

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Объект авторского права

УДК 339.924:001.895(043.3)

КАЛИНИН  
АНТОН ЮРЬЕВИЧ

**ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ  
В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ: РЕГУЛИРОВАНИЕ  
И ПАТЕНТНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА**

**Автореферат диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук  
по специальности 08.00.14 – мировая экономика**

Минск, 2025

Научная работа выполнена в УО «Белорусский государственный экономический университет»

Научный руководитель      Енин Юрий Иванович, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры маркетинга, УО «Белорусский государственный экономический университет»

Официальные оппоненты:      Моисеенко Евгений Григорьевич, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики и менеджмента, Международный университет «МИТСО»

Юрова Наталья Вячеславовна, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой международных экономических отношений, Белорусский государственный университет

Оппонирующая организация      УО «Витебский государственный технологический университет»

Защита состоится «17» апреля 2025 г. в 14:30 на заседании совета по защите диссертаций Д 02.07.03 при УО «Белорусский государственный экономический университет» по адресу: 220070, Минск, пр-т. Партизанский, 26, ауд. 407 (1-й учебный корпус), тел. 209-79-56, e-mail: szdis@bseu.by.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке УО «Белорусский государственный экономический университет».

Автореферат разослан «13» марта 2025 г.

Ученый секретарь совета  
по защите диссертаций



А. М. Филипцов

## ВВЕДЕНИЕ

Современное развитие мировой экономики характеризуется развитием процессов интернационализации инновационного бизнеса. Внешние вызовы и угрозы обуславливают необходимость интенсификации данных процессов в рамках международных региональных интеграционных объединений. В результате особую значимость приобретает выявление новых направлений интенсификации инновационно-производственной сферы. Данная задача особенно актуальна для Евразийского экономического союза и формирующих его национальных систем хозяйствования.

В современной мировой экономике в качестве формы международной кооперации и интеграции научно-образовательных организаций и бизнес-структур в инновационно-производственной сфере функционируют интегрированные инновационные структуры, в число которых входят научно-технологические парки, кластеры и другие структуры. Развитие логистики и цифровых технологий создает предпосылки для выхода интегрированных инновационных структур на большее количество рынков, что позволяет формировать конкурентные преимущества за счет привлечения участников из различных стран, обладающих характерными для них ресурсами, компетенциями и знаниями, что обеспечивает получение дополнительного синергетического эффекта.

Теоретической основой диссертации послужили научные труды и исследования зарубежных и отечественных ученых. Основы инновационной деятельности и международных инновационных процессов рассматривали П. Друкер, Г. Ицковиц, Э. Караяннис, М. Портер, Р. Розвелл, Б. Санто, Г. Чесбро, К. Шваб, Й. Шумпетер. Вопросы регулирования создания и использования интеллектуальной собственности исследовали Н. Амара, А. Гейна, А. Гурсель, М. Могуддин, Ю. Нишимура.

Российские ученые (И. В. Иода, Н. Н. Семенова, Н. Э. Чумаченко) рассматривали роль открытых инноваций. Вопросы кооперации и интеграции при осуществлении научно-технической и инновационной деятельности исследовали А. М. Губин, М. А. Евневич, Г. Б. Клейнер, А. Е. Тюлин, А. А. Харин. Возможности использования патентной информации в рамках научной, научно-технической и инновационной деятельности анализировали О. В. Ена, Л. Г. Кравец, Н. И. Сафронова, Э. П. Скорняков.

Белорусские ученые (Н. И. Богдан, А. В. Бондарь, Т. С. Вертинская, Ю. И. Енин, С. В. Курегян, Л. Н. Нехорошева, С. Ю. Солодовников, В. А. Шаршунов, Г. А. Шмарловская, А. Г. Шумилин) исследовали инновационную деятельность и инновации в контексте мировых экономических процессов.

Взаимосвязь инновационной деятельности и процессов регулирования создания и использования интеллектуальной собственности изучали В. И. Кудашов, Ю. В. Нечепуренко, С. А. Судариков. Процессы формирования и функционирования интегрированных структур – А. Г. Климков, О. П. Кольчевская, Г. В. Турбан, Ю. А. Шаврук.

При выполнении диссертационной работы также использованы результаты исследований А. А. Быкова, Е. В. Ванкевич, В. А. Воробьева, С. Г. Голубева, В. Л. Гурского, Е. Л. Давыденко, Л. Н. Давыденко, А. В. Данильченко, С. А. Кристиневича, С. Н. Лебедевой, Н. В. Маковской, Е. Г. Моисеенко, А. А. Праневич, К. В. Рудого, А. М. Филипцова, Н. В. Юровой, К. В. Якушенко, Г. А. Яшевой и других исследователей по общетеоретическим аспектам развития мировой экономики, а также процессам экономической интеграции и инновационной деятельности.

Несмотря на значимость и многогранность полученных научных результатов, в зарубежной и отечественной научной литературе отсутствуют комплексные исследования деятельности интегрированных инновационных структур в контексте формирования и развития международных региональных интеграционных объединений. Это обусловило необходимость проведения исследования, посвященного развитию теоретических основ формирования, функционирования и регулирования деятельности интегрированных инновационных структур в мировой экономике. При этом тесная связь инновационных процессов и интеллектуальной собственности обуславливает необходимость рассмотрения вопросов регулирования создания и использования объектов интеллектуальной собственности, в том числе с учетом патентно-информационной поддержки. В связи с тем, что обеспечение устойчивого экономического роста стран Евразийского экономического союза маловероятно без формирования единого научно-инновационного пространства, целесообразно выработать научно обоснованные практические рекомендации по активизации участия интегрированных структур в инновационных процессах.

Актуальность проблемы, ее недостаточная разработанность и высокая социально-экономическая значимость для мировой и национальной экономики определили выбор темы, цель, задачи и структуру диссертации.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Связь работы с научными программами (проектами), темами.** Тема диссертационной работы соответствует приоритетным направлениям научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021–2025 годы, утвержденным Указом Президента Республики Беларусь 07.05.2020 №156

(6. Обеспечение безопасности человека, общества и государства), а также задачам, обозначенным в Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы.

Положения диссертации апробированы в рамках научно-исследовательских работ:

- Разработка методических рекомендаций по управлению объектами интеллектуальной собственности в университетах и научных организациях (ГР № 20190707, 2019);

- Разработка рекомендаций по повышению эффективности коммерциализации результатов научно-технической деятельности в организациях Министерства образования (ГР № 20220636, 2022).

**Цель, задачи, объект и предмет исследования.** Цель исследования: развитие теоретических основ формирования и функционирования интегрированных инновационных структур в мировой экономике и разработка практических рекомендаций по совершенствованию их регулирования и патентно-информационной поддержке в научно-инновационном пространстве Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

Цель исследования обусловила решение следующих задач:

- развить теоретические основы формирования и функционирования интегрированных инновационных структур в мировой экономике, в том числе уточнить понятийный аппарат, разработать методические подходы к классификации интегрированных инновационных структур в мировой экономике и определить их наиболее знаковые виды, определить направления активизации деятельности интегрированных инновационных структур при формировании единого научно-инновационного пространства ЕАЭС;

- разработать методическое обеспечение регулирования инновационной деятельности интегрированных структур в мировой экономике, включающее определение основных элементов регулирования создания и использования объектов интеллектуальной собственности (ОИС), а также выявление основных элементов патентно-информационной поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, применяемых в мировой экономике;

- разработать методики: а) выявления приоритетных направлений научно-технической и инновационной деятельности, являющихся перспективными для интегрированных инновационных структур ЕАЭС при коммерциализации результатов исследований и разработок; б) формирования институциональной среды регулирования создания и использования ОИС научно-образовательными организациями стран ЕАЭС;

- разработать практические рекомендации по совершенствованию регулирования функционирования интегрированных инновационных структур в ЕАЭС при формировании научно-инновационного пространства.

