает организационно-управленческие и экономические отношения, возникающие при формировании стратегии инновационного развития промышленности Республики Таджикистан и разработке механизмов ее реализации.

Исследовательская гипотеза предполагает, что исследование теоретико-концептуальных основ стратегии инновационного развития промышленности, методологии ее формирования, исследование особенностей инновационного развития промышленности Республики Таджикистан, а также его комплексная оценка позволят

определить приоритетные направления стратегии инновационного развития промышленности страны и разработать механизмы ее успешной реализации в целях создания условий для ускоренной индустриализации и достижения устойчивого экономического роста.

Этап, место и период исследования. Диссертация выполнена в 2014-2024 гг. на кафедре экономики и управления производством Таджикского технического университета имени академика М.С.Осими.

Теоретическую базу исследования составляют работы ведущих отечественных и зарубежных специалистов в таких областях, как стратегическое управление, экономическое развитие, прогнозирование, моделирование и экономико-математический анализ. В процессе научного исследования был проведён анализ нормативно-правовой базы Республики Таджикистан, включающий законы, постановления и указы Президента Республики Таджикистан, регулирующие вопросы промышленного и инновационного развития. Были использованы официальные документы Министерства промышленности и новых технологий Республики Таджикистан, информация Государственного учреждения «Национальный патентно-информационный центр», статистические данные, предоставленные Агентством по статистике при Президенте Республики Таджикистан, что позволило оценить динамику и масштабы экономических изменений в отрасли. Материалы научно-практических конференций, семинаров, монографий и статей из специализированных изданий предоставили актуальные рекомендации и подходы к решению проблем инновационного развития. Интернет-ресурсы обеспечили оперативный доступ к дополнительной информации, а авторские исследования и расчёты позволили уточнить существующие данные, оценить их применимость и сформировать рекомендации для разработки стратегии инновационного развития промышленности.

Методологическая основа исследования включает использование различных методов, направленных на достижение цели и поставленных задач диссертационной работы. Применялись как теоретические, так и эмпирические подходы, дополненные системным и структурно-логическим анализом. Методы обработки статистической информации, экономический анализ, анкетирование, экономико-математическое моделирование и прогнозирование обеспечили глубину и обоснованность выводов. Исследование базировалось на системном, процессном, функциональном и комплексном подходах, которые позволили разработать эффективные механизмы управления инновационными процессами в промышленности.

Источники информации. Источниками информации для диссертационного исследования послужили разнообразные материалы, включая Послания Основателя мира и национального единства – Лидера нации, Президента Республики Таджикистан, а также национальные и отраслевые нормативно-правовые акты. В работе использовались исследования отечественных и зарубежных авторов, официальные данные Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан, материалы Государственного учреждения «Национальный патентно-информационный центр», Министерства промышленности и новых технологий Республики Таджикистан и Национального банка Республики Таджикистан, аналитические материалы местных и зарубежных исследователей, международные отчёты, ресурсы сети Интернет.

База исследования. Диссертация выполнена в Таджикском техническом университете имени академика М.С.Осими.

Научная новизна исследования. К числу наиболее значимых научных результатов, достигнутых в ходе исследования и определяющих его научную новизну, относятся:

1) в процессе обобщения и систематизации научных взглядов была разработана теоретическая и методологическая база формирования стратегии инновационного развития промышленности, представлена авторская интерпретация основных понятий, таких как «стратегия», «развитие», «стратегия развития промышленности», «инновация», «инновационное развитие промышленности», раскрывающая их сущность и характерные особенности, была расширена система классификации стратегии развития промышленности, инновации с позиции инновационного развития промышленности, детализированы основные характеристики этих понятий, выделены восемь ключевых признаков, характеризующих инновационное развитие промышленности, основанных на развитии, научно-техническом прогрессе, реальном инвестировании, экологичности и безотходности, знаниях, восприимчивости к изменениям, системной безопасности, системно-стратегическом управлении;

2) сформулированы концептуальные аспекты стратегии инновационного развития промышленности с раскрытием его категориально-понятийного аппарата, генезиса и закономерностей. В основе данной концепции лежит интегрированная совокупность характеристик, представляющая собой причины и предпосылки её формирования и включающая восприимчивость к инновациям, экономико-технологические процессы, развитие инновационно-производственной деятельности на стратегической основе, а также применение функционально-дифференцированного подхода к управлению и реализации данной стратегии;

3) определена методология разработки стратегии инновационного развития промышленности, включающая подходы и методы её формирования с учётом существующих форм развития промышленных предприятий. Выявлены принципы формирования стратегии, а также предложен пошаговый процесс её внедрения, который включает 4 фазы, 6 стадий и 11 этапов, позволяющих интегрировать необходимые процедуры в повседневную деятельность предприятия, обеспечивая тем самым эффективное и оперативное обновление стратегии в дальнейшем;

4) обобщен зарубежный опыт научно-инновационной политики в сфере промышленности с определением ключевых инструментов инновационной политики, применяющихся в некоторых развитых и развивающихся странах, в том числе и Республике Таджикистан, и стратегических решений по совершенствованию научно-инновационной политики, ориентированных на цели устойчивого развития;

5) предложена и апробирована методика оценки инновационного потенциала промышленного предприятия, основывающаяся на расчёте двух индексов: уровня экономико-технологического развития и уровня восприимчивости к инновациям. Данная методика легла в основу разработки матрицы стратегических возможностей, в рамках которой выделены девять зон инновационного потенциала предприятия и соответствующие им стратегии инновационного развития;

6) в результате проведенного анализа особенностей промышленности Республики Таджикистан как сферы инновационной деятельности выявлены недостаточная диверсификация, низкая производственная загрузка и ограниченная инновационная активность, сопровождающиеся высоким износом основных фондов, слабой технологической базой и недостаточным уровнем финансирования инновационной деятельности. Обозначенные проблемы обуславливают необходимость разработки и реализации стратегии инновационного развития промышленности, направленной на ускоренную индустриализацию экономики через внедрение современных технологий и укрепление институциональной поддержки для обеспечения устойчивого инновационного роста;

7) осуществлено комплексное исследование ключевых направлений инфраструктурного обеспечения инновационного развития промышленности Республики Таджикистан, включая технологическую, финансовую, организационную, экспертную и консультативную, правовую, регуляторную инфраструктуру, а также сетевые связи и партнерства, энергетическую инфраструктуру, экологическую устойчивость и логистическую инфраструктуру, подтверждающих их значимую роль в стимулировании инновационной активности промышленных предприятий. В работе определены ключевые факторы, которые могут препятствовать инновационному развитию промышленности, а также представлены конкретные меры по преодолению этих факторов и ожидаемые результаты их применения, что способствует эффективному управлению и оптимизации инновационных процессов в отрасли;

8) на основе аналитического метода системного анализа проведена оценка уровня инновационного развития промышленности страны и ее регионов, выявлена динамика и установлены приоритеты управления с учетом весовых коэффициентов. На основе полученных результатов сформулированы приоритетные направления стратегии инновационного развития промышленности, а также комплексная программа мероприятий по реализации данной стратегии. Исследованы содержание и особенности работы новых организационных форм инновационной деятельности, разработанных с использованием интеграционных механизмов;

9) на основе методов экономико-математического моделирования с применением алгоритмов машинного обучения, спрогнозированы тенденции инновационного развития промышленности страны и ее регионов на основе базовой модели, после внедрения инновационных преобразований, а также с учетом риска и неопределенности. В работе обосновано, что использование методов искусственного интеллекта, в частности алгоритмы машинного обучения на базе библиотеки scikit-learn, является эффективным инструментом для прогнозирования уровня инновационного развития промышленности Республики Таджикистан с учетом разных сценариев. Применение данного инструмента позволяет более гибко и точно моделировать сложные структуры временных рядов и учитывать нелинейные зависимости между переменными. Для изучения влияния факторов риска на уровень инновационного развития промышленности был использован метод анализа чувствительности, который позволяет оценить эффективность путем изменения ключевых факторов риска от базового значения;

10) сформированы механизмы реализации стратегии инновационного развития промышленности, предполагающие принятие новых нормативно-правовых актов, ориентированных на усиление кооперации в сфере научных исследований и поддержку малого инновационного предпринимательства; необходимость создания Единой национальной информационной системы учета результатов научной, научно-технической, инновационной и общественной деятельности; внедрение предложений по модернизации кадрового потенциала органов местного самоуправления; разработку системы оптимизации финансовых ресурсов, включающей разнообразные источники финансирования (государственные, частные, международные и смешанные) для эффективной реализации стратегии инновационного развития промышленности.

Основные положения, выносимые на защиту. К защите представлены следующие научные, теоретико-концептуальные, методологические и прикладные результаты, полученные в ходе исследования:

1) доказано, что в основе стратегии развития промышленности должны лежать инновации, в результате которых обеспечивается качественно новый уровень производственной и управленческой деятельности, при этом под инновационным

развитием промышленности следует понимать комплексное совершенствование деятельности предприятий, направленное на преодоление инновационной пассивности и обеспечение возможности не только адаптироваться к внешним условиям, но и активно влиять на их изменения за счет внутреннего инновационного потенциала. Также предложена авторская интерпретация ключевых терминов, система классификации стратегии и инноваций с точки зрения инновационного развития промышленности, а также выделены восемь признаков инновационного развития промышленности;

2) сформулированы концептуальные аспекты стратегии инновационного развития промышленности, в которой выделены основные элементы, включая определение категориально-понятийного аппарата, анализ генезиса, закономерностей, что позволяет поддерживать динамичное развитие производственной деятельности через оптимизацию управленческих решений с учетом доступного потенциала и особенностей внешней среды;

3) определена методология формирования стратегии инновационного развития промышленности, основанная на концептуальных аспектах данной стратегии и охватывающая формы развития, методы, подходы, принципы ее формирования. В работе представлена схема внедрения стратегии инновационного развития на промышленном предприятии, которая включает 4 фазы, 6 стадий и 11 этапов;

4) обобщенный анализ зарубежного опыта инновационного развития промышленных предприятий на основе инновационной деятельности позволил определить основные инструменты инновационной политики, реализуемые в развитых и развивающихся странах. Исследование проблем инновационного развития промышленности в развивающихся странах, включая Республику Таджикистан, выявило ключевые трудности и недостатки в существующих системах научно-инновационной политики. На основании выявленных проблем предложены стратегические решения по совершенствованию научно-инновационной политики, опираясь на анализ международного опыта и с учетом целей устойчивого развития;

5) предложенная методика оценки инновационного потенциала промышленного предприятия служит инструментом для определения наиболее подходящей стратегии инновационного развития, соответствующей его конкретной форме текущего развития. В результате апробации методики удалось выявить причинно-следственные связи между инновационным потенциалом предприятия и его стратегическими возможностями;

6) определены особенности промышленности Республики Таджикистан с позиции ее роли в инновационной деятельности, в том числе исследованы ключевые аспекты научно-технического и технологического развития промышленности, включая инвестиционную составляющую. Выявлены специфические черты, характеризующие уровень инновационной активности в отрасли;

7) обоснована необходимость анализа инфраструктурного обеспечения инновационного развития промышленности Республики Таджикистан, свидетельствующего о его безусловной значимости для создания благоприятной среды и повышения инновационной активности промышленных предприятий страны, определены ключевые факторы, которые могут препятствовать инновационному развитию промышленности, а также представлены конкретные меры по преодолению этих факторов и ожидаемые результаты их применения;

8) с использованием методов экономико-математического моделирования выявлена динамика уровня инновационного развития промышленности, на основании которой были сформулированы приоритетные направления стратегии, а также комплексная программа, определяющая последовательность мероприятий по реализации

стратегии инновационного развития промышленности в целях повышения эффективности инновационных усилий;

9) на основе применения алгоритмов машинного обучения спрогнозированы тенденции инновационного развития промышленности страны на основе базовой модели, после внедрения инновационных преобразований и с учетом риска и неопределенности. Выполненный прогноз обосновывает применение алгоритмов машинного обучения в целях принятия оперативных решений в экономике, внесения корректировок в программы и планы развития, способствуя получению наилучших результатов;

10) разработаны и предложены механизмы реализации стратегии инновационного развития промышленности Республики Таджикистан в области нормативно-правового, информационного, кадрового и финансового обеспечений.

Теоретическая и научно-практическая значимость диссертационного исследования. Теоретическая и научно-практическая значимость диссертационной работы заключается в обобщении и уточнении теоретико-концептуальных и методологических основ к формированию и реализации стратегии инновационного развития промышленности с учетом совершенствования правового, информационного, кадрового и инвестиционного обеспечения стратегии инновационного развития промышленности Республики Таджикистан; обосновании использования алгоритмов машинного обучения в прогнозировании и принятии оперативных экономических решений, внесения корректировок в программы и планы развития; формировании приоритетных направлений стратегии инновационного развития промышленности и разработке комплексной программы, которая определяет последовательность мероприятий для эффективной реализации этой стратегии.

Результаты диссертации могут стать основой для дальнейших научных разработок, используемых государственными органами при формировании стратегических документов и программ социально-экономического развития. Они также могут быть внедрены в практическую деятельность промышленных предприятий различных секторов, инновационно-производственных комплексов и организаций, способствуя эффективному использованию их инновационного потенциала для повышения конкурентоспособности и улучшения процессов разработки и внедрения стратегии инновационного развития.

Выводы и основные положения диссертационного исследования могут быть использованы в образовательном процессе при разработке учебных программ и методических материалов для преподавания дисциплин «Планирование на предприятии», «Организация инновационной деятельности», «Организация производства», «Организация и планирование экономики», «Экономика предприятия», «Менеджмент».

Степень достоверности результатов исследования. Выводы и результаты диссертационной работы были представлены для использования в Министерство промышленности и новых технологий Республики Таджикистан (акт о внедрении от 1.10.2024г.), Государственное учреждение «Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономического развития и торговли Республики Таджикистан» (справка о внедрении от 04.10.2024 г., №0694), а также использованы в учебно-образовательном процессе в Таджикском техническом университете имени академика М.С.Осими (акт внедрения от 26.09.2024 г.).

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Область исследования соответствует следующим пунктам паспорта специальности 08.00.04 – Отраслевая экономика (08.00.04.01 - Экономика промышленности и энергетики), пунктам: 2. Теоретико-методические вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности в промышленности и энергетике; 5. Методологические и

методические подходы к решению проблем экономики, организации и управления промышленностью и энергетикой. Закономерности и тенденции функционирования и развития промышленности и энергетики; 15. Промышленная и энергетическая политика: механизмы разработки, реализации, контроля. Управление структурными изменениями в промышленности и энергетике; 21. Инструменты текущего и стратегического планирования на предприятиях и отраслях промышленности и топливно-энергетического комплекса; 23. Теоретико-методологические основы управления инвестиционными проектами в промышленности и энергетике. Инвестиционная деятельность предприятий промышленности и энергетики; 36. Инфраструктурная поддержка инновационного развития промышленности и энергетики; 37. Промышленные зоны и промышленные городки. Точки промышленного роста и эффективного использования промышленного и энергетического потенциала.

Личный вклад соискателя ученой степени в научное исследование заключается в проведении полного цикла научного исследования, включающего выбор темы, формулирование цели и задач исследования, разработку структуры работы, сбор и обработку статистических данных, а также подготовку материалов, в том числе систематизацию и оформление списка использованных источников в соответствии с установленными требованиями. На основе всестороннего анализа теоретических, концептуальных и методологических основ стратегии инновационного развития промышленности, а также изучения особенностей инновационного развития промышленного сектора Республики Таджикистан с применением методов экономико-математического моделирования автором разработаны практические рекомендации по формированию приоритетных направлений стратегии инновационного развития отрасли, обоснованы механизмы ее реализации, а также предложена практическая адаптация алгоритмов машинного обучения для прогнозирования тенденций уровня инновационного развития промышленности. Основные результаты исследования изложены в выводах и рекомендациях, отраженных в ряде научных публикаций, что подтверждает их значимость как для научного сообщества, так и для практической реализации.

Утверждение и внедрение результатов диссертации. Основные теоретические положения, практические рекомендации и результаты научной работы были представлены и одобрены на республиканских и международных научно-практических конференциях, в том числе Республиканской научно-практической конференции «Проблемы металлургии Таджикистана и пути их решения» (Душанбе, 29-30 апреля 2016 г.), Республиканской научно-практической конференции «Стратегия и аспекты развития горной промышленности Республики Таджикистан» (Душанбе, 5-6 мая 2017 г.), XIX Международной научно-практической конференции «Проблемы управления речными бассейнами при освоении Сибири и Арктики в контексте глобального изменения климата планеты в XXI веке» (Тюмень, 17 марта 2017 г.), Восемнадцатом всероссийском симпозиуме «Стратегическое планирование и развитие предприятий» под редакцией Г.Б. Клейнера» (Москва, 11-12 апреля 2017 г.), Республиканской научно-практической конференции «Проблемы горно-металлургической промышленности Республики Таджикистан и пути их решения» (Душанбе, 16-18 апреля 2018 г.), Международной научно-практической конференции «Индустриально-инновационное развитие экономики Республики Таджикистан: состояние, проблемы и перспективы» (Душанбе, 26 декабря 2020 г.), IV Международной научно-практической конференции «Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности» (Екатеринбург, 19 марта 2021 г.), V Международной научно-практической конференции «Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности» (Екатеринбург, 17 марта 2022 г.), Республиканской научно-практической конференции «Актуальные вопросы перехода к

цифровой экономике в Республике Таджикистан: институциональные, отраслевые и технические аспекты» (Душанбе, 25-26 апреля 2024 г.) и других.

Публикации по теме диссертации. Основные положения диссертационного исследования были освещены в 45 научно-прикладных публикациях, включая 3 монографии, 26 статей в изданиях, рекомендованных ВАК РТ и РФ, а также 16 работ в специализированных журналах и сборниках научных трудов, опубликованных материалах международных конференций.

Структура и объем диссертационной работы. Диссертация включает введение, пять глав, заключение и перечень использованных источников, состоящий из 353 наименований. Общий объем работы составляет 453 страниц, на которых размещены 39 таблиц, 42 рисунка и 11 формул. В приложениях приведены аналитические таблицы, а также результаты расчетов с использованием современных методов оценки и прогноза.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Во введении обоснованы актуальность и выбор темы исследования, отражена степень научной разработанности рассматриваемой проблемы, определены цель и задачи работы, объект и предмет исследования, изложены теоретическая и методологическая основы, представлена научная новизна полученных результатов, сформулированы основные положения, выносимые на защиту, а также подчеркнута теоретическая и научно-практическая значимость диссертационного исследования.

В первой главе «Теоретико-концептуальные основы стратегии инновационного развития промышленности» исследуются теоретические основы стратегии развития промышленности, теоретические положения инновационного развития промышленности, а также его концептуальные аспекты.

Стратегическое управление, по мнению таких исследователей, как Й.Вонг и Т.Махер, зародилось ещё в 1930 году. Однако, как самостоятельная дисциплина стратегическое управление оформилось лишь в 1970-х годах, что стало отправной точкой для интенсивного научного поиска и развития в области стратегического планирования и управления. Эти исследования не только углубили понимание роли стратегии в организации, но и способствовали формированию научных и прикладных школ стратегического управления. Данные школы оказали влияние на практическую деятельность как в частном, так и в государственном секторах, определяя ключевые подходы к разработке и внедрению стратегий. В классической литературе выделяют десять основных школ стратегического управления. Школы дизайна, планирования и позиционирования сосредоточены на методах разработки стратегий, включая анализ внутренней структуры и внешних факторов. Школы предпринимательства, когнитивная, обучения, власти, культуры, внешней среды и конфигурации акцентируют внимание на реальных процессах и факторах, которые влияют на создание и корректировку стратегий в контексте конкретной организации и её внешнего окружения. В современных стратегических школах также присутствуют институциональная, интеграционная, информационная и региональная школы. В современном стратегическом планировании активно используются элементы различных школ, что отражает развитие методологии в условиях глобализации и информатизации.

В советский период термин «стратегия» чаще всего ассоциировался с военной сферой. В «Толковом словаре русского языка» Ожегова С.И. и Шведовой Н.Ю. стратегия описана как «наука о ведении войны», «основной план боевых действий» и «искусство планирования и руководства». Российские ученые Гапоненко А.Л. и Панкрухин А.П. предлагают более актуальные определения стратегии, которые связаны с государственным стратегическим планированием: «Стратегия - это деятельность в

потенциале, требующая решений на высшем уровне управления и значительных ресурсов организации». Шестак О.И. Шестак О.И. трактует стратегию социально-экономического развития как механизм интеграции ресурсов территориальных общностей, что возможно лишь при гармонизации интересов государственного сектора, предпринимательства и некоммерческих организаций.

Авторы монографии Комилов С.Дж. и Мирзоева Е.Ш. определяют стратегию развития предприятия как систему действий, учитывающих степень реализации инноваций, стадии их жизненного цикла, различные формы риска и уровни финансовой устойчивости. Исходя из этого, авторы предлагают три формы стратегии как регрессивная, адаптационная и прогрессивная. Согласно Файзулло М.К. и Рахмонову Д.Р. в основе стратегии лежит «комплекс действий, которые направлены на достижение конкурентных преимуществ в долгосрочной перспективе» и выделяют следующие ее виды: наступательная, оборонительная и имитационная. Петров Г.Н. делит стратегию на две категории: стратегия-концепция — общая идея без конкретных методов, и стратегия-программа — четкая последовательность действий для достижения целей. При этом он выделяет несколько типов стратегий: линейная; разветвленная; адаптивная; стратегия приращения; стратегия случайного поиска.

Таким образом, *стратегия* в широком понимании представляет собой систему взаимосвязанных действий, синхронизированных по времени и ресурсам, ориентированных на установление приоритетных направлений развития организации и формирование стратегического курса с учетом внутреннего потенциала и внешних угроз.

К стратегиям можно отнести следующие характерные черты:

- результатом стратегии является установление приоритетных направлений для достижения устойчивых изменений;
- процесс формирования стратегии сопровождается неопределенностью и риском, что требует ее вариативности;
- воздействие внешнего окружения подразумевает наличие эффективных механизмов обратной связи и регулярного мониторинга за процессом ее реализации.

В современных условиях стратегия предприятия должна сосредоточиться на развитии, поскольку отсутствие движения может привести к потере конкурентных позиций.

Автор определяет *стратегию развития промышленности* как целенаправленные действия, направленные на систематическое усовершенствование экономической системы или её компонентов путем внедрения инноваций, в результате которых обеспечивается новое качество производственной и управленческой деятельности. Аспекты развития служат основой для разработки нововведений в рамках циклического процесса анализа, усвоения полученного опыта, формирования нового подхода на основе накопленных знаний и создания новых инновационных решений.

На основе обобщения мнений отечественных и зарубежных ученых в таблице 1 представлена классификация стратегии развития промышленности, предложенная автором.

Важнейшими характеристиками стратегии развития промышленности являются его цели, ресурсы, заинтересованные лица, предпосылки, условия и факторы. Эти элементы взаимодействуют, создавая целостную основу для достижения устойчивого промышленного роста. Цели определяют направления развития, ресурсы обеспечивают необходимые материальные и нематериальные активы, заинтересованные стороны содействуют эффективной реализации, а предпосылки и условия формируют благоприятную среду для внедрения инноваций, адаптации к изменениям и укрепления конкурентоспособности промышленного сектора.

Таблица 1 - Классификация стратегии развития промышленности

Признак	Виды	Описание
В зависимости от внедряемых изменений	качественная	ориентирована на улучшение качества продукции или услуг, процессов и взаимодействия с клиентами
	количественная	связана с разработкой и реализацией планов расширения, увеличением доли рынка, географического присутствия компании
	качественно-количественная	сочетает улучшение качества продукции или услуг с увеличением объемов и масштабов бизнеса
В зависимости от модели поведения компании	активная	предполагает активное использование и развитие современных технологий
	пассивная	предполагает сохранение существующих структур и методов работы, без особых попыток изменения
По охвату областей деятельности	комплексная	предусматривает использование различных подходов и методов для достижения целей
	локальная	фокусируется на развитии компании в определенном регионе или локации
	эпизодическая	ориентирована на конкретные проекты или события
По уровню устойчивости	равномерная	ориентирована на сбалансированный и равномерный рост организации в различных аспектах
	несбалансированная	ориентирована на активное развитие в определенной области или направлении
По способу проведения	эволюционная	предусматривает постепенное и непрерывное изменение и развитие компании
	революционная	предусматривает радикальные изменения и сдвиги в компании
По повторяемости	циклическая	подразумевает, что организации адаптируют свои планы в соответствии с циклами производства
	нециклическая (случайная)	фокусируется на более стабильных и долгосрочных планах развития
В зависимости от подхода и ожиданий	оптимистическая	предполагает активное вложение ресурсов на достижение амбициозных целей роста и развития
	базовая	ориентирована на сохранение стабильности и постепенный, умеренный рост
	пессимистическая	подразумевает акцент на минимизации рисков и ограничении расширения
В зависимости от уровня приоритетности	приоритетные	сосредоточены на ограниченном числе вариантов (от трех до пяти)
	второстепенные	нацелены на поддержку и дополнение приоритетных стратегий

Источник: разработано автором

Поскольку стратегическое развитие является основой повышения конкурентоспособности и основной задачей деятельности хозяйствующих субъектов, выражающееся в решении проблем постоянного совершенствования технологий в процессе производства, в основе стратегии развития должны лежать инновации.

По мнению автора, *инновация* представляет собой творческое вмешательство человека в развитие общества и самого себя, выражающееся в систематическом изменении и внедрении новаторских концепций в устоявшиеся парадигмы, и стремлении не только к технологическим достижениям, но и к гармоничному развитию общества, среды и человеческого потенциала.

К числу отличительных черт инноваций можно отнести следующее: инновации представляют собой значимые изменения в производственной и социально-экономической сферах, включая готовность общества воспринимать нововведения; изменения носят прикладной характер; они затрагивают продукты, технологии, социально-экономические процессы и общественное сознание; инновации являются

важным средством достижения целей развития, повышая эффективность деятельности; инновации могут проявляться как в абсолютной, так и в относительной формах.

При этом, инновации не универсальны, так как для удовлетворения конкретных потребностей необходимо разрабатывать определенные виды инноваций. В связи с этим в диссертации дополнена система классификации инновации, ориентированная на инновационное развитие промышленности:

- по восприятию: активные и пассивные, отражающие способность промышленности осваивать новшества;

- по степени адаптации: признаваемые и отрицаемые большинством элементов системы;

- по роли в инновационном развитии промышленности: фокусированные инновации (концентрация усилий внутри предприятия и высокие затраты на исследования); стратегические инновации (соответствие инноваций общей стратегии предприятия); специализированные инновации (ориентация на узкие сегменты рынка); диффузные инновации (распределение инновационной активности между предприятиями и секторами); сетевые инновации (совместная разработка и внедрение инноваций через сетевое взаимодействие участников).

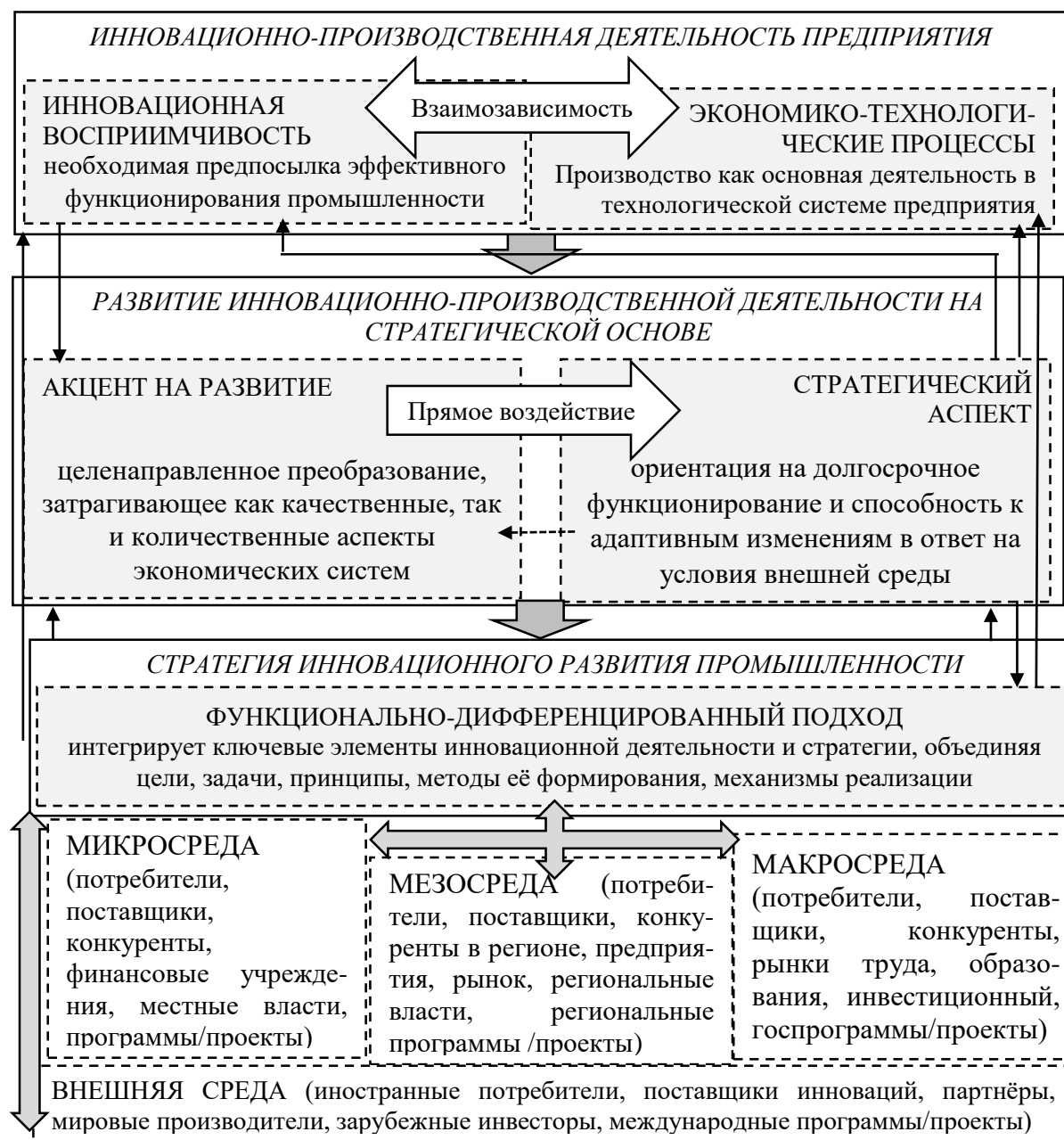
Понимание различных типов инноваций и их характеристик является ключевым для дальнейшего анализа их роли в *инновационном развитии промышленности*, под которым подразумевается процесс структурной трансформации экономической системы производственного предприятия путем совершенствования инновационной деятельности, направленный на преодоление инновационной пассивности, повышение конкурентоспособности и эффективное использование внутреннего потенциала для реагирования на факторы, препятствующие этому процессу.

На основе обобщения определений инновационного развития промышленности, предложенных отечественными и зарубежными исследователями, а также сравнительного анализа нормативных актов РТ, регулирующих инновационную деятельность, выделены восемь ее ключевых признаков: инновации как главный фактор развития; научно-технический прогресс как основа для инновационного развития; реальное инвестирование как основная мера осуществления инновационного развития; экологичность и безотходность; постоянное обновление знаний; восприимчивость к изменениям; системная безопасность; системно-стратегическое управление инновационным развитием промышленности.

Исходя из определенных ключевых признаков инновационного развития промышленности, становится очевидной потребность разработки концепции стратегии, которая объединит эти аспекты и обеспечит их реализацию в промышленной деятельности. Формирование такой стратегии требует учета экономических категорий и процедур, что обуславливает необходимость создания основополагающих положений концепции.

Концепция стратегии инновационного развития промышленности представляет собой совокупность взглядов по разработке и реализации стратегического плана с учетом внешней среды, внутреннего потенциала и ресурсов, а его категориально-понятийный аппарат включает совокупность понятий и определений, формирующих структуру и содержание концепции, охватывая её цели, задачи, сущность, содержание, основные характеристики и научные основы. Эти элементы обеспечивают целостное представление концепции и закладывают основу для формирования генезиса и содержания стратегии инновационного развития промышленности. Генезис стратегии инновационного развития промышленности заключается в выявлении предпосылок для формирования

стратегии, направленной на развитие инновационных процессов в промышленном секторе (рисунок 1).



Источник: составлено автором

Рисунок 1 – Генезис стратегии инновационного развития промышленности

Автор выделяет закономерности стратегии инновационного развития промышленности, такие как динамичность инновационной среды, взаимосвязь инноваций и конкурентоспособности, государственная поддержка инноваций, партнерство и сотрудничество, ориентация на потребности рынка, культура инноваций и управления знаниями. Данные закономерности, создают основу концепции инновационного развития, обеспечивая ее системную целостность и формируя условия для эффективного внедрения в практику промышленных предприятий.

Во второй главе «Методология формирования стратегии инновационного развития промышленности» рассматриваются основные аспекты разработки стратегии, включая методологические основы, подходы к формированию и внедрению стратегии

инновационного развития промышленности. Также представлен анализ зарубежного опыта научно-инновационной политики в сфере промышленности для развивающихся стран, выделены инструменты и стратегические приоритеты, и предложена методика оценки инновационного потенциала промышленных предприятий как основа для разработки стратегии их развития.

Формирование стратегии инновационного развития промышленности требует применения разнообразных подходов и инструментов, охватывающих управленческие функции, стратегические решения и тактические приемы как в теории, так и на практике. Изолированное применение отдельных методов исследования не может полностью решить задачу. Поэтому необходимо разработать методологию, объединяющую методы и формы, подходы и принципы для комплексного анализа и изучения этого процесса (рисунок 2).

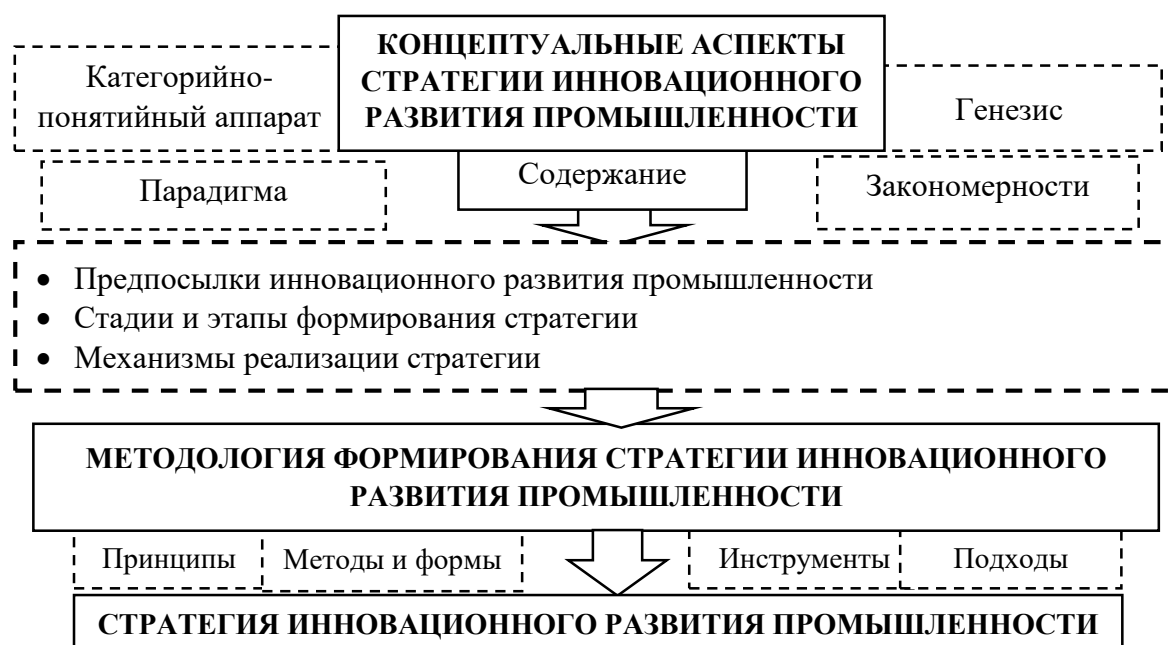


Рисунок 2 – Методология формирования стратегии

Методы и формы являются составляющими методологии, основанной на теоретических принципах и подходах, отражающих особенности и характеристики стратегии. Важным аспектом является форма реализации инновационных разработок, которая влияет на выбор метода формирования стратегии инновационного развития. Автор предлагает формы развития промышленного предприятия, основываясь на уровне экономико-технологического развития и инновационной восприимчивости, а именно стагнирующая, консервативная, самодостаточная, перспективная, умеренная, стратегическая, креативная, инновационная, лидерская. Применение данных форм описывается в таблице 6.

Метод представляет способ достижения цели через выполнение определённых действий, а форма определяет организацию элементов в единую структуру. Для успешного формирования и реализации стратегии инновационного развития промышленности необходимо согласование различных форм и методов (таблица 2).

Для обеспечения целостного процесса формирования стратегии инновационного развития промышленности важно учитывать также ключевые принципы, которые служат исходным положением для разработки, корректировки и практической реализации стратегии инновационного развития промышленности (таблица 3).

Таблица 2 - Матрица сочетаний форм развития и методов формирования стратегии

Формы развития промышленных предприятий	Методы формирования стратегии					
	1. Прямой направленности	2. Обратной эволюции	3. Непрерывного переосмысления	4. Прерывного выбора	5. Ступенчатого наращивания	6. Циклического пересмотра
1. Стагнирующая						
2. Консервативная						
3. Самодостаточная						
4. Перспективная						
5. Умеренная						
6. Стратегическая						
7. Креативная						
8. Инновационная						
9. Лидерская						

Источник: составлено автором

Таблица 3 - Содержание принципов с учетом разных аспектов

Наименование	Содержание принципа
1. Непрерывность	предполагает постоянное развитие и совершенствование стратегии инновационного развития промышленности. Акцентирует внимание на определении новых возможностей и вызовов, а также корректировке стратегических приоритетов для адаптации к изменениям.
2. Приоритетность	заключается в определении и выделении наиболее значимых и стратегически важных целей и задач, которые должны быть реализованы в первую очередь. Позволяет предприятию сосредоточить свои ресурсы и усилия на ключевых аспектах развития.
3. Альтернативность	подразумевает разработку и рассмотрение различных вариантов стратегических направлений и инновационных подходов. Стимулирует предприятие к поиску и анализу различных путей развития, что способствует выявлению оптимальных решений и уменьшению рисков.
4. Экспериментальность	предполагает использование небольших и относительно недорогих проектов для тестирования новых идей и подходов с возможностью их масштабирования или прекращения в зависимости от результатов, обеспечивая гибкость в управлении и оценке инновационных проектов.
5. Прогнозируемость	означает возможность предсказания и оценки результатов реализации стратегии инновационного развития промышленности. Требуется разработки четких критериев оценки эффективности и мониторинга реализации стратегических целей для принятия корректирующих мер.
6. Управляемая рискованность	предполагает осознанное принятие рисков в процессе реализации стратегии инновационного развития промышленности, при этом управление рисками осуществляется на основе оценки и мониторинга.
7. Самореализуемость	подразумевает создание условий и ресурсов для успешной реализации стратегии инновационного развития промышленности. Включает в себя поддержку со стороны руководства, мобилизацию ресурсов, развитие организационной культуры, способствующей инновациям.

Источник: составлено автором

После определения ключевых принципов, важным шагом в формировании стратегии инновационного развития становится выбор подходов, которые помогут эффективно реализовать эти принципы на практике. Автор предлагает рассмотреть ряд подходов, таких как системный, комплексный, иерархический, функциональный и процессный, однако в условиях РТ наиболее целесообразным является функционально-дифференцированный подход, включающий следующие аспекты: *учёт особенностей*

каждого предприятия; оптимальное распределение ресурсов в соответствии с уникальными потребностями предприятий; функциональное совершенствование на уровне подразделений, где осуществляется регулярная деятельность; создание сетевой научно-технологической системы, способствующее разработке модели промышленного кластера для синергетического взаимодействия; зависимость успеха интеграции от уровня экономико-технологического развития и инновационной восприимчивости; совместные усилия в рамках взаимодействия и кооперации.

После изложения функционально-дифференцированного подхода к формированию стратегии инновационного развития промышленности необходимо проанализировать стадии и этапы разработки стратегии, интегрированные в фазу 3 системы стратегического управления (рисунок 3), оптимизирующей процесс разработки и динамической корректировки стратегии. Разработка стратегии инновационного развития промышленного предприятия состоит из шести стадий и 11 этапов.

На первой стадии происходит аналитическое исследование, включающее 2 этапа - PESTLE-анализ и SWOT-анализ. На второй стадии бизнес-моделирования происходит формирование прообраза стратегии и создание целевой бизнес-модели. Третья стадия, называемая целеполаганием, состоит из этапов формулирования миссии и разработки регулярных функций. На четвертой стадии происходит формирование стратегии, охватывающее этапы создания видения и разработки карты целей для разных временных горизонтов. Пятая стадия характеризуется ресурсным планированием и предусматривает этапы разработки проектов, инициатив, программ и ресурсного обеспечения. На шестой стадии происходит согласование и утверждения стратегии инновационного развития предприятия по вертикали (каскадирование) и горизонтали (синхронизация).

После рассмотрения этапов формирования стратегии инновационного развития промышленного предприятия важно обратиться к зарубежному опыту, поскольку глобальные тенденции и исследование ключевых инструментов инновационной политики служат ценными ориентирами для совершенствования национальной научно-инновационной политики. В мировом контексте ключевым элементом является формирование национальных инновационных систем (НИС), которые создают позитивный климат для инноваций через развитие научно-производственной и институциональной среды. Государственная политика играет важную роль в поддержке НИС, обеспечивая необходимую инфраструктуру, нормативно-правовую базу, финансовые механизмы для стимулирования инновационной активности, а также взаимодействие между научными учреждениями и промышленностью. Проведенный анализ зарубежного опыта инновационного развития промышленности позволяет выделить ключевые инструменты инновационной политики, представленные в таблице 4, где знаком «+» отмечены инструменты, реализуемые в каждой конкретной стране.

Страны Центральной Азии (ЦА) внедрили разнообразные инструменты для поддержки инновационного развития промышленности, как показано в таблице 4. Однако национальные инновационные системы в регионе развиты недостаточно и являются фрагментарными, а их участники работают независимо друг от друга. Кроме того, имеются серьезные проблемы, описанные в таблице 5.

Эти проблемы, стоящие перед развивающимися странами, в том числе и Таджикистаном, непосредственно связаны с достижением Целей устойчивого развития (ЦУР), также известные как Глобальные цели, принятые Организацией Объединенных Наций в 2015 г. как всеобщий призыв к действиям по искоренению нищеты, защите планеты и обеспечению того, чтобы к 2030 г. все люди жили в мире и процветании. Применение инноваций в деятельности стран несомненно способствует достижению ЦУР, содействуя экологической и социальной ответственности, а также обеспечивая устойчивое развитие промышленности.



Источник: составлено автором

Рисунок 3 - Принципиальная схема внедрения стратегии инновационного развития на промышленном предприятии

Таблица 4 - Инструменты инновационной политики по некоторым странам мира

Инструменты инновационной политики	Швейцария	США	Швеция	Канада	Южная Корея	Япония	Германия	Австралия	Китай	Малайзия	Россия	Индия	Казахстан	Кыргызстан	Туркменистан	Узбекистан	Таджикистан
Высокий уровень затрат на НИОКР (более 3% от ВВП)	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Значительные ассигнованиями (более 4% от ВВП) в систему образования	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+
Дуальная система послешкольного образования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-
Стабильная институционально-правовая база при минимальном государственном вмешательстве	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Грантовая поддержка фундаментальных и прикладных исследований	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Грантовая поддержка инновационных стартапов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ¹
Выпуск инновационных ваучеров	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
Наставнические программы для инновационных стартапов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
Инкубационные и акселерационные программы для стартапов в области инноваций	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ²	+	+ ²
Кредитные гарантии для малых и средних инновационных предприятий	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ³	-	+	-
Венчурное финансирование в поддержку малых и средних инновационных предприятий	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+ ⁴	-
Грантовая поддержка коммерциализации научно-исследовательских разработок	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+ ¹
Налоговые льготы для развития НИОКР	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Бюджетные субсидии для развития НИОКР	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-
Грантовая поддержка проектов полного цикла в рамках НТИ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+
Грантовая поддержка на стимулирование сотрудничества между наукой и промышленностью	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-
Поддержка инновационных кластеров и кооперации конкурентов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+
Международные гранты для финансирования НТИ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Примечание: 1 - Нерегулярно, за счет частных источников финансирования; 2 - Находятся на стадии развития и пока не обладают такой развитой инфраструктурой, как в других странах; 3 - Кредиты с частичной государственной гарантией; 4 – Развитие ограничено.

