

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УДК 334.764.44.02(476)(043.3)

КЛИМКОВ
АЛЕКСЕЙ ГРИГОРЬЕВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРКОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук
по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством
(специализация – управление инновациями)

Минск, 2019

Работа выполнена в Белорусском государственном университете

Научный руководитель –

Байнев Валерий Федорович,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой инноватики и
предпринимательской деятельности
экономического факультета
Белорусского государственного университета

Официальные оппоненты:

Дорина Елена Борисовна,
доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой национальной экономики
и государственного управления
учреждения образования «Белорусский
государственный экономический университет»

Мальгина Ирина Валерьевна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры государственной
экономической политики
Института государственной службы
Академии управления при
Президенте Республики Беларусь

Оппонирующая организация –

Государственное научное учреждение
«Институт экономики
Национальной академии наук Беларуси»

Защита состоится 21 января 2020 г. в 14.30 на заседании совета по защите диссертаций Д 02.01.15 при Белорусском государственном университете по адресу: 220030, г. Минск, ул. Ленинградская, 8 (корпус юридического факультета), ауд. 407. Телефон ученого секретаря: (8-017) 209-55-58.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Белорусского государственного университета.

Автореферат разослан « » декабря 2019 г.

И.о. ученого секретаря
совета по защите диссертаций
д.э.н., профессор

С.А. Самаль

КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ

Инновационная деятельность в условиях глобализации, стремительного перехода к V–VI технологическим укладам, цифровой трансформации для большинства промышленно развитых стран мира является гарантом национальной безопасности и экономической стабильности, обеспечения конкурентоспособности и развития высокотехнологичных секторов экономики. Начиная с 1990-х гг. вопросами инновационного развития белорусской экономики и разработкой мер по повышению уровня ее конкурентоспособности занимались многие ученые-экономисты: В.Ф. Байнев, А.В. Данильченко, Е.Б. Дорина, М.М. Ковалев, П.С. Лемещенко, А.И. Лученок, М.В. Мясникович, С.С. Полоник, В.Н. Шимов, А.Г. Шумилин и другие.

В последние десятилетия все большее значение в инновационном развитии национальной и мировой экономики играют научно-технологические парки (технопарки), которые постепенно становятся необходимым инструментом для ускоренной коммерциализации результатов научной деятельности, создания высокотехнологичных производств и рабочих мест, новых точек роста экономики.

Деятельность технопарков и их роль в инновационном развитии неоднократно освещались в трудах отечественных (В.И. Бельский, Е.В. Королева, А.А. Косовский, И.В. Мальгина, Л.Н. Нехорошева, Ю.А. Пинягин, А.Г. Шумилин и др.) и зарубежных (Н.В. Бозо, Л.Н. Борисоглебская, Л.В. Данилов, М.А. Жигалова, Т.В. Зеленская, Н.Г. Кешишева, Н.Н. Молчанов, Ю.В. Николенко, Л.И. Пугина, Ф. Алехандро, Р. Коуз, П. Линделеф, Х. Лефстен, Ч. Монк, Р. Эйрес и др.) авторов.

Первые технопарки в мире появились более полувека назад, но до сих пор не существует общепризнанного определения технопарков и единых критериев отнесения к ним, их устоявшейся классификации. Проблемные моменты в функционировании технопарков различных стран отражались в трудах отечественных и зарубежных авторов (Г.М. Костюнина, О.Е. Макарук, А.М. Молчанов, Ч. Монк, Ю.А. Пинягин, И.А. Прилуцкая, М.В. Скоц, М.С. Фомина и др.).

На современном этапе государственная инновационная политика Республики Беларусь направлена на превращение технопарков в площадки для организации инновационных и высокотехнологичных производств. В этой связи с учетом повышенного внимания, уделяемого белорусским технопаркам, для их динамичного развития требуется совершенствование организационно-экономического механизма управления (на уровне государственно-административного регулирования и внутрихозяйственного управления), что в целом до настоящего времени в трудах отечественных авторов практически не отражено. Также проведенные исследования показали, что в нашей стране отсутствует методический подход, позволяющий оценить эффективность

деятельности технопарков, провести их рейтинг. Трудов отечественных авторов, предлагающих соответствующие методики, практически не обнаружено (за исключением О.Е. Макарук). В данной связи актуальной является разработка методики оценки деятельности белорусских технопарков, в том числе с учетом использования подходов, предлагаемых зарубежными учеными (С.А. аль-Ассар, Н.В. Бозо, Ю. Дабровска, Б. Коваляк, Р.М. Лира, И.А. Прилуцкая, Д.Г. Родионов, Е.С. Русейкина, И.О. Уханова).

Несмотря на ярко выраженную актуальность, проблема совершенствования деятельности отечественных технопарков на современном этапе, в том числе теоретико-методических основ их функционирования и организационно-экономического механизма управления, не получила должного освещения в научной экономической литературе, что обусловило выбор темы исследования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с крупными научными программами (проектами) и темами. Тема диссертации соответствует приоритетным направлениям научных исследований Республики Беларусь на 2016–2020 годы, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 12 марта 2015 г. № 190, и направлена на решение задач обеспечения устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь, реализацию государственной инновационной политики, в частности, на реализацию норм Директивы Президента Республики Беларусь от 14 июня 2007 г. № 3 «О приоритетных направлениях укрепления экономической безопасности государства» в части принятия системных мер по обеспечению ускоренного развития технопарков в качестве площадок для организации инновационных и высокотехнологичных производств, основанных на технологиях V–VI технологических укладов.

В ходе научных исследований учитывались основные положения Закона Республики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь», Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы, Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы и ряда других государственных документов, направленных на реализацию государственной социально-экономической и инновационной политики, обеспечение экономического роста в Республике Беларусь.

Диссертационная работа выполнялась в рамках тем научно-исследовательских работ «Модернизация (инновационное обновление) промышленного комплекса Беларуси в условиях евразийской интеграции» (№ ГР 20161677, ГПНИ «Экономика и гуманитарное развитие белорусского общества» (2016–2020 гг.)) и «Сравнительный анализ существующих в Республике

Беларусь подходов к формированию, реализации, финансированию и оценки эффективности инновационных проектов и разработка комплексных предложений по их совершенствованию» (№ ГР 20171213).

Цель и задачи исследования. Целью исследования является совершенствование теоретико-методических основ деятельности технопарков Республики Беларусь и организационно-экономического механизма их управления.

В соответствии с поставленной целью в диссертации сформулированы и решены следующие задачи:

– развитие теоретических основ деятельности белорусских технопарков, в том числе уточнение понятия «технопарк» и совершенствование критериев отнесения отечественных субъектов хозяйствования к технопаркам;

– разработка механизма стимулирования инновационной деятельности технопарков на основе совершенствования формы бизнес-проекта и проведения его экспертизы;

– совершенствование методических основ деятельности белорусских технопарков, включающее разработку экспресс-методики межстранового сопоставления деятельности технопарков и методики оценки деятельности технопарков Республики Беларусь, корректировку формы отчетности о показателях деятельности технопарков, представляемых в Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь (ГКНТ);

– разработка рекомендаций по совершенствованию организационно-экономического механизма управления белорусскими технопарками.