Объект исследования – интегрированные инновационные структуры в мировой экономике. Предмет исследования – особенности формирования, функционирования и регулирования деятельности интегрированных инновационных структур, их патентно-информационная поддержка в мировой экономике и ЕАЭС.

Выбор объекта и предмета исследования обусловлен возрастающей ролью бизнес-структур в мировом инновационном процессе, активизацией их деятельности в странах ЕАЭС и необходимостью формирования единого научно-инновационного пространства.

**Научная новизна** исследования заключается в развитии теоретических основ формирования и функционирования интегрированных инновационных структур в мировой экономике; разработке методического обеспечения регулирования инновационной деятельности интегрированных структур в мировой экономике; разработке авторских методик: а) выявления приоритетных направлений научно-технической и инновационной деятельности, являющихся перспективными для интегрированных инновационных структур ЕАЭС при коммерциализации результатов исследований и разработок; б) формирования институциональной среды регулирования создания и использования ОИС научно-образовательными организациями стран ЕАЭС; разработке практических рекомендаций по совершенствованию регулирования деятельности интегрированных инновационных структур в ЕАЭС при формировании единого научно-инновационного пространства.

#### **Положения, выносимые на защиту.**

1. Теоретические основы формирования и функционирования интегрированных инновационных структур в мировой экономике, включающие:

- уточнение понятийного аппарата и сущности деятельности интегрированных инновационных структур в мировой экономике на основе процессов экономической интеграции и кооперации бизнес-структур и научно-образовательных организаций при совместном осуществлении инновационной деятельности и перехода в мировой практике к интернационализации исследований и разработок на основе концепции (модели) «открытых инноваций»;
- введение в научный оборот понятий «регламентирующие информационные ресурсы» и «вспомогательные информационные ресурсы» на основе функционального моделирования и анализа содержания информационного обеспечения инновационной деятельности;

- определение наличия в странах ЕАЭС научно-технического задела для обеспечения устойчивого экономического роста за счет повышения эффективности использования в реальном секторе экономики результатов сферы исследований и разработок, в том числе при формировании единого научно-инновационного пространства;

- определение технопарков в качестве наиболее знаковых видов интегрированных инновационных структур в мировой экономике;

- разработку авторской классификации интегрированных инновационных структур в мировой экономике на основе критериев вовлеченности факторов производства в инновационную деятельность и результативности данной деятельности.

Это позволило: а) уточнить определение понятия «интегрированные инновационные структуры», формами проявления которых является наличие системы реализуемых правил, норм и устойчивых организационно-правовых и финансово-хозяйственных отношений; б) обосновать вывод о том, что важнейшими направлениями повышения результативности деятельности интегрированных инновационных структур в мировой экономике, в том числе при формировании единого научно-инновационного пространства ЕАЭС, являются: разработка и применение системы правил и норм регулирования создания и использования ОИС; формирование и применение системы патентно-информационной поддержки, обеспечивающей использование патентной информации на всех стадиях научно-инновационного цикла; в) определить необходимость развития единого научно-инновационного пространства ЕАЭС на основе активизации деятельности интегрированных инновационных структур; г) установить на основании комплексного анализа и оценки деятельности научно-технологических парков стран ЕАЭС, Китайской Народной Республики и Республики Корея, что деятельность интегрированных инновационных структур в мировой и национальной экономиках характеризуется устойчивым ростом их количества и числа их участников, повышением численности работников, а также увеличением объемов производства, превышающих темпы роста объемов валового внутреннего продукта (ВВП) соответствующих национальных экономик; е) разработать и обосновать методический подход, позволяющий обеспечить сопоставимость между собой интегрированных инновационных структур различных видов и определить основные направления повышения эффективности их деятельности.

2. Методическое обеспечение регулирования инновационной деятельности интегрированных структур в мировой экономике, включающее:

- определение основных элементов регулирования создания и использования ОИС в интегрированных инновационных структурах на основе сопоставительного анализа и оценки деятельности научно-образовательных

структур США, Великобритании, Швейцарии, Сингапура, Австралии, Японии, Гонконга, Кореи, Нидерландов, Германии и Ирландии;

- выявление основных элементов патентно-информационной поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, применяемых в мировой практике, на основе компаративного анализа программ и проектов по созданию и обеспечению деятельности структур патентно-информационной поддержки, реализуемых Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейским патентным ведомством (ЕПВ) и Патентным ведомством США.

Это позволило: а) определить наличие в мировой экономике закономерности в области регулирования создания и использования ОИС научно-образовательными организациями, что проявляется в наличии следующих ключевых элементов регулирования: цель создания и использования ОИС; порядок определения правообладателей; система отношений с авторами ОИС; распределение экономических выгод от использования ОИС; структуры, обеспечивающие регулирование создания и использования ОИС; б) сформировать алгоритм регулирования создания и использования ОИС в научно-образовательных участниках интегрированных инновационных структур на основе выявленных основных элементов регулирования; в) определить наличие в мировой экономике закономерности в области патентно-информационной поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, что проявляется в наличии следующих основных элементов патентно-информационной поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности интегрированных инновационных структур: доступ исследователей к патентным базам данных и проведение патентного поиска; обучение поиску патентной информации; консультации по созданию и использованию ОИС.

### 3. Авторские методики:

- методика выявления приоритетных направлений научно-технической и инновационной деятельности, являющихся перспективными для интегрированных инновационных структур ЕАЭС при коммерциализации результатов исследований и разработок, суть которой состоит в определении сфер актуального научного задела участников инновационных процессов и его соотнесения с динамикой изобретательской активности в соответствующих отраслях науки и техники, что позволяет установить соответствие имеющегося научного задела мировым тенденциям, потенциальную востребованность и конкурентоспособность планируемой к созданию инновационной продукции, технологии. Обоснована необходимость реализации методики в соответствии с следующими основными этапами: а) группировка имеющихся ОИС по направлениям, отражающим характер созданных результатов; б) выделение по



каждому направлению не менее трех перспективных тематических направлений, включающих наибольшее количество полученных результатов научно-технической деятельности; в) перегруппировка полученных результатов согласно Международной патентной классификации (МПК); г) выбор не менее пяти классов МПК с наибольшим количеством результатов; д) проведение анализа изобретательской активности по выделенным классам МПК на основе анализа патентной документации патентных ведомств Беларуси, России, США, а также ЕПВ и Евразийского патентного ведомства (ЕАПВ); е) сравнение научного задела с мировыми тенденциям изобретательской активности в соответствующих областях науки и техники;

- методика формирования институциональной среды регулирования создания и использования ОИС научно-образовательными организациями стран ЕАЭС, суть которой состоит в определении содержания основных элементов регулирования создания и использования ОИС в зависимости и в соответствии с особенностями моделей трансфера технологий (открытая, лицензионная, инновационная): цели использования и категории создаваемых ОИС; порядок определения правообладателей; регулирование отношений с авторами ОИС; основные функции организационной структуры по регулированию создания и использования ОИС; оценка эффективности создания и использования интеллектуальной собственности (ИС). При этом содержание основных элементов регулирования создания и использования ОИС в соответствии с открытой моделью направлено на обеспечение свободного доступа потенциального потребителя (пользователя) к результатам исследований и разработок; в соответствии с лицензионной моделью – на обеспечение предоставления прав на ОИС предприятиям реального сектора на основе лицензий; в соответствии с инновационной моделью – на обеспечение создания инновационных предприятий.