Источник: составлено автором

Таблица 5 - Стратегические решения по совершенствованию научно-инновационной политики

№	Проблема	Решение	ЦУР*
1	Недостаточная координация в области НТИ	1. Анализ пересечения функций органов для оптимизации управления инновациями; 2. Создание национального координационного центра для стратегического управления.	Цель 9.
2	Неразвитая культура мониторинга и оценки	1. Создание подразделения для мониторинга и оценки инновационной деятельности; 2. Повысить квалификацию государственных служащих; 3. Внедрить систематическую оценку регулирующего воздействия законодательства и нормативных актов на инновационное развитие промышленности.	Цель 9; Цель 16.
3	Слабое вовлечение производственного сектора в разработку и реализацию стратегических инициатив	1. Создание экономического совета при премьер-министре с участием представителей промышленности, научных кругов и государства для постоянного диалога; 2. Поддерживать проекты в рамках государственно-частного партнерства; 3. Развивать торговые палаты и бизнес-ассоциации.	Цель 8; Цель 9; Цель 17.
4	Недостаток информации для разработки инновационной политики и оценки эффективности мер в науке, промышленности и обществе.	1. Создать целевую группу из национальных и международных экспертов для улучшения методов сбора и анализа данных с учетом передовой практики; 2. Внедрить процесс взаимодействия между заинтересованными сторонами, включая промышленность, для выявления новых рыночных возможностей.	Цель 9; Цель 16; Цель 17.
5	Отсутствие прозрачности и подотчетности в государственном секторе	1. Развивать электронное правительство и цифровые технологии; 2. Сотрудничать с международными экспертами для получения консультаций и технической поддержки по улучшению прозрачности и подотчетности.	Цель 9; Цель 16; Цель 17.
6	Ограниченный доступ к финансированию инноваций	1. Внедрить механизмы финансирования через акционерный капитал, инновационные ваучеры и налоговые стимулы для инвесторов; 2. Применять экспериментальные проекты для проверки жизнеспособности и возможной масштабируемости идей.	Цель 8; Цель 9; Цель 17.
7	Недостаточно развиты управленческие навыки у владельцев иннов-х предприятий и инициативы в профобразовании.	1. Внедрить обучающие программы для управленческого состава; 2. Оценивать и корректировать образовательные программы по потребностям рынка; 3. Создавать партнерства между образовательными учреждениями и бизнесом для разработки актуальных учебных программ.	Цель 4; Цель 8; Цель 9; Цель 17.
8	Несоответствие научных исследований потребностям рынка.	1. Внедрение инновационных ваучеров для стимулирования технологических трансферов и коммерциализации научных разработок. 2. Введение сопроводительных услуг, таких как подбор партнеров и консультирование, для успешной реализации совместных проектов.	Цель 9; Цель 12; Цель 13; Цель 17

*Примечание: Цель 4 (Качественное образование); Цель 8 (Достойная работа и экономический рост); Цель 9: Индустриализация, инновации и инфраструктура; Цель 12 (Ответственное потребление и производство); Цель 13 (Борьба с изменением климата); Цель 16 (Мир, правосудие и эффективные институты); Цель 17 (Партнерство в интересах устойчивого развития).

Источник: составлено автором.

Инновационные технологии и подходы создают более эффективные и экологически чистые производственные процессы, стимулируют экономический рост и укрепляют институциональные структуры. В таблице 5 предлагаются стратегические решения по устранению существующих проблем инновационного развития промышленности РТ и совершенствованию научно-инновационной политики с учетом целей устойчивого развития.

Обращение к зарубежному опыту подчеркивает значимость анализа и развития инновационного потенциала, как ключевого стратегического элемента, необходимого для прогрессивного развития на микро-, мезо- и макроуровнях, включающего в себя способности предприятий создавать, внедрять и адаптировать новые идеи, технологии и процессы. Для сравнения результатов и прогнозирования изменений в инновационной деятельности необходим единый методологический подход. Предложенная методика оценки инновационного потенциала промышленного предприятия основана на рейтинговом методе, где итоговый показатель складывается из оценок по каждому критерию.

Методика оценивает инновационный потенциал предприятия по двум индексам: уровню экономико-технологического развития (Iэт), отражающему степень внедрения передовых технологий, и уровню восприимчивости к инновациям (Iви), определяющему готовность предприятия интегрировать инновации в свои процессы. Каждый индекс оценивается по десяти показателям, охватывающим финансовый, кадровый, научно-технический, производственно-технологический и организационно-управленческий потенциал, а также степень восприимчивости предприятия к инновациям. Оценка показателей предлагаемых индексов осуществляется на основе анализа темпов роста, которые рассчитываются путем сравнения значений текущего года с показателями предыдущего года. Если показатель демонстрирует положительную динамику, ему присваивается 1 балл. В случае отсутствия роста или отрицательной динамики показатель получает 0 баллов. Суммируя полученные баллы, можно определить итоговые значения индексов Iэт и Iви.

Рассмотренная методика оценки инновационного потенциала предприятия может быть адаптирована для прогнозирования его инновационной активности. В этой связи результаты оценки могут быть отображены в квадратной матрице, в которой выделяются девять зон — квадратов, каждая из которых отражает форму развития предприятия. Каждая зона матрицы соответствует определенному пересечению двух агрегированных индексов инновационного потенциала, обозначенная девятью формами развития предприятия.

Разработанная матрица предоставляет инструмент для определения оптимальной стратегии инновационного развития промышленного предприятия, соответствующей его конкретной форме текущего развития (таблица 6). Доступ к промышленным предприятиям, заявляющим о себе как об инновационных, был ограничен. Поэтому разработанная методика была апробирована на основе данных, предоставленных семью средними и крупными промышленными предприятиями РТ, которые раскрыли свои конфиденциальные сведения в рамках научного исследования.

Апробация позволила выявить причинно-следственные связи между инновационным потенциалом предприятий и их стратегическими возможностями. Для каждого предприятия были рассчитаны показатели и построены временные ряды, отражающие динамику роста/спада инновационного потенциала по ключевым показателям.

Таблица 6 - Матрица стратегических возможностей

		Уровень инновационной восприимчивости		
		Низкий (0-4)	Средний (5-7)	Высокий (8-10)
Уровень экономико-технологического развития	Высокий (8-10)	3. Самодостаточная форма развития ↓ <i>Стратегия инновационного обновления</i>	6. Стратегическая форма развития ↓ <i>Стратегия устойчивого развития</i>	9. Лидерская форма развития ↓ <i>Стратегия инновационного лидерства</i>
	Средний (5-7)	2. Консервативная форма развития ↓ <i>Стратегия адаптивного роста</i>	5. Умеренная форма развития ↓ <i>Стратегия балансирования инноваций</i>	8. Инновационная форма развития ↓ <i>Стратегия эффективного внедрения инноваций</i>
	Низкий (0-4)	1. Стагнирующая форма развития ↓ <i>Стратегия имитационного развития</i>	4. Перспективная форма развития ↓ <i>Стратегия постепенного развития</i>	7. Креативная форма развития ↓ <i>Стратегия технологического перевооружения</i>

Источник: составлено автором

На основе полученных баллов была определена форма развития предприятий и помещена в матрицу стратегических возможностей (таблица 7). Разработанная методика позволяет не только установить результативность и выявить причины низкой эффективности, но и определить стратегические направления для инновационного развития.

Таблица 7 - Форма развития (ФР) предприятий согласно матрице

	Наименование предприятия	2020/2021	2021/2022	2022/2023
1	ГУП «Коргоҳи машинасозӣ»	ФР1[1 ¹ ;0 ²]	ФР1[3;0]	ФР1[2;0]
2	ООО «САМТ-2»	ФР1[2;1]	ФР1[5;0]	ФР1[5;0]
3	Душанбинский мелькомбинат	н/д	ФР1 [4;0]	ФР2[6;2]
4	ООО «ПО Нассочии Тоҷик»	ФР1[4;0]	ФР1[5;1]	ФР1[4;0]
5	ООО «Сатн»	ФР1[3;2]	ФР1[3;3]	ФР1[5;4]
6	ООО «Джавони»	ФР1[1;2]	ФР1[3;3]	ФР1[5;4]
7	ООО «Вахдат Текстайл»	ФР1[4;2]	ФР1[5;3]	ФР1[4;2]

Примечание: ¹ – количество баллов, характеризующих уровень экономико-технологического развития; ² – количество баллов, характеризующих уровень восприимчивости инноваций; н/д – данные недоступны.

Источник: составлено автором

В третьей главе «Анализ особенностей промышленности Республики Таджикистан как сферы инновационной деятельности» представлен анализ текущего состояния и тенденций инновационного развития промышленности, рассмотрены вопросы инфраструктурного обеспечения, выявлены факторы, препятствующие инновационному развитию отрасли, а также предложены меры по их преодолению.

В условиях глобализации и усиления конкуренции на мировых рынках, инновационная деятельность становится важнейшим фактором, определяющим конкурентоспособность и динамичное развитие промышленного сектора. В этом контексте анализ особенностей промышленности Таджикистана как сферы инновационной деятельности приобретает особое значение. Промышленность РТ

находится в периоде трансформации, характеризующемся как положительными тенденциями, так и значительными проблемами, связанными с низкой конкурентоспособностью, отсутствием диверсификации и ограниченными инвестициями в новые технологии. Индустриально-инновационное развитие страны, направленное на ускоренную модернизацию и масштабную диверсификацию экономической структуры, является одним из ключевых приоритетов Национальной стратегии развития Республики Таджикистан до 2030 года (НСР-2030). Стратегия также предусматривает повышение доли промышленности в формировании валового внутреннего продукта (ВВП). Несмотря на эти усилия, анализ показателей демонстрирует сокращение доли промышленности в общем объеме ВВП, с 33,15% в 2000 году до 16,2% в 2023 году.

С учетом важности промышленного сектора для социально-экономического развития и реализации национальных стратегий, включая ускоренную индустриализацию, было предложено объявить 2022-2026 годы «Годами развития промышленности»⁴. Данное предложение было закреплено Указом Президента Республики Таджикистан от 6 января 2022 года №309 «Об объявлении 2022-2026 годов «Годами развития промышленности».

В 2023 году объем промышленной продукции увеличился в 5,7 раза по сравнению с 2010 годом, число предприятий утроилось, а производительность труда возросла в 5 раз благодаря вводу новых, современных предприятий. Вместе с тем, в промышленности наблюдается нехватка производственных мощностей, а существующие предприятия используются не полностью: загрузка по производству цемента составляет 86,5%, по сборным железобетонным конструкциям - 13,9%, по хлопковому волокну - 11,2%, шелковым тканям - 34,6%, обуви - 19,9%⁵. Это снижает возможность удовлетворения спроса на продукцию.

В 2023 году объем выполненных научно-технических работ достиг 119593,3 тыс. сомони, из которых 8821 тыс. сомони (7,38%) были направлены на оказание научно-технических услуг и выполнение проектных работ⁶. Этот показатель указывает на недостаточную инновационную активность и низкий уровень наукоемкости продукции. В подтверждение вышесказанному по показателям научно-техническому творчеству и изобретательской деятельности в 2023 г. Таджикистан занял 115 место: создание промышленных образцов – 126-е место, создание торговых марок – 103-е место⁷. В РТ с 2000 по 2021 гг. доля выданных патентов относительно общего числа поданных заявок демонстрирует нестабильную динамику, без заметного улучшения в этом направлении. Показатель изобретательской активности отражает снижение с 0,827 в 2000 году до 0,508 в 2021 году.

За период с 2011 по 2022 годы доля расходов на техническое перевооружение и реконструкцию предприятий снизилась с 28,1% до 22,7%, а затем вновь повысилась до 28,2% в 2023 г. В то же время затраты на новое строительство увеличились на 25,4 процентных пункта, достигнув 81,5% в 2018 году по сравнению с 56,1% в 2011 году, однако впоследствии они сократились до 66,4% к 2023 году. Также в 2023 году доля расходов на расширение действующих предприятий снизилась в 15,8 раз по сравнению с 2020 годом и составила лишь 1,9% (см. таблицу 8).

⁴ Послание Основателя мира и национального единства - Лидера нации, Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона «Об основных направлениях внутренней и внешней политики Республики Таджикистан» Маджлиси Оли Республики Таджикистан, г. Душанбе. 21.12.2021 [Текст]. – Душанбе, 2021.

⁵ Статистический ежегодник Республики Таджикистан 2024 г. [Текст]. – Душанбе, 2024. - 429 с.

⁶ Там же. С.69.

⁷ The Global Innovation Index 2024.[Электронный ресурс]. Режим доступа: www.globalinnovationindex.org

Таблица 8 - Воспроизводственная структура инвестиций в основной капитал РТ, в %

Наименование	2011	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Инвестиции в основной капитал	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Техническое перевооружение и реконструкцию предприятий	28,1	29,9	24,5	24,8	6,30	10,5	10,0	22,9	22,7	28,2
Расширение действующих предприятий	9,70	1,20	1,30	1,30	0,10	1,02	30,0	1,7	1,6	1,9
Новое строительство	56,1	64,8	63,8	63,6	81,5	77,8	60,0	68,6	68,7	66,4
Отдельные объекты действующих предприятий	6,10	4,10	10,3	10,4	12,1	10,7	0,0	6,81	7,0	3,5

Источник: составлено автором на основании: Статистический ежегодник Республики Таджикистан 2024 г. [Текст]. – Душанбе, 2024. - с.296.

В 2022 г. валовое накопление основного капитала в Таджикистане составило 37469,9 млн сомони или 28,6% от ВВП, однако инвестиции в основной капитал составили лишь 15,8% от ВВП. Для обеспечения устойчивой экономической динамики и значительной модернизации экономики этот показатель должен составлять не менее 30% ВВП. При этом в 2023 году доля частных инвестиций превысила половину общего объема (56,7%), в то время как доля государственных средств уменьшилась до 38,1% по сравнению с 58,8% в 2015 году.

С 1995 по 2023 годы инвестиции в основной капитал промышленности Республики Таджикистан выросли с 1,3 млн сомони до 8382,1 млн сомони, а их доля в структуре экономики увеличилась с 23,21% до 40,49%. Более 68% инвестиций было направлено на развитие электроэнергетики, что значительно увеличило стоимость её основных фондов. В 2023 году на долю электроэнергетики приходилось 33,8% от общей стоимости основных фондов промышленного сектора страны, тогда как в 2007 году этот показатель составлял 18,4%⁸. В промышленность драгоценных металлов и сплавов направлены 27,49% капитальных вложений, причём в газовую, химическую и нефтехимическую, нефтедобывающую, легкую и пищевую промышленность, а также машиностроение – 0%. С 2010 г. инвестиционные вложения в основной капитал науки не поступают. Сложившаяся структура инвестиций привела к замедлению обновления основных производственных фондов (ОПФ) в промышленности Таджикистана, негативно сказавшись на подготовке и повышении квалификации промышленных специалистов, а также к снижению общей конкурентоспособности таджикской промышленности.

В 2023 году объем прямых иностранных инвестиций в экономику страны составил 284,1 млн долл. США, что на 2,2 раза меньше по сравнению с показателем предыдущего года. Однако за период с 2005 по 2023 годы наблюдается снижение доли прямых иностранных инвестиций в обрабатывающем секторе с 47,3% до 17,6%. В добывающую промышленность, включая добычу сырой нефти, каменного угля и медной руды, в 2021 году поступило 10,5% всех прямых иностранных инвестиций, а в 2023 г. – 44,2%, что несомненно является хорошей тенденцией. Инвестиции, направленные на геологическую разведку и изыскания, составили 0% от общего объема.

Анализ динамики темпов роста производительности труда, фондовооруженности и фондоотдачи за 2011-2023 гг. показал, что в большинстве отраслей наблюдается недостаточный рост фондоотдачи по сравнению с ростом производительности труда и

⁸ Промышленность Республики Таджикистан // Статистический сборник [Текст]. – Душанбе – 2024. – 94 с.

фондовооруженности, что указывает на неэффективное использование ОПФ и требует принятия мер для обеспечения устойчивого экономического развития промышленности.

В 2022 году объем импорта новых технологий по различным отраслям промышленности в РТ составил 1908,71 млн сомони, или 3,36% от общего объема импорта, что указывает на начальный этап технологической модернизации. Наибольшая доля импорта технологий (64,7%) пришлась на горнодобывающую промышленность, что подчеркивает её приоритетное значение для экономики Таджикистана. Однако важно сосредоточить внимание на развитии инновационных технологий в других секторах экономики для создания сбалансированного экономического роста.

Масштабы и скорость распространения инноваций зависят от платёжеспособного спроса предприятий и населения на рынке товаров и услуг. Низкие финансовые результаты предприятий и бедность населения замедляют инновационное развитие. Согласно данным Всемирного банка, 26,3% населения РТ живут за чертой бедности. В расходах домашних хозяйств преобладают затраты на продукты питания, жилищно-коммунальные услуги и транспорт, что ограничивает спрос на продукцию обрабатывающих отраслей, где преобладают импортные товары. Импортозамещение возможно только при наличии конкурентоспособных отечественных предприятий, способных оперативно перейти к производству качественной продукции по рыночным ценам.

В данном контексте особо значим всесторонний анализ инфраструктурного обеспечения инновационного развития промышленности РТ, охватывающий ключевые составляющие, необходимые для формирования благоприятной среды, стимулирующей инновационную активность и обеспечивающей устойчивый экономический рост: технологическая инфраструктура; финансовая инфраструктура; организационная инфраструктура; экспертная и консультативная поддержка; правовая и регуляторная поддержка; сетевые связи и партнерства; энергетическая инфраструктура; экологическая устойчивость; логистическая инфраструктура. Анализ инфраструктурного обеспечения инновационного развития промышленности РТ подтверждает его значимость для создания благоприятной среды и повышения инновационной активности промышленных предприятий. Государственная политика должна быть направлена на привлечение инвесторов, развитие образовательных программ, повышение квалификации кадров и укрепление сотрудничества между научными учреждениями и промышленностью. Эти меры помогут обеспечить эффективное использование ресурсов и ускорить внедрение инноваций в промышленный сектор страны.

Однако на эффективность инновационного развития многих промышленных предприятий влияет ряд факторов, которые могут затруднять его реализацию и достижение поставленных целей, а именно: 1. Ограниченные финансовые ресурсы; 2. Отсутствие механизмов для стимулирования частных инвестиций в инновации; 3. Низкий уровень государственного финансирования и поддержки; 4. Высокая степень износа основных фондов; 5. Несовершенная инновационная культура и низкая инновационная восприимчивость; 6. Низкий уровень заработной платы научных сотрудников; 7. Отток специалистов из сферы науки и их старение; 8. Нехватка квалифицированных кадров в области инноваций; 9. Высокий уровень неформальной занятости; 10. Отсутствие взаимодействия между ВУЗами и промышленностью; 11. Неэффективное использование энергетических ресурсов; 12. Недостаточное качество государственного управления; 13. Несовершенная нормативно-правовая среда; 14. Слабая инновационная инфраструктура. Эти факторы не должны рассматриваться исключительно как неизбежные обстоятельства, требующие адаптации. Важно стремиться к реагированию на них, что подразумевает ограничение, смягчение или уменьшение их негативного воздействия. В таблице 9 приводятся ключевые факторы, отмеченные в соответствии с предлагаемой нумерацией выше, обобщены меры по их преодолению и ожидаемые результаты их применения.

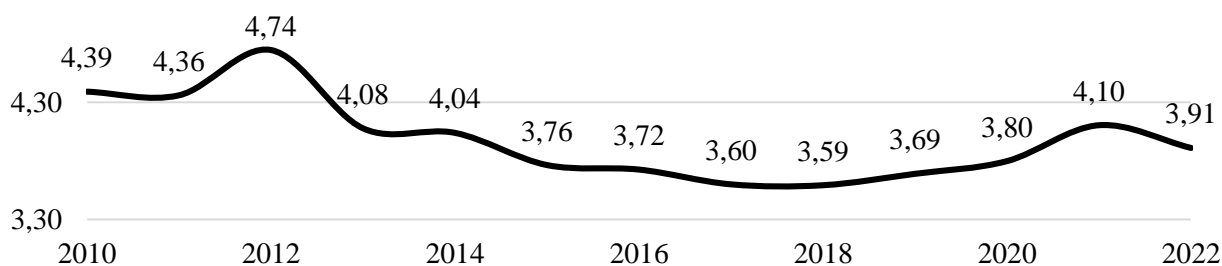
Таблица 9 - Меры по преодолению факторов, препятствующих инновационному развитию промышленности

Факторы	Меры	Ожидаемые результаты
1, 2	- реформа денежно-кредитной политики для повышения ликвидности банков и роста кредитования через налоговые льготы и субсидии;	- повышение уровня монетизации до 40% в течение 5 лет; - рост кредитов для промышленности на 30% за 5 лет; - снижение процентной ставки по кредитам на 20-30% за 3 года;
1, 2, 3, 4, 10	- создание государственных и частных инновационных фондов, субсидирование процентных ставок, а также налоговые льготы для частных инвесторов и промышленных предприятий, вкладывающих в инновации;	- снижение внешнего долга с 51,6% до 30% за 5 лет; - увеличение доли частного финансирования в затратах на НИОКР; - снижение степени износа ОПФ и повышение доли модернизированного оборудования;
3, 6, 12	- программа ежегодного увеличения государственного финансирования НИОКР и разработка критериев для оценки проектов с целью роста эффективности распределения средств;	- доведение затрат на НИОКР до 0,8% от ВВП за 5 лет оптимизация системы выбора и финансирования инновационных проектов, в т.ч; стратегически важных (рост на 50% за 2 года);
3, 4, 5, 7, 10	- создание научных инкубаторов и поддержка молодых ученых для реализации инновационных идей, а также проведение образовательных программ и тренингов;	- увеличение числа успешных стартапов, технологических парков и бизнес-инкубаторов;
5, 10, 14	- поддержка платформ для обмена инновационными идеями между научными и промышленными кругами; - разработка и внедрение систем трансфера технологий, усиление связей между вузами и промышленностью; - строительство технопарков, инновационных центров и исследовательских лабораторий для содействия в коммерциализации исследований;	- повышение взаимодействия науки и промышленности; - увеличение числа успешных коммерциализаций и зарегистрированных патентов на 30% за 3 года; - улучшение позиций по показателям инновационной инфраструктуры до 98-го места и логистической эффективности до 70-го места за 2 года;
5, 6, 7, 8, 9	- развитие внутреннего рынка инвестиций и создание платформ для онлайн-обучения и дистанционных курсов в сфере науки;	- повышение уровня образования в области инноваций и рост числа молодых исследователей и студентов в проектах;
5, 6, 7, 8, 9	- программы переподготовки и повышения квалификации для работников в области науки и технологий, создание грантов и стипендий для молодых специалистов;	- повышение уровня удовлетворенности кадров, снижение уровня текучести в промышленности и оттока научных кадров; - повышение уровня защиты прав инвесторов до 40-го места, качества правовой среды до 90-го места и улучшение позиций в рейтинге бизнес-среды в течение 3 лет;
12, 13	- реформы для повышения прозрачности и подотчетности государственного управления и бизнес-климата;	- повышение рейтинга государственной эффективности до 80-го места и рейтинга осуществления политики до 90 места за 3 г.;
12, 13	- введение антикоррупционных стандартов и обучение государственных служащих для поддержки инноваций;	- создание развитой информационной среды для управления данными и улучшения мониторинга инновационной активности;
12, 13	- упрощение правовой защиты интеллектуальной собственности, разработка законов для венчурного инвестирования;	- увеличение качества нормативно-правовой среды; - укрепление рыночных институтов и расширение финансирования, включая венчурный капитал, для коммерциализации инноваций;
11, 14	- программы повышения энергоэффективности и внедрение технологий для оптимизации потребления энергии в промышленных и жилых объектах;	- внедрение новых стандартов по энергоэффективности, снижение энергоемкости на 10% и проведение энергоаудитов на 25% предприятий за 3 года;
11, 14	- поддержка «зеленых» технологий и создание стандартов экологической устойчивости для инновационной деятельности.	- развитие экологических инициатив для достижения 20-го места по экологической устойчивости к 2026 году;

Источник: составлено автором

В четвертой главе «Формирование приоритетных направлений стратегии инновационного развития промышленности Республики Таджикистан» выполнено экономико-математическое моделирование инновационного развития промышленности страны, сформированы приоритетные направления стратегии, направленные на усиление институциональных изменений, повышение эффективности инновационной деятельности и поддержку малого бизнеса, а также спрогнозировано инновационное развитие промышленности на основе базовой модели, после внедрения инновационных преобразований и с учетом риска и неопределенности.

Для определения приоритетных направлений стратегии инновационного развития промышленности в Таджикистане в исследовании используется экономико-статистическое моделирование, позволяющее оценить текущее состояние инновационной деятельности в промышленности. Для расчета динамики индексов инновационного развития использовался метод аналитического системного анализа, разработанный Н.В. Шалановым, который является инновационным и представляет собой отдельную научную школу. Ранее использовавшийся на уровне микросреды, данный метод был адаптирован для анализа инновационного развития промышленности на макроуровне. Для оценки уровня инновационного развития промышленности РТ нами были предложены показатели, характеризующие инновационную деятельность промышленности за период 2010-2022 гг. В перечне этих показателей использованы также те, которые напрямую не относятся к промышленности, но позволяют оценить масштаб государственной поддержки науки и инноваций, а также уровень квалификации кадров, для комплексного понимания условий, необходимых для успешной интеграции науки и промышленности при стратегическом планировании. Проведенные расчеты экономико-математического моделирования уровня инновационного развития промышленности на основе 22 показателей позволили получить комплексную оценку инновационного развития РТ (рисунок 4).



Источник: составлено автором

Рисунок 4 – Фазовый портрет инновационного развития промышленности РТ





Темпы изменения индекса инновационного развития характеризуются существенными колебаниями, что отражает нестабильность и наличие значительных скачков между периодами положительного и отрицательного роста. Эти резкие изменения замедляют процесс возвращения уровня инновационного развития к его исходным показателям, что требует активного внедрения инноваций и сотрудничества с научно-исследовательскими институтами.

Выявление приоритетов в управлении инновационным развитием промышленности страны осуществляется через ранжирование показателей по их весам в потенциальной функции интегральной оценки (1), что служит основой для эффективного управления инновационным развитием промышленности (таблица 10).

$$Y=0,0339X_1+0,0329X_2+0,0914X_3+0,1916X_4+0,6565X_5+0,6310X_6+0,0104X_7+0,0630X_8+0,0104X_9+0,0094X_{10}+0,0193X_{11}+0,0103X_{12}+0,0039X_{13}+0,0341X_{14}+0,0355X_{15}+0,1723X_{16}+0,0186X_{17}+0,0700X_{18}+0,0000X_{19}+0,0253X_{20}+0,2838X_{21}+0,0133X_{22} \quad (1)$$

Таблица 10 - Оценка приоритетности показателей

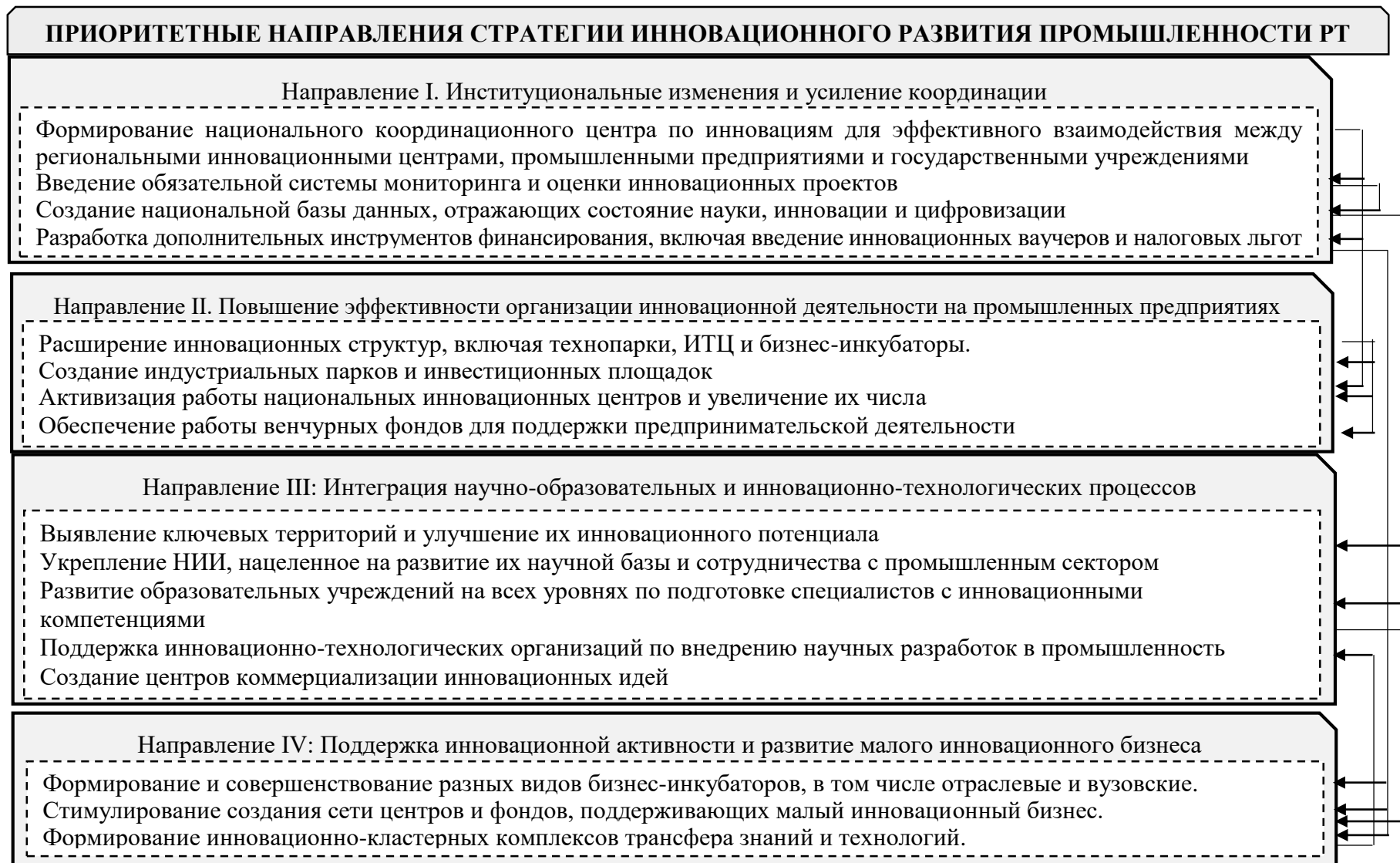
	Показатель	Вес	Ранг
x5	Доля затрат государственного бюджета на науку, в % к ВВП	0,6565	1
x6	Удельный вес капитальных вложений в науку, в % к общему объему капитальных вложений в экономику	0,6310	2
x21	Экспорт высоких технологий, в % от общего экспорта	0,2838	3
x4	Доля бюджетных затрат на исследования и разработки, в % к итогу бюджетных затрат	0,1916	4
x16	Добавленная стоимость среднего и высокотехнологичного производства, в % от добавленной стоимости	0,1723	5
x3	Удельный вес организаций, выполнявших научные исследования и разработки, в % к общему числу организаций	0,0914	6
x18	Доля занятости в обрабатывающей промышленности, в % от общей занятости	0,0700	7
x8	Соотношение уровня средней заработной платы в науке и научном обслуживании	0,0630	8
x15	Доля обрабатывающей промышленности, в %	0,0355	9
x14	Численность преподавательского персонала учреждений высшего проф. образования с ученой степенью, чел. на 100000 жителей	0,0341	10
x1	Удельный вес работников, выполнявших научные исследования и разработки в общем числе занятых, %	0,0339	11
x2	Удельный вес кандидатов и докторов наук в общем числе исследователей, %	0,0329	12
x20	Наукоемкое производство, в %	0,0253	13
x11	Фондоотдача по промышленности	0,0193	14
x17	Добавленная стоимость обрабатывающей промышленности, в % от ВВП	0,0186	15
x22	Доля убыточных промышленных предприятий, в % к общему числу промышленных предприятий	0,0133	16
x9	Удельный вес капвложений на техническое перевооружение и реконструкцию, в % к объему капвложений в производственный сектор	0,0104	17
x7	Доля выданных патентов в общем числе поступивших патентных заявок	0,0104	18
x12	Фондовооруженность по промышленности	0,0103	19
x10	Производительность труда по промышленности	0,0094	20
x13	Износ ОПФ по промышленности, в %	0,0039	21
x19	Выбросы CO ₂ от обрабатывающей промышленности на единицу добавленной стоимости, кг/долл. США	0,0000	22

	- высокий приоритет	выше 0,200
	- важные требования	от 0,1000 до 0,199
	- требования, подлежащие учету	от 0,0500 до 0,099
	- желательные для исполнения	от 0,000 до 0,049

Источник: составлено автором

Анализ индекса инновационного развития промышленного сектора, дополненный изучением зарубежного опыта в области научно-инновационной политики и оценкой текущего состояния промышленности Таджикистана, позволил выделить приоритетные направления стратегии инновационного развития промышленности, взаимосвязь которых отражена на рисунке 5.

Для реализации стратегии инновационного развития промышленности необходимо разработать комплексную программу, представляющую собой систематизированный и структурированный алгоритм, направленный на выполнение плана, связанного с внедрением и осуществлением стратегии.



Источник: составлено автором

Рисунок 5 - Взаимосвязь приоритетных направлений стратегии инновационного развития промышленности

Автор считает, что программа должна включать несколько подпрограмм, каждая из которых решает конкретные задачи в рамках общей стратегии.

Подпрограмма 1 «Развитие научно-инновационной системы с учетом региональных особенностей», представляющая собой комплекс взаимосвязанных элементов (рисунок 6), взаимодействие между которыми важно координировать в целях эффективного функционирования научно-инновационной системы.



Источник: составлено автором

Рисунок 6 – Модель научно-инновационной системы

Подпрограмма 2 «Рост инновационной активности элементов научно-инновационной системы» ориентирована на стабильное увеличение уровня инновационной деятельности всех её составляющих, включая предприятия, осуществляющие инновации.

Подпрограмма 3 «Проектирование интегрированных форм организации инновационной деятельности» включает в себя создание таких новых структур как инновационно-технологические структуры, инновационно-кластерные комплексы, центры коммерциализации инноваций, отраслевые бизнес-инкубаторы, отраслевые и региональные инновационные центры, научно-образовательные инновационные организации, а также интегрированные учебные заведения профессиональной подготовки.

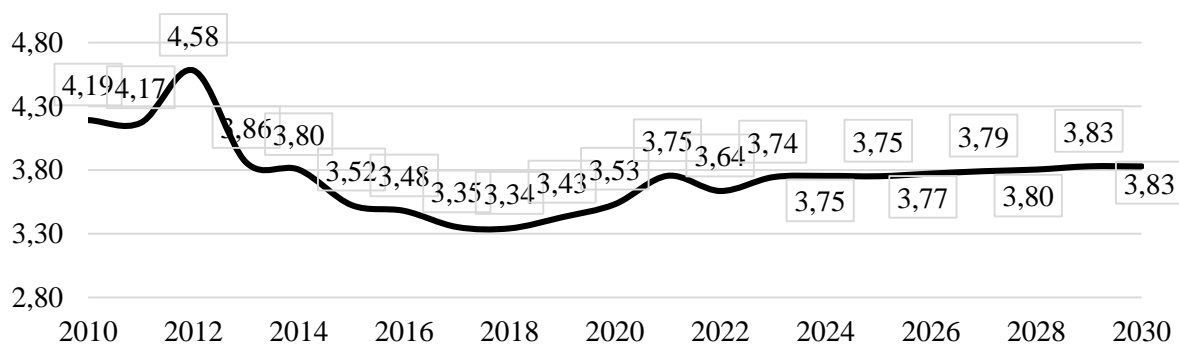
Подпрограмма 4 «Содействие и развитие инновационной активности в промышленности» направлена на совершенствование правовой и информационной основ, улучшение механизмов государственного содействия и создание благоприятных условий развития инфраструктуры для малого и среднего инновационного предпринимательства.

Подпрограмма 5 «Согласование стратегии инновационного развития промышленности с региональными стратегиями развития» направлена на интеграцию инновационных процессов в региональную экономическую политику путем создания единого стратегического документа, учитывающего особенности регионов и ключевых промышленных предприятий, играющих важную роль в экономике.

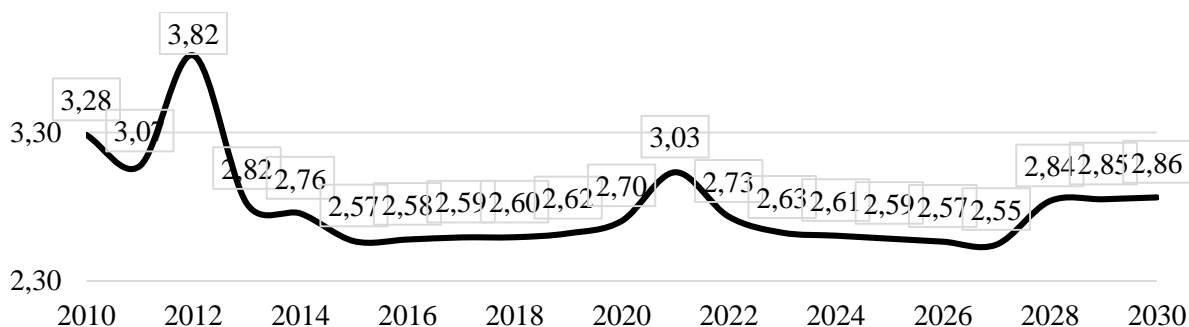
Существенным элементом в реализации приоритетных направлений стратегии инновационного развития промышленности служит представление о перспективах дальнейшего инновационного развития промышленности страны, позволяющее принимать своевременные решения и корректировать программы и планы для достижения наилучших результатов. Это может быть достигнуто посредством прогнозирования. В диссертации прогнозирование инновационного развития промышленности страны строится на трех сценариях: базовом, инновационных преобразований, а также сценарии, учитывающем риски и неопределенности. Базовый сценарий оценивает перспективы при сохранении текущих тенденций, сценарий инновационных преобразований подчеркивает возможности и вызовы внедрения новых технологий, а учет рисков обеспечивает устойчивость прогнозов и адаптацию стратегии к изменяющимся внешним условиям.

Для прогнозирования инновационного развития промышленности РТ в нашем исследовании применяется метод Бокса-Дженкинса, представляющую собой авторегрессионную модель проинтегрированного скользящего среднего (ARIMA в англоязычной терминологии), а также используем библиотеку scikit-learn для машинного обучения и анализа данных на языке программирования Python. Для осуществления проверки моделей на адекватность, были рассчитаны следующие ошибки прогноза: среднее абсолютное отклонение (MAD); среднеквадратичное отклонение (MSE); средняя абсолютная процентная ошибка (MAPE); средняя абсолютная ошибка прогноза (MAE); средняя процентная ошибка (MPE); коэффициент детерминации (R2); сигнал трекинга (Tracking Signal) для оценки отклонения между фактическими и прогнозируемыми значениями.

На основе прогнозных значений показателей, характеризующих состояние инновационного развития промышленности РТ, были построены модели, по описанному ранее алгоритму (рисунок 7 а, б).



а) с использованием модели ARIMA



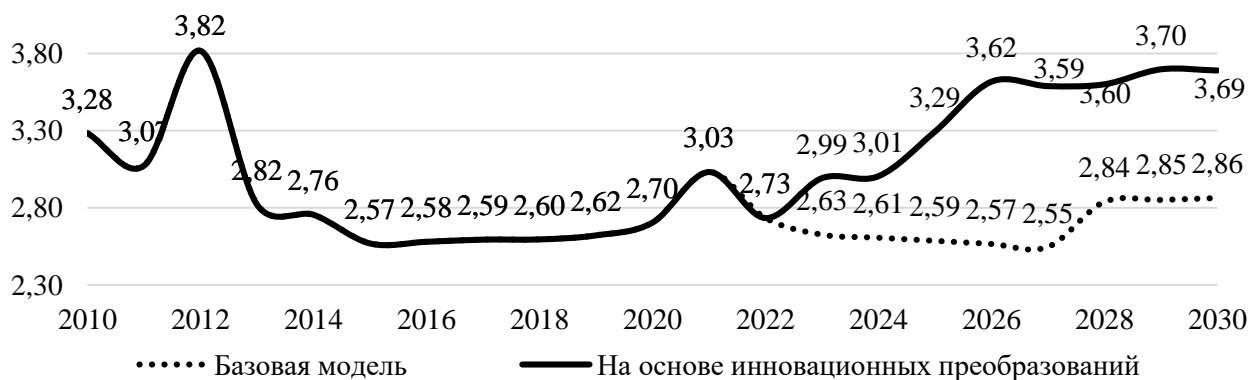
б) с использованием библиотеки sklearn

Источник: составлено автором

Рисунок 7 – Прогноз инновационного развития промышленности РФ

Выполненный прогноз характеризуется волнообразной динамикой уровня инновационного развития промышленности с периодами как подъема, так и спада, требуя комплексного подхода к укреплению инновационной экосистемы. Из этих двух моделей более предпочтительной оказалась библиотека scikit-learn, использование которой позволили построить модели с более низкими значениями ошибок по сравнению с моделями ARIMA. Данный метод может лучше адаптироваться к сложным структурам временных рядов и нелинейным зависимостям, что делает его более эффективными для прогнозирования переменных, таких как уровень инновационного развития промышленности.

Далее используя результаты расчетов на основе применения библиотеки scikit-learn ниже приводим результаты (рисунок 8), полученные на основе сценария инновационных преобразований. Сценарий на основе инновационных преобразований позволит более полно оценить влияние внедрения новых технологий и организационных изменений на развитие промышленности. Анализ представленных данных показывает, что прогнозирование с учетом инновационных преобразований демонстрирует улучшение индекса инновационного развития промышленности по сравнению с базовой моделью. В отдельных случаях зафиксирован значительный рост значений, что указывает на положительное влияние инноваций на развитие промышленности.



Источник: составлено автором

Рисунок 8 - Прогноз инновационного развития промышленности РФ с использованием библиотеки sklearn на основе инновационных преобразований

При разработке прогноза уровня инновационного развития промышленности необходимо учитывать различные сценарии и факторы неопределенности, которые могут влиять на будущие события. Риск в данном контексте определяется как вероятность возникновения негативных последствий, способных повлиять на прогнозируемые тенденции. Сами события не являются рисковыми по своей природе, риск связан с возможными отклонениями от ожидаемых результатов. В качестве факторов риска в рамках данной задачи были выбраны 22 ключевых показателя, на основе которых ранее был рассчитан уровень инновационного развития промышленности страны. Выбор этих показателей обусловлен их значимостью для оценки как текущего состояния, так и будущих тенденций в сфере инноваций. Анализ рисков, основанный на этих показателях, позволяет более точно определить их возможное влияние на уровень инновационного развития промышленности.