Объектом исследования выступают технопарки Республики Беларусь. *Предметом исследования* являются организационно-экономические отношения, возникающие в процессе функционирования белорусских технопарков.

Научная новизна исследования состоит в: а) развитии теоретических основ деятельности белорусских технопарков, в том числе уточнении содержания понятия «технопарк» и совершенствовании критериев отнесения отечественных субъектов хозяйствования к технопаркам; б) разработке механизма стимулирования инновационной деятельности технопарков на основе совершенствования формы бизнес-проекта и проведения его экспертизы; в) совершенствовании методических основ деятельности белорусских технопарков путем разработки экспресс-методики межстранового сопоставления деятельности технопарков и методики оценки деятельности технопарков Республики Беларусь, корректировки формы отчетности о показателях деятельности технопарков, представляемых в ГКНТ; г) разработке рекомендаций по совершенствованию организационно-экономического механизма управления белорусскими технопарками (на примере двухуровневого механизма: государственно-административное регулирование (макроуровень) и внутривладельческое управление технопарками (микроуровень)).

Положения, выносимые на защиту:

1. *Развитие теоретических основ деятельности белорусских технопарков, включая:*

– уточнение понятия «технопарк», а также адаптацию к использованию в отечественной социально-экономической практике общепринятого в технологически развитых странах понятия «управляющая компания технопарка». Новизна авторского подхода состоит в разграничении понятий «технопарк» и «управляющая компания технопарка», которые в Республике Беларусь де-факто используются как равнозначные, что приводит к возникновению экономических и правовых коллизий. Разработанные предложения по изменению отечественной нормативной правовой базы позволят избежать указанной неоднозначности и в определенной мере унифицировать законодательство с рядом зарубежных стран, в том числе Российской Федерацией;

– совершенствование критериев отнесения отечественных субъектов хозяйствования к технопаркам. Новизна авторского подхода состоит в том, что в дополнение к существующим предложены авторские дифференцированные критерии: а) для организаций, впервые претендующих на получение статуса технопарка (4 критерия); б) для действующих технопарков (8 критериев). Предложенные критерии при их практическом использовании с учетом предоставляемых технопаркам налоговых и иных льгот позволят усилить требования для организаций, претендующих на получение статуса технопарка (продление срока действия данного статуса), послужить стимулом для более эффективной деятельности технопарков.

2. *Разработка механизма стимулирования инновационной деятельности технопарков на основе совершенствования формы бизнес-проекта и проведения его экспертизы.* Во-первых, автором впервые разработана типовая форма бизнес-проекта (с соответствующими разделами) для технопарков, унифицированная с формой бизнес-планов инвестиционных проектов, что позволяет организациям более тщательно подходить к концептуальным основам создания технопарка, разработке бизнес-проекта в имеющихся условиях, снизить риски в процессе дальнейшего функционирования и осуществления инновационной деятельности. Данный подход позволяет более комплексно оценивать значимость бизнес-проекта, в ряде случаев – предупреждать возможность создания, регистрации и функционирования заведомо неэффективных технопарков. Во-вторых, разработаны подходы по совершенствованию проведения экспертизы бизнес-проекта, заключающиеся в возможности ее проведения на безвозмездной основе в более упрощенной форме, чем это было до 2018 г., что также оказывает стимулирующее воздействие на юридические лица (на этапе регистрации (продления срока действия регистрации) в качестве технопарка).

3. *Совершенствование методических основ деятельности белорусских технопарков*, заключающееся в:

– разработке экспресс-методики межстранового сопоставления деятельности технопарков, которая позволяет сопоставить эффективность деятельности не только отдельных технопарков, но и технопаркового движения стран в целом. В основе разработанной экспресс-методики лежат два ключевых с точки зрения мировой практики показателя оценки деятельности технопарков: объем налоговых отчислений (бюджетная составляющая эффективности технопарка) и количество созданных рабочих мест (социальная), рассчитанные на единицу площади технопарка. При этом разработанная экспресс-методика отличается относительной простотой и доступностью данных для проведения оценки;

– разработке методики оценки деятельности технопарков Республики Беларусь. В связи с тем, что в нашей стране отсутствует утвержденная методика, позволяющая провести данную оценку, разработанная автором методика имеет очевидную новизну, позволяет определить интегральный показатель эффективности белорусских технопарков и провести их рейтинг. В сравнении с зарубежными подходами к такой оценке новизна предлагаемой методики заключается в составлении рейтинга белорусских технопарков с учетом срока их функционирования в качестве субъектов инновационной инфраструктуры: а) «зрелые» технопарки, функционирующие 3 года и более; б) «молодые» технопарки (менее 3 лет);

– корректировке формы отчетности о показателях деятельности технопарков, представляемых в ГКНТ. Усовершенствованная автором форма отчетности имеет новизну и позволяет: а) в определенной степени унифицировать данную форму с отдельными видами отчетности (по формулировкам, срокам представления), обеспечить ГКНТ всей необходимой информацией в части показателей деятельности технопарков; б) снизить нагрузку на технопарки (совокупная экономия рабочего времени технопарков страны (без учета резидентов), связанная с представлением отчетности, составляет около 64 чел.ч в год).

4. *Разработка рекомендаций по совершенствованию организационно-экономического механизма управления белорусскими технопарками*. В целях превращения отечественных технопарков в площадки для организации инновационных и высокотехнологичных производств и выполнения ими в полной мере функций, возлагаемых на них в соответствии с законодательством, автором разработаны рекомендации по совершенствованию организационно-экономического механизма управления белорусскими технопарками на примере двухуровневого механизма, включая государственно-административное регулирование (макроуровень) и внутрихозяйственное управление технопарками (микроуровень). Преимуществом предлагаемых автором мер является то, что

в рамках их подготовки использованы зарубежный опыт управления технопарками, выявленные автором проблемы функционирования белорусских технопарков, а также учтены интересы участников отечественного инновационного процесса.

Личный вклад соискателя ученой степени. Диссертационная работа является завершенным научным исследованием, выполненным автором лично в соответствии с поставленной целью и решенными задачами в рамках проблем, выявленных в деятельности технопарков Республики Беларусь. Все выносимые на защиту положения исследования имеют научную новизну, практическую, экономическую и социальную значимость и принадлежат лично автору.

Апробация результатов диссертации. Основные положения, выводы и результаты диссертации были представлены на 21 международных и республиканских научных и научно-практических конференциях: «Инновации: от теории к практике» (Брест, 2017), «Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития» (Минск, 2017), «Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы» (Минск, 2017; 2018), «Система «наука – технологии – инновации»: методология, опыт, перспективы» (Минск, 2017; 2018), «Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов» (Минск, 2017; 2018; 2019), «Непрерывная система образования «Школа – университет». Инновации и перспективы» (Минск, 2018), «Предпринимательская деятельность в условиях инновационной экономики» (Минск, 2018), «Инновационное развитие социально-экономических систем: условия, результаты и возможности» (Орехово-Зуево, 2018), «Фінансова система країни: тенденції та перспективи розвитку» (Острог, 2018), «Научные стремления – 2018» (Минск, 2018), «Беларусь-2030: государство, бизнес, наука, образование» (Минск, 2018), «Социальные источники развития предпринимательства» (Минск, 2019), «Тенденции экономического развития в XXI веке» (Минск, 2019), «Актуальні питання документознавства та інформаційної діяльності: теорії та інновації» (Одесса, 2019), «Наука и образование в условиях Четвертой промышленной революции» (Караганда, 2019), «Экономика, бизнес, инновации» (Пенза, 2019).