Апробация методик позволила: а) определить для государственного предприятия «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» приоритетные направления научно-технической и инновационной деятельности, которые являются наиболее перспективными в рамках деятельности предприятия как субъекта инновационной инфраструктуры ЕАЭС; б) определить для БНТУ состав и содержание основных элементов регулирования создания и использования ОИС, которые были формализованы в рамках институциональной политики в области ИС.

4. Практические рекомендации по совершенствованию регулирования функционирования интегрированных инновационных структур в ЕАЭС при формировании единого научно-инновационного пространства, включающие:

- организационные меры: а) определение научными организациями стран ЕАЭС при формировании планов (проектов) развития приоритетных направлений научно-технической деятельности, основываясь на выявлении сфер актуального научного задела участников инновационных процессов и их соотнесения с динамикой изобретательской активности в соответствующих областях науки и техники; б) реализация научно-образовательными организациями стран ЕАЭС комплексного подхода к регулированию создания и использования ОИС, основанного на применении соответствующей модели трансфера технологий (открытая, лицензионная или инновационная) и предусматривающего формирование и формализацию в рамках институциональных политик соответствующих организаций правил и норм по созданию и использованию ОИС; в) создание под эгидой ЕАПВ общественной саморегулируемой организации, объединяющей специалистов из стран ЕАЭС в области патентной аналитики и коммерциализации ИС;

- экономические меры: а) создание научно-образовательными организациями стран ЕАЭС за счет средств от коммерциализации ИС целевых внебюджетных фондов, средства которых будут направляться на финансирование исследований и разработок, а также коммерциализацию их результатов; б) финансирование за счет бюджетных средств органами государственного управления в области науки стран ЕАЭС деятельности национальных патентных ведомств по обеспечению функционирования структур патентно-информационной поддержки, включающему доступ к патентной и непатентной информации; организацию коммуникации и координации деятельности данных структур; реализацию программ и мероприятий по подготовке и повышению квалификации работников данных структур; проведение мероприятий по обмену опытом.

**Личный вклад соискателя ученой степени.** Диссертация является исследованием, выполненным соискателем самостоятельно с учетом достижений отечественной и зарубежной экономической науки по данной проблематике. Основные идеи, теоретические положения, выводы и практические рекомендации, заключающие в себе научную новизну и практическую значимость, разработаны автором лично.

**Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов.** Основные положения и выводы диссертации докладывались на международных научно-практических мероприятиях: «Новые горизонты» (Минск, 2018-2020, 2022), «Технологические парки как платформы для развития предпринимательства и создания инновационной экономики» (Минск, 2019), «Интеллектуальная собственность в современном мире: новые вызовы» (Минск, 2020), «Наука – образованию, производству, экономике» (Минск, 2021), «Ин-

теллектуальная собственность в современном мире: вызовы времени и перспективы развития» (Минск, 2022), «Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий» (Минск, 2023).

**Опубликование результатов диссертации.** По теме диссертации опубликовано 43 научные работы, в том числе 1 монография, 19 статей (из них 14 – в соавторстве) в изданиях, соответствующих п. 19 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь, объемом 10,8 авторского листа, 5 – в сборниках научных трудов, 18 (из них 1 – в соавторстве) – в материалах, тезисах докладов конференций.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, трех глав, заключения, списка использованных источников, включающего 205 наименований, и приложений. Работа изложена на 179 страницах. Объем, занимаемый 23 таблицами, 6 рисунками, 2 приложениями, составляет 46 страниц.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В первой главе «**Теоретические основы инновационной деятельности интегрированных структур в современной мировой экономике**» рассмотрены основные направления мирового инновационного процесса, уточнено определение интегрированных инновационных структур на основе характерных особенностей наиболее знаковых их видов, разработана концептуальная модель ресурсного обеспечения инновационной деятельности, определены направления повышения эффективности регулирования функционирования интегрированных инновационных структур при формировании научно-инновационного пространства ЕАЭС.

В настоящий момент в рамках мирового инновационного процесса происходит формирование интегрированных структур, деятельность которых направлена на создание и использование результатов исследований и разработок. Это обусловлено развитием процесса интернационализации исследований и разработок, что отражается на инновационном развитии мировой экономики и выражается в более тесной кооперации и интеграции бизнес-структур и научно-образовательных структур, а также переходом международных компаний к реализации концепции (модели) «открытых инноваций» при осуществлении научно-инновационной деятельности.

В результате сопоставительного анализа подходов к определению содержания инновационной деятельности установлены признаки, присущие понятиям «инновация» и «объект интеллектуальной собственности»: новизна, нацеленность на практическое использование, творческая составляющая. Сделан вывод о том, что повышение эффективности создания и использования ИС

обуславливает рост результативности инновационной деятельности интегрированных структур в мировой экономике.

Введено в научный оборот авторское определение понятия «интегрированная инновационная структура» – совокупность субъектов инновационно-производственной деятельности, обладающих общностью интересов и нацеленных на получение экономического (прибыли) и социального эффектов, при осуществлении научной, научно-технической и инновационной деятельности, которые предполагают использование ресурсов и компетенций при создании и коммерциализации инноваций, что проявляется в наличии системы реализуемых правил и норм, а также в наличии устойчивых организационно-правовых и финансово-хозяйственных отношений.

Основные признаки инновационных интегрированных структур в мировой экономике определены в результате систематизации подходов к установлению целей, задач и моделей деятельности технопарков в странах ЕАЭС, Китайской Народной Республике, Республике Корея, странах Европейского союза, а также Международной ассоциации научных парков и инновационных пространств. Среди них целесообразно выделить: получение преимуществ за счет взаимодействия участников; наличие правил и норм взаимодействия; ориентация на внедрение результатов исследований и разработок; наличие участников, осуществляющих исследования и разработки в качестве одного из основных видов деятельности. Обосновано, что технопарки правомерно рассматривать в качестве знаковых видов интегрированных инновационных структур в мировой экономике.

Проанализированы основные показатели научно-инновационной сферы стран ЕАЭС за 2019 – 2022 годы. За данный период расходы на исследования и разработки в среднем составили 0,4 % ВВП. Валовые внутренние расходы на исследования и разработки, финансируемые бизнесом, составили 29,0 % от совокупного объема. Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, увеличилось с 5031 до 5217. Внутренние затраты на научные исследования и разработки выросли с 18151,5 до 21947,2 млн долл. США, а доля высоко- и среднетехнологичного производства соответственно с 13,7 до 16,2 % объема производства. Высокотехнологичный экспорт возрос с 1,8 до 2,4 %, а высокотехнологичный импорт соответственно с 7,4 до 7,9 % объема торговли. При этом экспорт в области информационно-коммуникационных технологий увеличился с 2,2 до 3,2 %, а импорт увеличился с 0,8 до 0,9 % объема торговли. Патентная активность в отношении изобретений снизилась с 4 до 2,3 заявки на 1 млрд междунар. долл. США, стабильна в отношении полезных моделей 1,4 заявки на 1 млрд междунар. долл. США и возросла в отношении промышленных образцов с 0,9 до 1 заявки на 1 млрд междунар. долл. США.