Для анализа влияния факторов риска на уровень инновационного развития промышленности используется метод анализа чувствительности, который позволяет оценить эффективность путем изменения ключевых факторов риска от базового значения на 10% при фиксированных условиях. Уровень чувствительности инновационного развития промышленности к изменениям каждого показателя определяется с помощью коэффициента эластичности. Показатели ранжируются по степени их влияния на изменение уровня инновационного развития промышленности, исходя из рассчитанных коэффициентов эластичности. Наибольший ранг получает фактор риска, коэффициент значимости которого наибольший. При этом результаты анализа значимости корректируются с учетом вероятности наступления рискованного события для каждого фактора. Факторы ранжируются по степени их рискованности, и наивысший ранг присваивается фактору с наибольшим коэффициентом рискованности. Результаты расчетов показывают, что удельный вес капитальных вложений в науку (x6) и экспорт высоких технологий (x21) выделяются как самые значимые факторы риска, что указывает на их критическую важность для инновационного и научного развития промышленности. Доля затрат государственного бюджета на науку (x5) и доля занятости в обрабатывающей промышленности (x18) также показывают значимые уровни риска, что может указывать на потенциальные проблемы в области финансирования науки и поддержания занятости в производстве. Такие показатели, как удельный вес организаций, выполняющих НИОКР (x3) и соотношение уровня средней заработной платы в науке (x8) находятся на среднем уровне риска, что требует постоянного мониторинга и коррекции для поддержания баланса в научном и производственном секторах.

В пятой главе «Механизмы реализации стратегии инновационного развития промышленности Республики Таджикистан» изложены механизмы реализации стратегии инновационного развития промышленности РТ в области нормативно-правового, информационного, кадрового и финансового обеспечений.

Стратегия инновационного развития промышленности нуждается в соответствующем нормативно-правовом обеспечении. В то время как вопросы, касающиеся научно-технической сферы, нашли отражение в Законе Республики Таджикистан «О научной деятельности и государственной научно-технической политике», законодательная база в области инновационной политики на национальном уровне требует своей разработки, обновления либо ответственной реализации. Так, в РТ действует ряд законов, таких как «О Технологическом парке» от 21 июля 2010 года № 629, «Об инновационной деятельности» от 16 апреля 2012 года № 822, а также

постановления Правительства, принявшие НСР-2030, Стратегию РТ в сфере науки, технологий и инноваций на период до 2030 года, Стратегию развития промышленности в РТ на период до 2030 года, Национальную стратегию развития интеллектуальной собственности РТ на период до 2030 года, Стратегию развития «зелёной» экономики в РТ на 2023-2037 годы и т.д. Однако многие из представленных стратегий имеют прогнозные цифры, лишённые научного обоснования, основываясь на желаемых результатах, а не реальных ресурсах. Финансовая составляющая этих стратегий часто требует внешних инвестиций, источники которых остаются неопределёнными, что снижает обязательства разработчиков стратегий и переносит ответственность за невыполнение планов на отсутствие финансирования. Отсутствие механизмов мониторинга и корректировки делает формальные планы неэффективными в изменяющихся условиях. Например, выполнение целей стратегий развития промышленности в РТ и НСР-2030 по добыче угля варьируется в пределах 38-63%, по добыче газа составляет лишь 12-15%.

Стремление к высоким целям важно, однако следует учитывать вызовы, с которыми может столкнуться Таджикистан. Не полагаясь лишь на внешнюю помощь, необходимо сделать акцент на самостоятельном развитии, укрепляя фундамент для долгосрочного прогресса. Государство, выступая обладателем исключительных прав, должно обеспечить эффективное правовое регулирование инновационной сферы. Это включает в себя законодательное определение статуса научно-технической и инновационной деятельности, защиту прав новаторов, а также разработку механизмов для реализации политики в данной области. В этой связи важно разработать законодательные акты, ориентированные на создание и развитие национальной инновационной системы, утвердив:

- Закон «О кооперации в исследованиях и разработках и промышленном освоении инноваций», закладывающий основу организационно-экономического механизма и правового обеспечения кооперации в научно-технической и производственной сферах;
- Закон «О государственной поддержке малого инновационного предпринимательства и развития инновационной инфраструктуры», определяющий меры государственной поддержки малого инновационного предпринимательства и развития инновационной инфраструктуры;
- Закон «О научно-технической информации», регулирующий процессы создания, хранения, распространения и использования научно-технической информации с защитой авторских прав на неопубликованные результаты научной деятельности.

Информационная поддержка, являясь ключевым элементом стратегии инновационного развития промышленности, обеспечивает взаимодействие участников инновационной системы через мониторинг, базы данных и аналитические инструменты для оценки состояния и прогнозирования, что требует формирования показателей для сбора и ежегодной публикации статистических данных по науке, инновациям и цифровизации производства, представленного в таблице 11. Информационная поддержка стратегии инновационного развития промышленности должна включать меры для эффективного взаимодействия с источниками данных на всех уровнях, создания инфраструктуры для сбора и обмена данными, улучшения поддержки участников инновационной деятельности и интеграции информационных потоков в единую безопасную среду.

Таблица 11 - Система статистических показателей по науке, инновациям и цифровизации производства

<i>Статистика науки</i>	<i>Статистика инноваций</i>	<i>Статистика цифровизации производства</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Объем выполненных научно-технических работ по регионам РТ; – Количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки, по регионам и РТ в целом (в т.ч. по типу организации; виду деятельности); – Количество работников, занятых научными исследованиями и разработками, по регионам и РТ в целом (по категориям; гражданству; стране рождения; движение персонала); – Количество исследователей по регионам и РТ в целом (в т.ч. по областям науки; половозрастным группам; ученым степеням); – Финансирование науки из средств государственного бюджета по регионам и РТ в целом; – Внутренние расходы на научные исследования и разработки по регионам и РТ в целом (в т.ч. по видам ЭД; по направлениям; по социально-экономическим целям; по источникам финансирования; по видам затрат (оплата труда, приобретение оборудования (технологии), материальные и нематериальные затраты, прочие текущие затраты); – Среднегодовая стоимость оборудования НИОКР; прогрессивного; модернизированного; – Коэффициент обновления ОПФ по отраслям экономики, в т.ч. относящихся к высокому, среднему и низкому уровню технологичности; – Удельный вес машин и оборудования в общем объеме основных фондов по отраслям экономики, в т.ч. относящихся к высокому, среднему и низкому уровню технологичности; – Коэффициент износа ОПФ по отраслям экономики, в т.ч. относящихся к высокому, среднему и низкому уровню технологичности. 	<ul style="list-style-type: none"> – Число предприятий, занятых производством новых товаров и применением новых технологий по регионам и РТ в целом (в т.ч. по типам организаций; по секторам деятельности; по уровню новизны технологии). – Удельный вес организаций (МП), осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций (МП); – Объем инновационных товаров, работ, услуг по регионам и РТ в целом (в т.ч. по уровню новизны технологии); – Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг (МП) в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, оказанных услуг (МП); – Объем экспортируемых инновационных товаров; – Объем оказываемых новых услуг; – Затраты на технологические инновации организаций по регионам и РТ в целом (в т.ч. по видам ИД, по источникам финансирования, по типам технологических инноваций); – Расходы на ИД малых предприятий; – Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме товаров, услуг; – Удельный вес предприятий, осуществляющих технологические; маркетинговые; организационные; экологические инновации, в общем числе предприятий; – Число разработанных и используемых передовых технологий по регионам и РТ (в т.ч. по группам передовых технологий); – Поступление патентных заявок и выдача охранных документов по регионам и РТ (в т.ч. по объектам промышленной собственности); – Информация об объектах интеллектуальной собственности по регионам и РТ в целом. 	<ul style="list-style-type: none"> – Удельный вес предприятий, использующих персональные компьютеры, серверы, локальные вычислительные сети и глобальные информационные сети, в общем числе обследованных предприятий; – Удельный вес организаций, использующих Интернет, в общем числе обследованных организаций по регионам и РТ в целом (по видам ЭД); – Удельный вес предприятий, имеющих веб-сайт, программные средства, системы электронного документооборота, в общем числе предприятий (по видам ЭД); – Удельный вес предприятий, использующих цифровые технологии, в общем числе предприятий по регионам и РТ (по видам ЭД); – Удельный вес предприятий, пользующихся электронными госуслугами, в общем числе предприятий по регионам и РТ (по видам услуг, по видам ЭД); – Удельный вес предприятий, использующих средства защиты информации, в общем числе предприятий по регионам и РТ в целом (по видам средств защиты, по видам ЭД); – Число специалистов по ИКТ высшей квалификации по регионам и РТ в целом (по уровням квалификации, по специальностям, по видам ЭД, по возрастным группам); – Удельный вес специалистов по ИКТ в общей численности занятых по регионам и РТ в целом (по квалификации, по специальностям, по видам ЭД, по возрастным группам); – Затраты на ИКТ в расчете на одну организацию по регионам и РТ (по видам ЭД); – Удельный вес затрат на исследования и разработки по направлению ИКТ к общему объему внутренних затрат на исследования; – Экспорт и импорт товаров и услуг, связанных с ИКТ по регионам и РТ.

Примечание: ЭД – экономическая деятельность, ИД – инновационная деятельность, МП – малые предприятия.

Источник: составлено автором

Организации, входящие в Государственный сектор научно-технической информации (ГС НТИ) РТ, такие как Государственное учреждение «Национальный патентно-информационный центр» Министерства экономического развития и торговли РТ (ГУ НПИЦентр), Национальная библиотека РТ, Государственная патентно-техническая библиотека РТ и другие, располагают значительными информационными ресурсами и организационными возможностями. Для усиления их эффективности предлагается интегрировать эти учреждения с прочими системами анализа и обработки информации и создать Единую национальную информационную систему учёта результатов научной, научно-технической, инновационной и общественной деятельности (ЕНИС). На рисунке 9 представлен состав информационной поддержки реализации стратегии.

Кадровое обеспечение стратегии инновационного развития промышленности играет ключевую роль в успешной реализации инновационных проектов и программ. Ситуация на рынке труда требует внимания, поскольку для успешной инновационной деятельности требуются высококвалифицированные специалисты, способные работать с новыми технологиями и идеями. Ниже предлагаются ключевые направления по изучению состояния органов местного самоуправления и повышению кадрового потенциала:

- оценка и совершенствование организационной структуры и функций органов местного самоуправления, отвечающих за исполнение стратегических задач, направленных на стимулирование инновационного развития промышленности;
- анализ профессиональной подготовки управленческого персонала с акцентом на его способность поддерживать и реализовывать инновационные процессы в промышленности;
- оценка личных характеристик и практических навыков сотрудников органов местного самоуправления, включая умения в области планирования, принятия решений, командной работы и стремление к саморазвитию.



Источник: составлено автором

Рисунок 9 - Состав информационной поддержки реализации стратегии инновационного развития промышленности

В настоящее время кадровые проблемы и дефицит квалифицированных специалистов представляют собой главные препятствия для успешной реализации стратегии инновационного развития промышленности и привлечения инвестиций. Стратегическое управление рабочей силой включает в себя решение двух ключевых задач: управление балансом трудовых ресурсов и управление их качеством. Управление балансом трудовых ресурсов подразумевает мониторинг основных макропропорций распределения трудовых ресурсов по отраслям, профессиям и регионам. Для обеспечения качества труда необходимо усовершенствовать систему профессионального образования и внедрить систему непрерывного профессионального обучения для подготовки и переподготовки взрослого населения.

Финансовое обеспечение реализации стратегии инновационного развития промышленности представляет собой ключевой аспект успешного выполнения поставленных целей и задач в области модернизации и технологического прогресса. Эффективное финансирование инновационных проектов и инициатив требует комплексного подхода, учитывающего интеграцию различных источников финансирования, включая государственные бюджетные ассигнования, целевые фонды, частные инвестиции, венчурный капитал и международные гранты, что позволяет обеспечить устойчивость и гибкость финансового обеспечения. В таблице 12 приводится сопоставление источников финансирования (государственные, частные, международные и смешанные) с приоритетными направлениями стратегии инновационного развития промышленности РТ.

Таблица 12 - Сопоставление источников финансирования с приоритетными направлениями стратегии инновационного развития промышленности РТ

	Источники финансирования	Приоритетные направления			
		I	II	III	IV
Государственные	Государственный бюджет	+	+	+	+
	Целевые фонды	+	+	+	+
	Государственные гранты, программы и субсидии	+	+	+	+
	Налоговые льготы и преференции	+	+	+	+
	Инновационные ваучеры	+			+
	Льготное кредитование		+	+	+
	Государственные НИИ и центры	+	+	+	
Частные	Собственные средства предприятий		+	+	+
	Частные инвестиции		+	+	+
	Банковские кредиты		+	+	+
	Краудфандинг				+
	Частные фонды и благотворительные организации				+
	Корпоративные венчурные фонды			+	
	Частные гранты и стипендии		+	+	+
	Лизинг			+	+
Международные	Международные гранты и программы	+	+	+	+
	Финансирование от международных организаций	+	+	+	+
	Иностранные инвестиции		+	+	+
	Финансирование через международные партнерства	+	+	+	+
	Программы технической помощи и сотрудничества	+	+	+	+
Смешанные	Партнерские программы	+	+	+	+
	Государственно-частные партнерства	+	+	+	+
	Смешанные венчурные фонды	+	+	+	+
	Совместные международные и государственные программы финансирования	+	+	+	+

Источник: составлено автором

Государственные источники в основном нацелены на институциональные изменения, мониторинг и создание баз данных, что поддерживает реализацию первого направления стратегии. Частные источники, включая собственные средства предприятий, частные инвестиции и венчурные фонды, способствуют повышению эффективности инновационной деятельности на промышленных предприятиях и поддержке малого инновационного бизнеса.

Международные источники играют ключевую роль в повышении инновационной активности и интеграции научно-образовательной и инновационно-технологической деятельности. Смешанные источники финансирования способствуют реализации комплексных проектов и инициатив, охватывающих несколько направлений стратегии одновременно. Такой подход позволяет четко распределить финансовые ресурсы по конкретным приоритетным направлениям и определить наиболее эффективные механизмы их использования для достижения целей инновационного развития промышленности РТ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

А) Основные научные результаты диссертации

1. Установлено, что в основе стратегии развития промышленности должны лежать инновации, в результате которых обеспечивается новое качество производственной и управленческой деятельности, при этом под инновационным развитием промышленности следует понимать комплексное совершенствование деятельности предприятий, направленное на преодоление инновационной пассивности и обеспечение возможности не только адаптироваться к внешним условиям, но и активно влиять на их изменения за счет внутреннего инновационного потенциала. Также предложена авторская интерпретация ключевых терминов, таких как «стратегия», «развитие», «стратегия развития промышленности», «инновация», «инновационное развитие промышленности», раскрывающая их сущность и характерные особенности, дополнена система классификации стратегии развития промышленности в зависимости от подхода и ожиданий, от уровня приоритетности, с позиции инновационного развития промышленности, а также определены восемь признаков инновационного развития промышленности, основанных на развитии; научно-техническом прогрессе; реальном инвестировании; экологичности и бехотходности; знаниях; восприимчивости к изменениям; системной безопасности; системно-стратегическом управлении [8-А; 18-А; 28-А; 1-А].

2. Представлены концептуальные аспекты стратегии инновационного развития промышленности, в которых выделены основные элементы, включая определение категориально-понятийного аппарата, анализ генезиса, закономерностей, что позволяет поддерживать динамичное развитие производственной деятельности через оптимизацию управленческих решений с учетом имеющегося потенциала и особенностей внешней среды. Концепция опирается на взаимосвязанное множество характеристик инновационного развития, выступающих в роли причин и предпосылок ее формирования: инновационная восприимчивость, ориентация на экономико-технологические процессы, акцент на развитие и стратегический аспект, а также использование функционально-дифференцированного подхода в управлении и реализации стратегии [38-А].

3. Определена методология формирования стратегии инновационного развития промышленности, основанная на концептуальных аспектах данной стратегии и включающая разработку различных форм, методов, подходов и принципов ее

формирования. Важнейшее значение в этом процессе имеет существующая форма развития промышленного предприятия, определяемая уровнем экономико-технологического развития и степенью инновационной восприимчивости, которые, в свою очередь, обуславливают выбор метода формирования стратегии инновационного развития на уровне промышленного предприятия [8-А].

4. Автор предлагает принципиальную схему внедрения стратегии инновационного развития на промышленном предприятии, которая включает реализацию 4 фаз, а именно диагностику текущего состояния инновационного развития предприятия; подготовку проекта стратегии инновационного развития; непосредственное формирование стратегии, предусматривающее выполнение шести стадий и 11 последовательных этапов; а также обеспечение поддержки реализации стратегии. Такой подход позволяет интегрировать необходимые процедуры в повседневную деятельность предприятия, способствуя эффективному и своевременному обновлению стратегии в будущем [7-А; 38-А].

5. Анализ зарубежного опыта показал, что ключевые инструменты инновационной политики успешно применяются как в развитых, так и в развивающихся странах. Однако, национальные инновационные системы стран Центральной Азии, включая Таджикистан, остаются на стадии формирования и требуют дальнейшего совершенствования. Исследование проблем инновационного развития промышленности в развивающихся странах выделило ключевые трудности и недостатки в существующих системах научно-инновационной политики. На основании выявленных проблем предложены стратегические решения по совершенствованию научно-инновационной политики, опираясь на анализ международного опыта и с учетом целей устойчивого развития [5-А; 24-А].

6. Анализ особенностей промышленности Республики Таджикистан выявил значительный рост объемов промышленного производства, в том числе увеличение в 5,7 раз с 2010 по 2023 гг., трехкратное увеличение числа промышленных предприятий и рост производительности труда в 5 раз. Несмотря на это, сохраняется дефицит производственных мощностей и недоиспользование имеющихся ресурсов, что свидетельствует о необходимости целенаправленного подхода к их оптимизации. Кроме того, в последние годы наблюдается снижение доли прямых иностранных инвестиций в обрабатывающую промышленность с 47,3% в 2005 году до 17,6% в 2023 году, в то время как инвестиции в добывающий сектор возросли до 44,2%. Этот дисбаланс требует стратегической переориентации на более сбалансированное распределение инвестиций между секторами.

В Таджикистане наблюдается неэффективное использование основных фондов в большинстве отраслей, что проявляется в недостаточном росте фондоотдачи по сравнению с производительностью труда и фондовооруженностью. Особенно выраженный рост производительности труда наблюдается в таких отраслях промышленности, как добыча энергетических материалов (уголь, нефть, природный газ), производство пищевых продуктов, производство обуви, изделий из дерева, нефтепродуктов, химическому производству, производству прочих неметаллических минеральных продуктов, производству и распределению электроэнергии, воды, газа и тепла, что обуславливает необходимость увеличения объемов инвестиционных вложений в обновление и модернизацию основных фондов. В то же время, низкий рост производительности труда в ряде других отраслей указывает на необходимость улучшения использования трудовых ресурсов и оптимизации вложений в оборудование.

Региональный анализ показывает значительный рост производительности труда в Согдийской и Хатлонской областях, в то время как ГБАО демонстрирует минимальные изменения из-за географических ограничений. Важно продолжать работу по устранению региональных дисбалансов и повышению эффективности ресурсов. Важно подчеркнуть, что импорт новых технологий составил 1908,71 млн сомони (3,36% от общего импорта страны), из которых 64,7% приходится на горнодобывающую промышленность, что подтверждает её приоритетное значение. Проведенный анализ подтверждает необходимость ориентации стратегии развития промышленности Республики Таджикистан на инновационный путь, что предполагает оптимизацию использования основных фондов, диверсификацию инвестиционных потоков, усиление технологической базы в различных секторах и устранение региональных дисбалансов в распределении и эффективном применении ресурсов. Такая инновационная направленность стратегии позволит не только улучшить текущие показатели, но и создать прочный фундамент для будущего прогресса и конкурентоспособности промышленности страны [5-А; 7-А; 8-А; 16-А; 21-А; 26-А].

7. В рамках проведенного анализа инфраструктурного обеспечения инновационного развития промышленности Республики Таджикистан осуществлено комплексное исследование ключевых направлений, включающих технологическую, финансовую, организационную, экспертную и консультативную, правовую и регуляторную инфраструктуру, а также сетевые связи и партнерства, энергетическую инфраструктуру, экологическую устойчивость и логистическую инфраструктуру. Анализ показал несомненную важность инфраструктурной поддержки инновационного развития промышленности, которая способствует формированию благоприятной среды и росту инновационной активности предприятий в промышленном секторе страны [4-А; 15-А; 17-А; 34-А].

8. В рамках выполненного анализа были выявлены ключевые факторы, которые могут препятствовать инновационному развитию промышленности, такие как ограниченные финансовые средства, отсутствие механизмов по привлечению частных инвестиций в инновации, недостаточное государственное финансирование, значительный износ основных средств, недостаточно развитая инновационная культура, утечка научных кадров и дефицит квалифицированных специалистов, высокая доля неформальной занятости, отсутствие взаимодействия между вузами и производством, неэффективное использование энергетических ресурсов, слабая нормативно-правовая среда, а также слабая инновационная инфраструктура. В работе представлены меры по преодолению этих факторов и ожидаемые результаты их реализации, что поможет оптимизировать инновационные процессы в промышленности [10-А; 11-А; 13-А; 14-А; 15-А; 19-А; 24-А].

9. На основе метода экономико-математического моделирования был оценен уровень инновационного развития промышленности страны и ее регионов, а также их динамика за период с 2010 по 2022 гг., в результате которой выявлены значительные колебания между положительными и отрицательными тенденциями, что замедляет восстановление показателей инновационного развития до прежних уровней [7-А; 8-А; 20-А].

10. Автором спрогнозированы тенденции уровня инновационного развития промышленности на основе методов экономико-математического моделирования и обосновано применение алгоритмов машинного обучения в принятии оперативных решений в экономике, внесении корректировок в программы и планы развития в целях получения наилучших результатов. Прогноз на основе базовой модели указывает на

волнообразную динамику уровня инновационного развития промышленности Таджикистана с постепенным снижением до 2,55 к 2027 году. Этот спад сигнализирует о необходимости корректировки политики поддержки инноваций. С 2028 года ожидается небольшой рост, достигающий 2,86 к 2030 году, что свидетельствует о возможном восстановлении инновационной активности в долгосрочной перспективе. Прогноз на основе сценария инновационных преобразований показывает положительную динамику развития промышленности Таджикистана, с улучшением показателей по сравнению с базовой моделью. Однако, несмотря на позитивные изменения, потенциал инноваций остается не полностью реализованным, что требует дальнейшего внедрения и усиления поддержки инновационной деятельности для достижения более высоких результатов. Прогноз с учетом риска и неопределенности показывает высокую чувствительность уровня инновационного развития промышленности к изменениям ключевых факторов. При росте показателей на 30% уровень инновационного развития значительно увеличивается, демонстрируя важность поддержания этих показателей. Однако при снижении на 30% прогнозируемый уровень резко падает, что подчеркивает высокие риски при неблагоприятных изменениях и указывает на необходимость постоянного мониторинга ключевых показателей для стабильного инновационного развития промышленности [7-А; 8-А; 20-А].

Б) Рекомендации по практическому использованию результатов исследования

1. Апробированная в диссертационном исследовании методика оценки инновационного потенциала промышленного предприятия, основанная на расчете индексов уровня экономико-технологического развития и восприимчивости к инновациям, может быть успешно использована на практике по выбору стратегии инновационного развития промышленного предприятия. Рекомендуется применять данную методику в промышленности для диагностики инновационного потенциала предприятий и определения их стратегических возможностей. Матрица стратегических возможностей, включающая девять зон инновационного потенциала, позволяет предприятиям целенаправленно корректировать свои инновационные стратегии, что способствует более эффективному использованию ресурсов и повышению конкурентоспособности [19-А].

2. Автор предлагает следующие приоритетные направления стратегии инновационного развития промышленности: проведение институциональных изменений и усиление координации; оптимизацию организации инновационной деятельности; интеграцию научно-образовательных и инновационно-технологических процессов; поддержку инновационных инициатив и развитие малого предпринимательства, ориентированного на инновации. Также разработана комплексная программа, структурирующая шаги по реализации стратегии для усиления эффективности инновационных усилий. Рассмотрены особенности новых форм организации инновационной деятельности, основанных на интеграционных механизмах [7-А; 22-А; 25-А].

3. Одним из основных элементов в реализации приоритетных направлений стратегии инновационного развития промышленности является комплекс прогнозно-программных документов, призванный обеспечивать последовательность от этапов прогнозирования и планирования до их практической реализации. Знание о направлениях будущего инновационного развития промышленности позволяет своевременно принимать управленческие решения и корректировать программы и планы, что способствует достижению оптимальных результатов. Библиотека scikit-learn,

предназначенная для машинного обучения, предоставляет более гибкий и мощный инструмент для моделирования. Этот метод может лучше адаптироваться к сложным структурам временных рядов и нелинейным зависимостям, что делает его более эффективным для прогнозирования переменных, таких как индекс инновационного развития промышленности на основе базовой модели, инновационных преобразований и с учетом риска и неопределенности [7-А; 8-А; 20-А].

4. В стратегиях Республики Таджикистан прогнозные показатели зачастую не отражают реальных возможностей и не имеют достаточного научного обоснования. Например, выполнение целей по добыче угля варьируется в пределах 38-63%, по нефти — 80-98%, а по добыче газа составляет лишь 12-15%. Такой разрыв между целями и фактическими результатами подчеркивает необходимость более точного планирования, основанного на реальных финансовых и ресурсных возможностях. Важно, чтобы прогнозы не строились исключительно на ожиданиях внешних инвестиций, а включали меры по мобилизации внутренних ресурсов. Рекомендуется внедрить эффективные механизмы мониторинга, которые позволят своевременно вносить коррективы в стратегию по мере изменения условий. Прогнозирование должно базироваться на научно обоснованных методах и объективной оценке ресурсов, чтобы достичь более устойчивого инновационного развития промышленности [7-А].

5. Для нормативно-правового обеспечения инновационной деятельности в Республике Таджикистан важным шагом является разработка законодательных актов по регулированию создания национальной инновационной системы: Закон «О кооперации в исследованиях и разработках и промышленном освоении инноваций», закладывающий основу организационно-экономического механизма и правового обеспечения кооперации в научно-технической и производственной сферах; Закон «О государственной поддержке малого инновационного предпринимательства и развития инновационной инфраструктуры», определяющий меры государственной поддержки малого инновационного предпринимательства и развития инновационной инфраструктуры; Закон «О научно-технической информации», регулирующий порядок работы с научно-технической информацией в рамках государственного управления [7-А; 16-А].

6. Одним из ключевых условий успешного выполнения мер государственной инновационной политики является своевременное и полное информационное обеспечение, на основе которого строится система мониторинга результатов и исполнения политики в сфере инноваций по каждой целевой программе. Разработка приоритетных направлений стратегии инновационного развития промышленности требует формирования показателей для сбора и ежегодной публикации статистических данных по науке, инновациям и цифровизации производства. В диссертационной работе представлен рекомендуемый список показателей по этим направлениям [6-А; 12-А].

7. Расширение возможностей Государственного сектора научно-технической информации Республики Таджикистан предполагает интеграцию его ресурсов с другими аналитическими и информационными системами. Предлагается создать Единую национальную информационную систему учета результатов научной, научно-технической, инновационной и общественной деятельности, которая объединит базы данных и реестры научно-технической, статистической и правовой информации, с последующей интеграцией в ГС НТИ. В работе приведены рекомендации по составу информационной поддержки реализации стратегии инновационного развития промышленности [12-А].

8. Для улучшения работы органов местного самоуправления и повышения кадрового потенциала, способного эффективно применять современные технологии и идеи, рекомендуется: оценка и совершенствование организационной структуры и функций органов местного самоуправления; анализ профессиональной подготовки управленческого персонала с акцентом на его способность поддерживать и реализовывать инновационные процессы в промышленности; установление потребности в переподготовке и повышении квалификации; оценка личных характеристик и практических навыков сотрудников, таких как навыки планирования, оперативного принятия решений, командной работы, организаторские способности и стремление к саморазвитию, для обоснования решений о кадровых ротациях. Управление кадровым потенциалом решает две ключевые задачи: управление балансом трудовых ресурсов и их качеством. Управление балансом трудовых ресурсов предполагает учет распределения кадров по отраслям, профессиям и регионам. Для улучшения качества трудовых ресурсов необходимо оптимизировать профессиональное образование и внедрить систему непрерывного обучения и переподготовки взрослого населения [10-А; 14-А; 23-А];

9. Финансовое обеспечение реализации стратегии инновационного развития промышленности подразумевает применение различных источников финансирования, таких как государственные, частные, международные и смешанные, каждый из которых способствует реализации поставленных задач и достижению долгосрочных целей. Сопоставление источников финансирования с приоритетными направлениями стратегии позволяет эффективно распределять финансовые ресурсы и оптимизировать их использование, что способствует успешной реализации инновационных инициатив и достижению долгосрочных целей [30-А; 36-А].

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

А) Монографии:

[1-А] Мукимова Н.Р. Инновационное развитие промышленности Республики Таджикистан (монография) / Н.Р. Мукимова / Душанбе: ТТУ им. акад. М.С.Осими. - 2023. - 209 с. Рекомендовано к изданию Советом по внедрению и публикации научно-исследовательских работ ТТУ имени академика М.С.Осими (протокол №53 от 19.05.2023 г.). УДК 330.3, ББК 65.050, ISBN 978-99985-36-25-8 (10 п.л.).

[2-А] Mukimova N.R. Prerequisites for the development and implementation of digital innovations in the Republic of Tajikistan/ Nargis Mukimova, Nisso Berdieva // Digital technologies in the contemporary economy: collective monograph. – Vilnius. - 2022. - P. 148-155. ISBN 978-609-488-049-0 (Elektroninis - PDF). ISBN 978-609-488-050-6 (Spausdintinis). (0,9 п.л., в соавтор., автором – 0,5 п.л.).

[3-А] Мукимова Н.Р. Миграция и возможности инновационного развития Республики Таджикистан (монография) / Р.М. Аминджанов, Р.М. Бабаджанов, Н.Р. Мукимова / Душанбе: Шохин. – 2017. – 396 с. Рекомендовано к печати Ученым Советом Института экономики и демографии Академии наук РТ, УДК 331.5:334.90, ББК 65.497.9-723, ISBN 978-99975-46-72-2 (24,75 п.л., в соавтор., автором – 8,25 п.л.).

Б) Статьи в научных журналах Перечня ВАК при Президенте РТ и при Министерстве науки и высшего образования РФ

[4-А]. Мукимова Н.Р. Развитие логистической инфраструктуры как условие формирования стратегии инновационного развития промышленности Республики Таджикистан/ Н.Р. Мукимова, Х.Д. Мирзобеков // Вестник Таджикского

государственного университета коммерции. Душанбе: «Точир». - 2024. – № 2(52). - С. 258-266. (0,7 п.л., в соавтор., автором – 0,5 п.л.).

[5-А]. Мукимова Н.Р. К вопросу о стимулировании инновационного развития и цифровой трансформации промышленности/ Н.Р. Мукимова // Политехнический Вестник. Серия: интеллект, инновации, инвестиции. Душанбе: ТТУ им. акад. М.С. Осими. – 2024. - № 2 (66). – С. 97-104 (1 п.л.).

[6-А]. Мукимова Н.Р. Информационные системы, применяемые в горнодобывающей промышленности Таджикистана / К.Р. Раджабов, Н.Р. Мукимова // Политехнический Вестник. Серия: интеллект, инновации, инвестиции. Душанбе: ТТУ им. акад. М.С. Осими. – 2024. - № 2 (66). – С. 105-113 (1 п.л., в соавтор., автором – 0,5 п.л.).

[7-А]. Мукимова Н.Р. Научное обеспечение стратегического управления инновационным развитием промышленности/ Н.Р. Мукимова // Экономика Таджикистана. Душанбе: Маориф. – 2023. – № 3. - С.63-71. (0,9 п.л.).

[8-А]. Мукимова Н.Р. Необходимость инновационной ориентации стратегического развития промышленности регионов Республики Таджикистан/ Н.Р. Мукимова // Политехнический Вестник. Серия: интеллект, инновации, инвестиции. Душанбе: ТТУ им. акад. М.С. Осими. – 2023. № 2 (62). – С. 37-46. (1,25 п.л.).

[9-А]. Мукимова Н.Р. Особенности инновационного развития промышленности Республики Таджикистан / Г.Дж. Джурабаев, Н.Р. Мукимова // Экономика Центральной Азии. – 2022. – Том 6. – № 4. – С. 271-298. – doi: 10.18334/asia.6.4.116649. (2 п.л., в соавтор., автором – 1,2 п.л.).

[10-А]. Мукимова Н.Р. Инновационное развитие человеческого потенциала в условиях цифровой экономики/ Н.Р. Мукимова// Политехнический Вестник. Серия: интеллект, инновации, инвестиции. Душанбе: ТТУ им. акад. М.С. Осими. – 2021. № 4 (56). – С. 75-84. (1,25 п.л.).

[11-А]. Мукимова Н.Р. Оценка финансовой устойчивости энергетической компании (на материалах ОАХК «Барки Точик») / Н.Р. Мукимова, М.И. Сайфудинова // Политехнический Вестник. Серия: интеллект, инновации, инвестиции. Душанбе: ТТУ имени акад. М.С.Осими. - 2021. № 4 (56). - С. 98-106. (1 п.л.).

[12-А]. Мукимова Н.Р. Информационная поддержка реализации целей инновационного развития регионов / Н.Р. Мукимова // Известия Национальной Академии Наук Таджикистана (отделение общественных наук). Душанбе: Дониш. – 2021. №2 (263). - С.108-114. (0,9 п.л.).

[13-А]. Мукимова Н.Р. Инновационное предпринимательство как фактор обеспечения экономической безопасности Республики Таджикистан/ Н.Р. Мукимова, С.М. Аслонов // Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). Душанбе: Типография РТСУ. – 2021. № 1 (73). - С.62-72. (0,9 п.л., в соавтор., автором – 0,5 п.л.).

[14-А]. Мукимова Н.Р. Основы развития системы кадрового обеспечения в контексте регионального инновационного развития/ Н.Р. Мукимова // Политехнический Вестник. Серия: интеллект, инновации, инвестиции. Душанбе: ТТУ им. акад. М.С. Осими. – 2020. № 3 (51). - С. 45-52. (0,8 п.л.).

[15-А]. Мукимова Н.Р. Активизация инновационного развития Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова // Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). Душанбе: Типография РТСУ. – 2020. № 2 (70). – С.110-124. (1,1 п.л.).

[16-А]. Мукимова Н.Р. Влияние государства на инновационное развитие

промышленных предприятий / Н.Р. Мукимова // Экономика Таджикистана. Душанбе: Маориф. – 2020. № 3. - С.111-121. (1 п.л.).

[17-А]. Мукимова Н.Р. Электронное правительство как фактор развития информационного общества / Н.Р. Мукимова, Н.Х. Бердиева // Экономика Таджикистана. Душанбе: Маориф. – 2020. №1. - С.97-103. (0,8 п.л., в соавтор., автором – 0,5 п.л.).

[18-А]. Мукимова Н.Р. Экономико-математическое моделирование инновационного развития / Н.Р. Мукимова // Политехнический Вестник. Серия: интеллект, инновации, инвестиции. Душанбе: ТТУ им. акад. М.С. Осими. – 2019. № 4 (48). - С. 62-66. (0,6 п.л.).

[19-А]. Мукимова Н.Р. Восприимчивость общества к инновациям: анализ и оценка / Н.Р. Мукимова // Экономика Таджикистана. Душанбе: Маориф. – 2019. №1. - С.18-24. (0,8 п.л.)

[20-А]. Мукимова Н.Р. Инновационное развитие промышленности Республики Таджикистан: оценка и стратегические ориентиры / Н.Р. Мукимова // Политехнический Вестник. Серия: интеллект, инновации, инвестиции. Душанбе: ТТУ им. акад. М.С. Осими. – 2018. № 3 (43). - С. 54-59. (0,8 п.л.)

[21-А]. Мукимова Н.Р. Инвестиции как фактор инновационного развития промышленности Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова // Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). Душанбе: Типография РТСУ. - 2018. № 1 (61). - С.161-170. (0,9 п.л.)

[22-А]. Мукимова Н.Р. Некоторые приоритетные направления стратегии инновационного развития промышленности Республики Таджикистан / Г.Дж. Джурабаев, Н.Р. Мукимова // Вестник Таджикского Национального Университета. Серия социально-экономических и общественных наук. Душанбе: Типография ТНУ. – 2018. № 1. - С 104-110. (0,8 п.л., в соавтор., автором – 0,5 п.л.).

[23-А]. Мукимова Н.Р. Миграционный потенциал в условиях перехода на инновационный тип развития экономики / Р.М. Амиджанов, Р.М. Бабаджанов, Н.Р. Мукимова // Экономика Таджикистана. Душанбе: Маориф. – 2017. №2. -С.131-142. (0,9 п.л., в соавтор., автором – 0,4 п.л.).

[24-А]. Мукимова Н.Р. Проблемы и перспективы индустриально-инновационного развития промышленности Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова // Экономика Таджикистана. Душанбе: Маориф. – 2017. № 2. – С. 97-107. (0,7 п.л.).

[25-А]. Мукимова Н.Р. Некоторые особенности стратегического управления инновационным развитием промышленности регионов РТ в условиях нестабильности / Г.Дж. Джурабаев, Н.Р. Мукимова // Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). Душанбе: Типография РТСУ. – 2017. № 1 (57). - С. 101-108. (0,8 п.л., в соавтор., автором – 0,5 п.л.).

[26-А]. Мукимова Н.Р. Проблемы инновационного развития отраслей промышленности Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова // Вестник ЦСИ при Президенте РТ «Таджикистан и современный мир». Душанбе: ООО «Эр-граф». – 2015. № 7 (50). - С. 163-170. (0,7 п.л.).

[27-А]. Мукимова Н.Р. Анализ и оценка конкурентоспособности регионов Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова // Вестник Таджикского Национального Университета (серия социально-экономических и общественных наук). Душанбе: СИНО. – 2015. № 2/7 (178). - С. 191-198. (0,8 п.л.).

[28-А]. Мукимова Н.Р. Сущность и характеристики понятий категориального аппарата управления инновационным развитием промышленности / Н.Р. Мукимова //

Вестник ТТУ им. акад. М.С. Осими. Душанбе. – 2015. № 2 (30). - С. 127-133. (0,7 п.л.).

[29-А]. Мукимова Н.Р. Основные проблемы развития малого бизнеса в Таджикистане / Н.Р. Мукимова, Р.К. Хамидова // Вестник ТТУ им. акад. М.С.Осими. Душанбе. – 2014. Т. 3. № 27. - С. 87-90. (0,4 п.л., в соавтор., автором – 0,2 п.л.).

Б) В других изданиях:

[30-А]. Мукимова Н.Р. Роль финансовых технологий в улучшении финансирования инноваций в промышленности Таджикистана / Г.Дж. Джурабаев, Н.Р. Мукимова / Актуальные вопросы перехода к цифровой экономике в Республике Таджикистан: институциональные, отраслевые и технические аспекты // Материалы республиканской научно-практической конференции. - Душанбе. - 2024. - С. 250-256. (0,6 п.л., в соавтор., автором – 0,4 п.л.).

[31-А]. Мукимова Н.Р. О состоянии и перспективе развития логистической инфраструктуры и транзитного потенциала в Республике Таджикистан / Мирзобеков Х.Д., Мукимова Н.Р. // Вестник Карагандинского экономического университета: Экономика, философия, педагогика, юриспруденция. Караганда. – 2024. № 1 (72). - С.25-30, ISSN 1998-7862, DOI: 10.52445/ВКЕУ.2024.72.1.004 (0,6 п.л., в соавтор., автором – 0,3 п.л.).

[32-А]. Mukimova N.R. Digital transformation as a sustainable development factor in the energy system of the Republic of Tajikistan / Nargis Mukimova, Svetlana Beryozkina, Anusha Mirzo, Mavzuna Sayfudinova, Inga Zicmane // Proceedings of 22nd International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2022, Vol. 22, Issue 4.1 - STEF92 Technology, 2022. - DOI 10.5593/sgem2022/4.1/s17.05, DOI Issue 10.5593/sgem2022/4.1, ISSN 1314-2704, ISBN 978-619-7603-44-6. (1,3 п.л., в соавтор., автором – 0,4 п.л.).

[33-А]. Мукимова Н.Р. Инновационное развитие промышленности как фактор обеспечения экономической безопасности Республики Таджикистан / Г.Дж. Джурабаев, Н.Р. Мукимова / Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности // Материалы V Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург. - 2022. - С. 149-160. (0,7 п.л., в соавтор., автором – 0,5 п.л.).

[34-А]. Мукимова Н.Р. Факторы, влияющие на устойчивость развития энергетики Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова, М.И. Сайфудинова / Дни возобновляемых источников энергии и энергосбережения в Таджикском техническом университете имени академика М.С.Осими // Материалы научно-практической конференции-выставки. - Душанбе. - 2021. - С.88-97. (0,9 п.л., в соавтор., автором – 0,7 п.л.).

[35-А]. Мукимова Н.Р. Экономическая безопасность Республики Таджикистан в условиях цифровой трансформации экономики / Г.Дж. Джурабаев, Н.Р. Мукимова / Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности // Материалы IV Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург. - 2021. - С.29-33. (0,5 п.л., в соавтор., автором – 0,3 п.л.).

[36-А]. Мукимова Н.Р. Финансовое обеспечение инновационного развития страны / Н.Р. Мукимова / Индустриально-инновационное развитие экономики Республики Таджикистан: состояние, проблемы и перспективы // Материалы международной научно-практической конференции. – Душанбе. - 2020. - С. 270-276. (0,4 п.л.).

[37-А]. Мукимова Н.Р. Оценка уровня инновационного развития промышленности Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова / Проблемы горно-металлургической промышленности Республики Таджикистан и пути их решения // Материалы

республиканской научно-практической конференции, посвященной 100-летию НИТУ «МИСиС». - Душанбе. - 2018. - С. 85-91. (0,6 п.л.).

[38-А]. Мукимова Н.Р. Применение стратегического планирования в индустриально-инновационном развитии промышленности регионов Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова / Стратегическое планирование и развитие предприятий // Материалы Восемнадцатого всероссийского симпозиума под редакцией Г.Б. Клейнера. – Москва. - 2017. – С. 756-760. (0,4 п.л.).

[39-А]. Мукимова Н.Р. Влияние внешней трудовой миграции на инновационное развитие Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова / Проблемы управления речными бассейнами при освоении Сибири и Арктики в контексте глобального изменения климата планеты в XXI веке // Материалы XIX Международной научно-практической конференции.- Тюмень. - 2017. - С.82-88. (0,6 п.л.).

[40-А]. Мукимова Н.Р. Проблемы становления инновационной экономики Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова, М.А. Джураев / Стратегия и аспекты развития горной промышленности Республики Таджикистан // Материалы республиканской научно-практической конференции, посвященной Году молодёжи и Году экологии. - Душанбе. - 2017. - С. 106-111. (0,5 п.л., в соавтор., автором – 0,3 п.л.).

[41-А]. Мукимова Н.Р. Миграция как фактор инновационного развития Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова / Проблемы металлургии Таджикистана и пути их решения // Материалы республиканской научно-практической конференции. - Душанбе. - 2016. - С. 77-83. (0,4 п.л.).

[42-А]. Мукимова Н.Р. Оценка конкурентных позиций стран Центральной Азии / Н.Р. Мукимова // Вестник «Alatoo Academic Studies». Бишкек: Международный университет Атаюрк-Алатоо. 2015. - №3. - С. 124-130. (0,6 п.л.).

[43-А]. Мукимова Н.Р. К вопросу экологических инноваций в Республике Таджикистан / Н.Р. Мукимова / Экономико-экологические проблемы в Таджикистане и пути их решения // Материалы республиканской научно-практической конференции, посвященной 20-летию Конституции РТ. - Исфара. - 2014. - С.52-58. (0,4 п.л.).