Опубликованность результатов диссертации. Основные достигнутые автором результаты исследования нашли отражение в 27 опубликованных научных работах общим объемом 6 авторских листов, из которых 6 представлены в периодических научных изданиях, соответствующих требованиям ВАК Беларуси, объемом 2,5 авторских листа (из них 4 опубликованы без соавторов), а 21 публикация издана в сборниках материалов по итогам проведения научных и научно-практических конференций.

Структура и объем диссертации. Структура работы определена логикой изложения материала и содержит оглавление, введение, общую характеристику работы, три главы, заключение, библиографический список и приложения. Общий объем диссертации составляет 270 страниц, включая 37 таблиц и 22 рисунка на 60 страницах, библиографический список на 22 страницах, состоящий из списка использованных источников (169 наименований на русском и английском языках) и списка публикаций автора (27 наименований), а также 11 приложений на 55 страницах.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Первая глава «**Научно-технологические парки как драйвер инновационного развития**» посвящена изучению такого инструмента, как технопарк, его места и роли в инновационном развитии национальной экономики в условиях научно-технического прогресса.

Автором изучены концептуальные основы научно-технического прогресса, в том числе этапы технологической эволюции человечества и уровень технологического развития стран (регионов). Сделан вывод о том, что в результате прогресса происходит модернизация национальной экономики (в первую очередь наиболее развитых стран) на базе технологий высших технологических укладов. При этом одним из решений задачи, связанной с обеспечением инновационного развития национальной экономики в целях сохранения глобальной конкурентоспособности в XXI веке, является создание и поддержка развития инновационной инфраструктуры, одним из ключевых элементов которой являются технопарки. Практика создания и функционирования технопарков показала, что они играют важную роль в практической реализации инноваций, выводе новой (инновационной) продукции на рынок, что отражено на рисунке 1.

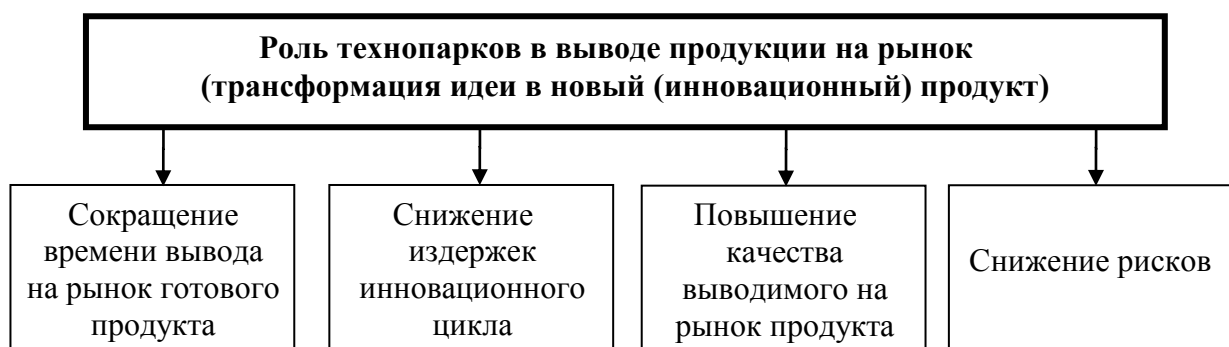


Рисунок 1. – Роль технопарков в выводе продукции на рынок

Источник: собственная разработка.

Проведенный анализ теоретических основ деятельности технопарков (на примере различных стран (регионов) мира, организаций) привел к выводу

об отсутствии единого общепризнанного определения понятия «технопарк», а также общепринятых критериев отнесения организаций к технопаркам. В данной связи в настоящее время отсутствует точное количество технопарков в мире (по информации различных источников, в настоящее время их насчитывается от 500 до 2 500).

Также в рамках проведенного исследования выявлено многообразие целей создания технопарков, подходов к их классификации в зависимости от различных критериев (типов технопарковых структур). Отдельное внимание уделено изучению подходов в различных странах мира, в том числе предлагаемых отдельными зарубежными учеными (Россия, Украина, Польша, Великобритания, США), к оценке деятельности технопарков, в результате чего установлено, что отсутствуют единые подходы по определению критериев такой оценки и ее проведению.

Изучение отдельных особенностей функционирования технопарков развитых зарубежных стран позволило установить, что основной специализацией данных технопарков (их резидентов) является деятельность в области информационно-коммуникационных технологий и производство продукции в высокотехнологичных секторах, при этом отдельные из рассмотренных технопарков вносят значимый вклад в экономику и инновационное развитие своих стран. Так, доля выручки компаний-резидентов технопарка Синьчжу (Тайвань) в 2017 г. от общего значения ВВП Тайваня составила около 5 %; аналогичная доля выручки китайских технопарков в 2013 г. превысила 30 %. В то же время аналогичное значение показателя по Республике Беларусь в 2017–2018 гг. составило не более 0,1 %. В результате, сделан вывод о том, что в технологически более развитых странах (регионах) мира вклад отдельных технопарков (технопарков в целом) в экономику (ВВП) страны более значителен.

В рамках изучения истории развития белорусского технопаркового движения выявлено, что: а) первые технопарки в стране (РИУП «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» и ЗАО «Технологический парк Могилев») появились в начале 1990-х гг.; б) первыми тремя среди шестнадцати ныне зарегистрированных технопарков стали созданные при университетах структуры, что в целом соответствует мировой практике. Анализ законодательных основ деятельности белорусских технопарков и положений основных нормативных правовых актов в данной области привел к выводу о том, что государством уделяется значительное внимание развитию отечественного технопаркового движения, особенно на современном этапе.

Во второй главе **«Научно-технологические парки Республики Беларусь: состояние и проблемы функционирования»** изучено состояние инновационной инфраструктуры Республики Беларусь, проведен анализ деятельности технопарков

страны как важнейшего элемента инновационной инфраструктуры, выявлены проблемы функционирования белорусских технопарков.

По итогам 2018 г. среди 25 субъектов инновационной инфраструктуры Республики Беларусь функционировало 15 технопарков, показатели деятельности которых за 2012–2018 гг. представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Показатели деятельности белорусских технопарков в целом за период 2012–2018 гг.

Наименование показателя, единица измерения	Значения по годам						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Количество субъектов инновационной инфраструктуры, ед.	16	16	14	13	18	24	25
из них технопарков	11	13	12	9	10	14	15
Количество резидентов, ед.	65	91	84	101	128	133	146
Общая площадь помещений технопарков, тыс. кв.м	56,6	108,5	107,9	101,0	110,7	112,4	138,5
Количество созданных совместно с резидентами рабочих мест, ед.	126	272	125	189	365	523	624
Объем произведенной продукции (работ, услуг) резидентами технопарков, млн. руб. (в скобках – доля инновационной, %)	28,6 (62,1)	29,2 (61,0)	29,0 (68,1)	33,7 (79,3)	73,8 (67,5)	87,2 (67,8)	117,8 (73,6)
Общий объем бюджетного финансирования технопарков, млн. руб.	2,25	11,11	12,76	21,93	17,03	12,01	24,32

Источник: разработка автора на основе информации ГКНТ.