В результате анализа установлено, что страны ЕАЭС имеют научно-технический задел для устойчивого экономического роста за счет повышения эффективности использования результатов исследований и разработок. Однако недостаточная результативность создания ОИС обуславливает необходимость определения направлений повышения эффективности научно-инновационной сферы ЕАЭС, в том числе активизации инновационной деятельности интегрированных структур. Решение данной задачи может быть обеспечено за счет формирования единого научно-инновационного пространства ЕАЭС, что соответствует Стратегическим направлениям развития евразийской экономической интеграции до 2025 года.

На основе методологии функционального моделирования сформирована концептуальная модель ресурсного обеспечения инновационной деятельности интегрированных структур. В качестве необходимой составляющей инновационной деятельности определен информационный ресурс, включающий: 1) регламентирующие ресурсы, устанавливающие правила, нормы и процедуры осуществления соответствующей деятельности; 2) вспомогательные ресурсы, используемые при создании новых ресурсов и результатов, как правило, не имеющих материально-вещественной формы.

Обосновано, что в состав регламентирующих информационных ресурсов входят международное и национальное законодательство, технические нормативные документы, передовой опыт, процедуры, регламенты, политики в области соответствующих направлений деятельности. Вспомогательные информационные ресурсы включают в себя научно-техническую информацию, в составе которой особой значимостью обладает патентная информация.

Определены основные направления повышения результативности функционирования интегрированных инновационных структур при формировании научно-инновационного пространства ЕАЭС, включающие формирование системы правил и норм регулирования создания и использования ОИС; системы патентно-информационной поддержки, обеспечивающей использование патентной информации на всех стадиях инновационного цикла.

Во второй главе **«Анализ инновационной деятельности интегрированных структур в мировой экономике»** проведен анализ инновационной деятельности интегрированных структур, представляющих различные страны мира, предложен методический подход к классификации и оценке интегрированных инновационных структур в мировой экономике, определены основные элементы регулирования создания и использования ОИС, а также направления патентно-информационной поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, представлены предложения по повышению эффективности регулирования деятельности интегрированных инновационных структур.

Комплексный анализ и оценка инновационной деятельности интегрированных структур в мировой экономике проведены на примере технопарков стран ЕАЭС, Китайской Народной Республики и Республики Корея. Установлено, что количество технопарков в данных странах за 2017 – 2021 годы увеличилось с 329 до 332, а количество их резидентов с 113 438 до 196 634 предприятий, в том числе рост в странах ЕАЭС с 4966 до 5695 предприятий. При этом прирост ВВП в Китайской Народной Республике за 2018 – 2021 годы в среднем составлял 8,3 %, а в технопарках прирост объемов производства – 12,7 %; в Республике Корея – 2,2 и 8,2 %; в странах ЕАЭС – 1,8 и 26,6 % соответственно.

В результате анализа определено, что производство технопарков увеличивалось более быстрыми темпами, чем осуществлялся рост ВВП соответствующих стран. Сделан вывод о том, что технопарки стран ЕАЭС находятся на различных стадиях развития. Обосновано, что интегрированные инновационные структуры правомерно рассматривать в качестве драйверов развития национальной экономики, а также международных региональных интеграционных объединений.

В целях обеспечения сопоставимости и проведения классификации в мировой экономике различных видов интегрированных инновационных структур на основе оценки вовлеченности факторов производства и результативности инновационной деятельности разработаны следующие классификационные признаки: вовлеченность человеческих ресурсов; вовлеченность финансовых ресурсов; результативность инновационной деятельности. Интерпретировать значения указанных признаков предлагается в соответствии со шкалой Чеддока.

Вовлеченность человеческих ресурсов определена как соотношение количества работников, непосредственно занятых в инновационной деятельности, к общему количеству работников. Вовлеченность финансовых ресурсов – соотношение объема инвестиций на осуществление инновационной деятельности к совокупному объему инвестиций. Результативность инновационной деятельности определена в соответствии с долей инновационной продукции в совокупном объеме производства продукции. Дополнительным параметром является доля экспорта в совокупном объеме производства.

Представлены результаты комплексного сопоставительного анализа и оценки деятельности ведущих научно-образовательных организаций Европы, Северной Америки и Азии по созданию и использованию ОИС.

Это позволило определить закономерности данных процессов в мировой практике, которые включают следующие основные элементы регулирования создания и использования ОИС: цель создания и использования ОИС; порядок определения правообладателей; регулирование отношений с работниками;

распределение финансовых поступлений от использования ОИС; организационное обеспечение. В результате сформирован алгоритм регулирования создания и использования ОИС в научно-образовательных организациях (участниках) интегрированных структур. Концептуальная схема данного алгоритма приведена на рисунке.



**Алгоритм регулирования создания и использования ОИС в научно-образовательных организациях (участниках) интегрированных инновационных структур**

В качестве перспективного направления обеспечения результативности научно-инновационной деятельности интегрированных структур определено создание научно-образовательными организациями стран ЕАЭС целевого фонда, формируемого за счет средств от коммерциализации ИС. Данные средства предназначены для финансирования исследований и разработок, а также коммерциализации ИС.

Определены и обоснованы основные элементы патентно-информационной поддержки научно-инновационной деятельности интегрированных инновационных структур на основе компаративного анализа программ и проектов по созданию и обеспечению деятельности структур патентно-информационной поддержки, реализуемых ВОИС, ЕПВ и Патентным ведомством США. Данные элементы включают доступ к патентным базам данных и проведение патентного поиска; обучение патентному поиску; консультации исследователей по созданию и использованию ОИС. Установлено, что для эффективного функционирования структур патентно-информационной поддержки необходимо обеспечение их деятельности патентными ведомствами, включающее

доступ к патентной и непатентной информации; координацию деятельности; организацию повышения квалификации работников; организацию обмена опытом.

Это позволило обосновать разработку мер государственной поддержки научно-инновационной сферы стран ЕАЭС посредством финансирования органами государственного управления в области науки деятельности патентных ведомств по обеспечению функционирования структур патентно-информационной поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности; создание под эгидой ЕАПВ общественной саморегулируемой организации, в рамках которой будет обеспечено объединение специалистов в области патентной аналитики и коммерциализации ИС из стран ЕАЭС. Данные меры позволят обеспечить обмен опытом и выработать научно-методические рекомендации для реализации на практике в евразийском пространстве.

В третьей главе **«Совершенствование использования результатов исследований и разработок интегрированных структур в условиях формирования единого научно-инновационного пространства ЕАЭС»** разработаны методики: а) выявления приоритетных направлений научно-технической и инновационной деятельности, являющихся перспективными для интегрированных инновационных структур ЕАЭС при коммерциализации результатов исследований и разработок; б) формирования институциональной среды регулирования создания и использования ОИС научно-образовательными организациями стран ЕАЭС. Приведены предложения по их перспективному применению в странах ЕАЭС.

Целью реализации методики выявления приоритетных направлений научно-технической и инновационной деятельности, являющихся перспективными для интегрированных инновационных структур ЕАЭС при коммерциализации результатов исследований и разработок, является определение направлений науки и техники приоритетных для концентрации ограниченных ресурсов интегрированных структур при осуществлении коммерциализации результатов исследований и разработок. Методика основана на выявлении перспективных направлений науки и техники, в которых сосредоточен актуальный научный задел, выраженный в созданных ОИС, и соответствующий мировым тенденциям развития соответствующих направлений науки и техники.