[44-А]. Мукимова Н.Р. Человеческий капитал как основной источник формирования национальной инновационной экономики / Н.Р. Мукимова / Перспективы развития науки и образования // Материалы VII-ой международной научно-практической конференции. - Душанбе. - 2014. - С.189-193. (0,4 п.л.).

[45-А]. Мукимова Н.Р. Тенденции и диспропорции в социально-экономическом развитии стран Центральной Азии / А.Д. Ахророва, Н.Р. Мукимова // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития / Материалы II Международной научно-практической конференции. – Новосибирск. - 2013. - С.52-60. (0,6 п.л., в соавтор., автором – 0,3 п.л.).

ДОНИШГОҶИ ТЕХНИКИИ ТОҶИКИСТОН
ба номи академик М.С. Осимӣ

ТДУ: 338.4
ТБК: 65.9(2)301
М-90

Бо ҳуқуқи дастнавис



МУКИМОВА НАРГИС РУСТАМОВНА

СТРАТЕГИЯИ РУШДИ ИННОВАТСИОНИИ
САНОАТИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН:
НАЗАРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ ВА АМАЛИЯ

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т И

диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмии доктори илмҳои иқтисодӣ аз рӯйи
ихтисоси 08.00.04. Иқтисоди соҳаҳо
(08.00.04.01 – Иқтисодиёти саноат ва энергетика)

Диссертатсия дар кафедраи иқтисодиёт ва идоракунии истеҳсолоти Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ иҷро шудааст.

Мушовири илмӣ: **Ҷӯрабоев Ғафурҷон Ҷӯрабоевич** - доктори илмҳои иқтисодӣ, профессори кафедраи идоракунии давлатӣ ва маҳаллии Донишгоҳи байналмилалӣ сайёҳӣ ва соҳибкорӣ Тоҷикистон

Муқарризони расмӣ: **Саидмуродзода Лутфулло Ҳабибулло** - узви вобастаи АМИТ, доктори илмҳои иқтисодӣ, профессор, мудири шуъбаи таҳқиқоти муқоисавӣ иқтисодии Институти иқтисодиёт ва демографияи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон

Егорова Наталия Евгениевна - доктори илмҳои иқтисодӣ, профессор, ходими калони илмӣ Институти марказии иқтисодиёти риёзии Академияи илмҳои Русия

Дадоматов Далерҷон Нишонбоевич - доктори илмҳои иқтисодӣ, дотсент, мудири кафедраи баҳисобгирии бухгалтерии Донишгоҳи давлатии ҳуқуқ, бизнес ва сиёсати Тоҷикистон

Муассисаи пешбар: Маркази тадқиқоти стратегӣ назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон

Ҳимоя дар ҷаласаи шӯрои диссертатсионӣ 6D.KOA-015 назди Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ 30 апрели соли 2025, соати _____ баргузор мегардад. Суроға: 734042, ш. Душанбе, хиёбони академикҳо Раҷабовҳо, 10А. E-mail: dis.sia@mail.ru

Бо диссертатсия ва автореферати он дар китобхонаи илмӣ ва сомонаи расмӣ Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ www.ttu.tj шинос шудан мумкин аст.

Автореферат санаи « ____ » _____ соли 2025 ирсол карда шуд.

Котиби илмӣ
Шӯрои диссертатсионӣ
номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсент



Ашурзода А.Н.

МУҚАДДИМА

Мубрамияти мавзӯи таҳқиқот. Дар шароити глобалии тағйирёбии иқтисодӣ ва таъсири манфии омилҳои беруна ба иқтисоди миллӣ гузариш ба роҳи инноватсионии рушд барои Ҷумҳурии Тоҷикистон интиҳоби ягонаи имконпазир ва зарурӣ гардидааст. Ин қарор ҳам аз ҷониби сохторҳои давлатӣ ва ҳам аз бахши хусусӣ дастгирӣ карда шудааст. Дар Паёми худ Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси олий «Доир ба самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва берунаи ҷумҳурӣ» аз 23-юми декабри соли 2022 қайд менамояд, ки «ҳадафи калидии иқтисодиёти нав таъмини амнияти миллӣ, рушди устувори иқтисодӣ, Ҳимояи самаранок аз таҳдидҳои эҳтимоли, истифодаи оқилонаи захираҳои дастрас, ташкили корхонаҳои истеҳсолӣ, баланд бардоштани рақобатпазирии маҳсулоти ватанӣ, таҳкими иқтисодии содиротӣ, татбиқи принципҳои иқтисодиёти «сабз», суръатбахшии раванди рақамисозӣ ва истифодаи васеи ҳисоббаробаркунии ғайринақдӣ, рушди сармояи инсонӣ ва беҳтар намудани сифати хизматрасониҳои иҷтимоӣ мебошад»⁹.

Соҳаи саноат ва инноватсия дар рушди ояндаи кишвар нақши калидӣ бозида, ба афзоиши даромади бҷети давлатӣ ва ташкил додани ҷойҳои нави корӣ мусоидат менамояд. Нақши муҳими бахши саноатиро дар рушди ояндаи кишвар ба инобат гирифта, солҳои 2022-2026 «Солҳои рушди саноат» эълон гардид. Барои густариши равандҳои инноватсионӣ ва истифодаи ҳамҷонибаи имкониятҳои технологияҳои рақамӣ дар соҳаҳои гуногуни иқтисод пешниҳод карда шуд, ки солҳои 2025-2030 «Солҳои рушди иқтисоди рақамӣ ва инноватсияҳо» эълон карда шаванд.

Бешубҳа, тақвият бахшидани диққат ба «рушди сармояи инсонӣ, таҳкими иқтисодҳои истеҳсолӣ ва истифодаи технологияҳои замонавӣ, роҳандозии истеҳсоли маҳсулоти рақобатпазир бо арзиши баланди изофа, пайваст кардани илм бо истеҳсолот ва ташаккули иқтисодиёт, ки бар асоси дониш, ихтироот ва навоарӣ сохта шудааст»¹⁰ ба як омилҳои муҳим барои баланд бардоштани рақобатпазирии кишвар табдил хоҳад ёфт ва ҳамзамон ҳамчун ҳавасмандкунандаи рушди устувор ва босифати иқтисодӣ хидмат хоҳад кард.

Вазъи имрузаи иқтисодиёти кишвар нишон медиҳад, ки новобаста аз тадбирҳои солҳои охир қабулшуда, дар соҳаи саноати мамлакат мушкилотҳои назаррас боқӣ мемонанд ва таъсири манфии онҳо ҳоло ҳам мубрам аст. Дар сатҳи микро ин дар шиддатнокии нокифоя ва бесамар будани фаъолияти инноватсионии корхонаҳо зоҳир шуда, ба мушкилоти молиявии онҳо оварда мерасонад. Дар сатҳи макро - дар таҳияи нокифояи стратегияи давлатӣ барои таъмини дастгирии минбаъдаи он дар татбиқи инноватсияҳо, ки барои баланд бардоштани рақобатпазирии саноат заруранд. Дар натиҷа ҳиссаи истеҳсолоти баландтехнологӣ паст боқӣ монда (2,6% аз ҳаҷми умумӣ), молҳои баландтехнологӣ дар содироти Тоҷикистон вучуд надорад (0,1%)¹¹.

Дастгирии рушди инноватсионии саноати ватанӣ ба таври доимӣ ҳамчун масъалаи калидии сиёсати давлатӣ баррасӣ мешавад, ки дар аҳамиятнокии он дар баланд бардоштани рақобатпазирии иқтисодиёт асос меебад. Аммо ҳалли ин масъала на танҳо дарки муҳимияти он, балки коркарди кулли комплекси равишҳо, усулҳо, схемаву механизмҳои муосирро талаб мекунад, ки расман на танҳо ба ҳадаф ва афзалиятҳои миллӣ мувофиқат карда, инчунин маҳдудиятҳои мавҷуда ва иқтисодии рушдро низ ба инобат

⁹ Паёми Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон Эмомалӣ Раҳмон «Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва хориҷии Ҷумҳурии Тоҷикистон» ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе. 28.12.2024 [Матн]. – Душанбе, 2024.

¹⁰ Ҳамон ҷо.

¹¹ The Global Innovation Index 2024.[Электронный ресурс]. Режим доступа: www.globalinnovationindex.org

мегирад. Ғайр аз ин вазъи иқтидорҳои истехсолӣ, дараҷаи технологӣ, таҳассуси кадрҳо, инчунин мавҷуд будани захираҳои молиявӣ ва институтсионалӣ ба инобат гирифтани зарур аст. Ин омилҳо шароити мураккаб ба вучуд меоранд, ки дар он олооти сиёсати инноватсионӣ бояд ба воқеияти иқтисодӣ мутобиқ гардад. Як қатор масъалаҳои илмию назариявӣ, методологӣ оид ба таъсиси механизми муассири ҳавасмандгардонии давлатии рушди инноватсионӣ, таҳияи олот ва усулҳои мушаххаси ташаккул ва татбиқи самтҳои афзалиятноки стратегияи рушди инноватсионии саноат ҳалношуда боқӣ мондаанд. Ҳамаи ин мубрамии таҳқиқоти илмӣ, самти амалӣ ва зарурати онро дар шароити муосир таъкид мекунад.

Ғайр аз таҳияи асосҳои назариявӣ, методологӣ, шакл, усулҳо ва самтҳои афзалиятноки стратегияи рушди инноватсионии саноат таҳқиқот, инчунин тавсияҳо доир ба дастгирии сиёсати давлатиро дар ҷанбаи амалӣ дар бар мегирад, ки ба афзоиши сатҳи рушди иқтисодӣ-технологӣ ва баланд бардоштани ҳассосияти инноватсионии корхонаҳои саноатӣ мусоидат менамояд. Ин тавсияҳо инчунин ба ташаккул ва татбиқи муваффақонаи стратегияи рушди инноватсионии саноат дар кишвар кумак мерасонад. Ҳамин тариқ, метавон тасдиқ намуд, ки таҳия ва татбиқи стратегияи мазкур барои саноатикунонии босуръати кишвар вазифаи ниҳоят муҳим мебошад.

Дараҷаи таҳқиқи мавзӯи илмӣ. Ба масъалаҳои идоракунии стратегӣ асарҳои илмии Аакер Д., Акофф И., Аналоуи Ф., Ансофф И., Карами А., Минцберг Г., Стрикленд А., Томпсон А., Фримен К., Хасби Д., Хосмер Т., Эндрюс К. бахшида шудааст. Аз миёни олимони муосири рус, ки дар ин самт шуғл доранд, Бараненко С.П., Гапоненко В.Н., Графова Г.Ф., Ефимычев Ю.И., Кузык Б.Н., Каблашова И.В., Лукичёва Л.И., Петров А.Н., Прокопчук Л.О., Рисин И.Е., Свиридова С.В., Тихомиров С.А., Трещевский Ю.И., Трофимов О.В. ва дигарон бахшида шудаанд.

Асарҳои зиёди иқтисодичиён, сотсиологҳо ва файласуфон ба ҷанбаҳои назариявӣ ва амалии рушд ва инкишофи иқтисодӣ бахшида шудаанд. Хусусан, ба ин мавзӯ олимони ба мисли Ансофф И., Вальрас Л., Друкер П., Кейнс Дж., Кларк Д., Макконнелл К.Р., Маркс К., Маршалл А., Менсфилд Э., Менш Г., Парето В., Солоу Р., Твисс Б., Тодаро М.П., Фостер Р., Фридман М., Фримен К., Харрод Р., Шумпетер Й. ва дигарон дар таҳқиқотҳои худ аҳамияти ҷиддӣ додаанд. Ғайр аз ин, дар инкишофи мафҳумҳои “инноватсия” ва “фаъолияти инноватсионӣ” муҳаққиқони рус саҳми назаррас гузоштаанд. Онҳо хусусиятҳои татбиқи инноватсияро дар сатҳҳои гуногун, аз ҷумла дар корхонаҳо, минтақаҳо ва дар иқтисоди миллӣ ба таври амиқ таҳлил намудаанд. Дар байни онҳо Вагизова В.И., Владимиров О.Н., Графова Г.Ф., Губернаторов А.М., Жиц Г.И., Ендовицкий Д.А., Ефимычев Ю.И., Коменденко С.Н., Матвейкин В.Г., Райская М.В., Сакович В.А., Свиридова С.В., Трифилова А.А., Уткин Э.А. ва дигарон саҳми назаррас гузоштаанд.

Таҳлили натиҷаҳои асосии тадқиқот саҳми назарраси олимони тоҷик – Бобочонов Р.М., Ғаниев Т.Б., Давлатзода Қ.Қ., Дадоматов Д.Н., Ҷӯрабоев Г.Ҷ, Қадыров А.Л., Каримова М.Т., Қаюмов Н.К., Комилов С.Ҷ., Низомова Т.Д., Одинаев Х.А., Раҷабов Р.К., Раҳимов Р.К., Саидмуродзода Л.Х., Файзулло М.К., Хоҷаев П.Д., Хоналиев Н., Ҳодиев Д.А. ва дигаронро доир ба мушкилотҳои рушди инноватсионии иқтисоди миллӣ ошкор намуд.

Боиси қайд аст, ки дар асарҳои илмии олимони Ҷумҳурии Тоҷикистон, ба монанди Комилов С.Ҷ. асосан ба таҳқиқи ҷанбаҳои назариявӣ ва амалии рушди инноватсионии корхонаҳо диққат дода шудааст, Файзулло М.К. диққати худро ба таҳлили мушкилоти созмон додани низоми инноватсионии миллӣ равона кардааст, дар қорҳои илмии Ғаниев Т.Б., Саидмуродзода Л.Х., Бобочонов Р.М., Ҳодиев Д.А. ва дигарон бошад, масъалаҳои нақши сармояи инсонӣ дар рушди инноватсионӣ баррасӣ карда мешавад. Олимони

Раҳимов Р.К., Раҳимов Ш.М., Хоналиев Н., Мухаббатов Х.М., Нарзикулов И.К., Қаюмов Н.К. дар асарҳои худ самтҳои асосии илмиро дар рушди иқтисодиёт, аз он ҷумла бахши саноати Тоҷикистонро ифода мекунанд; корҳои илмӣ-таҳқиқотии Аҳророва А.Д., Розиков В.А., Раҳимзода Х.Р. ба масъалаҳои рушди энергетика, устувории иқтисодӣ, лоиҳаҳои инвеститсионӣ бахшида шудааст; Бобоев О., Катаев А.Ҳ., Хочаев П.Д. нақши нақлиётро дар рушди саноат нишон медиҳанд; Ҷӯрабоев Ғ.Ҷ., Каримова М.Т., Комилов С.Ҷ., Рауфӣ А., Умаров Х.У. таҳқиқотҳои худро ба масъалаҳои инкишоф ва рушди иқтисодӣ, саноат ва муносибатҳои бозорӣ бахшидаанд; Дадоматов Д.Н., Исоков А.А. - ба соҳибкории хурду миёна бахшида, рушди комплекси саноат ва масъалаҳои кластеризатсия бошад, дар корҳои илмӣ Комилов С.Ҷ., Мирсаидов А.Б., Низомова Т.Д., Рачабов Р.К. ва дигарон нишон дода шудааст.

Ба масъалаҳои таҳияи стратегияи рушди инноватсионӣ олимони ба мисли как Анисимов Ю.П., Варфоломеева В.А., Голдштейн Г.Я., Друкер П.Ф., Егорова Н.Е., Ефимычев Ю.И., Казанцев А.К., Клейнер Г.Б., Коробейников О.П., Коршунов И.А., Кушлин В.И., Рухмалева А.Е., Свиридова С.В., Тихомиров С.А., Трифилова А.А., Трофимов О.В., Твисс Б., Фостер Р., Ҷӯрабоев Ғ.Ҷ., Раҳимов Р.К., Саидмуродзода Л.Х. ва дигарон диққати асосӣ додаанд.

Новобаста аз он ки як қатор масъалаҳои назариявӣ, методологӣ ва амалӣ роҳи ҳалли худро дарёфтаанд, хусусиятҳои асосии стратегияи рушди инноватсионии саноат ҳоло пурра ва кофӣ омӯхта нашудааст ва аз нуқтаи назари илмӣ асоснок нагардидааст. Дар робита ба ин зарурати рушди минбаъда ва пуррагардонии асосҳои назариявӣ ва методологӣ, инчунин созмон додани таъминоти илмию методӣ барои ҷорӣ намудани усулҳо ва муқарраргардонии самтҳои стратегияи рушди инноватсионии саноат пеш меояд. Ин мубрамияти мавзӯи таҳқиқоти диссертатсиониро қайд менамояд ва мақсаду вазифаҳои онро муайян месозад.

Алоқамандии кори диссертатсионӣ бо барнома (лоиҳа)-ҳои давлатӣ ва мавзӯҳои илмӣ. Мавзӯи кори диссертатсионӣ бо ҳуҷҷатҳои давлатии зерин алоқаманд аст: “Стратегияи миллии руҳди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030”, “Стратегияи Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соҳаи илм, технология ва инноватсия барои давраи то соли 2030”, “Стратегияи рушди саноат дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030”, “Концепсияи идоракунии рушди маҳаллӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030”, “Стратегияи рушди зеҳни сунӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2040”, инчунин санадҳои меъёрӣ-ҳуқуқӣ: Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 16-уми апрели соли 2012, таҳти №822 “Дар бораи фаъолияти инноватсионӣ”, Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 18-уми марти соли 2015, таҳти №1197 “Дар бораи фаъолияти илмӣ ва сиёсати давлатии илмӣ-техникӣ”, Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 21-уми июли соли 2010, таҳти №629 “Дар бораи парки технологӣ”.

ТАВСИФИ УМУМИИ ДИССЕРТАТСИЯ

Мақсади таҳқиқоти диссертатсионӣ рушди асосҳои назариявӣю концептуалӣ ва методологӣ стратегияи рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон, пешниҳоди тавсияҳои асоснокгардидаи илмӣ хислати амалидошта, ки ба ташаккули самтҳои афзалиятноки стратегияи мазкур, таҳияи пешгӯиҳо ва механизмҳои татбиқи он нигаронида шудааст, мебошад.

Барои ноилшавӣ ба ҳадафҳои гузошташуда шароит фароҳам омад, ки чунин масъалаҳо пай дар пай ҳал гарданд:

1) таҳлили заминаи назариявӣю стратегияи рушди инноватсионии саноат, ба низом даровардани равишҳои илмӣю мавҷуда, муайян намудани мафҳумҳои асосӣ ва пешниҳоди

тафсири муаллифии онҳо, моҳият, хусусиятҳои хос, тасниф, ошкор кардани аломатҳои муайянсозӣ рушди инноватсионии саноат;

2) тафсири ҷанбаҳои концептуалии стратегияи рушди инноватсионии саноат ва тафсилоти унсурҳои калидии он;

3) муқаррар намудани методологияи ташаккули рушди стратегияи инноватсионии саноат;

4) таҳқиқи таҷрибаҳои хориҷии татбиқи сиёсати илмию инноватсионӣ нисбат ба саноат;

5) ташаккул додани методика оид ба баҳодихии иқтидори инноватсионии корхонаи саноатӣ, ки барои интиҳоби стратегияи минбаъдаи рушди инноватсионии он ҳамчун пойгоҳи шуда метавонад;

б) омӯзиши хусусиятҳои хоси саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон чун соҳаи фаъолияти инноватсионӣ;

7) таҳқиқ намудани ҳолати таъминоти инфрасохтори рушди инноватсионии саноати Тоҷикистон ва муайян кардани омилҳои, ки ба рушди инноватсионии соҳа монеъ мешаванд;

8) муқаррар намудани тамоюли тағйирёбии сатҳи рушди инноватсионии саноати мамлакат ва дар асоси он, самтҳои афзалиятноки стратегияи рушди инноватсионии саноат ва барномаи татбиқи он ташаккул дода шавад;

9) бо истифода аз алгоритми омӯзиши машинавӣ усулҳои моделсозии иқтисодию математикиро ба кор бурда, тамоюлҳои рушди инноватсионии саноати кишвар ва минтақаҳои он дар асоси модели базавӣ, тағйирёбии инноватсионӣ ва баҳисобгирии таваккалҳо пешгӯӣ карда шавад;

10) таҳияи механизми татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Объекти таҳқиқот равандҳои фаъолияти инноватсионӣ-истеҳсолии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистонро бо дарназардошти афзалиятҳои рушди он ва самтгирии стратегӣ фаро мегирад.

Предмети таҳқиқот муносибатҳои ташкилӣ-идоракунии ва иқтисодиро, ки ҳангоми ташаккули стратегияи рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон ва таҳияи механизмҳои татбиқи он ба вуҷуд меоянд, дар бар мегирад.

Фарзияи таҳқиқот дар он асос ёфтааст, ки таҳқиқи асосҳои назариявӣ-концептуалии стратегияи рушди инноватсионии саноат, методологияи ташаккулдиҳии он, таҳқиқи хусусиятҳои рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин баҳодихии маҷмуавии он имкон медиҳад, ки самтҳои афзалиятноки стратегияи рушди инноватсионии саноати кишвар муайян карда шаванд ва механизмҳои татбиқи бомуваффақи он бо мақсади фароҳам овардани шароит барои саноатикунонии босуръат ва комёбшавӣ ба рушди устувори иқтисодиёт таҳия карда шавад.

Марҳила, мақом ва давраи таҳқиқот. Диссертатсия дар давоми солҳои 2014-2024 дар кафедраи иқтисодиёт ва идоракунии истеҳсолоти Донишгоҳи техникаи Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ ба анҷом расонида шудааст.

Заминаи назариявӣ таҳқиқотро корҳои мутахассисони пешбари ватанию хориҷӣ дар ҷунин соҳаҳо, ба монанди идоракунии стратегӣ, рушди иқтисодӣ, пешгӯӣ, моделсозӣ ва таҳлили иқтисодӣ-математикӣ ташкил медиҳанд. Дар раванди таҳқиқоти илмӣ таҳлили базаи меъёрӣ-ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистон, аз ҷумла қонунҳо, қарорҳои амрҳои Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки масъалаҳои рушди саноат ва инноватсиониро танзим менамоянд, гузаронида шуд. Инчунин ҳуҷҷатҳои расмӣ Вазорати саноат ва технологияҳои нави Ҷумҳурии Тоҷикистон, маълумоти Муассисаи

давлатии “Маркази миллии патенту иттилоотӣ”, маълумоти оморӣ, ки аз Агентии омери назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон дастрас гардиданд, ҳангоми баҳодиҳии динамика ва микёси тағйироти иқтисодӣ дар соҳа мусоидат намуданд. Маводи конференсияҳои илмӣ-амалӣ, семинарҳо, монография ва мақолаҳо аз интишороти махсусгардонидашуда бо тавсияҳои мубрам ва равишҳои барои ҳалли мушкилотҳои рушди инноватсионӣ мусоид имкони таҳқиқотро зиёд намуданд. Манбаҳои интернетӣ дастрасии фавриро ба маълумоти иловагӣ таъмин намуданд, таҳқиқоти муаллифӣ ва ҳисобҳо имкони дақиқсозии маълумоти мавҷуда, баҳодиҳии истифодашавандагии онҳо ва ташаккулдиҳии тавсияҳоро барои коркарди стратегияи рушди инноватсионии саноат фароҳам оварданд.

Асосҳои методологии таҳқиқот. Барои ноил шудан ба мақсад ва вазифаҳои гузашташуда диссертатсияи усулҳои гуногуни таҳқиқоти назариявӣ ва эмпирикӣ, инчунин таҳлили системавӣ ва сохторӣ-мантиқӣ ба кор бурда шуданд. Усулҳои таҳлили маълумоти оморӣ ва иқтисодӣ, усули саволномавӣ, моделсозии иқтисодӣ-математикӣ ва пешгӯӣ истифода гардиданд. Ғайр аз ин, дар таҳқиқот равишҳои системавӣ, равандӣ, функционалӣ ва маҷмӯавӣ доир ба идоракунии фаъолияти инноватсионӣ дар саноат истифода бурда шуданд.

Сарчашмаҳои иттилоот. Маводи гуногун, аз ҷумлаи Паёмҳои Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон, инчунин санадҳои меъёрию ҳуқуқии миллию соҳавӣ ҳамчун маъбаи иттилоот барои таҳқиқоти диссертатсионӣ хизмат намуданд. Дар қори илмӣ таҳқиқоти илмии муаллифони ватанӣ ва хориҷӣ, маълумоти расмӣи Агентии омери назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, маводи Муассисаи давлатии “Маркази миллии патенту иттилоот”, Вазорати саноат ва технологияҳои нави Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Бонки миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон, маводи таҳлили муҳаққиқони маҳаллӣ ва хориҷӣ, ҳисоботи байналмилалӣ, сарчашмаҳои шабакаи Интернет истифода гардиданд.

Пойгоҳи таҳқиқот. Диссертатсия дар Донишгоҳи техникаи Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ ба анҷои расонида шудааст.

Навоварии илмӣ таҳқиқот. Ба натиҷаҳои илмӣ назаррас, ки дар раванди таҳқиқот ба даст омадаанд ва навоварии илмӣ онро муайян мекунанд, дохил мешаванд:

1) дар қараени ҷамъбаст ва пайдарҳам батартибоварии нуқтаҳои назари илмӣ пойгоҳи назариявӣ ва методологии ташаккулдиҳии стратегияи рушди инноватсионии саноат инкишоф ёфта, тафсири муаллифии мафҳумҳои асосӣ, ба монанди «стратегия», «рушд», «стратегияи рушди саноат», «инноватсия», «рушди инноватсионии саноат», ки моҳият ва хусусиятҳои ҳосаи онҳоро ошкор менамояд, пешкаш гардид, низоми таснифот стратегияи рушди саноат аз нигоҳи рушди инноватсионии саноат васеъ карда шуда, тавсифи асосии ин мафҳумҳо муфассал карда шуда, ҳашт аломати калидие, ки рушди инноватсионии саноатро тавсиф медиҳанд ва дар рушд, пешрафти илмию техникӣ, сармоягузорию воқеӣ, амнияти низомӣ, идоракунии низомию стратегӣ мувофиқат ба меъёрҳои экологӣ, дониш, устуворӣ ба тағйиротҳо, асос ёфтаанд, ҷудо карда шуд;

2) ҷанбаҳои концептуалии стратегияи рушди инноватсионии саноат бо ошкор намудани оломи категориявӣ-мафҳумӣ, пайдоиш (генезис) ва қонуниятҳои он тафсир карда шуд. Дар заминаи концепсияи мазкур ҷамъбасти интегратории ҳусусиятҳои меистад, ки дар худ сабаб ва шартҳои пешакӣ ташаккул додани дарқияти он ба инноватсия, раванди иқтисодӣ-технологӣ, рушди фаъолияти инноватсионӣ-истехсолӣ дар асоси стратегиро таҷассум менамояд, инчунин истифодаи равиши функционалӣ-дифференсионӣ ба идоракунии ва татбиқи стратегияро дар бар мегирад;

3) методологияи таҳияи стратегияи рушди инноватсионии саноат, ки равишҳо ва усулҳои ташаккулдиҳии стратегияро бо назардошти шаклҳои мавҷудаи рушди корхонаҳои саноатӣ дар бар мегирад, муайян карда шуд. Принсипҳои ташаккули стратегияи рушди инноватсионии саноат муайян гардида, раванди қадам ба қадами татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноат бо муқаррарномаи 4 фаза, 6 марҳила ва 11 давра, ки ҳамгирии тартиби заруриро дар фаъолияти ҳаррӯзаи корхона бо таъмин намудани навсозии самаранок ва фаврии стратегия дар дурнамо имкон медиҳад, муайян карда шудаанд;

4) таҷрибаҳои хориҷии сиёсати илмӣ-инноватсионӣ дар соҳаи саноат бо муайянномаи воситаҳои калидии сиёсати инноватсионӣ, ки дар як қатор кишварҳои тараққиқарда ва рӯ ба инкишоф, аз он ҷумла дар Ҷумҳурии Тоҷикистон қорбурд мешаванд ва қарорҳои стратегӣ доир ба тақмили сиёсати илмию инноватсионӣ бо таҷаммуъ ба мақсадҳои рушди устувор ҷамъбаст карда шуд;

5) методикаи баҳодиҳии иқтидори инноватсионии корхонаи саноатӣ, ки ба ҳисоби ду индекс – сатҳи рушди иқтисодӣ-технологӣ ва сатҳи дарккунӣ ба инноватсияи дар асоси матритсаи қорқардшудаи имкониятҳои стратегӣ бо ҷудонамоии нӯҳ минтақаи иқтидори инноватсионии корхона қароргирифта пешниҳод ва тасвиб карда шуд. Методикаи мазкур асоси таҳияи матритсаи имкониятҳои стратегиро ташкил дод, ки дар доираи он нӯҳ минтақаи иқтидори инноватсионии корхона ва стратегияҳои мувофиқи рушди инноватсионӣ муайян карда шудаанд;

6) дар натиҷаи таҳлили хусусиятҳои саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳамчун соҳаи фаъолияти инноватсионӣ норасоии диверсификатсия, сарбории пасти истеҳсолӣ ва фаъолнокии маҳдуди инноватсионӣ, ки сатҳи баланди фарсудаҷавии фондҳои асосӣ, базаи технологияи заиф ва сатҳи пасти маблағгузори фаъолияти инноватсионӣ дорад, ошқор гардид. Мушқилотҳои қайдшуда зарурати таҳияву татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноатро ба вуҷуд меорад, ки он ба самти саноатикунони босуръати иқтисодиёт дар асоси татбиқи технологияҳои нав ва тақвият бахшидани дастгирии институтсионалӣ барои таъмини рушди устувори инноватсионӣ, равона гардидааст;

7) таҳқиқоти маҷмӯавии самтҳои калидии таъминоти инфрасохтори рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон, аз ҷумла технологӣ, молиявӣ, ташкилӣ, экспертӣ ва маслиҳатӣ, ҳуқуқӣ ва танзимкунандаи инфрасохтор, инчунин робитаҳои шабакавӣ ва шарикӣ, инфрасохтори энергетикӣ, устувори экологӣ ва инфрасохтори логистикӣ, ки нақши муҳими онро дар ҳавасмандгардонии фаъолнокии инноватсионии корхонаҳои саноатӣ тасдиқ менамояд, амалӣ гардонида шуд. Дар қори илмӣ омилҳои асосие, ки метавонанд ба рушди инноватсионии саноат монеъ шаванд, муайян гардида, инчунин чораҳои мушаххаси бартарафсозии ин омилҳо ва натиҷаҳои интизори татбиқи онҳо пешниҳод шудаанд, ки ба идоракунии самаранок ва оптимизатсияи равандҳои инноватсионӣ дар соҳа мусоидат менамоянд;

8) дар асоси усули аналитикии таҳлили системавӣ, сатҳи рушди инноватсионии саноати кишвар, инчунин динамикаи онҳо, баҳо дода шуда, динамика ва афзалиятҳои идоракунии бо назардошти коэффитсиентҳои вазнӣ ошқор гардид. Дар асоси натиҷаҳои бадастомада самтҳои афзалиятноки стратегияи рушди инноватсионии саноат, инчунин барномаи комплекси муайянкунандаи тартиби чорабиниҳо оид ба татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноат ташуқкул дода шуд. Таркиб ва хусусиятҳои қори шаклҳои нави ташкилии фаъолияти инноватсионӣ, ки бо истифода аз механизмҳои интегратсионӣ таҳия гардидаанд, таҳқиқ карда шуданд;

9) дар асоси усулҳои моделсозии иқтисодӣ-математикӣ бо истифода аз алгоритмҳои омӯзиши машинавӣ тамоюлҳои рушди инноватсионии саноати кишвар ва минтақаҳои он дар асоси модели базавӣ пас аз татбиқи ислоҳоти инноватсионӣ, инчунин бо назардошти хатарҳо ва номуайяниҳо пешгӯӣ карда шуд. Дар кори илмӣ асоснок карда шуд, ки истифодаи зеҳни сунъӣ, қисман усулҳои омӯзиши машинавӣ дар асоси китобхонаи scikit-learn асбоби самаранок барои пешгӯии сатҳи рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон бо назардошти сценарияҳои гуногун ба шумор меравад. Истифодаи асбоби мазкур имкони моделсозии нисбатан чандир ва дақиқи сохтори мураккаби қаторҳои муваққатино дода, вобастагҳои ғайрихаттии байни тағйирёбандаҳо ба ҳисоб мегирад. Барои омӯзиши таъсири омилҳои таваккал дар сатҳи рушди инноватсионии саноат таҳлили ҳассосият, ки имкони баҳодихии самаранокиро бо роҳи тағйирдиҳии омилҳои калидии таваккал аз қимати базавӣ медиҳад, истифода гардид;

10) механизмҳои татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноат, ки қабули санадҳои нави меъёрӣ-ҳуқуқии ба самти тақвият бахшидани кооператсия дар соҳаи таҳқиқоти илмӣ ва дастгирии соҳибқории хурди инноватсионӣ равонагардидаро тахмин менамояд; зарурати созмон додани Системаи миллии ягонаи иттилоотии баҳисобгирии натиҷаҳои фаъолияти илмӣ, илмӣ-техникӣ, инноватсионӣ ва ҷамъиятӣ; татбиқи пешниҳодот доир ба замонавигардонии иқтисодии кадрӣ мақомоти худидораи маҳаллӣ; таҳияи системаи муносибгардонии захираҳои молиявии дарбаргирандаи манбаъҳои гуногуни маблағгузорӣ (давлатӣ, хусусӣ, байналмилалӣ ва омехта) барои татбиқи самараноки стратегияи рушди инноватсионии саноат ташаккул дода шуданд.

Муқаррароти асосии ба ҳимоя пешниҳодшаванда. Ба ҳимоя натиҷаҳои зерини илмӣ, назариявӣ-концептуалӣ, методологӣ ва амалии таҳқиқот пешниҳод карда мешавад:

1) исбот карда шуд, ки дар асоси стратегияи рушди саноат бояд инноватсия қарор гирад, дар натиҷа сифати нави фаъолияти истеҳсолӣ ва идоракунӣ таъмин карда мешавад, вобаста ба ин зери мафҳуми рушди инноватсионии саноат такмилдиҳии маҷмӯавии фаъолияти корхонаро, ки ба самти бартараф сохтани нофаъолии инноватсионӣ равона гардидааст ва таъмини имкониятҳо на танҳо ба шароити беруна мутобиқ мегардад, балки ба тағйирёбии онҳо аз ҳисоби иқтисодии дохилии инноватсионӣ ба таври фаъол таъсир мерасонад, фаҳмидан зарур аст. Инчунин тафсири муаллифии истилоҳоти калидӣ, системаи таснифоти стратегия ва инноватсия аз нуқтаи назари рушди инноватсионии саноат, ҳашт аломати рушди инноватсионии саноат, ки ба рушд, пешрафти илмӣ-техникӣ, маблағгузорию воқеӣ, экологӣ ва бепартов будан, доништан, даркнамоии тағйирот, беҳатарии системавӣ, идоракунӣ системавӣ-стратегӣ асос ёфтааст, пешниҳод гардид;

2) ҷанбаҳои концептуалии стратегияи рушди инноватсионии саноат, ки дар он унсурҳои асосӣ, инчунин шарҳи дастгоҳи категориявӣ-мафҳумӣ, пайдоиш (генезис), қонуният ва хусусиятҳои истифодаи онҳо ҷудо карда шудаанд, ки ба дастгирии рушди динамикии фаъолияти истеҳсолӣ бо роҳи оптимизатсияи қарорҳои идоракунӣ, бо назардошти иқтисодии мавҷуда ва хусусиятҳои муҳити беруна мусоидат мекунад;

3) методологияи ташаккулдиҳии стратегияи рушди инноватсионии саноат, ки ба ҷанбаҳои концептуалии стратегияи мазкур асос карда мешавад ва шаклҳои рушд, усулҳо, равишҳо ва принципҳои ташаккул додани онро дар бар мегирад, муайян карда шуд. Дар кори диссертатсионӣ схемаи татбиқи стратегияи рушди инноватсионӣ дар корхонаи саноатӣ, ки 4 фаза, 6 марҳила ва 11 давраро дар бар мегирад, пешкаш гардид;

4) таҳлили ҷамъбастии таҷрибаҳои хоричии рушди инноватсионии корхонаи саноатӣ дар асоси фаъолияти инноватсионӣ имкон дод, ки дастгоҳҳои калидии сиёсати инноватсионии дар кишварҳои тараққикарда ва рӯ ба тараққӣ татбиқшаванда қайд карда

шавад. Таҳқиқи проблемаҳои рушди инноватсионии саноат дар кишварҳои рӯ ба инкишоф, аз он ҷумла Ҷумҳурии Тоҷикистон мушкилоти калидӣ ва норасоӣҳо дар системаи мавҷудаи сиёсати илмӣ-инноватсионӣ ошкор намуд. Дар асоси проблемаҳои ошкоргардида ба таҳлили таҷрибаҳои байналмилалӣ таъя намуда, бо назардошти мақсадҳои рушди устувор қарорҳои стратегӣ доир ба тақмил додани сиёсати илмӣ-инноватсионӣ пешниҳод гардид;

5) методикаи пешниҳодшудаи баҳодиҳии иқтисодии инноватсионии корхонаи саноатӣ ҳамчун олооти муайян намудани стратегияи нисбатан муносиби рушди инноватсионии корхонаи саноатӣ, ки ба шакли мушаххаси рушди ҷорӣ мувофиқ аст, хизмат менамояд. Ба шарофати тасвиби методикаи мазкур муқаррар намудани алоқаҳои сабабӣ-оқибатӣ байни иқтисодии потенциалии корхона ва имкониятҳои стратегияи он имконпазир гардид;

6) хусусиятҳои саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз нуқтаи назари нақши он дар фаъолияти инноватсионӣ муайян карда шуданд, аз ҷумла ҷанбаҳои асосии рушди илмӣ-техникӣ ва технологияи саноат, бо дарназардошти ҷузъҳои сармоягузорӣ таҳқиқ шуданд. Хусусиятҳои хоҳе, ки сатҳи фаъолнокии инноватсиониро дар соҳа нишон медиҳанд, ошкор карда шуданд;

7) зарурати таҳлили таъминоти инфрасохтори рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки аз аҳамияти ҳатмии он барои созиши муҳити мусоид ва афзудани фаъолнокии инноватсионии корхонаҳои саноатии мамлакат шаҳодат медиҳад, асоснок карда шуда, омилҳои калидӣ, ки ба рушди инноватсионии саноат монета шуда метавонанд муайян гардида, инчунин ҷораҳои мушаххас доир ба тағйирёбии ин таҳдидҳо ва натиҷаҳои интизории истифодаи онҳо пешкаш карда шуд;

8) бо истифодаи усулҳои моделсозии иқтисодӣ-риезӣ динамикаи сатҳи рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон муайян карда шуд. Дар асоси он самтҳои афзалиятнокии стратегияи рушди инноватсионии саноат, инчунин барномаи комплексии муайяннамоии ботартиби ҷорабиниҳо доир ба татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноат бо мақсади баланд бардоштани самаранокии қўшишҳои инноватсионӣ таҳия карда шуд;

9) дар асоси истифодаи алгоритмҳои омўзиши машинавӣ тамоюлҳои рушди инноватсионии саноати кишвар дар асоси модели базавӣ пас аз татбиқи ислоҳоти инноватсионӣ ва бо назардошти хавфҳо ва номуайяниҳо пешгўй гардиданд. Пешгўии иҷрошуда истифодаи алгоритмҳои омўзиши машинавиро бо мақсади истифодаи қарорҳои фаврӣ дар иқтисодиёт, ворид намудани таҳрир дар барномаҳо ва нақшаҳои рушд бо мусоидат намудан ба гирифтани натиҷаҳои беҳтарин асоснок менамояд;

10) механизмҳои татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соҳаи таъминоти меъёрӣ-ҳуқуқӣ, иттилоотӣ, кадрӣ ва молиявӣ коркард ва пешниҳод гардиданд.

Аҳамияти назариявӣ ва илмию амалии тадқиқоти диссертатсионӣ. Аҳамияти назариявӣ ва илмию амалии тадқиқоти диссертатсионӣ ҷамъбаст ва муқаррар намудани асосҳои назариявӣ-концептуалӣ ва методологӣ барои ташаккулдиҳӣ ва татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноат бо назардошти тақмилдиҳии таъминоти ҳуқуқӣ, иттилоотӣ, кадрӣ ва инвеститсионии стратегияи рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон; асоснок гардонидани истифодаи алгоритмҳои омўзиши машинавӣ дар пешгўй ва қабули қарорҳои фаврии иқтисодӣ, воридсозии таҳрир ба барнома ва нақшаи рушд; ташаккулдиҳии самтҳои афзалиятнокии стратегияи рушди инноватсионии саноат ва коркарди барномаи комплексӣ, ки тартиби ҷорабиниҳоро барои татбиқи самаранокии ин стратегия муайян менамояд, ба шумор меравад.

Натиҷаҳои таҳқиқоти диссертатсионӣ метавонад, ки ҳамчун пойгоҳи илмии коркард дар фаъолияти амалии мақомоти идоракунии давлатӣ ҳангоми коркарди ҳуччатҳои стратегӣ ва барномаҳои рушди иҷтимоӣ-иқтисодӣ; дар қори корхонаҳои саноатӣ, маҷмааҳои инноватсионӣ-истеҳсолӣ, ташкилоти инноватсионӣ бо мақсади татбиқи умумии иқтисодии инноватсионӣ ба манфиати рақобатпазирии онҳо, барои такмилдиҳии равандҳои ташаккулдиҳӣ ва амалисозии стратегияи рушди инноватсионӣ ба ҳисоб гирифта шавад.

Хулосаҳо ва муқаррароти умумии таҳқиқоти диссертатсионӣ метавонад, ки дар раванди таълим ҳангоми коркарди барномаҳои таълимӣ ва маводи методӣ барои гузаронидани дарс аз ҷанҳои “Банақшагирӣ дар корхонаҳо”, “Ташкили фаъолияти инноватсионӣ”, “Ташкили истеҳсолот”, “Ташкил ва банақшагирии иқтисодиёт”, “Иқтисодиёти муассиса”, “Менечмент” ва ғайраҳо истифода гарданд.

Дарачаи эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқот. Хулоса ва натиҷаҳои қори диссертатсионӣ барои истифода ба Вазорати саноат ва технологияҳои нави Ҷумҳурии Тоҷикистон (санади татбиқ аз 1.10.2024), Муассисаи давлатии “Донишкадаи илмӣ-тадқиқотии иқтисодии Вазорати рушди иқтисод ва савдои Ҷумҳурии Тоҷикистон” (санади татбиқ аз 04.10.2024, №0694) пешниҳод гардиданд, инчунин дар раванди таълим дар Донишгоҳи техникаи Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ (санади татбиқ аз 26.09.2024) истифода карда мешавад.

Мутобиқати рисола ба шиносномаи ихтисоси илмӣ. Соҳаи тадқиқот ба талаботи шиносномаи ихтисоси 08.00.04 – Иқтисоди соҳавӣ (08.00.04.01 – Иқтисодиёти саноат ва энергетика), бандҳои 2. Масъалаҳои назариявӣ-методии арзёбӣ ва баландбардории самаранокии фаъолияти хоҷагидорӣ дар саноат ва энергетика; 5. Равишҳои методологӣ ва методии ҳалли проблемаҳои иқтисодиёт, ташкил ва идоракунии саноат ва энергетика. Қонуниятҳо ва тамоюлҳои фаъолият ва рушди саноат ва энергетика; 15. Сиёсати саноатӣ ва энергетикӣ: механизмҳои таҳия, татбиқ, назорат. Идоракунии тағйироти сохторӣ дар саноат ва энергетика; 21. Асбобҳои банақшагирии ҷорӣ ва стратегӣ дар корхона ва соҳаҳои саноат ва сӯзишворӣ-энергетикӣ; 23. Асосҳои назариявӣ-методологӣ идоракунии лоиҳаҳои сармоягузорӣ дар саноат ва энергетика. Фаъолияти сармоягузорию корхонаҳои саноатӣ ва энергетикӣ. 36. Дастгирии инфрасохторию рушди инноватсионии саноат ва энергетика; 37. Минтақаҳои саноатӣ ва шаҳракҳои саноатӣ. Нуқтаҳои рушди саноат ва истифодабарии самаранокии иқтисодии саноатӣ ва энергетикӣ.