Выявлено, что основными видами экономической деятельности резидентов белорусских технопарков являются обрабатывающая промышленность с производством высокотехнологичной продукции и оказание услуг, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (деятельность в области информации и связи), на долю которых приходится более 70 % в общем объеме производства видов экономической деятельности.

В результате проведенного анализа сделан вывод о том, что в целом наблюдается динамичное развитие отечественных технопарков, рост их количества и показателей деятельности. Однако доля работников технопарков (совместно с резидентами) в белорусской экономике в настоящее время составляет менее 0,1 %. Также выявлена низкая активность технопарков (совместно с их резидентами) в формировании и развитии производств высших технологических укладов. В результате сделан вывод, что роль технопарков в социально-экономическом развитии в масштабах страны в текущем моменте незначительна. Кроме того, сопоставление некоторых из рассмотренных показателей деятельности зарубежных технопарков с белорусскими позволило выявить отставание последних.

В данной связи с целью проведения оценки эффективности отечественного технопаркового движения в целом предложен новый методический подход,

позволяющий провести межстрановое сопоставление деятельности технопарков с помощью разработанной автором экспресс-методики согласно формуле:

$$E_{ТП} = \frac{1}{K_{ВВП(ППС)}} * \frac{T + 12 * (P_{ТП} * ЗП_{ТП}) + (P_{РЕЗ} * ЗП_{РЕЗ})}{S}, \quad (1)$$

где $E_{ТП}$ – показатель эффективности деятельности технопарка, долл. США / кв.м;
 T – объем налоговых отчислений технопарка и его резидентов за отчетный период, тыс. долл. США;

$P_{ТП}$ – количество созданных рабочих мест технопарком за отчетный период, ед.;

$ЗП_{ТП}$ – среднемесячная заработная плата работников технопарка по итогам отчетного периода, тыс. долл. США;

$P_{РЕЗ}$ – количество созданных рабочих мест резидентами технопарка за отчетный период, ед.;

$ЗП_{РЕЗ}$ – среднемесячная заработная плата работников резидентов технопарка по итогам отчетного периода, тыс. долл. США;

$K_{ВВП(ППС)}$ – коэффициент отношения уровня ВВП на душу населения по паритету покупательной способности в стране, где расположен технопарк, к среднемировому значению данного показателя по итогам отчетного периода;

S – площадь зданий (помещений) технопарка на конец периода, тыс. кв.м.

Поскольку рассматриваемая экспресс-методика предназначена для межстранового сопоставления, используемые в ней стоимостные показатели выражаются в долларах США как общепризнанной базовой валюте в мировой финансово-валютной системе.

В случае, если представление технопарком (его резидентами) сведений о заработной плате по тем либо иным причинам невозможно (сведения могут существенно отличаться от реальной ситуации либо не представляются), используется формула:

$$E_{ТП} = \frac{1}{K_{ВВП(ППС)}} * \frac{T + 12 * P * ЗП_{СТР}}{S}, \quad (2)$$

где P – количество созданных рабочих мест технопарком совместно с резидентами за отчетный период, ед.;

$ЗП_{СТР}$ – среднемесячная заработная плата в стране (регионе), в которой расположен технопарк, по итогам отчетного периода, тыс. долл. США.

По итогам оценки, проведенной в соответствии с экспресс-методикой, сделан вывод о том, что при сопоставлении с зарубежными странами (отдельными технопарками России, Литвы, Канады, Словении) показатели деятельности белорусских технопарков в целом уступают. Значения показателя эффективности белорусских и отдельных зарубежных технопарков по итогам 2017 г. представлены в таблице 2.

Таблица 2. – Эффективность деятельности технопарков в соответствии с экспресс-методикой

Наименование технопарка	Страна, в которой расположен технопарк	Значение показателя эффективности, долл. США / кв.м
ЗАО «Технологический парк Могилев»	Беларусь	436,52
ОАО «Гомельский технопарк»		309,82
РИУП «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»		153,97
РИУП «Научно-технологический парк Витебского государственного технологического университета»		150,06
ООО «Минский городской технопарк»		83,63
КПТУП «Минский областной технопарк»		62,85
ЗАО «Брестский научно-технологический парк»		58,58
Среднее значение по технопаркам		101,89
Научно-технологический парк «Новосибирск»		Россия
Технопарк «Санкт-Петербург»	664,05	
Технопарк «Строгино»	601,15	
Технопарк «Саров»	225,21	
Технопарк «Космос-Нефть-Газ»	107,89	
Каунасский научно-технологический парк	Литва	366,20
Technoparc Montreal	Канада	567,64
Technology Park Ljubljana	Словения	130,71
Parque Tecnológico de Andalucía	Испания	98,13

Источник: собственная разработка.

В данной связи автором исследованы проблемы функционирования белорусских технопарков, в целом заключающиеся в несовершенстве государственно-административного регулирования их деятельности и внутрихозяйственного управления технопарками. В результате выявленные проблемы в отношении технопарков классифицированы на внутренние, внешние и смешанного типа. Сделан вывод о том, что данные проблемы не позволяют белорусским технопаркам в полной мере выполнять свою главную миссию – содействовать развитию инновационного предпринимательства путем создания условий для осуществления резидентами инновационной деятельности.

Третья глава «**Инструменты развития научно-технологических парков в контексте формирования инновационной экономики в Республике Беларусь**» посвящена совершенствованию двухуровневого организационно-экономического механизма управления белорусскими технопарками (макро- и микроуровень) и, с учетом предложенных рекомендаций, определению перспектив развития технопаркового движения в Республике Беларусь.

Организационно-экономический механизм управления белорусскими технопарками представлен на рисунке 2.



Рисунок 2. – Организационно-экономический механизм управления белорусскими технопарками

Источник: авторская разработка.

В качестве рекомендаций по совершенствованию государственно-административного регулирования деятельности технопарков предложены:

1) развитие теоретических основ деятельности белорусских технопарков: а) уточнено понятие «технопарк» (комплекс расположенных на определенной территории инфраструктурных объектов, управляемых управляющей компанией, целью деятельности которых является содействие развитию предпринимательства в научной, научно-технической, инновационной сферах и создание условий для осуществления резидентами и иными клиентами технопарка инновационной деятельности), предложено введение понятия «управляющая компания технопарка» (юридическое лицо, осуществляющее управление технопарком и реализующее проект по его созданию и развитию); б) усовершенствованы критерии отнесения юридических лиц к технопаркам (в дополнение к существующим предложены авторские критерии: для организаций, впервые претендующих на получение

статуса технопарка (4 критерия) и для действующих технопарков (8 критериев)), что представлено в таблице 3.