Методика предусматривает следующие основные этапы: группировка ОИС по направлениям, отражающим характер данных объектов; выделение по каждому направлению не менее трех тематических направлений, включающих наибольшее количество объектов; перегруппировка полученных результатов согласно МПК; выбор не менее пяти классов МПК с наибольшим количеством



результатов; проведение анализа изобретательской активности по выделенным классам МПК на основе патентной документации патентных ведомств Беларуси, России, США, ЕАПВ и ЕПВ; сравнение научного задела с мировыми тенденциям изобретательской активности в соответствующих областях науки и техники.

Апробация методики позволила установить перспективные направления науки и техники для инновационной деятельности государственного предприятия «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»: «Фильтры, имплантируемые в кровеносные сосуды; протезы, т.е. искусственные части тела; приспособления для прикрепления их к телу; устройства, обеспечивающие проходимость трубчатых структур тела и предотвращающие их коллапс, например стенты» (класс МПК А61F 2/00).

Содержание и опыт апробации обуславливают целесообразность использования научными организациями стран ЕАЭС данной методики при разработке планов (проектов) развития, в том числе в рамках формирования единого научно-инновационного пространства.

Методика формирования институциональной среды регулирования создания и использования ОИС научно-образовательными организациями стран ЕАЭС предусматривает определение состава и содержания основных элементов регулирования создания и использования ОИС в соответствии с особенностями моделей трансфера технологий: открытая, лицензионная, инновационная. В качестве основных элементов регулирования создания и использования ОИС определены: цели использования ОИС; категории создаваемых ОИС; порядок определения правообладателей; регулирование отношений с авторами ОИС; основные функции организационной структуры по регулированию создания и использования ОИС; оценка эффективности.

В результате апробации данной методики для БНТУ определены состав и содержание основных элементов регулирования создания и использования ОИС, формализованные в рамках институциональной политики в области ИС. Данная методика использована при разработке институциональных политик БНТУ и БГУИР.

Содержание указанной методики и опыт апробации обуславливают целесообразность ее использования научно-образовательными организациями стран ЕАЭС в рамках реализации мероприятий по повышению эффективности научно-технической и инновационной деятельности, в том числе при реализации международных программ (проектов) и формировании единого научно-инновационного пространства.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### Основные научные результаты диссертации.

1. Развита теоретическая основа формирования и функционирования интегрированных инновационных структур в мировой экономике.

В результате интернационализации сферы исследований и разработок в мировой экономике установлено возрастание роли экономической интеграции и кооперации бизнес-структур и научно-образовательных организаций, что согласуется с использованием концепции (модели) «открытых инноваций». Уточнено определение понятия «интегрированные инновационные структуры», которое в отличие от существующих отражает общность экономических интересов международных участников инновационного процесса на основе наличия у них специализированных ресурсов, компетенций и знаний, позволяющих создавать и внедрять инновации и ОИС.

В результате комплексного анализа среды инновационной деятельности ЕАЭС и применения методологии функционального моделирования сформирована концептуальная модель ресурсного обеспечения инновационной деятельности. На основе данной модели определена значимость в инновационных процессах информационного ресурса, а также даны определения понятий «регламентирующие информационные ресурсы» и «вспомогательные информационные ресурсы». Обоснованы основные направления совершенствования регулирования функционирования интегрированных инновационных структур при формировании единого научно-инновационного пространства ЕАЭС, предусматривающие: обеспечение патентно-информационной поддержки инновационной деятельности на всех стадиях научно-инновационного цикла; формирование институциональной среды регулирования создания и использования ОИС научно-образовательными организациями.

Установлено, что страны ЕАЭС имеют необходимый научно-технический задел по ряду ключевых направлений развития науки и техники для обеспечения устойчивого экономического роста за счет эффективного использования в реальном секторе экономики результатов исследований и разработок. В результате комплексного анализа определено, что незначительная результативность процессов создания ОИС в странах ЕАЭС обуславливает поиск направлений повышения эффективности деятельности научно-инновационной сферы, в том числе активизацию деятельности интегрированных инновационных структур. При этом решение данной стратегической задачи может быть обеспечено за счет формирования единого научно-инновационного пространства ЕАЭС.

В результате обобщения подходов к определению целей, задач и моделей функционирования интегрированных инновационных структур, а также

оценки деятельности данных структур на примере технопарков ЕАЭС, Китайской Народной Республики и Республики Корея установлено, что деятельность интегрированных инновационных структур в мировой экономике характеризуется устойчивым ростом их количества и участников, повышением численности работников, а также увеличением объемов производства, в том числе инновационной продукции. Технопарки определены в качестве знакового вида интегрированных инновационных структур в мировой экономике.

Разработан и обоснован научно-методический подход к классификации интегрированных инновационных структур в мировой экономике, основанный на использовании признаков, отражающих оценку вовлеченности факторов производства в инновационную деятельность, а также результативности инновационной и экспортной деятельности [1, 3, 15, 17, 19, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 40].

2. Разработано методическое обеспечение регулирования инновационной деятельности интегрированных структур в мировой экономике.

На основании сопоставительного анализа и оценки деятельности научно-образовательных организаций США, Великобритании, Швейцарии, Сингапура, Австралии, Японии, Гонконга, Кореи, Нидерландов, Германии, Ирландии установлены закономерности в части регулирования создания и использования ОИС, выражающиеся в наличии общих элементов регулирования, которые можно определить в качестве основных элементов регулирования и включающие: цели создания и использования, определение правообладателей, взаимодействие с авторами и распределение финансовых поступлений от использования ОИС, организационное обеспечение. Обоснован алгоритм регулирования создания и использования ОИС в научно-образовательных организациях (участниках) интегрированных инновационных структур, предусматривающий установление взаимосвязей ключевых элементов регулирования создания и использования ОИС и деятельностью данных структур в мировой экономике.

В результате компаративного анализа программ и проектов по созданию и обеспечению деятельности структур патентно-информационной поддержки, реализуемых ВОИС, ЕПВ и Патентным ведомством США, определены модели взаимодействия данных структур с научно-инновационными организациями, а также с координаторами соответствующих программ и проектов. Определены основные элементы патентно-информационной поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности в мировой экономике, установлено необходимое обеспечение деятельности указанных структур со стороны национальных и международных региональных патентных ведомств [1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 31, 32, 33, 35, 34, 35, 36, 37, 38, 42].

3. Разработаны и апробированы авторские методики: а) методика выявления приоритетных направлений научно-технической и инновационной деятельности, являющихся перспективными для интегрированных инновационных структур ЕАЭС при коммерциализации результатов исследований и разработок, включающая определение научно-технических сфер, в которых сконцентрирован наибольший научный задел участников интегрированных структур; проведение анализа изобретательской активности по выявленным сферам в отношении Беларуси, России, США, ЕПВ и ЕАПВ; оценку соответствия научного задела мировым тенденциям изобретательской активности в соответствующих сферах науки и техники; б) методика формирования институциональной среды создания и использования ОИС научно-образовательными организациями стран ЕАЭС, предусматривающая определение состава и содержания основных элементов регулирования создания и использования ОИС в соответствии с моделями трансфера технологий: открытая, лицензионная, инновационная.

В результате апробации методик: а) для государственного предприятия «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» определены приоритетные направления инновационной деятельности как субъекта инновационной инфраструктуры ЕАЭС; б) определены и формализованы в рамках институциональной политики БНТУ в области ИС основные элементы регулирования создания и использования ОИС [5, 6, 14, 16, 20, 22, 29, 30, 34, 39, 41].