Саҳми шахсии доктараи дарачаи илмӣ дар таҳқиқоти илмӣ аз гузаронидани як давраи пурраи тадқиқоти илмӣ иборат аст, ки он интихоби мавзӯ, ташаккули ҳадаф ва вазифаҳои тадқиқот, таҳияи сохтори қор, ҷамъоварӣ ва коркарди маълумоти оморӣ, инчунин оморасозии маводҳоро, аз ҷумла систематизатсия ва таҳияи рӯйхати манбаъҳои истифодашуда мутобиқи талаботи муқарраршуда дар бар мегирад. Дар асоси таҳлили ҳамаҷонибаи асосҳои назариявӣ, концептуалӣ ва методологӣ стратегияи рушди инноватсионии саноат, инчунин омӯзиши хусусиятҳои рушди инноватсионии бахши саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон бо истифодаи усулҳои моделсозии иқтисодӣ-математикӣ, муаллиф тавсияҳои амалӣ барои ташаккули самтҳои афзалиятноки стратегияи рушди инноватсионии соҳа таҳия намуд. Механизмҳои татбиқи он асоснок карда шуда, инчунин мутобиқсозии амалӣ алгоритмҳои омӯзиши мошинӣ барои пешгӯии тамоюли сатҳи рушди инноватсионии саноат пешниҳод гардидаанд. Натиҷаҳои асосии тадқиқот дар хулосаҳо ва тавсияҳо инъикос ёфтаанд, ки дар як қатор нашрияҳои илмӣ ҷой дода шудаанд ва аҳамияти онҳоро ҳам барои ҷомеаи илмӣ ва ҳам барои татбиқи амалӣ тасдиқ менамоянд.

Тасдиқ ва татбиқи натиҷаҳои диссертатсия. Муқаррароти асосии назариявӣ, тавсияҳои амалӣ ва натиҷаҳои қорҳои илмӣ дар конфронсҳои илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ ва байналмилалӣ пешниҳод ва тасдиқ карда шудаанд, аз ҷумла дар Конфронси илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ «Мушкilotи металлургияи Тоҷикистон ва роҳҳои ҳалли онҳо» (ш.

Душанбе, 29-30 апрели соли 2016), Конфронси илмӣ-амалии ҷумҳуриявии «Стратегия ва ҷанбаҳои рушди саноати кӯҳии Ҷумҳурии Тоҷикистон» (ш. Душанбе, 5-6 майи соли 2017), XIX Конфронси илмӣ-амалии байналмилалии «Мушкилоти идоракунии ҳавзаҳои дарёӣ ҳангоми азхудкунии Сибир ва Арктика дар шароити тағйирёбии иқлими глобалии сайёра дар асри XXI» (ш. Тюмен, 17 марти соли 2017), Ҳаждахумин симпозиуми умумиҷумҳуриявӣ «Стратегияи банақшагирии рушд ва пешбурди корхонаҳо» таҳти таҳрири Г.Б. Клейнер (ш. Москва, 11-12 апрели соли 2017), Конфронси илмӣ-амалии ҷумҳуриявии «Мушкилоти саноати кӯҳиву металлургии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва роҳҳои ҳалли онҳо» (ш. Душанбе, 16-18 апрели соли 2018), Конфронси илмӣ-амалии байналмилалии «Рушди индустриалӣ-наовари иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон: ҳолат, мушкилот ва дурнамо» (ш. Душанбе, 26 декабри соли 2020), IV Конфронси илмӣ-амалии байналмилалии «Мушкилоти иқтисодӣ-ҳуқуқии таъмини амнияти иқтисодӣ» (ш. Екатеринбург, 19 марти соли 2021), V Конфронси илмӣ-амалии байналмилалии «Мушкилоти иқтисодӣ-ҳуқуқии таъмини амнияти иқтисодӣ» (ш. Екатеринбург, 17 марти соли 2022), Конфронси илмӣ-амалии ҷумҳуриявии «Масъалаҳои мубрами гузариш ба иқтисоди рақамӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон: ҷанбаҳои институтсионалӣ, соҳай ва техникӣ» (ш. Душанбе, 25-26 апрели соли 2024) ва дигарҳо.

Интишороти аз рӯи мавзӯи диссертатсия. Муқаррароти асосии диссертатсия дар 45 қорҳои илмӣ-амалӣ, аз онҳо 3 монография, 26 мақолаи илмӣ дар маҷаллаҳои илмӣ аз ҷониби Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Федератсияи Россия эътирофшуда, 16 мақола дар маҷаллаҳои махсусгардонидашуда ва маҷмӯаи қорҳои илмӣ, маводи конференсияҳои байналмилалӣ ба таъби расидаанд.

Соҳтор ва ҳаҷми қорҳои диссертатсионӣ. Диссертатсия муқаддима, панҷ боб, хулоса, рӯйхати сарчашмаҳои истифодашуда, ки аз 353 номгӯй иборат аст, дар бар мегирад. Ҳаҷми умумии қор _____ саҳифаро, ки дар онҳо 39 ҷадвал, 42 расм ва 11 формула ҷойгир аст, ташкил медиҳад. Дар замима ҷадвалҳои таҳлилий, инчунин натиҷаҳои ҳисоб бо истифода аз усулҳои муносири баҳодихӣ ва пешгӯӣ оварда шудааст.

ҚИСМАТИ АСОСИИ ДИССЕРТАТСИЯ

Дар муқаддима мубрамаи ва интиҳоби мавзӯи таҳқиқот асоснок гардида, дараҷаи қорқарди илмӣ проблемаи баррасишаванда инъикос ёфтааст, мақсад ва вазифаҳои таҳқиқот, объект ва предмети таҳқиқот муайян гардидааст, асосҳои назариявӣ ва методологӣ дарҷ шуда, нағзониҳои илмӣ натиҷаҳои бадастомада нишон дода шудааст, муқаррароти асосии ба ҳимоя пешниҳодшаванда оварда шуда, инчунин аҳамияти назариявӣ ва илмию амалии он дарҷ гардидааст.

Дар боби якум “**Асосҳои назариявӣ-концептуалии стратегияи рушди инноватсионии саноат**” асосҳои назариявии стратегияи рушди саноат, муқаррароти назариявии рушди инноватсионии саноат, инчунин ҷанбаҳои концептуалии он таҳқиқ қарда шудааст.

Ба ақидаи як қатор олимони, ба монанди Й. Вонг ва Т. Махер идоракунии стратегӣ аз соли 1930 оғоз меёбад, аммо ба сифати фанни мустақил он танҳо солҳои 1970 ташаккул ёфт. Аз ин давра рушди фаъоли таҳқиқоти илмӣ дар соҳаи банақшагирии стратегӣ ва идоракунии ташкилот мушоҳида мегардад. Дар асоси ин таҳқиқот мактабҳои илмӣ ва амалии идоракунии стратегӣ ба вучуд омаданд, ки қисман ҳам дар асоси стратегия ва ҳам дар асоси секторҳои давлатӣ меистанд. Дар адабиёти классикӣ дах мактаби илмӣ калидӣ, ки таҳаввулоти равишхоро ба стратегия инъикос менамояд, дарҷ гардидааст. Мактабҳои дизайн, банақшагирӣ ва мавқеъгиронӣ диққатро ба усулҳои қорқарди стратегия менигаронад, пас чун мактабҳои баъдина (соҳибқорӣ, когнитивӣ, омӯзиш, ҳокимият, фарҳанг, муҳити беруна ва конфигуратсия) ба равандҳои воқеии созмон додани онҳо

таҷаммуъ менамоянд. Дар мактабҳои муосири стратегӣ инчунин мактабҳои институтсионалӣ, ҳамгирӣ (интегратсионӣ), иттилоотӣ ва минтақавӣ ҳузур доранд. Дар банақшагирии муосири стратегӣ элементи мактабҳои гуногун истифода мешаванд, ки рушди методологиро дар шароити глобализатсия ва иттилоотонӣ инъикос менамоянд.

Дар даврони шӯравӣ дар тафсири истилоҳи “стратегия” асосан ба моҳияти ҳарбии он диққат дода мешуд. Дар “Луғати тафсирии забони русӣ” ба андешаи Ожегов С.И. ва Шведова Н.Ю. стратегия ҳамчун “илм оид ба бурдани ҷанг”, “нақшаи умумии амалиёти ҷангӣ...” ва “санъати банақшагирии роҳбарӣ” муайян карда мешавад. Олимони рус Гапоненко А.Л. ва Панкрухин А.П. мафҳуми нисбатан мубрами стратегияро, ки бо стратегияи давлатии банақшагирӣ алоқаманд аст, пешниҳод менамоянд: “Стратегия фаъолият дар иқтидоре мебошад, ки қарорхоро дар сатҳи баланди идоракунии ва манбаҳои назарраси ташкилӣ талаб менамояд”. Шестак О.И. стратегияи рушди иҷтимоӣ-иқтисодиро ҳамчун асбоби муттаҳидаи захираҳои иттиҳоди ҳудудӣ баррасӣ кардааст, ки танҳо ҳангоми мувофиқаи манфиатҳои ҳокимият, бизнес ва сектори ғайритиҷоратӣ имконпазир аст.

Муаллифони монографияи Комилов С.Ҷ. ва Мирзоева Е.Ш. стратегияи рушди корхонаро ҳамчун системаи амалкарди сатҳи татбиқи инноватсия, марҳилаи давраи ҳаёти, шаклҳои гуногуни таваккал ва дараҷаи устувории молиявиро баҳисобгиранда муайян менамоянд. Дар робита ба ин, муаллифон се шакли стратегияро ҳамчун шакли таназзул, мутобиқшавӣ ва пешрафт пешниҳод месозанд. Дар мувофиқат бо ақидаҳои Файзулло М.К. ва Раҳмонов Д.Р. дар асоси стратегия “маҷмӯи амалҳои меистанд, ки ба самти бадастовариҳои бартарҳои рақибӣ дар ояндаи дарозмуҳлат равона гардидаанд” ва намудҳои ҳуҷумӣ, мудофиавӣ ва такрориро фарқ менамоянд. Петров Г.Н. стратегияро ба ду категория: стратегия-концепсия – ғояи умумӣ бе усулҳои мушаххас ва стратегия-барнома – тартиби дақиқи амалҳо барои расидан ба мақсадҳо ҷудо мекунад. Вобаста ба ин ӯ якҷанд намуди стратегия – ҳатӣ, паҳнкардашуда, мутобиқшаванда, стратегияи афзоянда, стратегияи ҷустуҷӯи тасодуфиро фарқ менамояд.

Ҳамин тариқ, стратегия ба маънои васеаш ҳамбастагии амалҳои байни ҳам алоқаманди бо муҳлат ва захираҳо мувофиқгардонидашуда буда, ба муайян намудани самтҳои рушди корхона ва ташаккул додани ҷараёни стратегӣ бо назардошти имкониятҳо ва таҳдидҳои муҳити беруна равона гардидааст.

Ба стратегия метавон як қатор хусусиятҳои фарқкунандаро дохил намуд:

- натиҷаи стратегия муқаррар кардани самтҳои афзалиятнок барои комёб шудан ба тағйиротҳои устувор ба шумор меравад;
- раванди таҳияи стратегия ба сатҳи баланди номуайяни ва таваккалҳо дучор мешавад, ки тағйирпазирии онро талаб мекунад;
- таъсири муҳити беруна мавҷудияти механизмҳои самараноки робитаи баръакс ва мониторинги мунтазамро дар раванди татбиқи он ифода менамояд.

Дар шароити муосир стратегияи корхона ба рушд бояд таҷаммуъ кунад, зеро набудани ҳаракат метавонад ба талафи мавқеи рақобатнокӣ оварда расонад.

Муаллиф стратегияи рушди саноатро ҳамчун амали мақсаднокӣ ба самти такмилдиҳии мурағатҳои системаи иқтисодӣ ё компонентҳои он бо роҳи татбиқи инноватсия равонагардида муайян менамояд, ки дар натиҷаи он сифати нави фаъолияти истеҳсолӣ ва идоракунии таъмин мегардад. Ҷанбаҳои рушд ҳамчун асос барои коркарди ҷорикунии навгонӣҳо дар доираи раванди даврии таҳлил, аз худ намудани таҷрибаи бадастомада, ташаккул додани равиши нав дар асоси ҷамъовариҳои дониш ва созмон додани қарорҳои нави инноватсионӣ хизмат мекунад.

Дар асоси ҷамъбасти ақидаҳои олимони ватанӣ ва хориҷӣ дар ҷадвали 1 таснифоти стратегияи рушди саноат, ки муаллиф пешниҳод намудааст, нишон дода шудааст.

Ҷадвали 1 – Таснифоти стратегияи рушди саноат

Аломат	Намудҳо	Шарҳ
Вобаста аз тағйироти татбиқшаванда	сифатӣ	ба беҳтаршавии сифати маҳсулот ё хизмат, равандҳо ва ҳамкорӣ бо мизочон нигаронида шудааст
	миқдорӣ	бо қорқард ва татбиқи нақшаҳои васеъгардонӣ, афзудани ҳиссаи бозор, ҳузури чуғрофии ширкат алоқаманд аст
	сифатӣ-миқдорӣ	беҳтаргардонии сифати маҳсулот ё хизматро бо афзудани ҳаҷм ва миқёси бизнес мепайвандад
Вобаста аз модели рафтори ширкат	фаъол	истифодаи фаъол ва рушди технологияҳои муосирро тахмин менамояд
	ғайрифавол	ҳифзи сохтори мавҷуда ва усулҳои корро бе кӯшишҳои ҳоси тағйирот тахмин менамояд
Аз рӯйи дарбаргирии соҳаи фаъолият	комплексӣ	истифодаи равиш ва усулҳои гуногунро барои расидан ба мақсадҳо пешбинӣ менамояд
	локалӣ	ба рушди ширкат дар минтақаи муайян ё маҳдуд тамаркуз мешавад
	эпизодӣ	ба лоихаҳо ва рӯйдодҳои мушаххас тамаркуз шудааст
Аз рӯйи сатҳи устуворӣ	баробар	ба рушди мутавозин ва баробари ташкилот дар ҷанбаҳои гуногун тамаркуз шудааст
	нобаробар	ба рушди фаъол дар соҳаи муайяни соҳа ё самт тамаркуз шудааст
Аз рӯйи тарзи доиршавӣ	тахаввулотӣ	тағйирёбӣ ва рушди тадриҷӣ ва бетаффуси ширкатро пешбинӣ менамояд
	инқилобӣ	тағйироти қатъӣ ва дигаргуниро дар ширкат пешбинӣ менамояд
Аз рӯйи такрорёбӣ	даврӣ	тахмин мекунад, ки ташкилот нақшаҳои худро мувофиқи даври истеҳсолот мутобик месозад
	ғайридаврӣ (тасодуфӣ)	ба нақшаҳои рушди нисбатан мунтазам ва дарозмуддат тамаркуз менамояд
Вобаста аз равиш ва интизорӣ	неқбинона	сармоягузориҳои фаъоли захираҳоро барои комёбии мақсадҳои мағруронаи инкишоф ва рушд тахмин менамояд
	базавӣ	ба ҳифзи босуботӣ ва ботадриҷӣ, рушди муътадил нигаронида шудааст
	ноумедона	ба ҳадди ақалл расонидани хатарҳо ва маҳдудияти васеъгардонӣ таъя қарданро тахмин менамояд
Вобаста аз сатҳи афзалият	афзалиятнок	ба шумораи маҳдуди вариантҳо тамаркуз мегардад (аз се то панҷ)
	дуюмдараҷа	ба самти дастгирӣ ва илова қардани стратегияҳои афзалиятнок раво қарда шудааст

Сарчашма: аз ҷониби таҳия омода шудааст.

Тавсифоти муҳимтарини стратегияи рушди саноат мақсад, захираҳо, шахсони манфиатдор, заминаҳо, шарт ва омилҳои он мебошанд. Ин элементҳо асосҳои яклухтро барои ноилшавӣ ба рушди устувори саноат созмон дода, ҳамкорӣ менамоянд. Мақсадҳо самти рушдро муайян менамоянд, захираҳо активҳои моддӣ ва ғайримоддӣ заруриро таъмин мекунанд, тарафҳои манфиатдор дар татбиқи самаранок ёрӣ мерасонанд, заминаву шартҳо бошанд, муҳити мусоидро барои татбиқи инноватсия, мутобикшавӣ ба тағйирёбӣ ва мустаҳкамшавии рақобатпазирии сектори саноат фароҳам меоранд.

Азбаски рушди стратегӣ асоси баланд бардоштани рақобатпазирӣ ва вазифаи асосии фаъолияти субъектҳои хоҷагидор мебошад, ки дар ҳалли проблемаҳои такмилдиҳии технологияҳо дар раванди истеҳсолот ифода ёфтааст, дар асоси стратегияи рушд бояд инноватсия истад.

Ба ақидаи муаллиф, *инноватсия* даҳолати инсонро ба рушди ҷамъият ва худӣ ӯ, ки дар тағйирёбии мутгасил ва татбиқи навоаронаи консепсия дар парадигмаи тобовар ва

кӯшиш на танҳо ба комёбии технологӣ, балки ба рушди ҳамоҳангии ҷамъият, муҳит ва нуруи инсонӣ ифода меёбад, таҷассум менамояд.

Дар байни аломатҳои хоси инноватсия метавон инҳоро қайд намуд: инноватсия дар худ тағйироти муфиди соҳаҳои истеҳсоли ва иҷтимоӣ-иқтисодӣ, инчунин омодагии ҷамъиятро ба дарки навгониҳо таҷассум менамояд; тағйирот характери амалӣ дорад; тағйирот ба маҳсулот, технология, равандҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва шуури ҷамъиятӣ дахл дорад; инноватсия ҳамчун воситаи муҳим барои расидан ба мақсадҳои рушд хизмат карда, ба баланд бардоштани самаранокии фаъолият мусоидат менамояд; инноватсия метавонад ҳам дар шакли мутлақ ва ҳам нисбӣ зуҳур намояд.

Гузашта аз ин, инноватсия ҳамагонӣ нест, зеро барои қонёгардонии талаботи мушаххас коркарди намудҳои муайяни инноватсия зарур аст. Вобаста ба ин дар диссертатсия системаи таснифи инноватсия, ки ба самти рушди инноватсионии саноат нигаронида шудааст, таҳия гардид, ва маҳсусан:

-аз рӯйи даркият: фаъл ва ғайрифаъл, ки қобилияти саноатро дар азхуднамоии навгониҳо таҷассум менамояд;

-аз рӯйи дараҷаи мутобиқшавӣ: эътирофшаванда ва инкоршаванда аз ҷониби аксари элементҳои система;

-аз рӯйи нақш дар рушди инноватсионии саноат: инноватсияи нигаронидашуда (таҷаммуи нуруҳо дар дохили корхона ва хароҷоти зиёд барои таҳқиқот); инноватсияи стратегӣ (мувофиқати инноватсия ба стратегияи умумии корхона); инноватсияи маҳсусгардонидашуда (тамаркуз ба сегментҳои танги бозор); инноватсияи омезиш (тақсимои фаълнокии инноватсионӣ байни корхона ва бахшҳо); инноватсияи шабакавӣ (таҳия ва татбиқи муштараки инноватсия тариқи ҳамкориҳои шабакавии иштирокдорон).

Дарки намудҳои гуногуни инноватсия ва хусусиятҳои онҳо барои таҳлили минбаъдаи нақши онҳо дар рушди инноватсионии саноат муҳим мебошад. Рушди инноватсионии саноат ба маънои раванди табдили сохтори низоми иқтисодии корхонаҳои истеҳсоли тавассути такмили фаъолияти инноватсионӣ, ки ба бартарардани сустиҳои инноватсионӣ, баланд бардоштани рақобатпазирӣ ва истифодаи самаранокии иқтисодии дохилӣ барои воқуниш ба омилҳои монетаовар ба ин раванд равона шудааст, фаҳмида мешавад.

Дар асоси ҷамъбасти муқаррароти рушди инноватсионии саноат, ки муҳаққиқони ватанӣ ва хориҷӣ пешниҳод кардаанд, инчунин таҳлили муқоисавии санадҳои меъерии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки фаъолияти инноватсиониро танзим менамоянд, ҳашт аломати калидии он ҷудо карда шудааст: инноватсия ҳамчун омили асосии рушд; пешрафти илмӣ-техникӣ ҳамчун асос барои рушди инноватсионӣ; маблағгузориҳои воқеӣ ҳамчун ҷораи асосии амалисозии рушди инноватсионӣ; экологӣ ва бепартов будан; навсозии доимии дониш; дарки тағйирот; беҳатарии мураттаб; идоракунии мураттаб-стратегии рушди инноватсионии саноат.

Дар асоси аломатҳои калидии ҷудошудаи рушди инноватсионии саноат зарурати коркарди концепсияи стратегия пайдо мешавад, ки ин ҷанбаҳоро муттаҳид намуда, татбиқи онро дар фаъолияти саноатӣ таъмин месозад. Ташаккул додани ҷунин стратегия ҳисоби категория ва расмиёти иқтисодиро металабад, ки он зарурати созмон додани муқаррароти асосии концепсияро асоснок мегардонад.

Концепсияи стратегияи рушди инноватсионии саноат ҳамчун ҳамбастагии нуқтаҳои назар дар созмон додан ва татбиқи нақшаи стратегӣ баррасӣ мегардад, ки таъсири идоракунии дар тамоми элементҳои корхона ба назардошти динамикаи муҳити беруна, иқтисодии дохилӣ ва захираҳои дастрас дар бар мегирад.

Дастгоҳи категориявӣ-мафҳумии концепсияи стратегияи рушди инноватсионии саноат дар худ ҳамбастагии мафҳумҳо ва муқаррароти ташаккулдиҳандаи сохтор ва мундариҷаи концепсияро таҷассум менамояд. Он муқаррароти концепсия, мақсад ва вазифаҳо, моҳият, мундариҷа, тавсифоти асосӣ ва асосҳои илмӣ концепсияро дар бар мегирад. Ин элементҳо пуррагии пешниҳоди концепсияро таъмин карда, барои ташаккули пайдоиш ва мундариҷаи стратегияи рушди инноватсионии саноат асос муҳайё менамоянд.

Пайдоиши стратегияи рушди инноватсионӣ дар ошкорсозии заминаи барои ташаккул додани стратегия, ки ба самти рушди равандҳои инноватсионӣ дар соҳаи саноат равона гардидаанд, чамбаст мегардад (расми 1).



Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия гардидааст.

Расми 1 – Пайдоиши стратегияи рушди инноватсионии саноат

Муаллиф қонуниятҳои стратегияи рушди инноватсионии саноатро ба монанди серҳаракатии муҳити инноватсионӣ, ҳампайвастагии инноватсия ва рақобатпазирӣ, дастгирии давлатии инноватсия, шарикӣ ва ҳамкорӣ, тамаркуз ба талаботи бозор, фарҳанги инноватсия ва идоракунии дониш қайд менамояд. Қонуниятҳои мазкур бо таъмин намудани пуррагии системавии он ва ташаккул додани шароит барои татбиқи самараноки он дар амалияи корхонаҳои саноатӣ асоси концепсияи рушди инноватсиониро созмон медиҳанд.

Дар боби дуюм “Методологияи ташаккул додани стратегияи рушди инноватсионии саноат” ҷанбаҳои асосии таҳияи стратегия, аз ҷумла асосҳои методологӣ, равишҳои ташаккул ва татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноат баррасӣ шудааст. Инчунин таҳлили таҷрибаҳои хоричии сиёсати илмӣ-инноватсионӣ дар соҳаи саноат барои кишварҳои рӯ ба тараққӣ пешкаш гардида, олот ва афзалиятҳои стратегӣ қайд карда шудаанд ва методикаи баҳодиҳии иқтисодии инноватсионии корхонаҳои саноатӣ чун асос барои коркарди стратегияи рушди онҳо пешниҳод гардидааст.

Ташаккул додани стратегияи рушди инноватсионии саноат истифодаи равишҳо ва олооти гуногунро, ки функсияи идоракунии, қарорҳои стратегӣ ва тарзҳои тактикиро ҳам дар назария ва ҳам дар амалия дар бар мегирад, талаб менамояд. Истифодаи ҷудогонаи усулҳои алоҳидаи таҳқиқот наметавонад, ки масъаларо пурра ҳал кунад. Аз ин рӯ, коркарди методологияи муттаҳидгардонандаи усулҳо ва шаклҳои равиш ва принципҳо барои таҳлили маҷмӯавӣ ва омӯзиши ин раванд зарур аст (расми 2).



Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия гардидааст.

Расми 2 – Методологияи ташаккули стратегия

Усул ва шаклҳо таркибдихандаи методология мебошанд, ки ба принцип ва равишҳои назариявӣ асос ёфтаанд ва хусусияту тавсифоти стратегияро инъикос менамоянд. Ҷанбаи муҳим шакли татбиқи коркардҳои инноватсионӣ аст, ки ба интихоби усули ташаккулдиҳии стратегияи рушди инноватсионӣ таъсир мерасонад. Муаллиф шаклҳои рушди корхонаи саноатиро ба сатҳи рушди иқтисодӣ-технологӣ ва дарки

инноватсионӣ ва махсусан таназулдиханда, куҳнапарстона, худкифоягӣ, ояндадорӣ, муътадил, стратегӣ, креативӣ, инноватсионӣ, пешвоиро пешниҳод менамояд. Истифодаи шаклҳои мазкур дар ҷадвали 6 тафсир мешавад.

Усули ташаккул додани стратегияи рушди инноватсионии саноат тарзи расидани ба рушди инноватсионӣ, ки нишондиҳандаҳои сифатӣ ва миқдориро ҳангоми коркард ва татбиқи стратегия ба ҳисоб мегирад, дар бар мегирад. Барои ташаккулдиҳӣ ва татбиқи муваффақонаи стратегияи рушди инноватсионии саноат мувофиқаи шакл ва усулҳои гуногун зарур аст (ҷадвали 2).

Ҷадвали 2 – Матритсаи вобастасозии шаклҳои рушд ва усулҳои ташаккулдиҳии стратегия

Шаклҳои рушди корхонаҳои саноатӣ	Усулҳои ташаккулдиҳии стратегия					
	1. Самтно-кии мустақим	2. Таҳавву-лоти баръакс	3. Таҷдиди назари бетанафбус	4. Интихо-би ному-наззам	5. Афзуда-ни зинагӣ	6. Азнавди-дабароии даврӣ
1. Таназулдиханда						
2. Куҳнапарстона						
3. Худкифоягӣ						
4. Ояндадорӣ						
5. Муътадил						
6. Стратегӣ						
7. Креативӣ						
8. Инноватсионӣ						
9. Пешвой						

Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия гардидааст.

Барои таъмини пуррагии раванди ташаккулдиҳии стратегияи рушди инноватсионии саноат инчунин ба ҳисоб гирифтани принципҳои калидӣ, ки ҳамчун муқаррароти ибтидоӣ барои коркард, тасҳеҳ ва татбиқи амалии стратегияи рушди инноватсионии саноат хизмат менамояд, муҳим аст (ҷадвали 3).

Ҷадвали 3 – Мундариҷаи принципҳои назардошти ҷанбаҳои гуногун

Номгӯй	Мундариҷаи принцип
1. Бетанафбусӣ	рушд ва тақмилдиҳии доимии стратегияи рушди инноватсионии саноатро тахмин менамояд. Таваҷҷуҳро ба муайян намудани имкониятҳо ва талаботи нав, инчунин тасҳеҳи афзалиятҳои стратегӣ барои мутобиқшавӣ ба тағйирот равона месозад.
2. Афзалиятнокӣ	дар муайянкунӣ ва ҷудонамоии мақсаду вазифаҳои нисбатан аҳамиятнок ва стратегӣ муҳим, ки бояд дар навбати аввал татбиқ шаванд, ҷамъбасти мегардад. Ба корхона барои ҷамъоварии захираҳо ва неруи худ ба ҷанбаҳои калидии рушд имкон медиҳад.
3. Алтернатив-нокӣ	коркард ва баррасии вариантҳои гуногуни самтҳои стратегӣ ва равишҳои инноватсиониро дар назар дорад. Корхонаро ба ҷустуҷӯ ва таҳлили роҳҳои гуногуни рушд ҳавасманд мегардонад, ки он ба ошкорсозии қарори муносиб ва камкунии таваққал мусоидат менамояд.
4. Эксперимен-талӣ будан	истифодаи лоиҳаҳои хурд ва нисбатан арзонро барои санҷиши ғоя ва равишҳои нав бо имконоти миқёсгардонии онҳо ё вобаста аз натиҷаҳо қатъ намудан бо таъмини ҷандирӣ дар идоракунии ва баҳодихии лоиҳаҳои инноватсионӣ тахмин менамояд.
5. Пешгӯиша-вандагӣ	имкониятҳои пешгӯӣ ва баҳодихии натиҷаҳои татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноатро ифода менамояд. Коркарди критерияҳои дақиқи баҳодихии самаранокӣ ва мониторинги татбиқи мақсадҳои стратегиро барои қабули ҷораҳои тасҳеҳӣ металабад.

6. Идорашавандагии таваккалият	қабули идрокии таваккалхоро дар раванди татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноат тахмин менамояд, дар ин маврид идоракунии таваккал дар асоси баҳодихӣ ва мониторинг амалӣ мешавад.
7. Худтатбиқшавӣ	созмон додани шароит ва захираҳо барои татбиқи муваффақонаи стратегияи рушди инноватсионии саноатро дар назар дорад. Дастгириро аз ҷониби роҳбарият, сафарбарсозии захираҳо, рушди фарҳанги ташкилӣ, ки ба инноватсия мусоидат менамояд, дар бар мегирад.

Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия гардидааст.

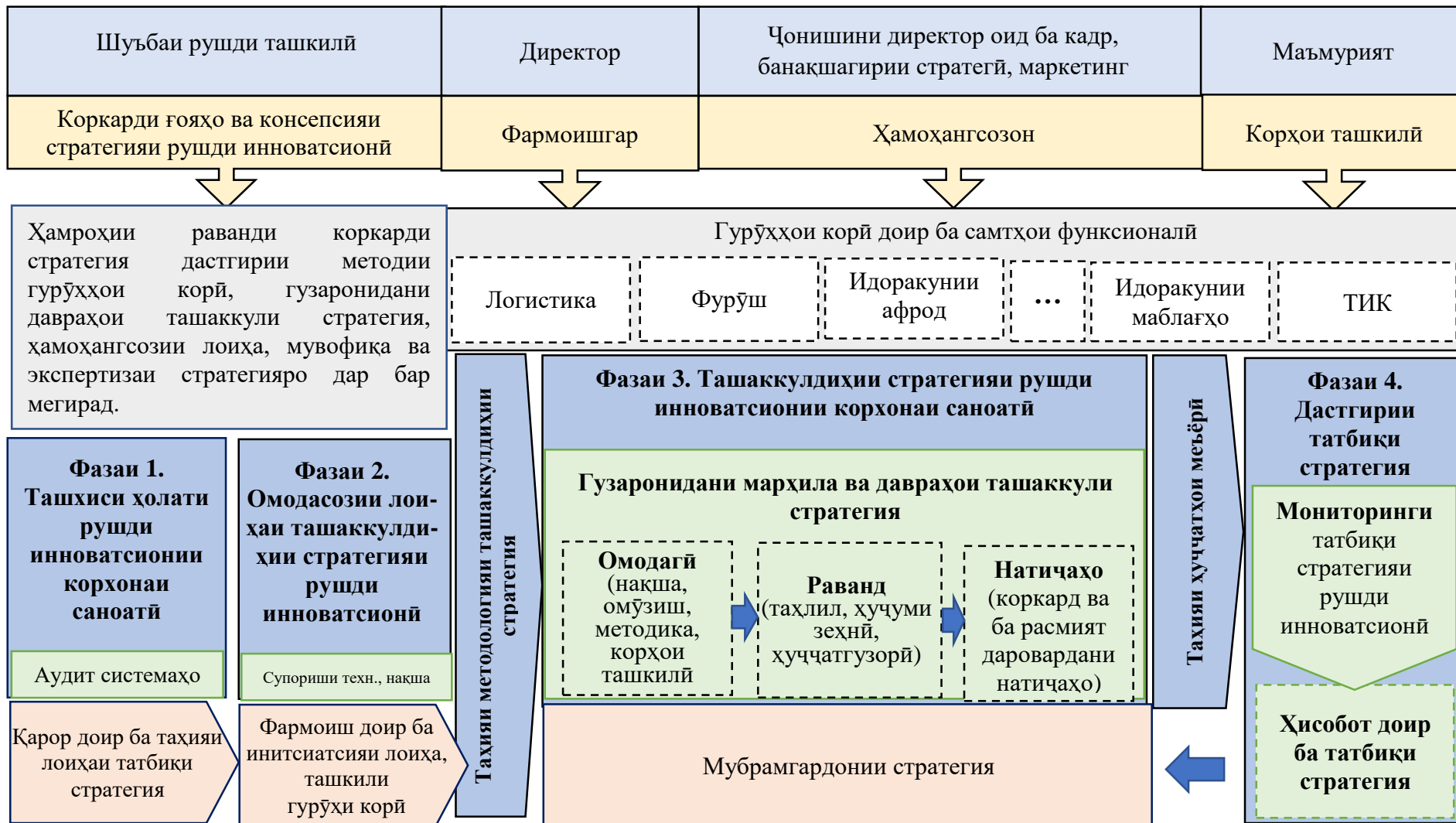
Пас аз муайян намудани принципҳои калидӣ қадами муҳим дар ташаккулдиҳии стратегияи рушди инноватсионӣ интихоби равишҳои ба шумор меравад, ки та татбиқи самаранокӣ ин принципҳо дар амалия кумак мерасонад.

Муаллиф пешниҳод менамояд, ки як қатор равишҳо, ба монанди равишҳои системавӣ, маҷмӯавӣ, иерархӣ, функционалӣ ва равандӣ баррасӣ гардад, зеро дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон равиши функционалӣ-дифференсионӣ дарбаргирандаи ҷанбаҳои зерин нисбатан мақсаднок аст: *ҳисоби хусусиятҳои ҳар як корхона; тақсими муносиби захираҳо мувофиқи талаботи нодири корхона; тақмилиҳии функционалӣ дар сатҳи зерсохтор, ки он ҷо фаъолияти мунтазам амалӣ мегардад; созмон додани системаи шабакавии илмӣ-технологӣ, ки ба таҳияи модели кластери саноатӣ ба ҳамкориҳои синергетикӣ мусоидат менамояд; вобастагии муваффақият аз сатҳи ҳамгироии рушди иқтисодӣ-технологӣ ва дарки инноватсионӣ; кӯшишҳои якҷоя дар доираи ҳамкорӣ ва кооператсия.*

Пас аз баёни равиши функционалӣ-дифференсионӣ ташаккули стратегияи рушди инноватсионии саноат марҳила ва давраҳои коркарди стратегия, ки ба фазаи 3-юми системаи идоракунии стратегӣ ҳамгирой шудааст ва раванди коркард ва динамикаи тасҳеҳи стратегияи рушди инноватсионии корхонаи саноатиро оптимизатсия менамояд, бояд таҳлил карда шавад (расми 3). Ташаккулдиҳии стратегияи рушди инноватсионии корхонаи саноатӣ аз шаш марҳила ва 11 давра иборат аст. Дар марҳилаи якум таҳқиқоти таҳлилий доир мегардад, ки 2 давра – PESTLE-таҳлил ва SWOT-таҳлилро дар бар мегирад. Дар марҳилаи дуюм бизнес-моделиронии ташаккулдиҳии намунаи стратегия ва таҳияи бизнес-модели мақсаднок рӯй медиҳад. Марҳилаи сеюм фарзияи мақсаднок номида шуда, аз давраҳои ташаккулдиҳии вазифаҳо ва коркарди функцияҳои мунтазам иборат аст. Дар марҳилаи чорум ташаккулдиҳии стратегияи дарбаргирандаи давраҳои таҳияи биниш ва коркарди корти мақсадҳо барои фазои муваққатии гуногун амалӣ мегардад. Марҳилаи панҷум бо банақшагирии захираҳо тавсиф дода шуда, давраҳои коркарди лоиҳа, ташаббус, барнома ва таъминоти захиравиро пешбинӣ мекунад. Дар марҳилаи шашум мувофиқаю тасдиқи стратегияи рушди инноватсионии корхона дар шакли амудӣ (каскадиронӣ) ва уфуқӣ (синхронӣ) рух медиҳад.

Пас аз дида баромадани давраҳои ташаккули стратегияи рушди инноватсионии корхонаи саноатӣ ба таҷрибаҳои хориҷӣ муроҷиат кардан муҳим аст, зеро тамоюл ва таҳқиқоти глобалии оломи калидии сиёсати инноватсионӣ ҳамчун тамаркузи боарзиш барои тақмилиҳии сиёсати миллии илмӣ-инноватсионӣ хизмат менамояд. Дар ҳошияи ҷаҳонӣ элементи калидӣ ташаккулдиҳии системаи миллии инноватсионӣ (СМИ) мебошад, ки барои инноватсия тавассути рушди илмӣ-истеҳсолӣ ва фазои институтсионалӣ иқлими мусоид фароҳам меорад. Сиёсати давлатӣ ҳангоми дастгирии СИТ бо таъмини инфрасохтор, базаи меъёрӣ-ҳуқуқӣ, механизмҳои молиявии зарурӣ барои ҳавасмандгардонии фаъолнокии инноватсионӣ, инчунин ҳамкориҳои байни муассисаҳои илмӣ ва саноатӣ нақши муҳим мебозад.

Таҳлили гузаронидашудаи таҷрибаҳои хориҷӣ дар самти рушди инноватсионии саноат имкон медиҳад, ки оломи калидии сиёсати инноватсионӣ фарқ карда шавад ва он дар чадвали 4 оварда шуда, бо аломати “+” оломи дар ҳар як кишвари мушаххас татбиқшаванда қайд гардидааст.



Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия гардидааст.

Расми 3 – Схекаи принсипалии татбиқи стратегияи рушди инноватсионӣ дар корхонаи саноатӣ

Ҷадвали 4 – Олоти сиёсати инноватсионии баъзе аз кишварҳои олам

Олоти сиёсати инноватсионӣ	Швейсария	ИМА	Шветсия	Канада	Кореяи Ҷанубӣ	Ҷопон	Олмон	Австралия	Чин	Малайзия	Россия	Ҳиндустон	Қазоқистон	Қирғизистон	Туркменистон	Ўзбекистон	Тоҷикистон
Сатҳи баланди хароҷот ба коркардҳои илмӣ-таҳқиқотӣ ва таҷрибавӣ-конструкторӣ (КИТТК) (беш аз 3% аз ММД)	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ҷудокунии назарраси маблағ (беш аз 4% аз ММД) ба системаи маориф	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+
Системаи дугонаи маълумоти пасазмақтабӣ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-
Базаи босуботи институтсионалӣ-ҳуқуқӣ ҳангоми даҳолати минималии давлатӣ	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Грантҳо барои иҷрои таҳқиқоти бунёдӣ ва амалӣ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Грантҳо барои стартап дар соҳаи инноватсия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ¹
Ваучерҳои инноватсионӣ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
Барномаҳои сарпарастӣ барои стартапҳо дар соҳаи инноватсия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
Барномаҳои инкубатсионӣ ва акселератсионӣ барои стартапҳо дар соҳаи инноватсия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ²	+	+ ²
Кафолати қарзӣ барои корхонаҳои хурд ва миёнаи инноватсионӣ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ³	-	+	-
Маблағгузори венчурӣ барои корхонаҳои хурд ва миёнаи инноватсионӣ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+ ⁴	-
Грантҳо ба тичорикунонии натиҷаҳои таҳқиқот ва коркардҳои илмӣ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+ ¹
Имтиёзҳо оид ба андоз барои КИТТК ва (ё) рушди технологӣ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Субсидияи бучет ба КИТТК ва рушди технологияи корхона	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-
Грант ба лоиҳаҳои даври пурра (аз КИТТК то баромад ба бозор) дар соҳаи ТИТ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+
Грантҳо ба рушди ҳамкорӣ байни саноат ва илм	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-
Шаклҳои хоси кооператсияи рақибон/ташқил намудани кластерҳои инноватсионӣ ва дастгирии онҳо	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+
Грантҳо ба маблағгузори ТИТ аз донорҳои байналмилалӣ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Эзоҳ: 1 – Номунтазам, аз ҳисоби сарчашмаҳои маблағгузори хусусӣ; 2 – Дар марҳилаи рушд қарор дорад ва ҳоло ба монанди дигар кишварҳо чунин инфрасохтори рушдёфта надоранд; 3 – Қарзҳо бо кафолати ҷузъии давлатӣ; 4 – Рушд маҳдуд аст.

Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия гардидааст.

Чӣ тавре ки дар ҷадвали 4 омадааст, кишварҳои Осиёи Марказӣ (ОМ) ологи гуногунро барои дастгирии рушди инноватсионии саноат татбиқ намудаанд. Бо вучуди ин системаи миллии инноватсионӣ нокифоя рушд кардааст ва нопурра аст, иштирокдорони он бошад, новобаста аз ҳамдигар кор мекунад. Ғайр аз ин, проблемаҳои ҷиддие мавҷуданд, ки дар ҷадвали 5 шарҳ дода шудааст. Ин проблемаҳое, ки кишварҳои рӯ ба тараққӣ, аз ҷумла Тоҷикистон рӯбарӯ ҳастанд, мустақиман бо ноил шудан ба Ҳадафҳои рушди устувор (ХРУ)-и ҳамчун Ҳадафҳои глобалӣ маъруф аз ҷониби Созмони Милали Муттаҳид соли 2015 ҳамчун даъвати умум ба амал барои аз байн бурдани камбизоатӣ, ҳифзи сайёра ва таъмини он, ки то соли 2030 тамоми одамон дар сулҳ ва шукуфой зиндагӣ кунанд, қабул шуданд. Татбиқи инноватсия дар фаъолияти кишварҳо бешубҳа ба ноил шудан ба Ҳадафҳои рушди устувор, мусоидат ба масъулияти экологӣ ва иҷтимоӣ, инчунин таъмини рушди устувори саноат мусоидат мекунад.

Технологияҳо ва равишҳои инноватсионӣ равандҳои самараноктар ва аз ҷиҳати экологӣ тозаи истеҳсолотро ба вучуд меоранд, ба рушди иқтисодӣ мусоидат мекунад ва сохторҳои институтсионалиро таҳким мебахшанд.

Дар ҷадвали 5 роҳҳои ҳалли стратегияи рафъи проблемаҳои мавҷудаи рушди инноватсионии саноат дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ва тақмили сиёсати илмию инноватсионӣ бо назардошти ҳадафҳои рушди устувор пешниҳод шудааст.

Мурочиат ба таҷрибаи хориҷӣ аҳамияти таҳлил ва рушди иқтидори инноватсионӣ ҳамчун элементи калидии стратегӣ барои рушди пешқадам дар микро-, мезо- ва макросатҳ, аз ҷумла қобилияти корхонаҳо барои эҷод, татбиқ ва мутобиқ кардани ғояҳо, технологияҳо ва равандҳои нав таъкид шудааст. Барои муқоисаи натиҷаҳо ва пешгӯии тағйироти фаъолияти инноватсионӣ равиши ягонаи методологӣ зарур аст. Методикаи пешниҳодшудаи баҳодиҳии иқтидори инноватсионии корхонаи саноатӣ ба усули рейтингӣ асос ёфтааст, ки дар он нишондиҳандаи ниҳой аз баҳодиҳӣ барои ҳар як критерия иборат аст.