Таблица 3. – Авторские критерии отнесения отечественных субъектов хозяйствования к технопаркам

Наименование критерия	Для организаций, впервые претендующих на получение статуса технопарка (4)	Для действующих технопарков, главным образом функционирующих 3 года и более (8)
1. Инновационность деятельности	+	+
2. Обеспеченность площадями	+	+
3. Кадровое обеспечение	+	+
4. Позиционирование деятельности путем Интернет-ресурсов	+	+
5. Создание рабочих мест	–	+
6. Количество резидентов	–	+
7. Инновационность и высокотехнологичность производимой продукции	–	+
8. Коллегиальные органы	–	+

Источник: собственная разработка.

2) стимулирование инновационной деятельности технопарков на основе совершенствования формы бизнес-проекта (путем унификации разделов данной формы с разделами бизнес-плана инвестиционного проекта) и проведения его экспертизы (исключена норма о требовании согласия юридического лица, представляющего бизнес-проект, в проведении его экспертизы; проведение экспертизы бизнес-проектов с 2018 г. осуществляется на безвозмездной основе, что позволяет обеспечивать совокупную ежегодную экономию около 15 000 руб.);

3) совершенствование представляемой в ГКНТ отчетности о показателях деятельности технопарков (усовершенствована система показателей деятельности белорусских технопарков и их резидентов, представляемых технопарками в рамках отчета о выполнении (ходе выполнения) бизнес-проекта). Данная мера позволяет обеспечить ГКНТ всей необходимой информацией в части показателей деятельности технопарков, а также одновременно снизить нагрузку на технопарки, связанную с представлением отчетности (совокупная экономия рабочего времени технопарков республики (без учета резидентов) составляет около 64 чел.ч в год);

4) совершенствование методических основ оценки деятельности белорусских технопарков. В рамках проведенного исследования выявлено, что в Республике Беларусь (в отличие от ряда зарубежных стран, в том числе Российской Федерации) отсутствуют правовые акты и методика, позволяющие оценить эффективность деятельности технопарков. В данной связи автором разработана методика,

в основе которой лежит расчет интегрального показателя эффективности технопарка по итогам рассматриваемого периода (как правило, года) по формуле:

$$E = \sum_{i=1}^9 X_i * K_i, \quad (3)$$

где E – интегральный показатель эффективности технопарка;

i – порядковый номер показателя оценки;

X_i – нормализованное значение i -го показателя;

K_i – значение весового коэффициента i -го показателя.

Нормализованное значение i -го показателя X_i определяется как:

$$X_i = \frac{X_{i \text{ факт}} - X_{i \text{ min}}}{X_{i \text{ max}} - X_{i \text{ min}}}, \quad (4)$$

где $X_{i \text{ факт}}$ – фактическое значения i -го показателя по технопарку;

$X_{i \text{ min}}$ и $X_{i \text{ max}}$ – минимальное и максимальное значения i -го показателя среди технопарков, участвующих в рейтинге.

Расчет интегрального показателя эффективности технопарков и проведение рейтинга осуществляются по двум группам: а) «зрелые» технопарки (функционирующие с момента регистрации 3 года и более); б) «молодые» технопарки (менее 3 лет).

Обоснованные автором критерии оценки деятельности технопарков и соответствующие им значения весового коэффициента K_i , полученные в результате проведения опроса, представлены в таблице 4.

Таблица 4. – Критерии и показатели оценки деятельности белорусских технопарков с соответствующими весовыми коэффициентами

Критерии и показатели оценки деятельности белорусских технопарков	Значение K_i
<i>Критерий 1 «Производственная эффективность деятельности технопарка»</i>	
1. Производительность труда технопарка в сфере высоких технологий	0,143
2. Инновационность производимой резидентами технопарка продукции (работ, услуг)	0,177
3. Доля экспорта продукции (работ, услуг) технопарка	0,136
<i>Критерий 2 «Эффективность использования имеющихся в распоряжении технопарка площадей»</i>	
4. Привлечение новых резидентов технопарка	0,105
5. Доля сдаваемых резидентам технопарка площадей	0,067
6. Удельный объем налоговых отчислений технопарка и его резидентов	0,086
7. Оказание услуг резидентам технопарка	0,091
<i>Критерий 3 «Социальная (кадровая) эффективность технопарка»</i>	
8. Создание рабочих мест технопарком и резидентами	0,111
9. Обеспеченность технопарка и его резидентов научными работниками высшей квалификации	0,084

Источник: авторская разработка.

Результаты проведения рейтинговой оценки по итогам 2018 г. на основе авторской методики отражены в таблице 5.

Таблица 5. – Рейтинговая оценка белорусских технопарков по итогам 2018 г.

Место в рейтинге, наименование технопарка	Интегральный показатель эффективности технопарка <i>E</i>
«Зрелые» технопарки	
1. ООО «Минский городской технопарк»	0,525
2. ОАО «Гомельский технопарк»	0,500
3. РИУП «Научно-технологический парк Витебского государственного технологического университета»	0,439
4. ЗАО «Брестский научно-технологический парк»	0,434
5. РИУП «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»	0,388
6. КПТУП «Минский областной технопарк»	0,366
7. ЗАО «Технологический парк Могилев»	0,337
8. РИУП «Научно-технологический парк Полоцкого государственного университета»	0,330
9. РУСП «Агентство развития и содействия инвестициям»	–
«Молодые» технопарки	
1. УП «УНИТЕХПРОМ БГУ»	0,598
2. ООО «Технопарк Полесье»	0,305
3. РУП «Учебно-научно-производственный центр «Технолаб»	0,278
4. ООО «Технопарк «Горки»	0,262
5. ООО Правовая Группа «Закон и Порядок»	–

Источник: авторская разработка.

5) повышение уровня информирования общественности о деятельности технопарков путем: а) создания и постоянной актуализации на сайтах органов власти специальных разделов (площадок), посвященных деятельности технопарков; б) увеличения количества проводимых тематических семинаров, форумов и бизнес-мероприятий, издаваемых справочных изданий о деятельности технопарков;

б) иные меры государственно-административного регулирования деятельности технопарков, среди которых совершенствование: а) законодательной базы в области венчурного финансирования в целях развития в технопарках данного механизма; б) процедур государственных закупок технопарками научного оборудования; в) законодательства в области регистрации охранных документов на объекты права промышленной собственности, предоставления технопаркам дополнительных (продолжения действующих) налоговых льгот.

Разработанные автором рекомендации по совершенствованию внутрихозяйственного управления белорусскими технопарками представлены на рисунке 3.



Рисунок 3. – Совершенствование внутривладельческого управления белорусскими технопарками (микроуровень)

Источник: авторская разработка.

С учетом сложившейся в последние годы тенденции развития технопарков, оказываемой им государственной поддержки (ее пролонгирования в 2021–2025 гг.), а также представленных мер по совершенствованию организационно-экономического механизма управления белорусскими технопарками перспективами развития отечественного технопаркового движения в целом видятся:

– дальнейший рост их количества (в том числе в ближайшие годы в новых формах: в виде сетевых структур, частных, детских (первого из них – к 2021 г.), на базе Минпрома); рост показателей деятельности технопарков и их вклада в социально-экономическое, инновационное, технико-технологическое развитие страны;

– дальнейшее стимулирование деятельности технопарков (со стороны государства), оказание государственной поддержки, пролонгирование льгот;

– повышение вклада технопарков в развитие цифровизации белорусской экономики (промышленности), стартап-движения и некоторые другие.