4. Разработаны и обоснованы практические рекомендации по совершенствованию регулирования функционирования интегрированных инновационных структур в странах ЕАЭС, в том числе при формировании единого научно-инновационного пространства, включающие следующие организационные и экономические меры: а) осуществление научными организациями стран ЕАЭС оценки соответствия имеющегося научного задела мировым тенденциям изобретательской активности в данных сферах науки и техники при формировании планов (проектов) развития, а также международных научно-инновационных программ и проектов; б) реализация научно-образовательными организациями стран ЕАЭС комплексного подхода к регулированию создания и использования ОИС, соответствующего характерным особенностям реализуемой модели трансфера технологий и формализованного в рамках институциональной политики в области ИС; в) формирование под эгидой ЕАПВ профессионального сообщества в области патентной аналитики и коммерциализации ИС; д) создание научно-образовательными организациями стран ЕАЭС целевых фондов за счет финансовых поступлений от коммерциализации ОИС; е) государственное обеспечение деятельности патентных ведомств в части функционирования структур патентно-информационной поддержки [1, 2, 4, 16, 18, 41, 43].

### **Рекомендации по практическому использованию результатов.**

Результаты исследования имеют практическую значимость для создания, функционирования и регулирования деятельности интегрированных инновационных структур в странах ЕАЭС и Республике Беларусь в части создания и использования ОИС. Полученные результаты имеют особую актуальность для организации эффективного взаимодействия научно-образовательных организаций и предприятий реального сектора экономики, в том числе при формировании единого научно-инновационного пространства ЕАЭС в части создания и регулирования деятельности интегрированных инновационных структур, включающих широкий спектр участников, специализирующихся на отдельных этапах научно-инновационного цикла. Результаты диссертации служат основой для совершенствования практико-ориентированной подготовки кадров. Полученные результаты могут послужить основой для дальнейших исследований процессов повышения эффективности научно-инновационной деятельности, в том числе за счет совершенствования регулирования создания и использования ОИС.

Результаты исследования внедрены в деятельность БНТУ и государственного предприятия «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» (справки прилагаются). Результаты исследования используются в деятельности Министерства образования Республики Беларусь, а также использованы при разработке политики в области ИС для учреждений высшего образования и научных организаций в рамках Национального проекта по внедрению Национальной модели институциональной политики в области ИС для академических и исследовательских учреждений Беларуси (акт прилагается). Положения диссертации также внедрены в учебный процесс УО «Белорусский государственный экономический университет» (акт прилагается).

### **СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ**

#### *Монография*

1. Калинин, А. Ю. Интегрированные инновационные структуры в мировой и национальной экономике / А. Ю. Калинин ; науч. ред. Ю. И. Енин. – Минск : Право и экономика, 2024. – 190 с.

#### *Статьи в научных рецензируемых журналах*

2. Енин, Ю. И. Стратегии управления интеллектуальной собственностью вузов Республики Беларусь / Ю. И. Енин, А. Ю. Калинин // Веснік Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя Д, Эканоміка. Сацыялогія. Права. – 2015. – № 2. – С. 12–20.

3. Калинин, А. Ю. Совершенствование процессов управления интеллектуальной собственностью высшего учебного заведения / А. Ю. Калинин // Новая экономика. – 2016. – № 2. – С. 125–130.
4. Журкевич, М. В. Малые инновационные предприятия как форма коммерциализации научно-технических разработок / М. В. Журкевич, А. Ю. Калинин // Экономика и управление. – 2016. – № 3. – С. 41–45.
5. Калинин, А. Ю. Определение приоритетов инновационной деятельности на корпоративном уровне с использованием инструментария патентных исследований / А. Ю. Калинин // Веснік Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя D, Эканоміка. Сацыялогія. Права. – 2018. – № 2. – С. 22–28.
6. Енин, Ю. И. Определение приоритетных направлений инновационного развития / Ю. И. Енин, А. Ю. Калинин // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. – Минск, 2018. – Вып. 11. – С. 145–150.
7. Калинин, А. Ю. Политика университета в области интеллектуальной собственности: зарубежный опыт / А. Ю. Калинин, Ю. В. Нечепуренко // Интеллектуальная собственность в Беларуси. – 2018. – № 3. – С. 16–22.
8. Ахраменко, А. Д. Патентно-информационная поддержка научной и инновационной деятельности: зарубежный опыт / А. Д. Ахраменко, А. Ю. Калинин // Новости науки и технологий. – 2018. – № 4. – С. 26–31.
9. Калинин, А. Политика в области интеллектуальной собственности: опыт университетов США / А. Калинин, Ю. Нечепуренко // Интеллектуальная собственность в Беларуси. – 2018. – № 4. – С. 38–40.
10. Калинин, А. Политика в области интеллектуальной собственности: опыт университетов США / А. Калинин, Ю. Нечепуренко // Интеллектуальная собственность в Беларуси. – 2019. – № 1. – С. 8–16.
11. Калинин, А. Ю. Политика в области интеллектуальной собственности: опыт университетов Азии / А. Ю. Калинин, Ю. В. Нечепуренко // Наука и инновации. – 2019. – № 12. – С. 67–71.
12. Калинин, А. Ю. Политика в области интеллектуальной собственности: опыт университетов Ирландии / А. Ю. Калинин, Ю. В. Нечепуренко // Актуальные проблемы науки XXI века. – 2019. – № 8. – С. 37–42.
13. Калинин, А. Ю. Управление интеллектуальной собственностью: опыт университетов Европы / А. Ю. Калинин, Ю. В. Нечепуренко // Цифровая трансформация. – 2019. – № 4. – С. 5–11.
14. Калинин, А. Ю. Использование патентной информации в инновационной деятельности / А. Ю. Калинин // Наука и инновации. – 2020. – № 4. – С. 24–27.

15. Калинин, А. Ю. Концептуальные подходы к построению патентных ландшафтов / А. Ю. Калинин, Л. А. Эмилиит // Наука и инновации. – 2020. – № 6. – С. 57–60.
16. Нечепуренко, Ю. Система управления интеллектуальной собственностью в ведущих университетах мира / Ю. Нечепуренко, А. Калинин // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. – 2021. – № 5. – С. 31–51.
17. Калинин, А. Ю. Формирование и развитие инновационных интегрированных структур в мировой экономике / А. Ю. Калинин // Экономика, право и проблемы управления : сб. науч. тр. / Част. ин-т упр. и предпринимательства. – Минск, 2023. – № 11. – С. 27–35.
18. Нехорошева, Л. Н. Направления развития субъектов инновационной инфраструктуры Министерства образования Республики Беларусь / Л. Н. Нехорошева, Ю. В. Нечепуренко, А. Ю. Калинин // Новая экономика. – 2023. – № 2. – С. 169–179.
19. Енин, Ю. И. Динамика развития и роль технопарков в обеспечении экономического роста различных стран мира / Ю. И. Енин, А. Ю. Калинин // Экономика, право и проблемы управления : сб. науч. тр. / Част. ин-т упр. и предпринимательства. – Минск, 2024. – № 12. – С. 26–35.
20. Калинин, А. Ю. Управление интеллектуальной собственностью университета в соответствии с моделями трансфера технологий / А. Ю. Калинин // Экономика, право и проблемы управления : сб. науч. тр. / Част. ин-т упр. и предпринимательства. – Минск, 2024. – № 12. – С. 67–75.