Методикаи иқтидори инноватсионии корхонаро бо истифода аз ду индекс баҳо медиҳад: сатҳи рушди иқтисодӣ ва технологӣ (Iэт), ки дараҷаи татбиқи технологияҳои пешқадамро таҷассум менамояд ва сатҳи қабули инноватсия (Iви), ки омодагии корхонаро барои интегратсия кардани инноватсия ба равандҳои худ муайян мекунад. Ҳар як индекс аз рӯйи даҳ нишондиҳанда баҳо дода мешавад, ки иқтидори молиявӣ, кадрӣ, илмию техникӣ, истеҳсолию технологӣ, ташкилӣ ва идоракунӣ, инчунин дараҷаи ҳассосияти корхонаро ба инноватсия дар бар мегирад. Нишондиҳандаҳои индексҳои пешниҳодшуда дар асоси таҳлили суръати афзоиш, ки бо роҳи муқоисаи қиматҳои соли чорӣ бо нишондиҳандаҳои соли гузашта ҳисоб карда мешаванд, баҳо дода мешаванд. Агар нишондиҳанда динамикаи мусбӣ нишон диҳад, ба он 1 ҳол дода мешавад. Агар афзоиш ё динамикаи манфӣ вучуд нашошта бошад, нишондиҳанда 0 ҳол мегирад. Бо ҷамъбасти ҳолҳои гирифташуда қиматҳои ниҳойи индексҳои Iэт ва Iви-ро муайян кардан мумкин аст.

Методикаи баррасишавандаи баҳодиҳии иқтидори инноватсионии корхона метавонад барои пешгӯии фаъолнокии инноватсионии он мутобиқ карда шавад. Вобаста ба ин, натиҷаҳои баҳодиҳиро дар матритсаи квадратӣ нишон додан мумкин аст, ки дар он нуҳ минтақа – квадратҳо муайян карда шудааст ва ҳар кадоми онҳо шакли рушди корхонаро инъикос мекунад. Ҳар як минтақкаи матритса ба чорроҳаи мушаххаси ду индекси маҷмуавии потенциали инноватсионӣ мувофиқат мекунад, ки бо нуҳ шакли рушди корхона муайян карда шудаанд.

Матритсаи таҳияшуда воситаи муайян кардани стратегияи муносиби рушди инноватсионии корхонаи саноатӣ мебошад, ки ба шакли мушаххаси рушди кунунии он мувофиқ аст (ҷадвали 6).

Чадвали 5 – Қарорҳои стратегӣ оид ба тақмили ҳаёти сиёсати илмию инноватсионӣ

№	Проблема	Қарор	ҲРУ*
1	Ҳамоҳангсозии нокифоя дар соҳаи ТИТ	3. Таҳлили ҳамбастагии вазифаҳои мақомот оид ба муносибгардонии идоракунии инноватсия; 4. Таъсиси маркази миллии ҳамоҳангсозӣ барои идоракунии стратегӣ.	Ҳадафи 9.
2	Фарҳанги рушднафти мониторинг ва баҳодҳӣ	4. Ташкили ҷузъу том барои мониторинг ва баҳодҳии фаъолияти инноватсионӣ; 5. Баланд бардоштани таҳассуси хизматчиёни давлатӣ; 6. Татбиқи баҳодҳии мунтазами таъсири танзимкунандаи қонунгузорӣ ва санадҳои меъёрӣ ба рушди инноватсионии саноат.	Ҳадафи 9; Ҳадафи 16.
3	Чалби сусти сектори истеҳсоли дар таҳия ва татбиқи ташаббусҳои стратегӣ	4. Ташкили шӯрои иқтисодӣ дар назди Сарвазир бо иштироки намояндагони соҳаи саноат, аҳли илм ва давлат барои муколамаи доимӣ; 5. Дастгирии лоиҳаҳо дар доираи шарикӣ давлат ва бахши хусусӣ; 6. Рушд додани палатаҳои савдо ва бизнес-иттиҳодияҳо.	Ҳадафи 8; Ҳадафи 9; Ҳадафи 17.
4	Набудани иттилоот барои таҳияи сиёсати инноватсионӣ ва баҳодҳии самаранокии тадбирҳо дар илм, истеҳсолот ва ҷомеа	3. Эҷоди як гурӯҳи мақсаднок аз коршиносони милли ва байналмилалӣ барои тақмили усулҳои ҷамъоварӣ ва таҳлили маълумот дар асоси таҷрибаи пешқадам; 4. Татбиқи раванди ҳамкории байни тарафҳои манфиатдор, аз ҷумла саноат, барои муайян кардани имкониятҳои нави бозор.	Ҳадафи 9; Ҳадафи 16; Ҳадафи 17.
5	Набудани шаффофият ва ҳисоботдиҳӣ дар сектори давлатӣ	3. Рушди ҳукумати электронӣ ва технологияҳои рақамӣ; 4. Ҳамкорӣ бо коршиносони байналмилалӣ барои гирифтани маслиҳат ва дастгирии техникӣ барои беҳтар намудани шаффофият ва ҳисоботдиҳӣ.	Ҳадафи 9; Ҳадафи 16; Ҳадафи 17.
6	Дастрасии маҳдуд ба маблағгузорӣ барои инноватсия	3. Татбиқи механизмҳои маблағгузорӣ тавассути сармояи саҳомӣ, ваучерҳои инноватсионӣ ва ҳавасмандгардонии андоз барои сармоягузoron; 4. Истифодаи лоиҳаҳои озмоишӣ барои санҷидани қобилият ҳаёти ва микроспазирии ғояҳо.	Ҳадафи 8; Ҳадафи 9; Ҳадафи 17.
7	Маҳорати идоракунии соҳибони корхонаҳои инноватсионӣ ва ташаббусҳо дар таҳсилоти касбӣ ба қадри кофӣ инкишоф нафтааст	4. Татбиқи барномаҳои таълимӣ барои ҳайати роҳбарикунанда; 5. Баҳодҳӣ ва тасҳеҳи барномаҳои таълимӣ тибқи талаботи бозор; 6. Барои таҳияи барномаҳои мубрами таълимӣ байни муассисаҳои таълимӣ ва бизнес ташкил кардани шарикӣ.	Ҳадафи 4; Ҳадафи 8; Ҳадафи 9; Ҳадафи 17.
8	Мутобик набудани таҳқиқоти илмӣ ба талаботи бозор	1. Татбиқи ваучерҳои инноватсионӣ барои ҳавасмандгардонии интиқоли технологияҳо ва тичоратикунони коркардҳои илмӣ; 2. Татбиқи хизматрасониҳои ҳамсафар, аз қабилӣ интиқоби шарикон ва машварат барои татбиқи бомуваффақияти лоиҳаҳои муштарак.	Ҳадафи 9; Ҳадафи 12; Ҳадафи 13; Ҳадафи 17.

*Эзоҳ: Ҳадафи 4 (Таълими босифат); Ҳадафи 8 (Кори шоиста ва рушди иқтисодӣ); Ҳадафи 9: Саноатикунонӣ, инноватсия ва инфрасохтор; Ҳадафи 12 (Истеъмол ва истеҳсоли масъулиятнок); Ҳадафи 13 (Мубориза бо тағйирёбии иқлим); Ҳадафи 16 (Сулҳ, адолат ва институтҳои самаранок); Ҳадафи 17 (Шарикӣ ба манфиати рушди устувор).

Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Чадвали 6 – Матритсаи имкониятҳои стратегӣ

		Сатҳи дарқияти инноватсионӣ		
		Паст (0-4)	Миёна (5-7)	Баланд (8-10)
Сатҳи рушди иқтисодӣ-технологӣ	Баланд (8-10)	3. Шакли худкифояи рушд ↓ Стратегияи навозиши инноватсионӣ	6. Шакли стратегии рушд ↓ Стратегияи рушди устувор	9. Шакли пешвоии рушд ↓ Стратегияи пешвоии инноватсионӣ
	Миёна (5-7)	2. Шакли куҳнапарастонаи рушд ↓ Стратегияи рушди мутобиқшавӣ	5. Шакли муътадили рушд ↓ Стратегияи тавозуни инноватсионӣ	8. Шакли инноватсионии рушд ↓ Стратегияи татбиқи самараноки инноватсия
	Паст (0-4)	1. Шакли таназзули рушд ↓ Стратегияи тақлидии рушд	4. Шакли ояндадори рушд ↓ Стратегияи тадриҷии рушд	7. Шакли эҷодии рушд ↓ Стратегияи азнавтаҷҳизонии технологӣ

Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Дастрасӣ ба корхонаҳои саноатӣ, ки даъвои навоарӣ доранд, маҳдуд буд. Аз ин рӯ, методикаи таҳияшуда дар асоси маълумоти аз ҷониби ҳафт корхонаи миёна ва бузурги саноатии Ҷумҳурии Тоҷикистон пешниҳодшуда, ки маълумоти махфии онҳо дар доираи таҳқиқоти илмӣ ифшо гардид, санҷида шуд.

Тасвиб имкон дод, ки робитаи байни сабабу оқибати иқтисодии инноватсионии корхонаҳо ва имкониятҳои стратегӣ онҳо муайян карда шавад. Барои ҳар як корхона нишондиҳандаҳо ҳисоб карда шуда, қаторҳои муваққатӣ тартиб дода шуданд, ки динамикаи афзоиш/пастшавии иқтисодии инноватсиониро барои нишондиҳандаҳои калидӣ инъикос менамоянд.

Дар асоси ҳолатҳои бадастомада шакли рушди корхона муайян карда шуда, дар матритсаи имкониятҳои стратегӣ ҷойгир карда шуд (чадвали 7). Методикаи таҳияшуда имкон медиҳад, ки на танҳо натиҷадихӣ ва сабабҳои камсамарӣ муқаррар гардад, балки самтҳои стратегӣ рушди инноватсионӣ низ муайян карда шавад.

Чадвали 7 – Шакли рушд (ШР)-и корхонаҳо аз рӯи матритса

	Номи корхона	2020/2021	2021/2022	2022/2023
1	КВД «Коргоҳи машинасозӣ»	ШР1[1 ¹ ;0 ²]	ШР1[3;0]	ШР1[2;0]
2	ҚММ «САМТ-2»	ШР1[2;1]	ШР1[5;0]	ШР1[5;0]
3	Комбинати орди Душанбе	н/д	ШР1[4;0]	ШР2[6;2]
4	ҚММ «ИИ Нассоҷии тоҷик»	ШР1[4;0]	ШР1[5;1]	ШР1[4;0]
5	ҚММ «Сатн»	ШР1[3;2]	ШР1[3;3]	ШР1[5;4]
6	ҚММ «Ҷавонӣ»	ШР1[1;2]	ШР1[3;3]	ШР1[5;4]
7	ҚММ «Ваҳдат текстайл»	ШР1[4;2]	ШР1[5;3]	ШР1[4;2]

Эзоҳ: ¹ – шумораи ҳолатҳо, ки сатҳи рушди иқтисодӣ ва технологиро тавсиф мекунад; ² – шумораи ҳолатҳо, ки сатҳи дарқияти инноватсияро тавсиф мекунад.

Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Дар боби сеюм «Таҳлили хусусиятҳои саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳамчун соҳаи фаъолияти инноватсионӣ» таҳлили вазъи кунунӣ ва тамоюли рушди инноватсионии саноат пешкаш гардида, омилҳое, ки ба рушди инноватсионии соҳа монеъ мешаванд, муайян гардида, инчунин чораҳои зарурӣ барои бартарафсозии онҳо пешниҳод шудаанд.

Фаъолияти инноватсионӣ дар шароити ҷаҳонишавӣ ва тақвият ёфтани рақобат дар бозорҳои ҷаҳонӣ ба омилҳои муҳимтарини муайянкунандаи рақобатпазирӣ ва рушди босуръати бахши саноат табдил меёбад. Дар ин замина таҳлили хусусиятҳои саноати Тоҷикистон ҳамчун соҳаи фаъолияти инноватсионӣ аҳамияти хоса пайдо мекунад. Саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар давраи тағйирот қарор дорад, ки ҳам бо тамоюлҳои мусбӣ ва ҳам бо мушкилоти ҷиддие, ки бо рақобатпазирии паст, набудани диверсификатсия ва маҳдудияти сармоягузорӣ ба технологияҳои нав алоқаманданд, тавсиф дода мешавад. Рушди саноатӣ-инноватсионии мамлакат, ки ба самти замонавигардонии босуръат ва диверсификатсияи миқёсии сохтори иқтисодӣ равона гардидааст, яке аз афзалиятҳои калидии Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон то соли 2030 (СМР-2030) ба шумор меравад. Дар доираи ин стратегия афзоиши ҳиссаи саноат дар маҷмӯи маҳсулоти дохилӣ (ММД) пешбинӣ шудааст. Сарфи назар аз ин кӯшишҳо, таҳлили нишондиҳандаҳо коҳиш ёфтани ҳиссаи саноатро дар ММД аз 33,15% дар соли 2000 то 16,2% дар соли 2023 нишон медиҳад.

Бо назардошти аҳамияти бахши саноат барои рушди иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва татбиқи стратегияҳои миллий, аз ҷумла саноатикунонии босуръат пешниҳод карда шуда буд, ки солҳои 2022-2026 «Солҳои рушди саноат»¹² эълон карда шавад. Пешниҳоди мазкур бо Фармони Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 6 январи соли 2022 таҳти №309 «Дар бораи эълон намудани солҳои 2022-2026 «Солҳои рушди саноат» тасдиқи худро ёфтааст.

Соли 2023 ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти саноатӣ нисбат ба соли 2010-ум 5,7 маротиба, шумораи корхонаҳо 3 маротиба, маҳсулнокии меҳнат бошад, ба шарофатии ба қор даромадани корхонаҳои нави замонавӣ 5 маротиба афзуд. Дар баробари ин, дар саноат иқтидорҳои истеҳсоли намерасанд, корхонаҳои мавҷуда бо иқтидори нопурра қор мекунад: масалан, ба қор андохтани иқтидорҳои истеҳсоли семент 86,5%, истеҳсоли конструкцияҳои васлшавандаи оҳану бетонӣ – ҳамагӣ 13,9%, нахи пахта – 11,2%, матоҳҳои абрешимӣ – 34,6%, истеҳсоли пойафзол – 19,9%¹³. Ин қобилияти қонё гардонидани талаботро ба маҳсулот кам мекунад.

Дар соли 2023 ҳаҷми умумии қорҳои илмию техникаи иҷрошуда ба 119593,3 ҳазор сомонӣ расид, ки аз ин 8821 ҳазор сомонӣ (7,38%) ба хизматрасонии илмию техникаи ва иҷрои қорҳои лоиҳакашӣ равона шудааст¹⁴. Ин нишондиҳанда аз фаъолнокии нокифояи инноватсионӣ ва сатҳи пасти доништалабии маҳсулот шаҳодат медиҳад. Маълумоти болозикр бо он тасдиқ карда мешавад, ки Тоҷикистон соли 2023 аз ҷиҳати эҷодиёти илмию техникаи ва фаъолияти ихтироъкорӣ ҷойи 115-умро ишғол намуд: офариниши намунаҳои саноатӣ – 126-ум, таъсиси тамғаҳои молӣ – 103-ум¹⁵. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аз соли 2000 то соли 2021 ҳиссаи патентҳои додашуда нисбат ба шумораи умумии дархостҳои пешниҳодшуда динамикаи ноустуворо бидуни беҳбудии назаррас

¹² Паёми Асосгузори сулҳу ваҳдати миллий – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мухтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва берунаи Ҷумҳурии Тоҷикистон», ш. Душанбе. 21.12.2021 [Матн]. – Душанбе, 2021.

¹³ Маҷмӯаи омили Ҷумҳурии Тоҷикистон, соли 2024. [Матн]. – Душанбе, 2024. – 429 с.

¹⁴ Ҳамон ҷо. С.69.

¹⁵ The Global Innovation Index 2024.[Электронный ресурс]. Режим доступа: www.globalinnovationindex.org

дар ин самт нишон медиҳад. Фаъолнокии ихтироъкорӣ аз 0,827 дар соли 2000 то 0,508 дар соли 2021 коҳиш ёфта, фарқ мекунад.

Дар давраи солҳои 2011 то 2022 ҳиссаи хароҷот барои таҷдиди техникӣ ва бозсозии корхонаҳо аз 28,1% то 22,7% коҳиш ёфта, сипас дар соли 2023 боз афзоиш ёфта, ба 28,2% расид. Ҳамзамон, хароҷот барои сохтмони нав ба андозаи 25,4 банди фоизӣ зиёд шуда, дар соли 2018 ба 81,5% расид, дар ҳоле ки дар соли 2011 он 56,1% буд. Аммо баъдтар, то соли 2023, ин хароҷот то 66,4% коҳиш ёфт. Дар баробари ин, дар соли 2023 ҳиссаи хароҷот барои васеъ намудани корхонаҳои мавҷуда нисбат ба соли 2020 15,8 маротиба коҳиш ёфта, ҳамагӣ 1,9%-ро ташкил дод. (ниг. ҷадвали 8).

Ҷадвали 8 – Сохтори тақрористехсоли сармоягузорӣ ба сармояи асосии Ҷумҳурии Тоҷикистон, бо %

Номгӯй	2011	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Инвеститсия ба сармоягузори асосӣ	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Аз нав таҷҳизонидани техникӣ ва таҷдиди корхонаҳо	28,1	29,9	24,5	24,8	6,30	10,5	10,0	22,9	22,7	28,2
Васеъ кардани корхонаҳои мавҷуда	9,70	1,20	1,30	1,30	0,10	1,02	30,0	1,7	1,6	1,9
Сохтмони нав	56,1	64,8	63,8	63,6	81,5	77,8	60,0	68,6	68,7	66,4
Объектҳои алоҳидаи корхонаҳои мавҷуда	6,10	4,10	10,3	10,4	12,1	10,7	0,0	6,81	7,0	3,5

Сарчашма: аз ҷониби муаллиф дар асоси: Маҷмӯаи омили Ҷумҳурии Тоҷикистон, соли 2024 таҳия гардидааст [Матн]. – Душанбе, 2024. – с. 296.

Соли 2022 ташаккули умумии сармояи асосӣ дар Тоҷикистон 37469,9 млн. сомонӣ ё 28,6%-и ММД-ро ташкил дод, вале сармоягузорӣ ба сармояи асосӣ ҳамагӣ 15,8%-и ММД-ро ташкил дод. Барои таъмини динамикаи устувори иқтисодӣ ва модернизатсияи назарраси иқтисодӣ ин рақам бояд на камтар аз 30%-и ММД-ро ташкил диҳад. Гузашта аз ин, соли 2023 ҳиссаи сармоягузори хусусӣ аз нисфи ҳаҷми умумӣ (56,7%) зиёд шуда, ҳиссаи маблағҳои давлатӣ нисбат ба 58,8%-и соли 2015 то 38,1% коҳиш ёфт.

Аз соли 1995 то соли 2023 сармоягузорӣ ба сармояи асосии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 1,3 млн. сомонӣ ба 8382,1 млн. сомонӣ ва ҳиссаи онҳо дар сохтори иқтисодӣ аз 23,21% то 40,49% афзуд. Шоёни таҳсин аст, ки зиёда аз 68%-и ин маблағгузорӣ ба рушди афзалиятноки саноати электроэнергетика нигаронида шуда буд, ки ин боиси хеле афзудани арзиши фондҳои асосии он гардид. Соли 2023 бахши электроэнергетика 33,8%-и арзиши умумии фондҳои асосии бахши саноатии кишварро ташкил дод, ки соли 2007 он 18,4%-ро ташкил карда буд¹⁶. Ба саноати металлургия ва хӯлаҳои қиматбаҳо 27,49%-и маблағгузориҳои асосӣ равона гардидааст, ки ба саноати газ, кимиё ва нафту кимиё, нафтҳосилкунӣ, саноати сабук ва хӯроқворӣ, инчунин мошинсозӣ 0%-аш тааллуқ дорад. Аз соли 2010 инчониб ба сармояи асосии илм сармоягузорӣ нашудааст. Сохтори ташаккулёфтаи сармоягузорӣ боиси паст шудани суръати навсозии фондҳои асосии истеҳсоли (ФАП) дар саноати Тоҷикистон гардида, ба омодашавӣ ва тақмили ихтисоси мутахассисони саноат, инчунин паст шудани рақобатпазирии умумии саноати тоҷик таъсири манфӣ расонидааст.

¹⁶ Промышленность Республики Таджикистан // Статистический сборник [Текст]. – Душанбе – 2024. – 94 с.

Соли 2023 ҳаҷми сармоягузории мустақими хориҷӣ ба иқтисодиёти кишвар 284,1 млн. доллари ИМА-ро ташкил дод, ки нисбат ба соли қаблӣ 2,2 баробар камтар аст. Аммо дар давраи аз соли 2005 то соли 2023 коҳиши ҳиссаи сармоягузории мустақими хориҷӣ ба баҳши истеҳсоли аз 47,3% то 17,6% мушоҳида мешавад. Саноати истихроҷ, аз ҷумла нафти хом, ангишт ва маъдани мис 10,5%-и тамоми сармоягузории мустақими хориҷиро дар соли 2021 ва 44,2% дар соли 2023 ба даст овард, ки ин бешубҳа тамоюли хуб аст. Маблағгузорӣ ба корҳои иқтисодии геологӣ ва кофтуковӣ 0% аз ҳаҷми умумиро ташкил дод. Таҳлили динамикаи суръати афзоиши маҳсулнокии меҳнат, таъминоти фонд ва фондбоздеҳӣ барои солҳои 2011-2022 нишон дод, ки дар аксар соҳаҳои саноат афзоиши фондбоздеҳӣ нисбат ба афзоиши маҳсулнокии меҳнат ва таъминоти фонд ба қадри кофӣ нест ва ин аз самаранок истифода нашудани фонди умумии истеҳсоли шаҳодат медиҳад ва андешидани тадбирҳоро барои таъмини рушди устувори иқтисодиёти саноат талаб мекунад.

Соли 2022 ҳаҷми воридоти технологияҳои нав ба соҳаҳои гуногуни саноат ба Ҷумҳурии Тоҷикистон 1908,71 млн. сомонӣ ё 3,36%-и ҳаҷми умумии воридотро ташкил дод, ки аз марҳилаи ибтидоии навсозии технологӣ шаҳодат медиҳад. Ҳиссаи бештари воридоти технология (64,7%) ба саноати истихроҷи маъдани кӯҳӣ рост меояд, ки аҳамияти афзалиятноки онро барои иқтисоди Тоҷикистон таъкид менамояд. Бо вучуди ин, муҳим аст, ки ба рушди технологияҳои инноватсионӣ дар дигар бахшҳои иқтисодиёт барои эҷоди рушди мутавозини иқтисодӣ таваҷҷуҳ зоҳир кард.

Миқёс ва суръати паҳншавии инноватсия аз талаботи харидории корхонаҳо ва аҳоли дар бозори мол ва хизмат вобаста аст. Натиҷаҳои пасти молиявии корхонаҳо ва камбизоатии аҳоли рушди инноватсиониро суст менамояд. Тибқи маълумоти Бонки умумичаҳонӣ 26,3%-и аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар зери хатти фақр ба сар мебаранд. Харочоти хӯроқа, хизматрасонии манзилию коммуналӣ ва нақлиёт дар харочоти хонаводаҳо бартарӣ дорад, ки ин талаботро ба маҳсулоти соҳаи коркард, ки дар он ҷо молҳои воридотӣ бартарӣ доранд, маҳдуд месозад. Молҳои воридотивазкунанда танҳо дар сурати мавҷуд будани корхонаҳои рақобатпазири ватанӣ имконпазир аст, ки метавонанд феврал ба истеҳсоли маҳсулоти хушсифат бо нархи бозор гузаранд.

Дар ин замина, таҳлили ҳамаҷонибаи таъминоти инфрасохтори рушди инноватсионии саноат дар Ҷумҳурии Тоҷикистон маҳсусан аҳамияти калон дорад, ки таркибдихандаҳои калидии заруриро барои ташаккулдихандаи фазои мусоиди ҳавасмандгардонандаи фаъолнокии инноватсионӣ ва рушди устувори иқтисодӣ – инфрасохтори технологӣ; инфрасохтори молиявӣ; инфрасохтори ташкилӣ; дастгирии экспертӣ ва машваратӣ; дастгирии ҳуқуқӣ ва танзимкунӣ; робитаҳои шабакавӣ ва шарикӣ; инфрасохтори энергетикӣ; устувори экологӣ; инфраструктураи логистикӣ таъмин менамояд. Таҳлили таъминоти инфрасохтори рушди инноватсионии саноат дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аҳамияти онро барои фароҳам овардани муҳити мусоид ва баланд бардоштани фаъолнокии инноватсионии корхонаҳои саноатӣ тасдиқ мекунад. Сиёсати давлат бояд ба ҷалби сармоягузoron, таҳияи барномаҳои таълимӣ, баланд бардоштани таҳассуси кадрҳо ва таҳкими ҳамкориҳои муассисаҳои илмӣ бо истеҳсолот ва саноат равона карда шавад. Ин тадбирҳо ба таъмини истифодаи самараноки захираҳо ва тезонидани татбиқи инноватсия дар баҳши саноати кишвар ёрӣ мерасонанд.

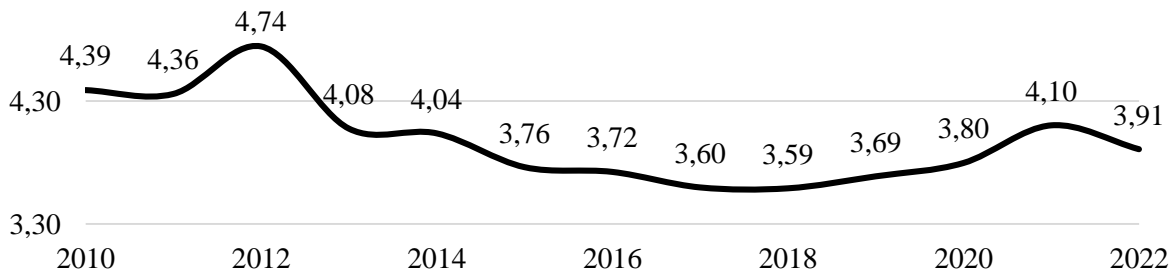
Аммо ба самаранокии рушди инноватсионии бисёре аз корхонаҳои саноатӣ як қатор омилҳо таъсир мерасонанд, ки метавонанд татбиқи онро душвор намуда, ба комебӣ ба ҳадафҳои гузошташуда монеа эҷод кунанд, аз ҷумла: 1. Маҳдудияти захираҳои молиявӣ; 2. Набудани механизмҳои ҳавасмандгардонии сармоягузории хусусӣ ба инноватсия; 3. Сатҳи пасти маблағгузорӣ ва дастгирии давлатӣ; 4. Дараҷаи баланди фарсудашавии фондҳои асосӣ; 5. Фарҳанги номукаммали навоарӣинноватсионӣ ва даркияти пасти инноватсия; 6. Сатҳи пасти музди меҳнати кормандони илмӣ; 7. Хуруҷи мутахассисони соҳаи илм ва пиршавии онҳо; 8. Нарасидани кадрҳои баландихтисос дар

соҳаи инноватсия; 9. Сатҳи баланди шуғли ғайрирасмӣ; 10. Набудани ҳамкориҳои байни донишгоҳҳо ва истеҳсолот; 11. Истифодаи бесамари захираҳои энергетикӣ; 12. Сифати нокифояи идоракунии давлатӣ; 13. Номукаммали муҳити меъёрӣ-ҳуқуқӣ; 14. Инфрасохтори сусти инноватсионӣ. Ин омилҳо набояд танҳо ҳамчун ҳолатҳои ногузирӣ мутобиқшавӣ тақозо карда шаванд. Муҳим аст, ки ба ин омилҳо воқуниш нишон дода шавад, ки ин маъноӣ маҳдуд кардан, коҳиш додан ё кам кардани таъсири манфии онҳоро дар бар мегирад. Дар ҷадвали 9 омилҳои калидӣ, ки мутобиқи рақамгузориҳои пешниҳодшуда дар боло ишора шудаанд, нишон дода шудаанд, инчунин чораҳои мушаххас барои бартарафсозии онҳо ва натиҷаҳои интизориҳои татбиқи ин чораҳо ҷамъбаст карда шудаанд.

Дар боби чорум «Ташаккулдиҳии самтҳои афзалиятноки стратегияи рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон» моделсозии иқтисодӣ ва математикии рушди инноватсионии саноат дар ҷумҳурӣ амалӣ гардида, самтҳои афзалиятноки стратегияи ташаккул ёфтааст, ки ба кӯшишҳои институтсионалии тағйирот, баланд бардоштани самаранокии фаъолияти инноватсионӣ ва дастгирии соҳибкории хурд, инчунин пешгӯии рушди инноватсионии саноат дар асоси модели базавӣ, пас аз татбиқи дигаргуниҳои инноватсионӣ ва бо назардошти таваккал ва номуайянии нигаронида шудаанд.

Барои муайян намудани самтҳои афзалиятноки стратегияи рушди инноватсионии саноати Тоҷикистон дар таҳқиқот моделсозии иқтисодӣ ва омории барои баҳодихии вазъи кунунии фаъолияти инноватсионии соҳаи саноат мусоидаткунанда истифода шудааст. Бо мақсади ҳисоб кардани динамикаи индексҳои рушди инноватсионӣ дар асоси як қатор нишондиҳандаҳо усули аналитикии таҳлили системавӣ истифода шудааст. Ин усул, ки онро Н.В. Шаланов таҳия намудааст, навоарона буда, мактаби мустақили илмӣ мебошад. Ин усул қаблан дар сатҳи микромуҳит истифода мешуд ва барои таҳлили рушди инноватсионии саноат дар макросатҳ мутобиқ карда шуд. Барои баҳодихии сатҳи рушди инноватсионии саноат дар Ҷумҳурии Тоҷикистон мо нишондиҳандаҳои пешниҳод кардем, ки фаъолияти инноватсионии саноатро барои давраи солҳои 2010-2022 тавсиф менамоянд. Дар номгӯи ин нишондиҳандаҳо низ истифода мешаванд, ки бевосита ба саноат тааллуқ надоранд, вале ба мо имкон медиҳанд, ки миқёси дастгирии давлатӣ ба илм ва инноватсия, инчунин сатҳи таҳассуси кадрҳоро барои дарки ҳамаҷонибаи шароити барои ҳамоҳангсозии бомуваффақияти илм ва саноат ҳангоми банақшагирии стратегӣ зарурӣ мусоидат менамояд.

Ҳисобҳои овардашудаси моделсозии иқтисодӣ ва математикии сатҳи рушди инноватсионии саноат дар асоси 22 нишондиҳанда имкон дод, ки ба рушди инноватсионии Ҷумҳурии Тоҷикистон баҳои ҳамаҷониба дода шавад (расми 4). Суръати тағйирёбии индекси рушди иқтисодӣ бо калавиши назаррас тавсиф мегардад, ки бесуботӣ ва мавҷудияти ҷаҳишҳои чашмрасро байни давраҳои мусбӣ манфии рушд инъикос менамояд. Ин тағйироти ногаҳонӣ раванди бозгашти сатҳи инноватсиониро ба нишондиҳандаҳои ибтидоӣ суст мегардонад.



Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Расми 4 – Портрети фазавии рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон

Чадвали 9 – Тадбирҳо оид ба тағйир додани таҳдидҳо ба ташаккулдиҳии стратегияи рушди инноватсионии саноат

Таҳдидҳо	Тадбирҳо	Натиҷаҳои интизорӣ
1, 2	- ислоҳоти сиёсати пулиро қарзӣ бо мақсади баланд бардоштани пардохтпазирии бонкҳо ва афзоиши қарздиҳӣ тавассути имтиёзҳо ва субсидияҳои андоз;	- дар давоми 5 сол то 40% баланд бардоштани сатҳи монетизатсия; - афзоиши қарзҳо барои саноат дар давоми 5 сол 30%; - дар давоми 3 сол то 20-30% кам кардани фоизи қарзҳо;
1, 2, 3, 4, 10	- таъсис додани фондҳои инноватсионии давлатӣ ва хусусӣ, субсидияи фоизҳо, инчунин имтиёзҳои андоз барои сармоягузори хусусӣ ва корхонаҳои саноатие, ки ба инноватсия сармоягузорӣ мекунанд;	- дар давоми 5 сол аз 51,6% то 30% кам кардани қарзи беруна; - зиёд намудани ҳиссаи маблағгузори хусусӣ дар хароҷоти КИТТК; - паст кардани дараҷаи фарсудаҳои фондҳои асосии истеҳсоли (ФАИ) ва зиёд кардани ҳиссаи таҷҳизоти навсозӣ;
3, 6, 12	- барномаи афзоиши солонаи маблағгузори давлатии КИТТК ва таҳияи меъёрҳои баҳодихии лоиҳаҳо бо мақсади баланд бардоштани самаранокии тақсмоти маблағҳо;	- дар давоми 5 сол ба 0,8%-и ММД расонидани хароҷоти КИТТК; - муносибгардонии системаи интиҳоб ва маблағгузори лоиҳаҳои инноватсионӣ, аз ҷумла аз ҷиҳати стратегӣ муҳим (50%-и афзоиш дар 2 сол);
3, 4, 5, 7, 10	- таъсиси инкубаторҳои илмӣ ва дастгирии олимони ҷавон барои татбиқи ғояҳои инноватсионӣ, инчунин гузаронидани барномаҳои таълимӣ ва тренингҳо;	- зиёд кардани шумораи стартапҳои муваффақ, паркҳои технологӣ ва бизнес-инкубаторҳо;
5, 10, 14	- дастгирии платформаҳо барои мубодилаи ғояҳои инноватсионӣ байни доираҳои илмӣ ва истеҳсоли; - таҳия ва татбиқи системаҳои интиқоли технология, таҷкими робитаи донишгоҳҳо бо саноат; - бунёди паркҳои технологӣ, марказҳои инноватсионӣ ва озмоишгоҳҳои таҳқиқотӣ бо мақсади мусоидат ба тичоратикунонии таҳқиқот;	- вусъат додани ҳамкориҳои байни илм ва саноат; - дар давоми 3 сол 30% зиёд намудани шумораи тичоратикунонии бомуваффақият ва патентҳои ба қайд гирифташуда; - беҳтар намудани мавқеъҳо дар нишондиҳандаҳои инфрасохтори инноватсионӣ то ҷои 98-ум ва самаранокии логистикӣ то ҷои 70-ум дар давоми 2 сол;
5, 6, 7, 8, 9	- рушди бозори дохилии сармоягузорӣ ва таъсиси платформаҳо барои омӯзиши онлайн ва курсҳои фосилавӣ дар соҳаи илм;	- баланд бардоштани сатҳи таълим дар соҳаи инноватсия ва афзудани шумораи муҳаққиқону донишҷӯёни ҷавон дар лоиҳаҳо; - баланд бардоштани дараҷаи қонеъ гардонидани кадрҳо, кам кардани дараҷаи ҷойивазкунии кадрҳои илмӣ дар саноат;
5, 6, 7, 8, 9	- барномаҳои бозомӯзӣ ва такмили ихтисоси кормандони соҳаи илм ва технология, таъсиси грантҳо ва стипендияҳо барои мутахассисони ҷавон;	- дар давоми 3 сол баланд бардоштани сатҳи ҳифзи ҳуқуқи сармоягузори ба ҷойи 40-ум, сифати муҳити ҳуқуқӣ ба ҷойи 90-ум ва беҳтар намудани мавқеъ дар рейтинги фазои соҳибкорӣ;
12, 13	- ислоҳот ҷиҳати баланд бардоштани шаффофият ва ҳисоботдиҳии идоракунии давлатӣ ва фазои соҳибкорӣ;	- баланд бардоштани рейтинги самаранокии давлатӣ ба зинаи 80-юм ва рейтинги татбиқи сиёсат ба зинаи то 90 дар 3 сол;
12, 13	- ҷорӣ намудани стандартҳои зиддикоррупсионӣ ва таълими хизматчиёни давлатӣ ҷиҳати дастгирии инноватсия;	- фароҳам овардани фазои иттилоотӣ барои идоракунии маълумот ва беҳтар намудани мониторинги фаъолнокии инноватсионӣ;
12, 13	- соддагардонии ҳифзи ҳуқуқи моликияти зеҳнӣ, таҳияи қонунҳо барои маблағгузори венчурӣ;	- баланд бардоштани сифати муҳити меъёрӣ-ҳуқуқӣ; - таҷкими институтҳои бозорӣ ва тавсеаи маблағгузорӣ, аз ҷумла сармояи венчурӣ барои тичоратикунонии инноватсияҳо;
11, 14	- барномаҳои баланд бардоштани энергосамаранокӣ ва татбиқи технологияҳо барои муносибгардонии истифодаи энергия дар саноат ва объектҳои манзилӣ;	- татбиқи стандартҳои нави самаранокии энергетикӣ, 10% кам кардани энергияталабӣ ва гузаронидани аудити энергетикӣ дар 25%-и корхонаҳо дар давоми 3 сол;
11, 14	- дастгирии технологияҳои «сабз» ва созон додани стандартҳои устувории экологӣ барои фаъолияти инноватсионӣ.	- рушди ташаббусҳои экологӣ барои расидан ба мақоми 20-ми дар устувории экологӣ то соли 2026.

Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Ин татбиқи фаъоли инноватсия ва ҳамкориҳо бо муассисаҳои илмӣ-таҳқиқотӣ талаб мекунад. Муайян намудани афзалиятҳои идоракунии рушди инноватсионии саноати кишвар тавассути рейтинги нишондиҳандаҳо аз рӯи ҳиссаи онҳо дар функсияи баҳодихии интегралӣ потенциалӣ (1) амалӣ карда мешавад, ки барои идоракунии самараноки рушди инноватсионии саноат асос мебошад (ҷадвали 10).

$$Y=0,0339X_1+0,0329X_2+0,0914X_3+0,1916X_4+0,6565X_5+0,6310X_6+0,0104X_7+0,0630X_8+0,0104X_9+0,0094X_{10}+0,0193X_{11}+0,0103X_{12}+0,0039X_{13}+0,0341X_{14}+0,0355X_{15}+0,1723X_{16}+0,0186X_{17}+0,0700X_{18}+0,0000X_{19}+0,0253X_{20}+0,2838X_{21}+0,0133X_{22} \quad (1)$$

Ҷадвали 10 – Баҳодихии афзалияти нишондиҳандаҳо

	Нишондиҳанда	Ҳисса	Рутба
x5	Ҳиссаи хароҷоти буҷети давлатӣ ба соҳаи илм, бо % нисбат ба ММД	0,6565	1
x6	Ҳиссаи маблағгузориҳои асосӣ ба илм, бо % аз ҳаҷми умумии маблағгузориҳои асосӣ ба иқтисодиёт	0,6310	2
x21	Содироти технологияҳои баланд, бо % аз ҳаҷми умумии содирот	0,2838	3
x4	Ҳиссаи хароҷоти буҷет барои таҳқиқот ва коркард, бо % аз хароҷоти умумии буҷетӣ	0,1916	4
x16	Арзиши иловагии истеҳсолоти миёна ва баландтехнологӣ, бо % аз арзиши иловашуда	0,1723	5
x3	Ҳиссаи ҳоси ташкилоте, ки корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ ва коркардҳо анҷом додаанд, бо % аз шумораи умумии ташкилот	0,0914	6
x18	Ҳиссаи шуғл дар истеҳсолоти саноатӣ, бо % аз шумораи умумии шуғл	0,0700	7
x8	Таносуби дараҷаи музди миёнаи меҳнат дар соҳаи илм ва хизматрасонии илмӣ	0,0630	8
x15	Ҳиссаи саноати истеҳсолоти саноат, бо %	0,0355	9
x14	Шумораи ҳайати муаллимони мактабҳои олии таҳассусӣ бо унвони илмӣ, нафар ба ҳар 100 000 нафар аҳоли	0,0341	10
x1	Ҳиссаи ҳоси коргароне, ки корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ ва коркардро иҷро мекунанд, дар шумораи умумии кормандон, %	0,0339	11
x2	Ҳиссаи ҳоси номзадон ва докторони илм дар шумораи умумии муҳаққиқон, %	0,0329	12
x20	Истеҳсоли илмталаб, бо %	0,0253	13
x11	Фондбоздеҳӣ дар саноат	0,0193	14
x17	Арзиши иловагии саноати коркард, бо % аз ММД	0,0186	15
x22	Ҳиссаи корхонаҳои саноатии зараровар бо % аз шумораи умумии корхонаҳои саноатӣ	0,0133	16
x9	Ҳиссаи ҳоси маблағгузориҳои асосӣ барои азнавтаҷҳизонии техникаӣ ва таҷдид, бо % нисбат ба ҳаҷми маблағгузориҳои асосӣ дар соҳаи истеҳсолот	0,0104	17
x7	Ҳиссаи патентҳои додашуда дар шумораи умумии дархостҳои патентии гирифташуда	0,0104	18
x12	Таъминоти фонд аз рӯи саноат	0,0103	19
x10	Маҳсулнокии меҳнат аз рӯи саноат	0,0094	20
x13	Фарсудаҳои ФАИ аз рӯи саноат, бо %	0,0039	21
x19	Партовҳои CO ₂ аз саноати коркард барои як воҳиди арзиши иловашуда, кг/долл. ИМА	0,0000	22

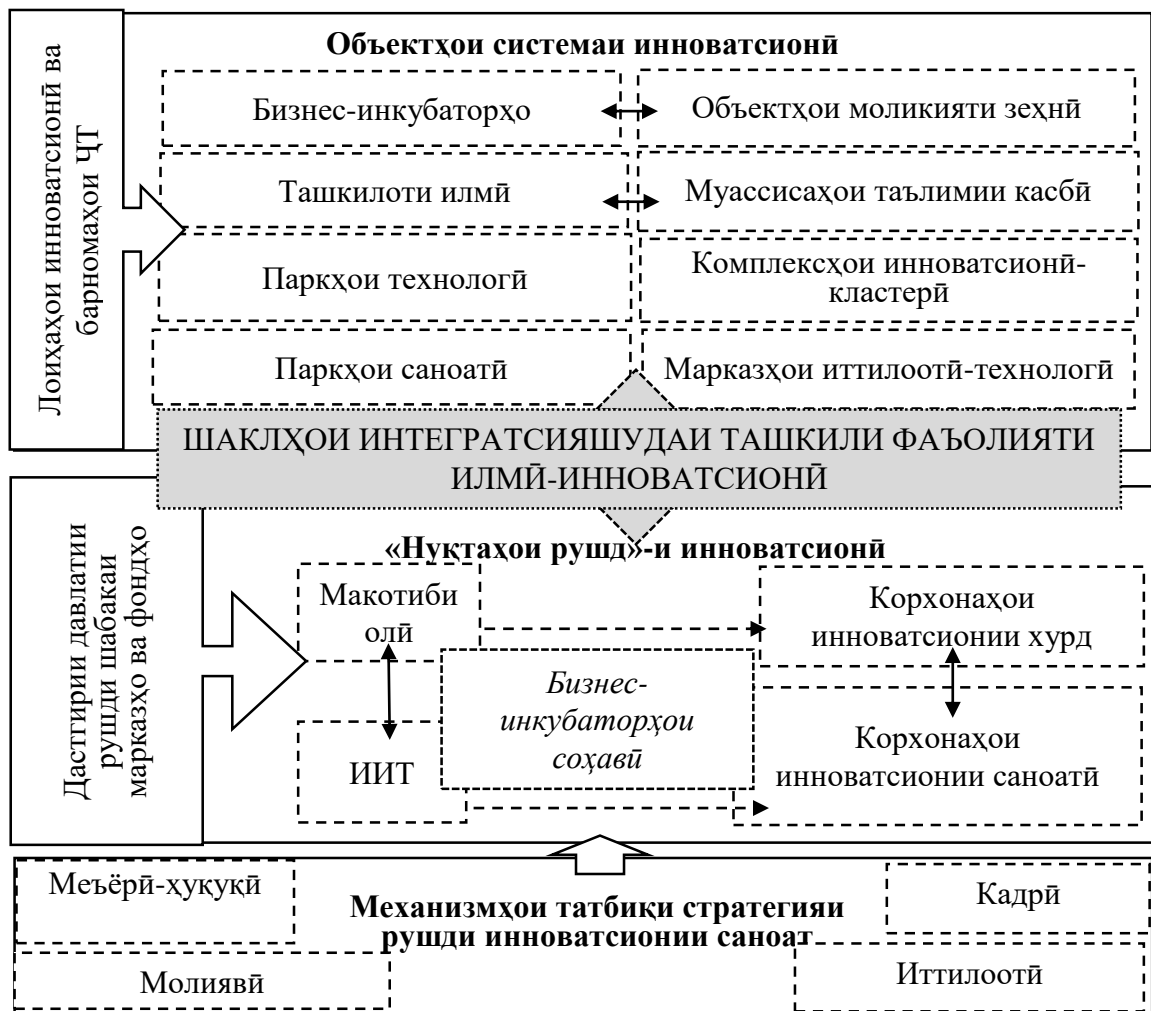
	- афзалияти баланд	аз 0,200 баланд
	- талаботи муҳим	аз 0,1000 то 0,199
	- талаботи ба инобат гирифташаванда	аз 0,0500 то 0,099
	- матлуб барои иҷро	аз 0,000 то 0,049

Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Таҳлили индекси рушди инноватсионии баҳши саноат, ки бо омӯзиши таҷрибаи байналмилалӣ дар соҳаи сиёсати илмию инноватсионӣ ва баҳодиҳии вазъи имрӯзаи саноати Тоҷикистон мукамал гардидааст, имкон дод, то самтҳои афзалиятноки стратегияи рушди инноватсионии алоқамандиаш дар расми 5 инъикосгардида муайян карда шаванд.