Таким образом, ключевым инструментом по превращению отечественных технопарков в полноценные площадки для развития инновационных и высокотехнологичных производств является дальнейшее совершенствование организационно-экономического механизма их управления при условии активного взаимодействия участников, вовлеченных в инновационный процесс (органы власти, технопарки, учреждения образования, финансовые институты и др.).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации:

1. В процессе осуществления исследования развиты теоретические основы деятельности белорусских технопарков. Во-первых, предложено уточнение понятия «технопарк» и осуществлена адаптация к использованию в отечественной социально-экономической практике понятия «управляющая компания технопарка», что коррелирует с законодательством и терминологией ряда зарубежных стран, международных организаций. Во-вторых, усовершенствована система критериев отнесения отечественных субъектов хозяйствования к технопаркам (для организаций, впервые претендующих на получение статуса технопарка (4 критерия), и для действующих технопарков (8 критериев)). Развитие теоретических основ деятельности белорусских технопарков наряду со стимулированием инновационной активности субъектов малого предпринимательства позволит: а) оптимизировать расходы бюджетных средств, направляемых на создание и развитие технопарков; б) усилить требования для получения статуса технопарка (продления данного статуса) с целью повышения эффективности и значимости такого инструмента, как технопарки [1, 2, 4, 13].

2. Разработан механизм стимулирования инновационной деятельности технопарков на основе совершенствования типовой формы бизнес-проекта и проведения его экспертизы. Во-первых, в рамках проведенного исследования автором разработана форма бизнес-проекта (с соответствующими разделами), унифицированная с формой бизнес-плана инвестиционного проекта, что позволяет усовершенствовать процедуру регистрации юридических лиц в качестве технопарков на ее предварительной стадии, создает возможность организациям более тщательно подходить к концептуальным основам создания технопарка, разработке бизнес-проекта в имеющихся условиях, снизить риски в процессе функционирования и осуществления инновационной деятельности. Во-вторых, предложены подходы по совершенствованию проведения экспертизы бизнес-проекта, заключающиеся в возможности ее проведения на безвозмездной основе в более упрощенной форме, чем это было до 2018 г. Это позволит:

а) предупредить возможность создания, регистрации и функционирования заведомо неэффективных технопарков; б) снизить финансовые затраты (юридических лиц и средств республиканского бюджета) по проведению экспертизы в размере около 15 тыс. руб. в год [3, 5, 14].

3. Усовершенствованы методические основы деятельности белорусских технопарков. Во-первых, с целью возможности проведения оценки белорусского технопаркового движения в целом и сопоставления эффективности деятельности отечественных технопарков с зарубежными предложен новый методический подход в виде разработанной экспресс-методики межстранового сопоставления деятельности технопарков. В результате проведения оценки выявлено, что отдельные показатели деятельности белорусских технопарков, равно как и показатель эффективности деятельности белорусских технопарков в целом (на примере 2017 г.), уступают аналогичным характеристикам технопарков зарубежных стран (Россия, Литва, Канада, Словения). Во-вторых, разработана методика оценки деятельности белорусских технопарков, позволившая дифференцированно провести рейтинговую оценку отечественных технопарков: а) «зрелые» технопарки, функционирующие с момента регистрации 3 года и более (технопарками-лидерами определены ООО «Минский городской технопарк» и ОАО «Гомельский технопарк»); б) «молодые» технопарки (функционирующие менее 3 лет; лидером определен технопарк УП «УНИТЕХПРОМ БГУ»). В-третьих, усовершенствована система показателей деятельности белорусских технопарков, представляемых ими дважды в год в ГКНТ в рамках отчета о выполнении (ходе выполнения) бизнес-проекта (совокупная годовая экономия рабочего времени, связанная с предоставлением отчетности в ГКНТ 16 технопарками страны (без учета их резидентов), составляет около 64 чел.ч) [1, 2, 4, 6, 8, 11, 13, 27].

4. Разработаны рекомендации по совершенствованию организационно-экономического механизма управления белорусскими технопарками на уровне государственно-административного регулирования и внутривладельческого управления технопарками. Представленные автором меры учитывают зарубежный опыт управления технопарками, выявленные проблемы функционирования белорусских технопарков (в том числе с позиции самих технопарков), а также интересы участников отечественного инновационного процесса. В результате сделан вывод о том, что ключевым инструментом по превращению отечественных технопарков в площадки для развития инновационных и высокотехнологичных производств является дальнейшее совершенствование организационно-экономического механизма их управления при условии активного взаимодействия участников, вовлеченный в инновационный процесс (органы власти, технопарки, учреждения образования, финансовые институты и др.), что позволит технопаркам в ближайшие годы превратиться в драйвер инновационного развития, способный

обеспечить технико-технологическую модернизацию на базе достижений V–VI технологических укладов. Как результат, с учетом представленных автором перспектив развития белорусского технопаркового движения в расчете до 2025 г. спрогнозированы опережающие темпы роста объемов производимой продукции (работ, услуг) технопарков (совместно с резидентами) в сравнении с ВВП страны в целом [2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 14–27].

Рекомендации по практическому использованию результатов. Основные положения и выводы диссертации могут использоваться органами государственного и местного управления при реализации государственной (региональной) инновационной политики, отечественными технопарками при формировании и реализации политики в области создания новых и функционирования действующих субъектов инновационной инфраструктуры, в образовательном процессе и дальнейших научных исследованиях.

Результаты исследования использованы в деятельности ГКНТ при подготовке документов, направленных на совершенствование деятельности технопарков (акты о практическом использовании результатов исследования от 21.03.2018, 04.07.2018, 01.08.2019), в практической деятельности двух белорусских технопарков (РИУП «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» (акт от 30.01.2019) и РИУП «Научно-технологический парк Витебского государственного технологического университета» (акт от 01.02.2019)), при выполнении двух тем НИР: «Сравнительный анализ существующих в Республике Беларусь подходов к формированию, реализации, финансированию и оценки эффективности инновационных проектов и разработка комплексных предложений по их совершенствованию» (№ ГР 20171213; акт от 29.11.2017) и «Модернизация (инновационное обновление) промышленного комплекса Беларуси в условиях евразийской интеграции» (№ ГР 20161677; акт от 17.04.2019 № 03-04/83), при подготовке справочных изданий «Субъекты инновационной инфраструктуры» (ГУ «БелИСА»; 2017 и 2018 гг.), а также в учебном процессе Белорусского государственного университета (акт от 22.03.2019 № 03-04/62).

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в научных журналах, включенных в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований

1. Климков, А. Г. Прозрачные критерии для инновационных структур / А. Г. Климков // Беларус. думка. – 2018. – № 3. – С. 55–59.
2. Климков, А. Г. О критериях отнесения организаций к научно-технологическим паркам Республики Беларусь / А. Г. Климков // Экономика. Управление. Инновации. – 2018. – № 1. – С. 71–75.

3. Климков, А. О совершенствовании формы бизнес-проектов для регистрации в качестве субъектов инновационной инфраструктуры / А. Климков // Вести Ин-та предпринимательской деятельности. – 2018. – № 1. – С. 100–105.