*Статьи в сборниках научных трудов*

21. Калинин, А. Ю. Стимулирование создания и использования объектов интеллектуальной собственности / А. Ю. Калинин // Менеджмент и маркетинг: опыт и проблемы : сб. науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т [и др.] ; под общ. ред. И. Л. Акулича. – Минск, 2017. – С. 141–143.
22. Калинин, А. Ю. Определение приоритетов инновационной деятельности на корпоративном уровне / А. Ю. Калинин // Менеджмент и маркетинг: опыт и проблемы : сб. науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т [и др.] ; под общ. ред. И. Л. Акулича. – Минск, 2018. – С. 127–131.
23. Калинин, А. Ю. Информационная составляющая в деятельности интегрированных инновационных структур / А. Ю. Калинин // Менеджмент и маркетинг: опыт и проблемы : сб. науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т [и др.] ; под общ. ред. И. Л. Акулича. – Минск, 2019. – С. 105–107.
24. Калинин, А. Ю. Формирование интегрированных инновационных структур в мировой экономике / А. Ю. Калинин // Менеджмент и маркетинг:

опыт и проблемы : сб. науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т [и др.] ; под общ. ред. И. Л. Акулича. – Минск, 2020. – С. 75–79.

25. Калинин, А. Ю. Направления совершенствования деятельности интегрированных инновационных структур в мировой экономике / А. Ю. Калинин // Менеджмент и маркетинг: опыт и проблемы : сб. науч. тр. : к 90-летию Белорус. гос. экон. ун-та / Белорус. гос. экон. ун-т, Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, Центр по изучению производит. сил и природ. ресурсов Грузии Груз. техн. ун-та ; под общ. ред. В. С. Голика. – Минск, 2023. – С. 49–52.

*Материалы, тезисы докладов конференций*

26. Калинин, А. Ю. Патентно-информационное сопровождение инновационных проектов / А. Ю. Калинин // Научные и инновационные проекты и инициативы молодежи Беларуси и Китая : сб. материалов конф. в рамках Белорус.-Кит. молодеж. инновац. форума «Новые горизонты – 2014», Минск, 3–4 дек. 2014 г. / Белорус. нац. техн. ун-т. – Минск, 2015. – С. 116–117.

27. Калинин, А. Ю. Ключевые задачи управления интеллектуальной собственностью при коммерциализации разработок высших учебных заведений / А. Ю. Калинин // Новые горизонты – 2015 : сб. материалов Белорус.-Кит. молодеж. инновац. форума, Минск, 26–27 нояб. 2015 г. / Белорус. нац. техн. ун-т. – Минск, 2015. – С. 90–91.

28. Калинин, А. Ю. Совершенствование управления интеллектуальной собственностью в рамках деятельности университетского научно-технологического парка / А. Ю. Калинин // Новые материалы и технологии их обработки : сб. науч. работ XVII Респ. студен. науч.-техн. конф., Минск, 20–22 апр. 2016 г. / Белорус. нац. техн. ун-т. – Минск, 2016. – С. 235–237.

29. Калинин, А. Ю. Определение приоритетных направлений инновационной деятельности на корпоративном уровне / А. Ю. Калинин // Сотрудничество – катализатор инновационного роста : сб. материалов второго Белорус.-Прибалт. форума, Минск, 6–7 окт. 2016 г. / Белорус. нац. техн. ун-т. – Минск, 2016. – С. 13–14.

30. Калинин, А. Определение приоритетов инновационной деятельности / А. Калинин // Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК–2017) : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., Суми, 7–8 груд. 2017 р. : у 2 ч. / Сумс. держ. пед. ун-т [та ін.]. – Суми, 2017. – Ч. 1. – С. 109–110.

31. Калинин, А. Ю. Управление интеллектуальной собственностью университета: мировая практика разработки и внедрения политики в области интеллектуальной собственности / А. Ю. Калинин // Новые горизонты – 2018 :



- сб. материалов Белорус.-Кит. молодеж. инновац. форума, Минск, 15–16 нояб. 2018 г. : в 2 т. / Белорус. нац. техн. ун-т. – Минск, 2018. – Т. 2. – С. 79–82.
32. Калинин, А. Ю. Политика в области интеллектуальной собственности: опыт иностранных университетов / А. Ю. Калинин // Правовая защита интеллектуальной собственности: проблемы теории и практики : материалы междунар. науч.-практ. конф., Новополоцк, 17–18 мая 2019 г. / Полоц. гос. ун-т ; редкол.: В. А. Богоненко (отв. ред.), Н. А. Бесецкая, И. В. Вегера. – Новополоцк, 2019. – С. 60–63.
33. Калинин, А. Ю. Управление интеллектуальной собственностью: опыт университетов Китая / А. Ю. Калинин // Новые горизонты – 2019 : сб. материалов Белорус.-Кит. молодеж. инновац. форума, Минск, 12–13 нояб. 2019 г. / Белорус. нац. техн. ун-т. – Минск, 2019. – С. 114–116.
34. Калинин, А. Ю. Патентно-информационное обеспечение инновационной деятельности / А. Ю. Калинин // Технопарки как площадки развития предпринимательства и создания инновационной экономики : сб. материалов Белорус.-Куб. науч.-практ. семинара, Минск, 26–27 нояб. 2019 г. / Белорус. нац. техн. ун-т. – Минск, 2019. – С. 6–7.
35. Калинин, А. Ю. Ключевые элементы управления интеллектуальной собственностью университета: мировой опыт / А. Ю. Калинин // Новые горизонты – 2020 : сб. материалов VII Белорус.-Кит. молодеж. инновац. форума, Минск, 17 нояб. 2020 г. : в 2 т. / Белорус. нац. техн. ун-т. – Минск, 2020. – Т. 2. – С. 155–156.
36. Калинин, А. Ю. Мировой опыт организации патентно-информационного сопровождения исследований и разработок / А. Ю. Калинин // Сотрудничество – катализатор инновационного роста : сб. материалов 6-го Белорус.-Балт. форума, Минск, 22–23 дек. 2020 г. / Белорус. нац. техн. ун-т. – Минск, 2020. – С. 19–20.
37. Калинин, А. Ю. Организация патентно-информационного обеспечения инновационной деятельности: мировой опыт / А. Ю. Калинин // Инновации в машиностроении: 100-летний опыт в науке, производстве, образовании : сб. материалов 18-й Междунар. науч.-техн. конф. «Наука – образованию, производству, экономике» : электрон. науч. изд. / Белорус. нац. техн. ун-т ; редкол.: А. А. Калина, О. А. Лавренова, О. К. Яцкевич. – Минск, 2021. – С. 113–115. – 1 CD-ROM.
38. Калинин, А. Ю. Политика в области интеллектуальной собственности: опыт Европейского союза / А. Ю. Калинин // II Китайско-белорусский молодежный конкурс научно-исследовательских и инновационных проектов : сб. материалов конкурса, Минск, 20–21 мая 2021 г. / Белорус. нац. техн. ун-т. – Минск, 2021. – С. 212.