Барои татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноат бояд барномаи маҷмӯавӣ таҳия карда шавад, ки он алгоритми мунтазам ва сохторӣ буда, ба иҷрои нақшаи марбут ба татбиқ ва амалисозии стратегия нигаронида шудааст. Муаллиф чунин мешуморад, ки барнома бояд якчанд зербарномаро дар бар гирад, ки ҳар кадоми онҳо масъалаҳои мушаххасро дар доираи стратегияи умумӣ ҳал мекунанд.

Зербарномаи 1 «Қорқарди системаи илмию инноватсионӣ бо назардошти ҷанбаҳои ҷуғрофӣ», ки маҷмӯи элементҳои ба ҳам алоқаманд мебошад (расми 6) ва барои ҳамкориҳои фаъолияти самарабахши системаи илмию инноватсионӣ ҳамроҳангӣ муҳим аст.



Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Расми 6 – Модели системаи илмӣ-инноватсионӣ

Зербарномаи 2 «Афзоиши фаъолнокии инноватсионии элементҳои системаи илмӣ-инноватсионӣ» ба баланд бардоштани босуботи сатҳи фаъолияти инноватсионии тамоми таркибдиҳандаҳои он, аз ҷумла корхонаҳои амалисозандаи навгонӣ нигаронида шудааст.



Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Расми 5 – Ҳамбастагии самтҳои афзалиятноки стратегияи рушди инноватсионии саноат

Зербарномаи 3 «Лоихакаишии шаклҳои ҳамгиرويшудаи ташкили фаъолияти инноватсионӣ» созмон додани чунин сохторҳои навро дар бар мегирад: сохторҳои инноватсионӣ-технологӣ, комплексҳои кластерӣ-инноватсионӣ, марказҳои тичоратикунонии инноватсияҳо, бизнес-инкубаторҳои соҳавӣ ва марказҳои инноватсионии минтақавӣ ва соҳавӣ, ташкилоти илмӣ-таълимии инноватсионӣ, инчунин муассисаҳои таълимии омодагии касбӣ.

Зербарномаи 4 «Кумак ва рушди фаъолнокии инноватсионӣ дар саноат» ба такмил додани асосҳои ҳуқуқию иттилоотӣ, беҳтаргардонии механизмҳои кумаки давлатӣ ва фароҳам овардани шароити мусоиди рушди инфрасохтор барои соҳибқории инноватсионии хурду миёна нигаронида шудааст.

Зербарномаи 5 «Мувофиқаи стратегияи рушди инноватсионии саноат бо стратегияҳои рушди минтақавӣ» ба ҳамгиرويи равандҳои инноватсионӣ дар сиёсати минтақавии иқтисодӣ бо роҳи созмон додани ҳуччати ягонаи стратегияи баҳисобгирандаи хусусиятҳои минтақа ва корхонаҳои калидии саноатӣ, ки дар иқтисодиёт нақши муҳим мебозанд, нигаронида шудааст.

Элементи муҳим дар татбиқи самтҳои афзалиятноки стратегияи рушди инноватсионии саноат дарки дурнамои рушди минбаъдаи инноватсионии саноати кишвар мебошад, ки имкон медиҳад, то қарорҳои саривақтӣ қабул карда, барномаю нақшаҳо барои ба даст овардани натиҷаҳои беҳтарин тағйир дода шаванд.

Инро тавассути пешгӯӣ ба даст овардан мумкин аст. Дар диссертатсия пешгӯии рушди инноватсионии саноати кишвар аз рӯи се сценария – дигаргуниҳои базавӣ, инноватсионӣ ва сценарияе, ки хатарҳо ва номуайяниро ба назар мегирад, асос ёфтааст. Сценарияи базавӣ дурнаморо бо ҳифзи тамоюлҳои ҷорӣ баҳо медиҳад, сценарияи дигаргуниҳои инноватсионӣ имкониятҳо ва мушкилоти ҷорӣ намудани технологияҳои навро нишон медиҳад ва ба инобат гирифтани хатарҳо устувории пешгӯиҳо ва мутобиқсозии стратегияро ба шароити тағйирёбандаи беруна таъмин мегардонад.

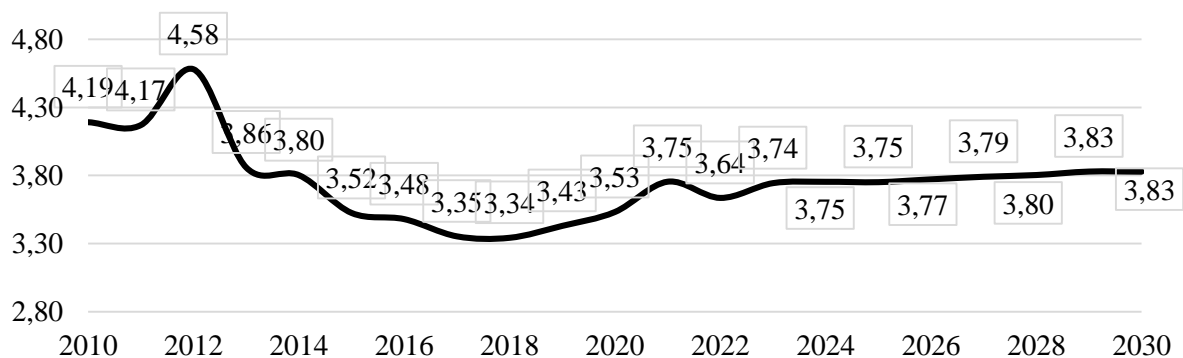
Барои пешгӯии рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар таҳқиқоти мо усули Бокс-Ченкинс истифода мегардад, ки модели интегралӣ миёнаи лағжандаи авторегрессионӣ (дар истилоҳоти англисӣ ARIMA) мебошад, инчунин китобхонаи scikit-learn барои омӯзиши машинавӣ ва таҳлили маълумот дар забони барномасозии Python истифода мешавад.

Барои санҷидани моделҳо оид ба мувофиқат хатогиҳои зерини пешгӯӣ ҳисоб карда шуданд: инҳирофоти миёнаи мутлақ (MAD); инҳирофи миёнаквadratӣ (MSE); хатои миёнаи мутлақи фоизӣ (MAPE); хатои миёнаи пешгӯии мутлақ (MAE); хатои миёнаи фоизӣ (MPE); коэффитсиенти детерминатсия (R²); сигнали пайгирӣ (Tracking Signal) барои баҳодихии инҳироф байни қиматҳои воқеӣ ва пешгӯишаванда.

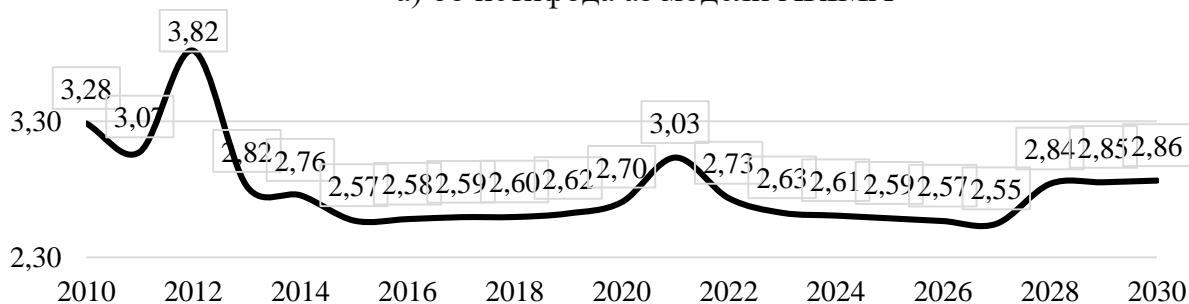
Дар асоси қиматҳои пешгӯишавандаи нишондиҳандаҳои, ки ҳолати рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистонро тавсиф мекунад, моделҳои мувофиқи алгоритми қаблан тавсифшуда сохта шудаанд (расми 7 а,б).

Пешгӯии иҷрошуда бо динамикаи мавҷии сатҳи рушди инноватсионии саноат бо давраҳои ҳам болоравӣ ва ҳам пастравӣ тавсиф мешавад, ки равиши маҷмӯавӣ барои таҳкими экосистемаи инноватсиониро талаб мекунад. Аз ин ду модел китобхонаи scikit-learn афзалтар доништа шуд, ки истифодаи он ба мо имкон дод, то дар муқоиса бо моделҳои ARIMA моделҳои дорои арзишҳои хатогии камтарро созем.

Ин усул метавонад ба сохторҳои мураккаби қатори вақт ва вобастагии ғайрихаттӣ беҳтар мутобиқ шавад, ки онро барои пешгӯии тағйирёбандаҳо, ба монанди сатҳи рушди инноватсионии саноат самараноктар мекунад.



а) бо истифода аз модели ARIMA

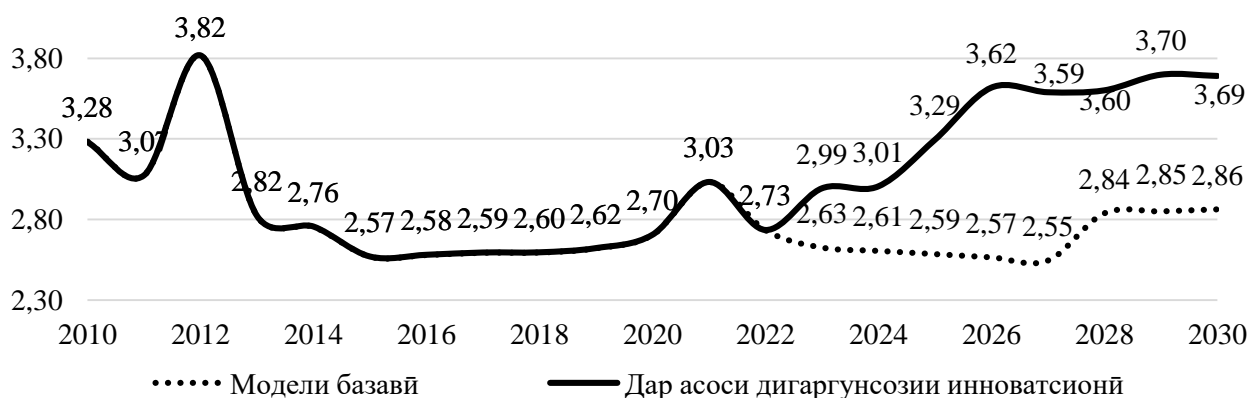


б) бо истифода аз китобхонаи sklearn

Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Расми 7 – Пешгӯии рушди инноватсионии саноат дар Ҷумҳурии Тоҷикистон

Минбаъд, бо истифода аз натиҷаи ҳисобҳо дар асоси истифодаи китобхонаи scikit-learn, мо дар зер натиҷахоро (расми 8), ки дар асоси сценарияи тағйироти инноватсионӣ ба даст оварда шудаанд, пешниҳод мекунем.



Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Расми 8 – Пешгӯии рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон бо истифодаи китобхонаи sklearn дар асоси дигаргунсозии инноватсионӣ

Сценарияе, ки ба дигаргунсозии инноватсионӣ асос ёфтааст, ба таъсири ҷорӣ намудани технологияҳои нав ва тағйироти ташкилӣ ба рушди саноат пурратар баҳодихӣ кардан имкон медиҳад. Таҳлили маълумоти пешниҳодшуда нишон медиҳад, ки пешгӯӣ бо назардошти дигаргунсозии инноватсионӣ беҳтар шудани индекси рушди

инноватсионии саноатро нисбат ба модели базавӣ нишон медиҳад. Дар баъзе мавридҳо афзоиши назарраси қиматҳо ба қайд гирифта шудааст, ки таъсири мусбати инноватсия ба рушди саноатро нишон медиҳад.

Ҳангоми таҳияи пешгӯии сатҳи рушди инноватсионии саноат сенарияҳои гуногун ва омилҳои номуайяниро, ки метавонанд ба рӯйдодҳои оянда таъсир расонанд, ба инобат гирифтани зарур аст. Хавф дар ин замина ҳамчун эҳтимолияти ба амал омадани оқибатҳои манфие муайян карда мешавад, ки метавонад ба тамоюлҳои пешбинишуда таъсир расонад. Худи ҳодисаҳо табиатан хатарнок нестанд, хатарҳо бо тамоюли имконпазир аз натиҷаҳои интизорӣ алоқаманданд. Дар доираи ин вазифа 22 нишондиҳандаи калидӣ ба сифати омилҳои хавф интихоб карда шуданд, ки дар асоси онҳо қаблан сатҳи рушди инноватсионии саноати кишвар ҳисоб карда шуда буд. Интихоби ин нишондиҳандаҳо ба аҳамияти онҳо барои баҳодиҳии ҳам ҳолати кунунӣ ва ҳам тамоюлҳои ояндаи соҳаи инноватсия вобаста аст. Таҳлили хатарҳо дар асоси ин нишондиҳандаҳо имкон медиҳад, ки таъсири эҳтимолии онҳо ба сатҳи рушди инноватсионии саноат дақиқтар муайян карда шавад.

Барои таҳлили таъсири омилҳои хавф ба сатҳи рушди инноватсионии саноат усули таҳлили ҳассосият истифода мешавад, ки имкон медиҳад, то самаранокӣ тавассути тағйир додани омилҳои асосии хавф аз арзиши базавӣ 10% дар шароити муқарраршуда баҳо дода шавад. Сатҳи ҳассосияти рушди инноватсионии саноат ба тағйироти ҳар як нишондиҳанда бо истифода аз коэффитсиенти чандирӣ муайян карда мешавад. Нишондиҳандаҳо аз рӯйи дараҷаи таъсири онҳо ба тағйирёбии сатҳи рушди инноватсионии саноат дар асоси коэффитсиентҳои чандирии ҳисобшуда гурӯҳбандӣ карда мешаванд. Дараҷаи баландтарин ба омили хавфе дода мешавад, ки қимати коэффитсиенти он калонтарин аст. Дар ин ҳолат натиҷаҳои таҳлили аҳамиятнокӣ бо назардошти эҳтимолияти рух додани ҳодисаи хавф барои ҳар як омил тасҳеҳ карда мешаванд. Омилҳо аз рӯйи сатҳи хавфнокӣ гурӯҳбандӣ карда мешаванд ва дараҷаи олий ба омили дорои омили хавфи баландтарин дода мешавад. Натиҷаҳои ҳисобкунӣ нишон медиҳанд, ки ҳиссаи хоси сармоягузорию асосӣ ба илм (х6) ва содироти технологияҳои олий (х21) ҳамчун омилҳои муҳимтарини таваккал қарор доранд ва аҳамияти муҳимтарини онҳоро барои рушди инноватсионӣ ва илмии саноат нишон медиҳанд. Ҳиссаи хароҷоти бучети давлатӣ ба илм (х5) ва ҳиссаи шуғл дар коркарди саноатӣ (х18) низ сатҳи назарраси хавфро нишон медиҳад, ки метавонад аз мушкилоти эҳтимолии соҳаи маблағгузорию илм ва дастгирии шуғл дар истеҳсолот шаҳодат диҳад. Нишондиҳандаҳои ба монанди ҳиссаи хоси ташкилоте, ки таҳқиқоти илмӣ анҷом медиҳанд (х3) ва таносуби сатҳи музди миёнаи меҳнат дар соҳаи илм (х8) дар сатҳи миёнаи хавф қарор доранд, ки барои нигоҳ доштани мувозинат дар бахшҳои илмӣ ва истеҳсолий мониторинг ва тасҳеҳи доимию тақозо мекунанд.

Дар боби панҷум «Механизмҳои татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон» механизмҳои татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноат дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соҳаи таъминоти меъёрӣ-ҳуқуқӣ, иттилоотӣ, кадрӣ ва молиявӣ пешниҳод карда шуданд.

Стратегияи рушди инноватсионии саноат ба дастгирии дахлдори меъёрӣ-ҳуқуқӣ ниёз дорад. Дар ҳоле ки масъалаҳои марбут ба соҳаи илмию техникӣ дар Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи фаъолияти илмӣ ва сиёсати давлатии илмию техникӣ» инъикос ёфтаанд, заминаи қонунгузорӣ дар соҳаи сиёсати инноватсионӣ дар сатҳи милли таҳия, навсозӣ ё такмил додани масъулиятнокро тақозо менамояд. Ҳамин тариқ, дар Ҷумҳурии Тоҷикистон як қатор қонунҳо, аз қабили «Дар бораи Парки технологӣ» аз 21 июли соли 2010 таҳти №629, «Дар бораи фаъолияти инноватсионӣ» аз 16 апрели соли 2012 таҳти №822, инчунин СМР-2030, Стратегияи Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соҳаи илм, технология ва инноватсия барои давраи то соли 2030, Стратегияи рушди саноат дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030,

Стратегияи миллии рушди моликияти зеҳнии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030, Стратегияи рушди иқтисоди “сабз” дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2023-2037 ва ғайра, ки бо қарорҳои Хукумат қабул гардидаанд, амал менамоянд. Бо вучуди ин, бисёре аз стратегияҳои пешниҳодшуда рақамҳои пешгӯишуда доранд, ки на ба захираҳои воқеӣ, на ба натиҷаҳои дилхоҳ асосҳои илмӣ надоранд. Ҷузъи молиявии ин стратегияҳо аксар вақт сармоягузори хориҷиро тақозо мекунад, ки манбаъҳои онҳо номуайян боқӣ мемонанд ва ин уҳдадорҳои таҳиягарони стратегияро коҳиш медиҳад ва масъулиятро барои ноқомии нақшаҳо ба норасоии маблағ мегузорад. Набудани механизмҳои мониторинг ва тасҳеҳ нақшаҳои расмиро дар шароити тағйирёбанда бесамар мегардонад. Масалан, иҷрои ҳадафҳои стратегияи рушди саноат дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ва СМР-2030 оид ба истихроҷи ангишт дар байни 38-63% ва истихроҷи газ ҳамагӣ 12-15%-ро ташкил медиҳад.

Кӯшиш ба ҳадафи баланд муҳим аст, аммо мушкилоте, ки Тоҷикистон бо он дучор мешавад, бояд ба назар гирифта шавад. Ба ҷойи таъя қардан ба ёрии берунӣ, ба рушди мустақил, мустаҳкам намудани заминаи пешравиӣ дарозмуддат таъкид қардан лозим аст. Давлат ҳамчун дорандаи ҳуқуқҳои истисноӣ баромад қарда, бояд танзими самарабахши ҳуқуқии соҳаи инноватсиониро таъмин намояд. Ин муайяннамоии қонунии мақоми фаъолияти илмию техникӣ ва инноватсионӣ, ҳифзи ҳуқуқҳои навоарон, инчунин қорқарди механизмҳо барои татбиқи сиёсат дар ин соҳаро дар бар мегирад. Дар робита ба ин, таҳияи санадҳои меъёрии ҳуқуқие, ки ба ташаккул ва рушди системаи миллии инноватсионӣ нигаронида шудаанд, бо қабули зерин муҳим аст:

- Қонун «Дар бораи кооператсия дар соҳаи таҳқиқот, қорқард ва азхудкунии саноатии инноватсия», ки ба механизми ташкилию иқтисодӣ ва таъмини ҳуқуқии ҳамқорӣ дар соҳаҳои илмию техникӣ ва истеҳсолӣ асос мегузорад;

- Қонун «Дар бораи дастгирии давлатии соҳибқории хурди инноватсионӣ ва рушди инфрасохтори инноватсионӣ», ки тадбирҳои дастгирии давлатии соҳибқории хурди инноватсионӣ ва рушди инфрасохтори инноватсиониро муайян мекунад;

- Қонун «Дар бораи иттилооти илмӣ-техникӣ» тартиб ва шартҳои танзими давлатиро оид ба эҷод, ҳифз, интиқол ва истифодабарии иттилооти илмию техникӣ муқаррар менамояд. Дар баробари ин талабот оид ба ҳифзи ҳуқуқи муаллифӣ ба натиҷаҳои нашрнашудаи фаъолияти илмию техникӣ ба назар гирифта мешавад.

Дастгирии иттилоотӣ ҷузъи калидии стратегияи рушди инноватсионии саноат буда, ҳамқории иштирокчиёни системаи инноватсиониро тавассути мониторинг, базаи маълумот ва олоти таҳлилии баҳодихии ҳолату пешгӯиро таъмин менамояд, ки ташаккули феҳристи нишондиҳандаҳоро барои нашри солонии маҷмуаи оморӣ оид ба илм, инноватсия ва рақамиқунонии истеҳсолот металабад ва он дар қадвали 11 оварда шудааст.

Дастгирии иттилоотии стратегияи рушди инноватсионии саноат бояд тадбирҳоро оид ба ҳамқории самаранок бо манбаъҳои маълумот дар ҳама сатҳҳо, фароҳам овардани инфрасохтори қамъоварӣ ва табодули маълумот, беҳтар намудани дастгирии иштирокчиёни фаъолияти инноватсионӣ ва ҳамқории қараёни иттилоот ба муҳити яғонаи беҳатар дар бар гирад.

Ташкилоте, ки ба Баҳши давлатии иттилооти илмӣ-техникӣ (БД ИИТ)-и Ҷумҳурии Тоҷикистон дохил мешавад, аз қабилӣ давлатии «Марқазии миллии патению иттилоотӣ»-и Вазорати рушди иқтисод ва савдои Ҷумҳурии Муассисаи Тоҷикистон (МД ММПИ), Қитобхонаи миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон, Қитобхонаи давлатии патентию техникӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон ва ғайра дорои захираҳои бузурги иттилоотӣ ва имқониятҳои ташкилӣ мебошанд. Барои баланд бардоштани самаранокӣ онҳо пешниҳод қарда мешавад, ки ин муассисаҳо бо дигар системаҳои иттилоотӣ-таҳлилӣ ҳамоҳанг қарда шуда, Системаи яғонаи миллии иттилоотии баҳисобгирии натиҷаҳои фаъолияти илмӣ, илмию техникӣ, инноватсионӣ ва фаъолияти қамъиятӣ (СЯМИ) таъсис дода шавад.

Чадвали 11 – Системаи нишондиҳандаҳои оморӣ оид ба илм, инноватсия ва рақамикунонии истеҳсолот

<i>Омори илм</i>	<i>Омори инноватсия</i>	<i>Омори рақамикунонии истеҳсолот</i>
<p>-ҳаҷми корҳои илмию техникӣ, ки аз рӯйи минтақаҳои ҚТ иҷро шудаанд;</p> <p>-шумораи ташкилоте, ки таҳқиқот ва коркарди илмиро аз рӯйи минтақаҳо ва умуман ҚТ иҷро мекунанд (аз ҷумла аз рӯйи намуди ташкилот; намуди фаъолият);</p> <p>-шумораи кормандоне, ки ба таҳқиқот ва коркарди илмӣ аз рӯйи минтақаҳо ва умуман ҚТ машғуланд (аз рӯйи категория; шаҳрвандӣ, кишвари таваллуд, ҳаракати афрод);</p> <p>-шумораи муҳаққиқон аз рӯйи минтақаҳо ва умуман Ҷумҳурии Тоҷикистон (аз ҷумла аз рӯйи соҳаҳои илм; гурӯҳҳои синну солию гендерӣ; унвонҳои илмӣ);</p> <p>-маблағгузорию илм аз ҳисоби воситаҳои бучети давлатӣ дар минтақаҳо ва дар маҷмӯъ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон;</p> <p>-хароҷоти дохилӣ барои таҳқиқоти илмӣ ва коркард аз рӯйи минтақаҳо ва умуман Ҷумҳурии Тоҷикистон (аз ҷумла аз рӯйи намуди фаъолияти иқтисодӣ (ФИ); аз рӯйи самтҳо; аз рӯйи мақсадҳои иҷтимоию иқтисодӣ; аз рӯйи манбаъҳои маблағгузорӣ; аз рӯйи намудҳои хароҷот (музди меҳнат, хариди таҷҳизот (технология), хароҷоти моддӣ ва ғайримоддӣ, дигар хароҷоти ҷорӣ);</p> <p>-арзиши миёнаи солонаи таҷҳизоти илмӣ-таҳқиқотӣ; прогрессивӣ; навсозишуда;</p> <p>-коэффитсиенти таҷдиди ФАИ аз рӯйи соҳаҳои иқтисодӣ, аз ҷумла марбут ба сатҳи баланд, миёна ва пасти технологӣ;</p> <p>-ҳиссаи мошину таҷҳизот дар ҳаҷми умумии фондҳои асосӣ аз рӯйи соҳаҳои иқтисодӣ, аз ҷумла марбут ба сатҳи баланд, миёна ва пасти технологӣ;</p> <p>-коэффитсиенти фарсудашавии ФАИ аз рӯйи соҳаҳои иқтисодӣ, аз ҷумла марбут ба сатҳи баланд, миёна ва пасти технологӣ.</p>	<p>-теъдоди корхонаҳо, ки ба истеҳсоли молҳои нав ва истифодаи технологияи нав аз рӯйи минтақаҳо ва умуман ҚТ машғуланд (аз ҷумла аз рӯйи намудҳои ташкилот; бахшҳои фаъолият; сатҳи навгонии технологӣ);</p> <p>-ҳиссаи ҳоси ташкилоте, ки навоариҳои технологӣ анҷом додаанд, дар шумораи умумии ташкилоти таҳқиқшуда;</p> <p>-ҳаҷми мол, кор, хизматҳои инноватсионӣ (КХ) аз рӯйи минтақаҳо ва умуман дар ҚТ (аз ҷумла аз рӯйи сатҳи навгонии технологӣ);</p> <p>-ҳиссаи мол, кор, хизматҳои инноватсионӣ (КХ) дар ҳаҷми умумии молҳои фиристода, корҳои иҷрошуда, хизматрасонӣ (КХ);</p> <p>-ҳаҷми содироти молҳои инноватсионӣ;</p> <p>-ҳаҷми хизматрасониҳои нав;</p> <p>-хароҷоти навоариҳои технологияи ташкилот, аз рӯйи минтақаҳо ва умуман ҚТ (аз ҷумла аз рӯйи намуди ФИН, манбаъҳои маблағгузорӣ, намуди навгонии технологӣ);</p> <p>-хароҷот барои ФИН-и корхонаҳои хурд;</p> <p>-ҳиссаи ҳоси хароҷот барои навоариҳои технологӣ дар ҳаҷми умумии молу хизматрасонӣ;</p> <p>-ҳиссаи ҳоси корхонаҳои иҷрокунандаи инноватсияҳои технологӣ; маркетингӣ; ташкилӣ; навоарию экологӣ, дар шумораи умумии корхонаҳо;</p> <p>-теъдоди технологияҳои пешрафтаи таҳия ва истифодашаванда, аз рӯйи минтақаҳо ва ҚТ (аз ҷумла аз рӯйи гурӯҳҳои технологияҳои пешрафта);</p> <p>-воридшавии дархостҳои патентӣ ва додани ҳуҷжатҳои ҳифз аз рӯйи минтақаҳо ва ҚТ (аз ҷумла объектҳои моликияти саноатӣ);</p> <p>-маълумот дар бораи объектҳои моликияти зеҳнӣ аз рӯйи минтақаҳо ва умуман ҚТ.</p>	<p>-ҳиссаи ҳоси корхонаҳо, ки компютерҳои фардӣ, серверҳо, шабакаҳои локалии компютерӣ ва глобалии иттилоотиро истифода мебаранд, дар шумораи умумии корхонаҳои таҳқиқшуда;</p> <p>-ҳиссаи ҳоси ташкилоти истифодакунандаи Интернет дар шумораи умумии ташкилоти таҳқиқшуда, аз рӯйи минтақаҳо ва умуман Ҷумҳурии Тоҷикистон (аз рӯйи намуди ФИ);</p> <p>-ҳиссаи ҳоси корхонаҳои дорои веб-сайт, воситаҳои барномавӣ, системаҳои гардиши ҳуҷҷати электронӣ, дар шумораи умумии корхонаҳо (аз рӯйи намуди ФИ);</p> <p>-ҳиссаи ҳоси корхонаҳои истифодакунандаи технологияҳои рақамӣ, дар шумораи умумии корхонаҳо аз рӯйи минтақаҳо ва ҚТ (аз рӯйи намуди ФИ);</p> <p>-ҳиссаи ҳоси корхонаҳо, ки хизматрасониҳои электронии давлатиро истифода мебаранд, дар шумораи умумии корхонаҳо аз рӯйи минтақаҳо ва ҚТ (аз рӯйи намуди хизмат, намуди ФИ);</p> <p>-ҳиссаи ҳоси корхонаҳо, ки воситаҳои ҳифзи иттилоотиро истифода мебаранд, дар шумораи умумии корхонаҳо, аз рӯйи минтақаҳо ва умуман ҚТ (аз рӯйи намуди воситаҳои ҳифз, намуди ФИ);</p> <p>-шумораи мутахассисони баландихтисос оид ба ТИК, аз рӯйи минтақаҳо ва дар маҷмӯъ дар ҚТ (аз рӯйи сатҳи таҳассус, ихтисос, намуди ФИ, аз рӯйи гурӯҳи синну сол);</p> <p>-ҳиссаи ҳоси мутахассисони ТИК, дар шумораи умумии кормандон аз рӯйи минтақаҳо ва дар маҷмӯъ ҚТ (аз рӯйи таҳассус, ихтисос, ФИ, аз рӯйи гурӯҳҳои синну сол);</p> <p>-хароҷоти ТИК барои як ташкилот, аз рӯйи минтақа ва ҚТ (аз рӯйи намуди ФИ);</p> <p>-ҳиссаи ҳоси хароҷоти таҳқиқотӣ ва коркардҳо дар соҳаи ТИК, дар ҳаҷми умумии хароҷоти таҳқиқоти дохилӣ;</p> <p>-содирот ва воридоти молу хизматрасониҳои марбут ба ТИК, аз рӯйи минтақаҳо ва ҚТ.</p>

Эзоҳ: ФИ – фаъолияти иқтисодӣ, ФИН – фаъолияти инноватсионӣ, КХ – корхонаҳои хурд.

Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Таркиби таъминоти иттилоотӣ барои дастгирии татбиқи стратегия дар расми 9 оварда шудааст.



Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Расми 9 – Таркиби дастгирии иттилоотии татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноат

Таъминоти кадрӣ стратегияи рушди инноватсионии саноат дар татбиқи бомуваффақияти лоиҳаҳо ва барномаҳои инноватсионӣ нақши калидӣ мебозад. Вазъият дар бозори меҳнат тавачҷуҳ металабад, зеро фаъолияти инноватсионии муваффақ мутахассисони баландихтисосро талаб мекунад, ки қодир ба кор бо технология ва ғояҳои нав мебошанд. Дар зер самтҳои калидӣ доир ба омӯзиши вазъи мақомоти ҳокимияти худидораи маҳаллӣ ва баланд бардоштани иқтидори кадрӣ оварда шудаанд:

- баҳодихӣ ва такмилдиҳии сохтори ташкилӣ ва вазифаҳои мақомоти ҳокимияти маҳаллӣ, ки барои иҷрои вазифаҳои стратегия ба самти ҳавасмандгардонии рушди инноватсионии саноат нигаронидашуда масъуланд;
- таҳлили омодагии касбии кадрҳои роҳбарикунанда бо таърифи ба қобилияти дастгирӣ ва татбиқи равандҳои инноватсионии он дар саноат;
- баҳодихии хусусиятҳои инфиродӣ ва малакаҳои амалии кормандони мақомоти ҳокимияти маҳаллӣ, аз ҷумла малакаи банақшагирӣ, қабули қарорҳо, қори дастаҷамъӣ ва кӯшиш ба рушди худ.

Айни замон проблемаҳои кадрӣ ва нарасидани мутахассисони соҳибихтисос монеаҳои асосии татбиқи бомуваффақияти стратегияи рушди инноватсионии саноат ва ҷалби сармоя мебошанд. Идоракунии стратегияи қувваи корӣ ҳалли ду вазифаи калидиро дар бар мегирад: идоракунии тавозуни захираҳои меҳнатӣ ва идоракунии сифати онҳо. Идоракунии тавозуни захираҳои меҳнатӣ мониторинги макротаносубҳои асосии тақсими захираҳои меҳнатиро аз рӯйи соҳаҳои саноат, касб ва минтақаҳо дар бар мегирад. Барои таъмини сифати меҳнат системаи таълими касбиро такмил дода, системаи

омӯзиши доимии касбиро барои тайёр кардан ва бозомӯзии аҳолии калонсол ҷорӣ кардан лозим аст.

Таъминоти молиявӣ татбиқи стратегияи рушди инноватсионӣ саноат ҷанбаи калидии иҷроӣ бомуваффақияти мақсад ва вазифаҳо дар соҳаи навсозӣ ва пешрафти технологӣ мебошад. Маблағгузориҳои самараноки лоиҳаҳо ва ташаббусҳои инноватсионӣ равиши маҷмӯавиро талаб мекунад, ки ҳамгироии манбаъҳои гуногуни маблағгузорӣ, аз ҷумла ҷудокунии бучети давлатӣ, фондҳои мақсаднок, сармоягузориҳои хусусӣ, сармояи венчурӣ ва грантҳои байналмилалӣ ба назар мегирад, ки барои устуворӣ ва ҷандирии таъминоти молиявӣ имкон медиҳад. Дар ҷадвали 12 муқоисаи манбаъҳои маблағгузорӣ (давлатӣ, хусусӣ, байналмилалӣ ва омехта) бо самтҳои афзалиятноки стратегияи рушди инноватсионӣ саноат дар Ҷумҳурии Тоҷикистон оварда шудааст.

Ҷадвали 12 – Муқоисаи манбаъҳои маблағгузорӣ бо самтҳои афзалиятноки стратегияи рушди инноватсионӣ саноат дар Ҷумҳурии Тоҷикистон

	Манбаъҳои маблағгузорӣ	Самтҳои афзалиятнок			
		I	II	III	IV
Давлатӣ	Бучети давлатӣ	+	+	+	+
	Фондҳои мақсаднок	+	+	+	+
	Грантҳо, барномаҳо ва субсидияҳои давлатӣ	+	+	+	+
	Имтиёзҳо ва афзалиятҳои андоз	+	+	+	+
	Ваучерҳои инноватсионӣ	+			+
	Қарздиҳии имтиёзнок		+	+	+
	Институтҳо ва марказҳои давлатии таҳқиқотӣ	+	+	+	
Хусусӣ	Маблағҳои хусусии корхонаҳо		+	+	+
	Сармоягузориҳои хусусӣ		+	+	+
	Қарзҳои бонкӣ		+	+	+
	Краудфандинг				+
	Фондҳои хусусӣ ва ташкилоти хайриявӣ				+
	Фондҳои венчурии корпоративӣ			+	
	Грантҳо ва стипендияҳои хусусӣ		+	+	+
	Лизинг			+	+
Байнал-милалӣ	Грантҳо ва барномаҳои байналмилалӣ	+	+	+	+
	Маблағгузорӣ аз ташкилоти байналмилалӣ	+	+	+	+
	Сармоягузориҳои хориҷӣ		+	+	+
	Маблағгузорӣ тавассути шарикӣ байналмилалӣ	+	+	+	+
	Барномаҳои кумаки техникӣ ва ҳамкорӣ	+	+	+	+
Омехта	Барномаҳои шарикӣ	+	+	+	+
	Шарикӣ давлат ва бахши хусусӣ	+	+	+	+
	Фондҳои венчурии омехта	+	+	+	+
	Барномаҳои муштаракӣ маблағгузориҳои байналмилалӣ ва давлатӣ	+	+	+	+

Сарчашма: аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Сарчашмаҳои ҳукумати асосан ба тағйироти институтсионалӣ, мониторинг ва эҷоди пойгоҳи базаи маълумот нигаронида шудаанд, ки татбиқи самти якуми стратегияро дастгирӣ мекунанд. Сарчашмаҳои хусусӣ, аз ҷумла маблағҳои худӣ корхонаҳо, сармоягузориҳои хусусӣ ва фондҳои венчурӣ ба баланд бардоштани самаранокии инноватсия дар корхонаҳои саноатӣ ва дастгирии соҳибқориҳои хурди инноватсионӣ мусоидат мекунанд.

Сарчашмаҳои байналмилалӣ дар афзоиши фаъолнокии инноватсионӣ ва ҳамгироии фаъолияти илмӣ-таълимӣ ва инноватсионӣ-технологӣ нақши калидӣ доранд.

Сарчашмаҳои омехтаи маблағгузори ба татбиқи лоиҳаҳо ва ташаббусҳои комплексӣ, ки дар як вақт якҷанд самтҳои стратегияро дар бар мегиранд, мусоидат мекунанд. Чунин равиш имкон медиҳад, ки захираҳои молиявӣ дар самтҳои афзалиятноки мушаххас тақсим карда, механизмҳои самараноки истифодаи онҳо барои ноил шудан ба ҳадафҳои рушди инноватсионии саноат дар Ҷумҳурии Тоҷикистон муайян карда шаванд.

ХУЛОСА

А) Натиҷаҳои асосии илмӣ диссертатсия

1. Муқаррар карда шудааст, ки стратегияи рушди саноат бояд ба инноватсия асос ёбад, ки дар натиҷаи он сифати нави фаъолияти истеҳсолот ва идоракунӣ таъмин карда шуда, рушди инноватсионии саноат ҳамчун такмили ҳаматарафаи фаъолияти корхонаҳо дарк карда шавад, ки ба самти бартарафсозии камфаъолияти инноватсионӣ ва таъмини имкони на танҳо ба шароити беруна мутобиқ шудан, балки тавассути иқтидори дохилии инноватсионӣ ба тағйироти онҳо фаъолона таъсир расонидан нигаронида шудаанд. Ҳамчунин, тафсири муаллифии истилоҳҳои калидӣ, ба монанди «стратегия», «рушд», «стратегияи рушди саноат», «инноватсия», «рушди инноватсионии саноат», ки моҳият ва хусусиятҳои хоси онҳоро ошкор месозад, пешниҳод гардида., системаи таснифоти стратегияи рушди саноат вобаста ба равиш ва интизориҳо, дараҷаи афзалиятнокӣ ва аз нуқтаи назари рушди инноватсионии саноат васеъ гардида, инчунин ҳашт нишонаи калидии рушди инноватсионии саноат қайд карда шудааст, ки ба рушд асос гардидааст; пешрафти илмию техникаӣ; сармоягузорию воқеӣ; аз ҷиҳати экологӣ тоза ва бепартовӣ; дониш; даркият ба тағйирот; амнияти системавӣ; идоракунии системавӣ-стратегӣ [8-А; 18-А; 28-А; 1-А].

2. Ҷанбаҳои концептуалии стратегияи рушди инноватсионии саноат таҳия шудааст, ки унсурҳои асосӣ, аз қабилӣ тавсифи дастгоҳи категорияӣ-мафҳумӣ, пайдоиш, қонуниятҳо ва хусусиятҳои истифодаи онҳоро дар раванди рушди инноватсионӣ дар бар мегирад. Ин имкон медиҳад, ки ҳамгироии ташаккули стратегия таъмин карда шуда, шароити татбиқи самараноки он дар сатҳи соҳа дар дарозмуддат бо назардошти иқтидори мавҷуда ва хусусияти муҳити беруна муайян карда шавад. Концепсия ба маҷмӯи хусусиятҳои ба ҳам алоқаманди рушди инноватсионӣ асос ёфтааст, ки ҳамчун сабаб ва шартҳои ташаккули он амал мекунанд: даркияти инноватсионӣ, тавачҷуҳ ба равандҳои иқтисодӣ ва технологӣ, тавачҷуҳ ба рушд ва ҷанбаи стратегӣ, инчунин истифодаи равиши функционалӣ-дифференсиалӣ дар идоракунӣ ва татбиқи стратегия [38- А].

3. Методологияи ташаккул додани стратегияи рушди инноватсионии саноат, ки ба ташаккулёбии ҷанбаҳои концептуалии стратегияи мазкур ва баҳисобгирандаи таҳияи шаклҳо, усулҳо, равишҳо ва принсипҳои гуногуни ташаккули он асос гардидааст, муайян карда шудааст. Дар ин раванд шакли мавҷудаи рушди корхонаи саноатӣ аҳамияти муҳим дорад, ки бо сатҳи рушди иқтисодӣ ва технологӣ ва дараҷаи даркияти инноватсионӣ муайян карда мешавад, дар навбати худ интихоби усули ташаккули стратегияи рушди инноватсиониро дар сатҳи корхонаи саноатӣ муайян мекунанд [8-А].

4. Муаллиф схемаи принципалии татбиқи стратегияи рушди инноватсиониро дар корхонаи саноатӣ пешниҳод менамояд, ки татбиқи 4 фаза, яъне ташхиси ҳолати кунунии рушди инноватсионии корхона; таҳияи лоиҳаи стратегияи рушди инноватсионӣ; ташаккули бевоситаи стратегия, ки татбиқи шаш марҳила ва 11 давраи пайдарпайро дарбар мегирад; инчунин таъмини дастгирӣ барои татбиқи стратегияро дар бар мегирад. Ин равиш имкон медиҳад, ки расмиёти заруриро ба фаъолияти ҳаррӯзаи корхона ҳамоҳанг карда, ба навсозии самаранок ва саривақтии стратегия дар оянда мусоидат

намояд [7-А; 38-А].

5. Таҳлили таҷрибаи хориҷӣ нишон дод, ки абзорҳои калидии сиёсати инноватсионӣ ҳам дар давлатҳои мутараққӣ ва ҳам дар ҳоли рушд бомуваффақият татбиқ мешаванд. Аммо системаҳои миллии инноватсионии кишварҳои Осиёи Марказӣ, аз ҷумла Тоҷикистон, дар марҳилаи ташаккул боқӣ монда, тақмили минбаъдaro тақозо мекунад. Таҷқиқи проблемаҳои рушди инноватсионии саноат дар мамлакаҳои рӯ ба инкишоф мушкilot ва камбудии калидиро дар системаҳои мавҷудаи сиёсати илмию инноватсионӣ нишон дод. Дар асоси проблемаҳои ошкоргардида қарорҳои стратегӣ доир ба беҳтаргардонии сиёсати илмӣ-инноватсионӣ дар асоси таҳлили таҷрибаи ҷаҳонӣ ва бо назардошти ҳадафҳои рушди устувор пешниҳод карда шуданд [5-А; 24-А].