4. Климков, А. Г. Направления совершенствования государственной инновационной политики и инновационной деятельности в Республике Беларусь / А. Г. Климков, А. М. Ситкевич // Новости науки и технологий. – 2018. – № 2. – С. 13–17.

5. Климков, А. Повышение роли научно-технологических парков в инновационном развитии Беларуси / А. Климков, С. Соболевский // Вести Ин-та предпринимательской деятельности. – 2018. – № 2. – С. 56–65.

6. Климков, А. Методический подход к оценке деятельности белорусских технопарков / А. Климков // Вести Ин-та предпринимательской деятельности. – 2019. – № 1. – С. 82–88.

Публикации в материалах конференций

7. Климков, А. Г. Количество созданных научно-технологическими парками рабочих мест как показатель инновационного развития регионов / А. Г. Климков // Инновации: от теории к практике : сб. науч. статей VI Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 5–7 окт. 2017 г. / Брестский гос. техн. ун-т ; редкол.: П. С. Пойта [и др.]. – Брест, 2017. – С. 257–258.

8. Климков, А. Г. Актуальность методического подхода к оценке эффективности функционирования научно-технологических парков Республики Беларусь / А. Г. Климков // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития : материалы XVIII Междунар. науч. конф., Минск, 19–20 окт. 2017 г. : в 3 т. / Науч.-исслед. экон. ин-т М-ва экон. Респ. Беларусь ; редкол.: В. В. Пинигин [и др.]. – Минск, 2017. – Т. 3. – С. 42–43.

9. Климков, А. Г. Научно-технологический парк как организационная форма инновационной деятельности (на примере отечественной управленческой и хозяйственной практики) / А. Г. Климков // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы : сб. науч. статей, Минск, 26–27 окт. 2017 г. : в 4 ч. / Ин-т системных исслед. в АПК НАН Беларуси ; редкол.: В. И. Бельский [и др.]. – Минск, 2017. – Ч. 3. – С. 34–38.

10. Климков, А. Г. Роль научно-технологических парков Республики Беларусь в развитии национальной инновационной системы / А. Г. Климков // Система «наука – технологии – инновации»: методология, опыт, перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 26–27 окт. 2017 г. / Центр системного анализа и стратегических исслед. НАН Беларуси ; редкол.: В. В. Гончаров [и др.]. – Минск, 2017. – С. 422–426.

11. Климков, А. Г. Методический подход к оценке эффективности функционирования технопарков Беларуси / А. Г. Климков // Модернизация

хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23 нояб. 2017 г. : в 2 т. / Белорус. нац. техн. ун-т ; редкол.: С. Ю. Солодовников [и др.]. – Минск, 2017. – Т. 2. – С. 111.

12. Климков, А. Г. К вопросу о детских технопарках в Республике Беларусь / А. Г. Климков // Непрерывная система образования «Школа–университет». Инновации и перспективы : сб. статей II Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 22–23 февр. 2018 г. / Белорус. нац. техн. ун-т ; редкол.: О. К. Гусев [и др.]. – Минск, 2018. – С. 125–127.

13. Климков, А. Г. К вопросу о совершенствовании отчетности о деятельности технопарков / А. Г. Климков // Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 15 марта 2018 г. / Белорус. нац. техн. ун-т ; редкол.: С. Ю. Солодовников [и др.]. – Минск, 2018. – С. 369.

14. Климков, А. Г. Стимулирование деятельности научно-технологических парков республики как механизм устойчивого развития малого предпринимательства / А. Г. Климков // Предпринимательская деятельность в условиях инновационной экономики : материалы XV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 11 мая 2018 г. / Ин-т предпринимательской деятельности ; редкол.: В. Л. Цыбовский [и др.]. – Минск, 2018. – С. 70–72.

15. Лешко, Ю. С. Территории опережающего социально-экономического развития как инструмент инновационного развития регионов / Ю. С. Лешко, А. Г. Климков // Инновационное развитие социально-экономических систем: условия, результаты и возможности : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., Орехово-Зуево, 5 июня 2018 г. / Гос. гуманитарно-технологический ун-т ; редкол.: Н. А. Каменских [и др.]. – Орехово-Зуево, 2018. – С. 158–163.

16. Климков, А. Г. Роль научно-технологических парков в инновационном развитии страны / А. Г. Климков // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20–21 сент. 2018 г. : в 2 т. / Ин-т экон. НАН Беларуси ; редкол.: В. И. Бельский [и др.]. – Минск, 2018. – Т. 1. – С. 317–319.

17. Климков, А. Г. Вовлечение в оборот неиспользуемого (неэффективно используемого) имущества в регионах путем создания технопарков / А. Г. Климков // Система «Наука – технологии – инновации»: методология, опыт, перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20–21 сент. 2018 г. / Центр системного анализа и стратегических исслед. НАН Беларуси ; редкол.: В. В. Гончаров [и др.]. – Минск, 2018. – С. 432–435.

18. Климков, А. Г. Научно-технологические парки как инструмент инновационного развития страны (на примере Республики Беларусь) /

А. Г. Климков // Фінансова система країни: тенденції та перспективи розвитку: матеріали V Міжнар.наук.-практ. інтернет-конф., Острог, 11–12 жовтня 2018 р. / Острозька академія ; редкол.: Д. М. Шевчук [та інш.]. – Острог, 2018. – С. 142–145.

19. Климков, А. Г. Технопарки республики как инструмент цифровизации белорусской промышленности / А. Г. Климков // Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов : материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф., посвященной 50-летию Науч. школы в области исслед. модернизации экон., Минск, 22 нояб. 2018 г. / Беларус. нац. техн. ун-т ; редкол.: С. Ю. Солодовников [и др.]. – Минск, 2018. – С. 317.

20. Климков, А. Г. Совершенствование позиционирования технопарками продукции (работ, услуг) / А. Г. Климков // Научные стремления – 2018 : материалы Междунар. науч.-практ. молодежной конф. в рамках Междунар. науч.-практ. инновационного форума «INMAX'18», Минск, 4–5 дек. 2018 г. : в 2 ч. / ОО «Центр молодежных инноваций», ООО «Минский городской технопарк» ; редкол.: Т. А. Гуринович [и др.]. – Минск, 2018. – Ч. 1. – С. 187–188.

21. Климков, А. Г. Научно-технологический парк как ключевой элемент территории опережающего социально-экономического развития / А. Г. Климков // Беларусь-2030: государство, бизнес, наука, образование : материалы V Междунар. науч. конф., посвященной 20-летию образования экономического фак. Беларус. гос. ун-та, Минск, 14 дек. 2018 г. / Беларус. гос. ун-т ; редкол.: В. Г. Гавриленко [и др.]. – Минск, 2018. – С. 108–111.

22. Климков, А. Г. Научно-технологические парки как инструмент цифровизации отечественной промышленности / А. Г. Климков // Социальные источники развития предпринимательства : материалы XI Республ. студенч. науч.-практ. конф., Минск, 22 февр. 2019 г. / Ин-т предпринимательской деятельности ; редкол.: В. В. Шевердов [и др.]. – Минск, 2019. – С. 68–70.