39. Калинин, А. Ю. Институциональная политика в области интеллектуальной собственности: опыт Европейского союза и Российской Федерации / А. Ю. Калинин // Интеллектуальная собственность в современном мире: вызовы времени и перспективы развития : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20 окт. 2021 г. : в 2 ч. / Нац. центр. интеллектуал. собственности ; под ред. В. А. Рябоволова. – Минск, 2021. – Ч. 1. – С. 206–211.
40. Нечепуренко, Ю. В. Инновационная инфраструктура как основа продвижения на рынок объектов интеллектуальной собственности / Ю. В. Нечепуренко, А. Ю. Калинин // Интеллектуальная собственность в современном мире: вызовы времени и перспективы развития : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20 окт. 2022 г. : в 2 ч. / Нац. центр. интеллектуал. собственности ; под ред. В. А. Рябоволова. – Минск, 2022. – Ч. 2. – С. 74–80.
41. Калинин, А. Ю. Разработка политики в области интеллектуальной собственности университетами Республики Беларусь / А. Ю. Калинин // Новые горизонты – 2022 : сб. материалов IX Белорус.-Кит. молодеж. инновац. форума, Минск, 10–11 нояб. 2022 г. : в 2 т. / Белорус. нац. техн. ун-т. – Минск, 2022. – Т. 2. – С. 186–187.
42. Калинин, А. Ю. Основные элементы организационно-экономического механизма управления интеллектуальной собственностью / А. Ю. Калинин // Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий : сб. тез. докл. науч.-практ. семинара ученых, учащихся и специалистов предприятий, Бобруйск, 27 янв. 2023 г. / Белорус. нац. техн. ун-т, Бобруйскагромаш ; редкол.: В. Г. Филатов [и др.]. – Минск, 2023. – С. 23–25.
43. Калинин, А. Ю. Повышение эффективности деятельности интегрированных инновационных структур / А. Ю. Калинин // Инновационные подходы в современной науке : сб. ст. // Интернаука. – М., 2024. – № 1 : Сборник статей по материалам CLXIII Международной научно-практической конференции, Москва, 5 апреля 2024 г. – С. 117–121.



## РЭЗІЮМЭ

Калінін Антон Юр'евіч

**Інтэграваныя інавацыйныя структуры ў сусветнай эканоміцы:  
рэгуляванне і патэнтна-інфармацыйная падтрымка**

**Ключавыя словы:** інтэграваныя інавацыйныя структуры ў сусветнай эканоміцы, інавацыйная дзейнасць, універсітэты, тэхнапарк, рэгуляванне, патэнтна-інфармацыйная падтрымка, навукова-інавацыйная прастора ЕАЭС

**Мэта даследавання:** развіццё тэарэтычных асноў фарміравання і функцыянавання інтэграваных інавацыйных структур у сусветнай эканоміцы і распрацоўка практычных рэкамендацый па ўдасканаленні іх рэгулявання і патэнтна-інфармацыйнай падтрымцы ў навукова-інавацыйнай прасторы Еўразійскага эканамічнага саюза.

**Метады даследавання:** агульнанавуковыя метады (аналіз, сінтэз, навуковая абстракцыя, лагічнае абагульненне), кампаратыўны аналіз, сістэмны падыход, функцыянальнае мадэляванне, эканоміка-статыстычныя метады.

**Атрыманыя вынікі і іх навізна:** развіты тэарэтычныя асновы функцыянавання інтэграваных інавацыйных структур у сусветнай эканоміцы; распрацавана метадычнае забеспячэнне рэгулявання інавацыйнай дзейнасці інтэграваных структур; распрацавана метадыка выяўлення прыярытэтных напрамкаў навукова-тэхнічнай і інавацыйнай дзейнасці, якія з'яўляюцца перспектыўнымі для інтэграваных структур ЕАЭС; распрацавана метадыка фарміравання інстытуцыйнага асяроддзя рэгулявання стварэння і выкарыстання аб'ектаў інтэлектуальнай уласнасці навукова-адукацыйнымі арганізацыямі ЕАЭС; распрацаваны рэкамендацыі па ўдасканаленні рэгулявання функцыянавання інтэграваных структур у рамках навукова-інавацыйнай прасторы ЕАЭС.

**Ступень выкарыстання:** атрыманыя вынікі выкарыстоўваюцца ў дзейнасці Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь, укаранёны ў дзейнасць БНТУ і дзяржаўнага прадпрыемства «Навукова-тэхналагічны парк БНТУ «Палітэхнік», выкарыстаны ў навучальным працэсе БДЭУ.

**Галіна прымянення:** маюць практычную значнасць для наднацыянальных і нацыянальных органаў кіравання, у тым ліку пры арганізацыі праграм і праектаў у навукова-інавацыйнай сферы, навукова-адукацыйных арганізацый краін ЕАЭС, могуць быць выкарыстаны ў навучальным працэсе.

## РЕЗЮМЕ

Калинин Антон Юрьевич

### **Интегрированные инновационные структуры в мировой экономике: регулирование и патентно-информационная поддержка**

**Ключевые слова:** интегрированные инновационные структуры в мировой экономике, инновационная деятельность, университеты, технопарки, регулирование, патентно-информационная поддержка, научно-инновационное пространство ЕАЭС

**Цель исследования:** развитие теоретических основ формирования и функционирования интегрированных инновационных структур в мировой экономике и разработка практических рекомендаций по совершенствованию их регулирования и патентно-информационной поддержке в научно-инновационном пространстве Евразийского экономического союза.

**Методы исследования:** общенаучные методы (анализ, синтез, научная абстракция, логическое обобщение), компаративный анализ, системный подход, функциональное моделирование, экономико-статистические методы.

**Полученные результаты и их новизна:** развиты теоретические основы функционирования интегрированных инновационных структур в мировой экономике; разработано методическое обеспечение регулирования инновационной деятельности интегрированных структур; разработана методика выявления приоритетных направлений научно-технической и инновационной деятельности, являющихся перспективными для интегрированных структур ЕАЭС; разработана методика формирования институциональной среды регулирования создания и использования объектов интеллектуальной собственности научно-образовательными организациями ЕАЭС; разработаны рекомендации по совершенствованию регулирования функционирования интегрированных структур в рамках научно-инновационного пространства ЕАЭС.

**Степень использования:** полученные результаты используются в деятельности Министерства образования Республики Беларусь, внедрены в деятельность БНТУ и государственного предприятия «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник», использованы в учебном процессе БГЭУ.

**Область применения:** имеют практическую значимость для наднациональных и национальных органов управления, в том числе при организации программ и проектов в научно-инновационной сфере, научно-образовательных организаций стран ЕАЭС, могут быть использованы в учебном процессе.

## SUMMARY

Kalinin Anton Yurievich

### **Integrated innovation structures in the global economy: regulation and patent information support**

**Keywords:** integrated innovation structures in the global economy, innovation activities, universities, technology parks, regulation, patent and information support, scientific and innovation space of the EAEU

**The purpose of the study:** development of theoretical foundations for the formation and functioning of integrated innovation structures in the global economy and the development of practical recommendations for improving their regulation and patent and information support in the scientific and innovation space of the Eurasian Economic Union.

**Research methods:** general scientific methods (analysis, synthesis, scientific abstraction, logical generalization), comparative analysis, systems approach, functional modeling, economic and statistical methods.

**The results obtained and their novelty:** the theoretical foundations for the functioning of integrated innovation structures in the global economy have been developed; methodological support for regulating the innovative activities of integrated structures has been developed; a methodology for identifying priority areas of scientific, technical and innovative activities that are promising for the integrated structures of the EAEU has been developed; a methodology for the formation of an institutional environment for regulating the creation and use of intellectual property rights by scientific and educational organizations of the EAEU has been developed; recommendations have been developed to improve the regulation of the functioning of integrated structures within the scientific and innovative space of the EAEU.

**Degree of use:** the obtained results are used in the activities of the Ministry of Education of the Republic of Belarus, implemented in the activities of the BNTU and the state enterprise «Scientific and Technological Park of the BNTU «Polytechnic», used in the educational process of the BSEU.

**Scope:** have practical significance for supranational and national governing bodies, including when organizing programs and projects in the scientific and innovative sphere, scientific and educational organizations of the EAEU countries, can be used in the educational process.