6. Таҳлили хусусиятҳои саноат дар Ҷумҳурии Тоҷикистон афзоиши назарраси истеҳсолати саноатӣ, аз ҷумла аз соли 2010 то соли 2023-юм 5,7 маротиба, шумораи корхонаҳои саноатӣ 3 маротиба ва маҳсулнокии меҳнат 5 маротибаро муайян намуд. Ба ин нигоҳ накарда, ҳанӯз нарасидани иқтидорҳои истеҳсолӣ ва пурра истифода набурдани захираҳои мавҷуда ҷой дорад, ки ин аз зарурати равиши мақсаднок ба муносибгардонии онҳо шаҳодат медиҳад. Гузашта аз ин, солҳои охир ҳиссаи сармоягузори мустақими хориҷӣ ба коркарди саноатӣ аз 47,3%-и соли 2005 то 17,6% дар соли 2023 коҳиш ёфта, сармоягузорӣ ба баҳши истихроҷ то 44,2% афзудааст. Ин нобаробарӣ тағйир додани самти стратегиро ба тақсими мутаносиби сармоягузориҳо дар байни бахшҳо тақозо мекунад.

Дар Тоҷикистон дар аксар соҳаҳои саноат ғайрисамара истифода бурдани фондҳои асосӣ мушоҳида карда мешавад, ки ин дар афзоиши нокифояи фондбоздеҳӣ нисбат ба маҳсулнокии меҳнат ва таъминоти фонд зоҳир мегардад. Хусусан, афзоиши назарраси маҳсулнокии меҳнат дар соҳаҳои саноатӣ, аз ҷумла истихроҷи маводҳои энергетикӣ (ангишт, нафт, гази табиӣ), истеҳсоли маҳсулоти ғизоӣ, истеҳсоли пойафзол, маснуоти ҷубӣ, нафтӣ, маҳсулоти кимиёвӣ, маҳсулоти минералии ғайриметаллии гуногун, истеҳсол ва тақсими нерӯи барқ, об, газ ва гармӣ мушоҳида мешавад. Ин афзоиш зарурати зиёд намудани ҳаҷми сармоягузориҳо барои таҷдид ва муосиргардонии фондҳои асосӣ ба миён меорад. Дар баробари ин, дар як қатор дигар соҳаҳои саноат паст будани рушди маҳсулнокии меҳнат зарурати беҳтар истифода бурдани захираҳои меҳнатӣ ва муносибгардонии маблағгузорӣ ба таҷҳизотро нишон медиҳад. Таҳлили минтақавӣ афзоиши маҳсулнокии меҳнатро дар вилоятҳои Суғд ва Хатлон, дар мавриде ки дар ВМКБ тағйироти минималӣ аз сабаби маҳдудиятҳои ҷуғрофӣ ҳукмфармош, нишон медиҳад. Доир ба бартарафсозии бесуботии минтақавӣ ва баланд бардоштани самаранокии манбаъҳо корро давом додани муҳим аст. Қайд намудани он ки воридоти технологияҳои нав 1908,71 млн. сомонӣ (3,36%-и ҳаҷми умумии воридоти ҷумҳурӣ)-ро ташкил дод ва 64,7%-и он ба саноати кӯҳӣ рост омада, аҳамияти афзалиятнокии онро тасдиқ мекунад, муҳим аст. Таҳлили гузаронидашуда тасдиқ менамояд, ки тамаркузи стратегияи рушди саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар роҳи инноватсионӣ барои муносибгардонии истифодаи фондҳои асосӣ, диверсификатсияи чараёни сармоягузорӣ, тақвият додани базаи технологӣ дар бахшҳои гуногун ва бартарафсозии бесуботии минтақавӣ дар тақсим ва самаранокии истифодаи захираҳо зарур аст. Чунин тамаркузи инноватсионии стратегия на танҳо нишондиҳандаҳои ҷориро беҳтар мекунад, балки барои пешрафти оянда ва рақобатпазирии саноати кишвар заминаи мустаҳкам фароҳам меорад [5-А; 7-А; 8-А; 16-А; 21-А; 26-А].

7. Дар ҷорчӯбаи таҳлилҳои доиркардашудаи таъминоти инфрасохтори рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон таҷқиқи комплекси самтҳои калидӣ, ки инфрасохтори технологӣ, молиявӣ, ташкилӣ, экспертию машваратӣ, ҳуқуқӣ ва танзим, инчунин робитаҳои шабакавӣ ва шарикӣ, инфрасохтори энергетикӣ, устувории экологӣ

ва инфрасохтори логистикӣ амалӣ карда шуданд. Таҳлил нишон дод, ки аҳамияти бешубҳаи дастгирии инфрасохтори рушди инноватсионии саноат ба ташаккул додани муҳити мусоид ва рушди фаъолнокии инноватсионии корхонаҳо дар баҳши саноатии кишвар мусоидат аст [4-А; 15-А; 17-А; 34-А].

8. Дар доираи таҳлили гузаронида омилҳои калидӣ ошкор гардиданд, ки ба рушди инноватсионии саноат монеа мешаванд, аз қабili воситаҳои маҳдуди молиявӣ, набудани механизмҳои ҷалби сармоягузори хусусӣ ба инноватсия, маблағгузори нокифояи давлатӣ, фарсудашавии назарраси фондҳои асосӣ, рушди нокифояи фарҳанги инноватсионӣ, ба хориҷа рафтани кадрҳои илмӣ ва нарасидани мутахассисони соҳибихтисос, ҳиссаи баланди шуғли ғайрирасмӣ, мавҷуд набудани ҳамкорӣ миёни донишгоҳҳо бо истеҳсолот, истифодаи бесамари манбаҳои энергетикӣ, муҳити сусти меъёрию ҳуқуқӣ, инчунин инфрасохтори заифи инноватсионӣ таъсир расонида метавонанд. Дар қор тадбирҳои бартарафсозии ин омилҳо ва натиҷаҳои интизории татбиқи онҳо пешниҳод шудаанд, ки ба оптимизатсияи равандҳои инноватсионӣ дар саноат мусоидат хоҳанд кард. [10-А; 11-А; 13-А; 14-А; 15-А; 19-А; 24-А].

9. Дар асоси усули моделсозии иқтисодӣ-математикӣ сатҳи рушди инноватсионии саноат дар мамлакат ва минтақаҳои он, инчунин тағйирёбии онҳо дар давоми солҳои аз 2010 то 2022 баҳо дода шуд, ки дар натиҷаи он калавиши назаррас байни нишондиҳандаҳои тамоюлҳои мусбат ва манфӣ ошкор карда шуданд ва ин барқароршавии нишондиҳандаҳои рушди инноватсиониро то сатҳи пешина суст мекунад [7-А; 8-А; 20-А].

10. Муаллиф тамоюли дараҷаи рушди инноватсионии саноатро дар асоси усулҳои моделсозии иқтисодӣ ва математикӣ пешгӯӣ намуда, истифодаи алгоритмҳои омӯзиши машинавино ҳангоми қабули қарорҳои фаврӣ дар иқтисодиёт, ворид намудани ислоҳот ба барномаҳо ва нақшаҳои рушд бо мақсади ба даст овардани натиҷаҳои беҳтарин асоснок кардааст. Пешгӯӣ дар асоси модели базавӣ аз динамикаи мавҷмонанд дар сатҳи рушди инноватсионии саноати Тоҷикистон бо коҳиши тадриҷӣ то 2,55 то соли 2027 шаҳодат медиҳад. Ин коҳиш зарурати ислоҳ кардани сиёсатро барои дастгирии инноватсия нишон медиҳад. Аз соли 2028 афзоиши ночиз дар назар аст, ки то соли 2030 ба 2,86 мерасад ва ин аз барқароршавии эҳтимолии фаъолияти инноватсионӣ дар дурнамои дарозмуддат шаҳодат медиҳад. Пешгӯӣ дар асоси сценарияи дигаргуниҳои инноватсионӣ динамикаи мусбати рушди саноати Тоҷикистонро бо нишондиҳандаҳои беҳтар дар муқоиса бо модели базавӣ нишон медиҳад. Аммо сарфи назар аз тағйироти мусбат иқтисодии инноватсионӣ пурра истифода нагардидааст, ки татбиқи минбаъда ва дастгирии бештари фаъолияти инноватсионӣ барои ба даст овардани натиҷаҳои беҳтарро тақозо мекунад. Пешгӯӣ бо назардошти таваккал ва номуайянии дарқияти баланди сатҳи рушди инноватсионии саноатро ба тағйироти омилҳои калидӣ нишон медиҳад. Бо 30% афзудани нишондиҳандаҳои сатҳи рушди инноватсионӣ ба таври назаррас меафзояд, ки аҳамияти дастгирии ин нишондиҳандаҳоро нишон медиҳад. Аммо бо 30% камшавӣ сатҳи пешбинишаванда якбора паст мешавад, ки ин хавфи баланди тағйироти номатлубро таъкид мекунад ва зарурати мониторинги доимӣ ва дастгирии нишондиҳандаҳои асосии рушди устувори инноватсионии саноатро нишон медиҳад [7-А; 8-А; 20-А].

В) Тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳои таҳқиқот

1. Методикаи баҳодиҳии иқтисодии инноватсионии корхонаи саноатӣ, ки дар таҳқиқоти диссертатсионӣ санҷида шудааст, дар асоси ҳисоб кардани нишондиҳандаҳои сатҳи рушди иқтисодӣ ва технологӣ ва дарқият ба инноватсия метавонад дар амалия

ҳангоми интихоби стратегияи рушди инноватсионии корхонаи саноатӣ бомуваффақият истифода шавад. Тавсия дода мешавад, ки ин методика дар саноат барои ташхиси иқтисодии инноватсионии корхонаҳо ва муайян кардани имкониятҳои стратегияи онҳо истифода шавад. Матритсаи имкониятҳои стратегӣ, ки нух минтақаи иқтисодии инноватсиониро дар бар мегирад, ба корхонаҳо имкон медиҳад, то стратегияҳои инноватсионии худро мақсаднок тасҳеҳ кунанд ва ин ба истифодаи самараноки захираҳо, баланд бардоштани рақобатпазирӣ мусоидат мекунад [19-А].

2. Муаллиф самтҳои зерини афзали стратегияи рушди инноватсионии саноатро пешниҳод менамояд: тағйиротҳои институтсионалӣ ва тақвияти ҳамоҳангсозӣ; муносибгардонии ташкили фаъолияти инноватсионӣ; ҳамгироии равандҳои илмӣ-таълимӣ ва инноватсионӣ-технологӣ; дастгирии ташаббусҳои инноватсионӣ ва рушди тичорати хурди ба инноватсия нигаронидашуда. Инчунин барномаи маҷмӯавӣ низ таҳия шудааст, ки сохтори қадамҳои татбиқи стратегияро барои баланд таҳкими самаранокии кӯшишҳои инноватсионӣ муайян мекунад. Хусусияти шаклҳои нави ташкили фаъолияти инноватсионие, ки ба механизмҳои интегратсионӣ асос карда шудаанд, коркард гардиданд [7-А; 22-А; 25-А].

3. Яке аз элементҳои асосӣ дар татбиқи самтҳои афзалиятноки стратегияи рушди инноватсионии саноат маҷмӯи ҳуҷҷатҳои пешгӯӣ ва барномавӣ ҳамчун ба шумор меравад, ки барои таъмини пайдарпай аз марҳилаҳои пешгӯӣ ва банақшагири то татбиқи амалии онҳо таҳия шудааст. Маълумот барои қабул кардани қарорҳои саривақтии идоракунӣ доир ба самтҳои рушди ояндаи инноватсионии саноат имкон дода, барои ислоҳи барномаву нақшаҳо ва ба ноил шудан ба натиҷаҳои муносиб мусоидат менамояд. Китобхонаи scikit-learn, ки барои омӯзиши машинавӣ таъйин гардидааст, абзори моделсозии фасеҳтар ва пурқувватро таъмин мекунад. Ин усул метавонад ба сохторҳои мураккаби силсилаи вақт ва вобастагии ғайрихаттӣ беҳтар мутобиқ шавад, ки онро барои пешгӯии тағйирёбандаҳо, аз қабилҳои индекси рушди инноватсионии саноатӣ дар асоси модели базавӣ, тағйироти инноватсионӣ ва бо назардошти хатар ва номуайянии самараноктар мекунад [7-А; 8-А; 20-А].

4. Дар стратегияҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон нишондиҳандаҳои пешгӯӣ аксар имкониятҳои воқеиро инъикос намекунанд ва асоснокии кофӣ илмӣ надоранд. Масалан, иҷрои мақсадҳои истихроҷи ангишт 38-63%, нафт – 80-98%, истихроҷи газ ҳамагӣ 12-15%-ро ташкил медиҳад. Ин фарқияти байни ҳадафҳо ва натиҷаҳои воқеӣ зарурати банақшагирии дақиқтарро дар асоси имкониятҳои воқеии молиявӣ ва захиравӣ нишон медиҳад. Муҳим он аст, ки пешгӯиҳо на танҳо ба интизориҳои сармоягузори хориҷӣ асос ёфта, тадбирҳои сафарбар намудани захираҳои дохилро дар бар мегиранд. Тавсия дода мешавад, ки механизмҳои самарабахши мониторинг амалӣ карда шаванд ва имкон медиҳанд, то ҳангоми тағйирёбии шароит ба стратегия сари вақт тасҳеҳ карда шаванд. Пешгӯӣ бояд ба усулҳои аз ҷиҳати илмӣ исботшуда ва баҳодиҳии объективонаи захираҳо барои ноил шудан ба рушди устувори инноватсионии саноат асос ёбад [7-А].

5. Барои таъминоти меъёрию ҳуқуқии фаъолияти инноватсионӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳияи санадҳои қонунгузорӣ, ки масъалаҳои ташкили системаи миллии инноватсиониро танзим мекунанд, қадами муҳим мебошад: Қонун «Дар бораи кооператсия дар соҳаи таҳқиқот ва коркард ва азхудкунии саноатии инноватсия», ки асоси механизми ташкилию иқтисодӣ ва таъмини ҳуқуқии ҳамкорӣ дар соҳаҳои илмию техникаӣ ва истеҳсолиро мегузорад; Қонун «Дар бораи дастгирии давлатии соҳибқории хурди инноватсионӣ ва рушди инфрасохтори инноватсионӣ», ки тадбирҳои дастгирии давлатии соҳибқории хурди инноватсионӣ ва рушди инфрасохтори инноватсиониро муайян

мекунад; Қонун «Дар бораи иттилооти илмию техникӣ», ки тартиби кор бо иттилооти илмию техниро дар доираи идоракунии давлатӣ танзим менамояд [7-А; 16-А].

6. Яке аз шартҳои калидии иҷроии бомуваффақияти тадбирҳои сиёсати давлатии инноватсионӣ таъмини саривақтӣ ва пурраи иттилоотӣ мебошад, ки дар асоси он системаи натиҷаҳои мониторинг ва иҷроии сиёсати инноватсионӣ дар соҳаи инноватсия доир ба ҳар як барномаи мақсаднок сохта мешавад. Коркарди самтҳои афзалиятноки стратегияи рушди инноватсионии саноат ташаққули нишондиҳандаҳоро барои ҷамъоварӣ ва интишори ҳарсолаи маълумоти оморӣ дар бораи илм, инноватсия ва рақамикунони истеҳсолот металабад. Дар қори диссертатсионӣ рӯйхати тавсияшавандаи нишондиҳандаҳо аз рӯйи ин самтҳо оварда шудааст [6-А; 12-А].

7. Фарохсозии имкониятҳои Сектори давлатии иттилооти илмию техникии Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳамгироии манбаъҳои онро бо системаҳои дигари таҳлилӣ ва иттилоотӣ дар назар дорад. Пешниҳод карда мешавад, ки Системаи ягонаи миллии иттилоотии баҳисобгирии натиҷаҳои фаъолияти илмӣ, илмию техникӣ, инноватсионӣ ва ҷамъиятӣ, ки базаи маълумот ва рӯйхатҳои иттилооти илмию техникӣ, оморӣ ва ҳуқуқиро муттаҳид намуда, минбаъд ба БД ИИТ муттаҳид мекунад, таъсис дода шавад. Дар қор тавсияҳо оид ба таркиби таъминоти иттилоотии дастгирии татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноат оварда шудаанд [12-А].

8. Барои беҳтаргардонии қори мақомоти иҷроияи ҳокимияти маҳаллӣ ва баланд бардоштани иқтидори кадрӣ қобили самаранок қор қардан бо технологияҳои муосир ва идеяҳои нав тавсия карда мешавад: баҳодиҳӣ ва тақмилдиҳии сохтори ташкилӣ ва вазифаҳои мақомоти ҳокимияти маҳаллӣ; таҳлили омодагии касбии ҳайати роҳбарикунанда бо тақя ба қобилияти дастгирӣ ва табиқи равандҳои инноватсионӣ дар саноат; муқаррарсозии талабот ба бозомӯзӣ ва тақмили ихтисос; баҳодиҳии сифатҳои шахсӣ ва маҳорати амалии қормандон, аз қобили малақаҳои банақшагирӣ, қабули қарорҳои фаврӣ, қори дастаҷамъӣ, қобилияти ташкилотчигӣ ва кӯшиш ба рушди худ барои асоснок қардани қарорҳо дар бораи ротатсияи кадрҳо. Идоракунии иқтидори кадрӣ ду вазифаи қалидириро ҳал менамояд: идоракунии тавозуни захираҳои меҳнатӣ ва сифати онҳо. Идоракунии тавозуни захираҳои меҳнатӣ ҳисоби тақсимооти кадрҳоро аз рӯйи соҳа, касб ва минтақа дар назар дорад. Барои беҳтар намудани сифати захираҳои меҳнатӣ таълими касбиро муносиб қардонидани системаи таҳсилоти бефосила ва бозомӯзии аҳолии қалонсолро қорӣ қардан лозим аст [10-А; 14-А; 23-А].

9. Таъминоти молиявии татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноат истифодаи манбаъҳои гуногуни маблағгузорӣ, аз қобили давлатӣ, ҳусусӣ, байналмилалӣ ва омехтара дар назар дорад, ки ҳар қадоми онҳо ба иҷроии вазифаҳои гузошташуда ва ноил шудан ба мақсадҳои дарозмуддат мусоидат мекунад. Муқоисаи манбаъҳои маблағгузорӣ бо самтҳои афзалиятноки стратегия барои тақсимооти самараноки захираҳои молиявӣ ва муносибгардонии истифодаи онҳо имқон медиҳад, ки он ба татбиқи муваффақонаи ташаббусҳои инноватсионӣ ва ноил шудан ба мақсадҳои дарозмуддат мусоидат мекунад [30-А; 36-А].

ФЕҲРИСТИ МАҚОЛАҲОИ НАШРШУДАИ ДОВТАЛАБ АЗ РҶИИ МАВЗҶИ ДИССЕРТАТСИЯ А) Монографияҳо:

[1-А] Муқимова Н.Р. Инновационное развитие промышленности Республики Таджикистан (монография) / Н.Р. Муқимова / Душанбе: ТТУ им. ақад. М.С.Осими. - 2023. - 209 с. Реқомендовано к изданию Советом по внедрению и публикации научно-исследовательских работ ТТУ имени академика М.С.Осими (протоқол №53 от 19.05.2023 г.). УДҚ 330.3, ББК 65.050, ISBN 978-99985-36-25-8 (10 п.л.).

[2-A] Mukimova N.R. Prerequisites for the development and implementation of digital innovations in the Republic of Tajikistan/ Nargis Mukimova, Nisso Berdieva // Digital technologies in the contemporary economy: collective monograph. – Vilnius. - 2022. - P. 148-155. ISBN 978-609-488-049-0 (Elektroninis - PDF). ISBN 978-609-488-050-6 (Spausdintinis). (0,9 п.л., в соавтор., автором – 0,5 п.л.).

[3-A] Мукимова Н.Р. Миграция и возможности инновационного развития Республики Таджикистан (монография) / Р.М. Аманджанов, Р.М. Бабаджанов, Н.Р. Мукимова / Душанбе: Шохин. – 2017. – 396 с. Рекомендовано к печати Ученым Советом Института экономики и демографии Академии наук РТ, УДК 331.5:334.90, ББК 65.497.9-723, ISBN 978-99975-46-72-2 (24,75 п.л., в соавтор., автором – 8,25 п.л.).

Б) Мақолаҳои дар маҷаллаҳои тақризшаванда нашршуда, ки Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Вазорати илм ва маълумоти олии Федератсияи Россия тавсия кардааст:

[4-A]. Мукимова Н.Р. Развитие логистической инфраструктуры как условие формирования стратегии инновационного развития промышленности Республики Таджикистан/ Н.Р. Мукимова, Х.Д. Мирзобеков // Вестник Таджикского государственного университета коммерции. Душанбе: «Точир». - 2024. – № 2(52). - С. 258-266. (0,7 п.л., в соавтор., автором – 0,5 п.л.).

[5-A]. Мукимова Н.Р. К вопросу о стимулировании инновационного развития и цифровой трансформации промышленности/ Н.Р. Мукимова // Политехнический Вестник. Серия: интеллект, инновации, инвестиции. Душанбе: ТТУ им. акад. М.С. Осими. – 2024. - № 2 (66). – С. 97-104 (1 п.л.).

[6-A]. Мукимова Н.Р. Информационные системы, применяемые в горнодобывающей промышленности Таджикистана / К.Р. Раджабов, Н.Р. Мукимова // Политехнический Вестник. Серия: интеллект, инновации, инвестиции. Душанбе: ТТУ им. акад. М.С. Осими. – 2024. - № 2 (66). – С. 105-113 (1 п.л., в соавтор., автором – 0,5 п.л.).

[7-A]. Мукимова Н.Р. Научное обеспечение стратегического управления инновационным развитием промышленности/ Н.Р. Мукимова // Экономика Таджикистана. Душанбе: Маориф. – 2023. – № 3. - С.63-71. (0,9 п.л.).

[8-A]. Мукимова Н.Р. Необходимость инновационной ориентации стратегического развития промышленности регионов Республики Таджикистан/ Н.Р. Мукимова // Политехнический Вестник. Серия: интеллект, инновации, инвестиции. Душанбе: ТТУ им. акад. М.С. Осими. – 2023. № 2 (62). – С. 37-46. (1,25 п.л.).

[9-A]. Мукимова Н.Р. Особенности инновационного развития промышленности Республики Таджикистан / Г.Дж. Джурабаев, Н.Р. Мукимова // Экономика Центральной Азии. – 2022. – Том 6. – № 4. – С. 271-298. – doi: 10.18334/asia.6.4.116649. (2 п.л., в соавтор., автором – 1,2 п.л.).

[10-A]. Мукимова Н.Р. Инновационное развитие человеческого потенциала в условиях цифровой экономики/ Н.Р. Мукимова// Политехнический Вестник. Серия: интеллект, инновации, инвестиции. Душанбе: ТТУ им. акад. М.С. Осими. – 2021. № 4 (56). – С. 75-84. (1,25 п.л.).

[11-A]. Мукимова Н.Р. Оценка финансовой устойчивости энергетической компании (на материалах ОАХК «Барки Точик») / Н.Р. Мукимова, М.И. Сайфудинова // Политехнический Вестник. Серия: интеллект, инновации, инвестиции. Душанбе: ТТУ имени акад. М.С.Осими. - 2021. № 4 (56). - С. 98-106. (1 п.л.).

[12-A]. Мукимова Н.Р. Информационная поддержка реализации целей инновационного развития регионов / Н.Р. Мукимова // Известия Национальной Академии Наук Таджикистана (отделение общественных наук). Душанбе: Дониш. – 2021. №2 (263).

- С.108-114. (0,9 п.л.).

[13-А]. Мукимова Н.Р. Инновационное предпринимательство как фактор обеспечения экономической безопасности Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова, С.М. Аслонов // Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). Душанбе: Типография РТСУ. – 2021. № 1 (73). - С.62-72. (0,9 п.л., в соавтор., автором – 0,5 п.л.).

[14-А]. Мукимова Н.Р. Основы развития системы кадрового обеспечения в контексте регионального инновационного развития / Н.Р. Мукимова // Политехнический Вестник. Серия: интеллект, инновации, инвестиции. Душанбе: ТТУ им. акад. М.С. Осими. – 2020. № 3 (51). - С. 45-52. (0,8 п.л.).

[15-А]. Мукимова Н.Р. Активизация инновационного развития Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова // Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). Душанбе: Типография РТСУ. – 2020. № 2 (70). – С.110-124. (1,1 п.л.).

[16-А]. Мукимова Н.Р. Влияние государства на инновационное развитие промышленных предприятий / Н.Р. Мукимова // Экономика Таджикистана. Душанбе: Маориф. – 2020. № 3. - С.111-121. (1 п.л.).

[17-А]. Мукимова Н.Р. Электронное правительство как фактор развития информационного общества / Н.Р. Мукимова, Н.Х. Бердиева // Экономика Таджикистана. Душанбе: Маориф. – 2020. №1. - С.97-103. (0,8 п.л., в соавтор., автором – 0,5 п.л.).

[18-А]. Мукимова Н.Р. Экономико-математическое моделирование инновационного развития / Н.Р. Мукимова // Политехнический Вестник. Серия: интеллект, инновации, инвестиции. Душанбе: ТТУ им. акад. М.С. Осими. – 2019. № 4 (48). - С. 62-66. (0,6 п.л.).

[19-А]. Мукимова Н.Р. Восприимчивость общества к инновациям: анализ и оценка / Н.Р. Мукимова // Экономика Таджикистана. Душанбе: Маориф. – 2019. №1. - С.18-24. (0,8 п.л.).

[20-А]. Мукимова Н.Р. Инновационное развитие промышленности Республики Таджикистан: оценка и стратегические ориентиры / Н.Р. Мукимова // Политехнический Вестник. Серия: интеллект, инновации, инвестиции. Душанбе: ТТУ им. акад. М.С. Осими. – 2018. № 3 (43). - С. 54-59. (0,8 п.л.).

[21-А]. Мукимова Н.Р. Инвестиции как фактор инновационного развития промышленности Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова // Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). Душанбе: Типография РТСУ. - 2018. № 1 (61). - С.161-170. (0,9 п.л.).

[22-А]. Мукимова Н.Р. Некоторые приоритетные направления стратегии инновационного развития промышленности Республики Таджикистан / Г.Дж. Джурабаев, Н.Р. Мукимова // Вестник Таджикского Национального Университета. Серия социально-экономических и общественных наук. Душанбе: Типография ТНУ. – 2018. № 1. - С 104-110. (0,8 п.л., в соавтор., автором – 0,5 п.л.).

[23-А]. Мукимова Н.Р. Миграционный потенциал в условиях перехода на инновационный тип развития экономики / Р.М. Амиджанов, Р.М. Бабаджанов, Н.Р. Мукимова // Экономика Таджикистана. Душанбе: Маориф. – 2017. №2. -С.131-142. (0,9 п.л., в соавтор., автором – 0,4 п.л.).

[24-А]. Мукимова Н.Р. Проблемы и перспективы индустриально-инновационного развития промышленности Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова // Экономика Таджикистана. Душанбе: Маориф. – 2017. № 2. – С. 97-107. (0,7 п.л.).

[25-А]. Мукимова Н.Р. Некоторые особенности стратегического управления инновационным развитием промышленности регионов РТ в условиях нестабильности / Г.Дж. Джурабаев, Н.Р. Мукимова // Вестник университета (Российско-Таджикский

(Славянский) университет). Душанбе: Типография РТСУ. – 2017. № 1 (57). - С. 101-108. (0,8 п.л., в соавтор., автором – 0,5 п.л.).

[26-А]. Мукимова Н.Р. Проблемы инновационного развития отраслей промышленности Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова // Вестник ЦСИ при Президенте РТ «Таджикистан и современный мир». Душанбе: ООО «Эр-граф». – 2015. № 7 (50). - С. 163-170. (0,7 п.л.).

[27-А]. Мукимова Н.Р. Анализ и оценка конкурентоспособности регионов Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова // Вестник Таджикского Национального Университета (серия социально-экономических и общественных наук). Душанбе: СИНО. – 2015. № 2/7 (178). - С. 191-198. (0,8 п.л.).

[28-А]. Мукимова Н.Р. Сущность и характеристики понятий категориального аппарата управления инновационным развитием промышленности / Н.Р. Мукимова // Вестник ТТУ им. акад. М.С. Осими. Душанбе. – 2015. № 2 (30). - С. 127-133. (0,7 п.л.).

[29-А]. Мукимова Н.Р. Основные проблемы развития малого бизнеса в Таджикистане / Н.Р. Мукимова, Р.К. Хамидова // Вестник ТТУ им. акад. М.С.Осими. Душанбе. – 2014. Т. 3. № 27. - С. 87-90. (0,4 п.л., в соавтор., автором – 0,2 п.л.).

В) Дар дигар нашрияҳо:

[30-А]. Мукимова Н.Р. Роль финансовых технологий в улучшении финансирования инноваций в промышленности Таджикистана / Г.Дж. Джурабаев, Н.Р. Мукимова / Актуальные вопросы перехода к цифровой экономике в Республике Таджикистан: институциональные, отраслевые и технические аспекты // Материалы республиканской научно-практической конференции. - Душанбе. - 2024. - С. 250-256. (0,6 п.л., в соавтор., автором – 0,4 п.л.).

[31-А]. Мукимова Н.Р. О состоянии и перспективе развития логистической инфраструктуры и транзитного потенциала в Республике Таджикистан / Мирзобеков Х.Д., Мукимова Н.Р. // Вестник Карагандинского экономического университета: Экономика, философия, педагогика, юриспруденция. Караганда. – 2024. № 1 (72). - С.25-30, ISSN 1998-7862, DOI: 10.52445/ВКЕУ.2024.72.1.004 (0,6 п.л., в соавтор., автором – 0,3 п.л.).

[32-А]. Mukimova N.R. Digital transformation as a sustainable development factor in the energy system of the Republic of Tajikistan / Nargis Mukimova, Svetlana Beryozkina, Anusha Mirzo, Mavzuna Sayfudinova, Inga Zicmane // Proceedings of 22nd International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2022, Vol. 22, Issue 4.1 - STEF92 Technology, 2022. - DOI 10.5593/sgem2022/4.1/s17.05, DOI Issue 10.5593/sgem2022/4.1, ISSN 1314-2704, ISBN 978-619-7603-44-6. (1,3 п.л., в соавтор., автором – 0,4 п.л.).

[33-А]. Мукимова Н.Р. Инновационное развитие промышленности как фактор обеспечения экономической безопасности Республики Таджикистан / Г.Дж. Джурабаев, Н.Р. Мукимова / Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности // Материалы V Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург. - 2022. - С. 149-160. (0,7 п.л., в соавтор., автором – 0,5 п.л.).

[34-А]. Мукимова Н.Р. Факторы, влияющие на устойчивость развития энергетики Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова, М.И. Сайфудинова / Дни возобновляемых источников энергии и энергосбережения в Таджикском техническом университете имени академика М.С.Осими // Материалы научно-практической конференции-выставки. - Душанбе. - 2021. - С.88-97. (0,9 п.л., в соавтор., автором – 0,7 п.л.).

[35-А]. Мукимова Н.Р. Экономическая безопасность Республики Таджикистан в условиях цифровой трансформации экономики / Г.Дж. Джурабаев, Н.Р. Мукимова / Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности // Материалы

IV Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург. - 2021. - С.29-33. (0,5 п.л., в соавтор., автором – 0,3 п.л.).

[36-А]. Мукимова Н.Р. Финансовое обеспечение инновационного развития страны / Н.Р. Мукимова / Индустриально-инновационное развитие экономики Республики Таджикистан: состояние, проблемы и перспективы // Материалы международной научно-практической конференции. – Душанбе. - 2020. - С. 270-276. (0,4 п.л.).

[37-А]. Мукимова Н.Р. Оценка уровня инновационного развития промышленности Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова / Проблемы горно-металлургической промышленности Республики Таджикистан и пути их решения // Материалы республиканской научно-практической конференции, посвященной 100-летию НИТУ «МИСиС». - Душанбе. - 2018. - С. 85-91. (0,6 п.л.).

[38-А]. Мукимова Н.Р. Применение стратегического планирования в индустриально-инновационном развитии промышленности регионов Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова / Стратегическое планирование и развитие предприятий // Материалы XVIII всероссийского симпозиума под редакцией Г.Б. Клейнера. – Москва. - 2017. – С. 756-760. (0,4 п.л.).

[39-А]. Мукимова Н.Р. Влияние внешней трудовой миграции на инновационное развитие Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова / Проблемы управления речными бассейнами при освоении Сибири и Арктики в контексте глобального изменения климата планеты в XXI веке // Материалы XIX Международной научно-практической конференции.- Тюмень. - 2017. - С.82-88. (0,6 п.л.).

[40-А]. Мукимова Н.Р. Проблемы становления инновационной экономики Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова, М.А. Джураев / Стратегия и аспекты развития горной промышленности Республики Таджикистан // Материалы республиканской научно-практической конференции, посвященной Году молодёжи и Году экологии. - Душанбе. - 2017. - С. 106-111. (0,5 п.л., в соавтор., автором – 0,3 п.л.).

[41-А]. Мукимова Н.Р. Миграция как фактор инновационного развития Республики Таджикистан / Н.Р. Мукимова / Проблемы металлургии Таджикистана и пути их решения // Материалы республиканской научно-практической конференции, посвященной 25-летию Государственной независимости и 19-летию дня Национального Единства Республики Таджикистан. - Душанбе. - 2016. - С. 77-83. (0,4 п.л.).

[42-А]. Мукимова Н.Р. Оценка конкурентных позиций стран Центральной Азии / Н.Р. Мукимова // Вестник «Alatoo Academic Studies». Бишкек: Международный университет Атаюрк-Алатоо. 2015. - №3. - С. 124-130. (0,6 п.л.).

[43-А]. Мукимова Н.Р. К вопросу экологических инноваций в Республике Таджикистан / Н.Р. Мукимова / Экономико-экологические проблемы в Таджикистане и пути их решения // Материалы республиканской научно-практической конференции, посвященной 20-летию Конституции РТ. - Исфара. - 2014. - С.52-58. (0,4 п.л.).

[44-А]. Мукимова Н.Р. Человеческий капитал как основной источник формирования национальной инновационной экономики / Н.Р. Мукимова / Перспективы развития науки и образования // Материалы VII-ой международной научно-практической конференции. - Душанбе. - 2014. - С.189-193. (0,4 п.л.).

[45-А]. Мукимова Н.Р. Тенденции и диспропорции в социально-экономическом развитии стран Центральной Азии / А.Д. Ахророва, Н.Р. Мукимова // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития / Материалы II Международной научно-практической конференции. – Новосибирск. - 2013. - С.52-60. (0,6 п.л., в соавтор., автором – 0,3 п.л.).

АННОТАЦИЯ

к диссертационной работе Мукимовой Наргис Рустамовны на тему: «Стратегия инновационного развития промышленности Республики Таджикистан: теория, методология и практика» на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.04 – Отраслевая экономика (08.00.04.01 - Экономика промышленности и энергетики)

Ключевые слова: стратегия развития, инновации, инновационное развитие, промышленность, инновационная восприимчивость, инфраструктурное обеспечение, экономико-математическое моделирование, прогнозирование, оценка рисков, приоритеты стратегии, нормативно-правовое обеспечение, информационная поддержка, кадровое обеспечение, источники финансирования стратегии.

Целью диссертационного исследования выступает развитие теоретико-концептуальных и методологических основ стратегии инновационного развития промышленности Республики Таджикистан, представление научно обоснованных рекомендаций прикладного характера, нацеленных на формирование приоритетных направлений данной стратегии, разработку прогнозов и механизмов её реализации.

Актуальность темы. Переход к инновационному развитию является необходимым и единственным возможным решением для Республики Таджикистан в условиях продолжающихся глобальных экономических изменений и воздействия внешних факторов на национальную экономику. Несмотря на принимаемые в последние годы меры, негативные последствия продолжают ощущаться. На микроуровне это проявляется в недостаточной интенсивности и эффективности инновационной деятельности на промышленных предприятиях, что ведет к их банкротству, а на макроуровне - в недостаточной проработанности государственных стратегий по обеспечению их дальнейшей поддержки в сфере инновационной деятельности, что ограничивает способность промышленности конкурировать на международном уровне. Учитывая приоритетность поддержки инновационного развития, встает задача поиска новых методов и механизмов этой поддержки, соответствующих национальным целям, ограничениям и приоритетам развития, что и определяет актуальность научного исследования и его практическую направленность. В диссертации предложены приоритетные направления стратегии инновационного развития промышленности, а также разработаны рекомендации по совершенствованию нормативно-правового, информационного, кадрового и финансового обеспечений реализации предложенной стратегии.

Теоретическая и научно-практическая значимость выполненного исследования заключается в обобщении и уточнении теоретико-концептуальных и методологических основ к формированию и реализации стратегии инновационного развития промышленности с учетом совершенствования правового, информационного, кадрового и финансового обеспечения разработанной стратегии; обосновании использования алгоритмов машинного обучения в прогнозировании и принятии оперативных экономических решений, внесения корректировок в программы и планы развития. Результаты диссертационного исследования могут быть учтены как база научных разработок в практической деятельности органами государственного управления при разработке стратегических документов и программ социально-экономического развития. Также эти результаты могут быть полезны для работы промышленных предприятий, инновационно-производственных комплексов и инновационных организаций, направленных на улучшение процессов формирования и реализации стратегии инновационного развития.

АННОТАТСИЯ

ба кори диссертационии Мукимова Наргис Рустамовна дар мавзӯи «Стратегияи рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон: назария, методология ва амалия» барои дарёфти дараҷаи илмии доктори илмҳои иқтисодӣ аз рӯйи ихтисоси 08.00.04 – Иқтисоди соҳаҳо (08.00.04.01 – Иқтисодиёти саноат ва энергетика)

Калидвожаҳо: стратегияи рушд, инноватсия, рушди инноватсионӣ, саноат, қабулидаркияти инноватсионӣ, таъминоти инфрасохторӣ, моделсозии иқтисодӣ ва математикӣ, пешгӯӣ, баҳодихии хавф, афзалиятҳои стратегия, таъминоти меъёрӣ-ҳуқуқӣ, дастгирии иттилоотӣ, таъминоти кадрӣ, манбаъҳои маблағгузори стратегия.

Мақсади таҳқиқоти диссертационӣ рушди асосҳои назариявӣю концептуалӣ ва методологии стратегияи рушди инноватсионии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон, пешниҳоди тавсияҳои асоснокгардидаи илмии ҳислати амалидошта, ки ба ташаккули самтҳои афзалиятноки стратегияи мазкур, таҳияи пешгӯиҳо ва механизмҳои татбиқи он нигаронида шудааст, мебошад.

Аҳамияти мавзӯ. Гузариш ба рушди инноватсионӣ барои Ҷумҳурии Тоҷикистон дар шароити тағйироти идомадори иқтисодии ҷаҳонӣ ва таъсири омилҳои беруна ба иқтисодиёти миллӣ роҳи ягонаи зарурӣ ва ҳаллу фасли имконпазир мебошад. Ба тадбирҳои солҳои охир андешидашуда нигоҳ накарда, оқибатҳои манфӣ ханӯз ҳис карда мешаванд. Дар микросатҳ ин дар шиддати нокифоя ва самаранокии фаъолияти инноватсионӣ дар корхонаҳои саноатӣ, ки боиси муфлисшавии онҳо мегардад ва дар макросатҳ дар таҳияи нокифояи коркарди стратегияҳои давлатӣ ҷиҳати таъмини дастгирии минбаъдаи онҳо дар соҳаи инноватсия зоҳир мегардад, ки қобилияти саноатро барои рақобати байналхалқӣ маҳдуд мекунад. Бо назардошти афзалияти дастгирии рушди инноватсионӣ вазифаи дарёфти усулу механизмҳои нави ин дастгирӣ, ки ба ҳадафҳои миллӣ, маҳдудиятҳо ва афзалиятҳои рушд мувофиқанд, ба миён меояд ва аҳамияти таҳқиқоти илмӣ ва самти амалии онро муайян менамояд. Дар диссертатсия самтҳои афзалиятноки стратегияи рушди инноватсионии саноат пешниҳод гардида, инчунин оид ба беҳтар намудани таъминоти меъёрӣ-ҳуқуқӣ, иттилоотӣ, кадрӣ ва молиявӣ татбиқи стратегияи пешниҳодшуда тавсияҳо таҳия карда шудаанд.

Аҳамияти назариявӣ ва илмию амалии тадқиқоти анҷомёфта дар ҷамъбаст ва таққисозии асосҳои назариявӣ-концептуалӣ ва методологии ташаккул ва татбиқи стратегияи рушди инноватсионии саноат бо назардошти тақмили таъминоти ҳуқуқӣ, иттилоотӣ, кадрӣ ва молиявӣ стратегияи коркардшуда; асоснок кардани истифодаи алгоритмҳои омӯзиши машинавӣ дар пешгӯӣ ва қабули қарорҳои фаврии иқтисодӣ, ворид кардани ислоҳҳо ба барномаҳо ва нақшаҳои рушд ифода меёбад. Натиҷаҳои таҳқиқоти диссертациониро ҳангоми таҳияи ҳуҷҷатҳои стратегӣ ва барномаҳои рушди иҷтимоию иқтисодии мақомоти давлатӣ ҳамчун базаи коркардҳои илмӣ дар фаъолияти амалӣ ба инобат гирифтани мумкин аст. Инчунин ин натиҷаҳо метавонанд барои кори корхонаҳои саноатӣ, маҷмааҳои истеҳсолию инноватсионӣ ва ташкилоти инноватсионӣ, ки ба тақмили равандҳои ташаккул ва татбиқи стратегияҳои рушди инноватсионӣ нигаронида шудаанд, муфид бошанд.

ANNOTATION

of the dissertation by Mukimova Nargis Rustamovna on the topic: “Strategy for Innovative Development of Industry in the Republic of Tajikistan: Theory, Methodology, and Practice”, submitted for the degree of Doctor of Economic Sciences, specialty 08.00.04 – Sectoral Economics (08.00.04.01 – Industrial and Energy Economics).

Keywords: development strategy, innovation, innovative development, industry, innovation receptiveness, infrastructure support, economic and mathematical modeling, forecasting, risk assessment, strategy priorities, regulatory support, information support, personnel support, funding sources for the strategy.

The aim of the dissertation research is to develop the theoretical, conceptual and methodological foundations of the strategy for innovative development of industry in the Republic of Tajikistan, as well as to provide scientifically based practical recommendations focused on the formation of the priority directions of this strategy, the development of forecasts, and the mechanisms for its implementation.

Relevance of the Topic. The transition to innovative development is a necessary and the only possible solution for the Republic of Tajikistan in the context of ongoing global economic changes and the impact of external factors on the national economy. Despite the measures taken in recent years, negative consequences continue to be felt. At the micro level, this is manifested in the insufficient intensity and effectiveness of innovative activities at industrial enterprises, which leads to their bankruptcy, and at the macro level - in the insufficient development of state strategies to ensure their further support in the field of innovative activities, which limits the ability of industry to compete internationally. Given the priority of supporting innovation development, the task refers to finding new methods and mechanisms for this support that align with national goals, constraints, and development priorities, which determines the relevance of the scientific research and its practical orientation. The dissertation proposes priority directions of the strategy for innovative development of industry, and also develops recommendations for improving the regulatory, information, personnel and financial support for the implementation of the proposed strategy.

The Theoretical and Scientific-Practical Significance of the research lies in the generalization and clarification of the theoretical, conceptual and methodological foundations for the formation and implementation of the strategy for innovative development of industry, taking into account the improvement of the legal, information, personnel and financial support for the developed strategy; justification of the use of machine learning algorithms in forecasting and making operational economic decisions, making adjustments to programs and development plans. The results of the dissertation research can be taken into account as a basis for scientific developments in practical activities by government bodies when developing strategic documents and programs for socio-economic development. These results can also be useful for the work of industrial enterprises, innovative production complexes and innovative organizations aimed at improving the processes of formation and implementation of the innovative development strategy.