23. Климков, А. Г. Научно-технологические парки Республики Беларусь: проблемы и перспективы развития / А. Г. Климков, В. Ф. Байнев // Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы Междунар. науч. конф., посвященной 20-летию образования экономического фак. Беларус. гос. ун-та, Минск, 28 февр. 2019 г. / Беларус. гос. ун-т ; редкол.: В. Г. Гавриленко [и др.]. – Минск, 2019. – С. 458–462.

24. Климков, А. Г. Совершенствование организационно-экономического механизма развития белорусских технопарков / А. Г. Климков // Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов : материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф., посвященной 25-летию Конституции Респ. Беларусь, Минск, 21 марта 2019 г. /

Белорус. нац. техн. ун-т ; редкол.: С. Ю. Солодовников [и др.]. – Минск, 2019. – С. 383–384.

25. Климков, А. Информационный менеджмент в научно-технологических парках (на примере Республики Беларусь) / А. Климков // Актуальні питання документознавства та інформаційної діяльності: теорії та інновації : матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф., Одеса, 27–29 березня 2019 р. / Одеський національний політехнічний ун-т ; редкол.: В.Г. Спрінсян [та інш.]. – Дніпро, 2019. – С. 178–184.

26. Климков, А. Г. Научно-технологические парки как драйвер цифровизации промышленности (на примере Республики Беларусь) / А. Г. Климков // Наука и образование в условиях Четвертой промышленной революции : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Караганда, 17 мая 2019 г. / Многопрофильный гуманитарно-техн. колледж ; редкол.: Б. К. Шаяхметов [и др.]. – Караганда, 2019. – С. 28–31.

27. Климков, А. Г. Технопарки как инструмент повышения уровня конкурентоспособности национальной экономики / А. Г. Климков // Экономика, бизнес, инновации : сб. статей IX Междунар. науч.-практ. конф., Пенза, 15 авг. 2019 г. / Междунар. центр науч. сотрудничества «Наука и просвещение» ; редкол.: Г. Ю. Гуляев [и др.]. – Пенза, 2019. – С. 76–79.

РЭЗІЮМЭ

Клімкоў Аляксей Рыгоравіч

**Удасканаленне дзейнасці навукова-тэхналагічных паркаў
Рэспублікі Беларусь**

Ключавыя словы: інавацыйнае развіццё, інавацыйная дзейнасць, суб'ект інавацыйнай інфраструктуры, тэхнапаркавы рух, тэхнапарк, паказчык дзейнасці тэхнапарку, методыка ацэнкі дзейнасці тэхнапарку, арганізацыйна-эканамічны механізм.

Мэта даследавання: удасканаленне тэарэтыка-метадычных асноў дзейнасці тэхнапаркаў Рэспублікі Беларусь і арганізацыйна-эканамічнага механізму іх кіравання.

Метады даследавання: сістэмны падыход, аналіз, сінтэз, дэдукцыя, індукцыя, эканоміка-матэматычныя метады, параўнальны, нарматыўны і статыстычны аналіз.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: удакладнена вызначэнне паняцця “тэхнапарк”, удасканалены крытэрыі аднясення айчынных суб'ектаў гаспадарання да тэхнапаркаў; распрацаваны механізм стымулявання інавацыйнай дзейнасці тэхнапаркаў на аснове ўдасканалення формы бізнес-праекта і правядзення яго экспертызы; распрацаваны экспрэс-методыка міжкраінавага супастаўлення дзейнасці тэхнапаркаў і методыка ацэнкі дзейнасці беларускіх тэхнапаркаў, ажыццёўлена карэкціроўка формы справаздачнасці аб паказчыках дзейнасці тэхнапаркаў, якія прадстаўляюцца ў Дзяржаўны камітэт па навуцы і тэхналогіях Рэспублікі Беларусь (ДКНТ); прапанаваны рэкамендацыі па ўдасканаленні арганізацыйна-эканамічнага механізму кіравання беларускімі тэхнапаркамі на ўзроўні дзяржаўна-адміністрацыйнага рэгулявання і ўнутрыгаспадарчага ўпраўлення тэхнапаркамі.

Ступень выкарыстання: атрыманыя вынікі выкарыстаны у дзейнасці ДКНТ пры падрыхтоўцы дакументаў, накіраваных на ўдасканаленне дзейнасці тэхнапаркаў, у практычнай дзейнасці двух беларускіх тэхнапаркаў, пры выкананні двух навукова-даследчых работ, у навучальным працэсе Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта.

Вобласць ужывання: вынікі даследавання могуць быць выкарыстаны дзяржаўнымі органамі кіравання пры фарміраванні і рэалізацыі інавацыйнай палітыкі ў галіне дзейнасці тэхнапаркаў, самімі тэхнапаркамі ў рамках унутрыгаспадарчага кіравання, у навукова-даследчай дзейнасці і навучальным працэсе.

РЕЗЮМЕ

Климков Алексей Григорьевич

**Совершенствование деятельности научно-технологических парков
Республики Беларусь**

Ключевые слова: инновационное развитие, инновационная деятельность, субъект инновационной инфраструктуры, технопарковое движение, технопарк, показатель деятельности технопарка, методика оценки деятельности технопарка, организационно-экономический механизм.

Цель работы: совершенствование теоретико-методических основ деятельности технопарков Республики Беларусь и организационно-экономического механизма их управления.

Методы исследования: системный подход, анализ, синтез, дедукция, индукция, экономико-математические методы, сравнительный, нормативный и статистический анализ.

Полученные результаты и их новизна: уточнено определение понятия «технопарк», усовершенствованы критерии отнесения отечественных субъектов хозяйствования к технопаркам; разработан механизм стимулирования инновационной деятельности технопарков на основе совершенствования формы бизнес-проекта и проведения его экспертизы; разработаны экспресс-методика межстранового сопоставления деятельности технопарков и методика оценки деятельности белорусских технопарков, осуществлена корректировка формы отчетности о показателях деятельности технопарков, представляемых в Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь (ГКНТ); предложены рекомендации по совершенствованию организационно-экономического механизма управления белорусскими технопарками на уровне государственно-административного регулирования и внутривозвращенного управления технопарками.

Степень использования: полученные результаты использованы в деятельности ГКНТ при подготовке документов, направленных на совершенствование деятельности технопарков, в практической деятельности двух белорусских технопарков, при выполнении двух научно-исследовательских работ, в учебном процессе Белорусского государственного университета.

Область применения: результаты исследования могут быть использованы государственными органами управления при формировании и реализации инновационной политики в области деятельности технопарков, самими технопарками в рамках внутривозвращенного управления, в научно-исследовательской деятельности и учебном процессе.

SUMMARY

Klimkou Aliaksei Ryhoravich

**Improving the activities of scientific and technological parks
of the Republic of Belarus**

Keywords: innovative development, innovative activity, subject of innovative infrastructure, technopark movement, technopark, technopark activity indicator, technopark activity assessment methodology, organizational and economic mechanism.

The purpose of the work: improvement of theoretical and methodological bases of technoparks of the Republic of Belarus and organizational and economic mechanism of their management.

Methods of research: systems approach, analysis, synthesis, deduction, induction, economic and mathematical methods, comparative, normative and statistical analysis.

Results and novelty: clarified the definition of «technopark», improved criteria for the classification of domestic enterprises to technoparks; the mechanism of stimulation of innovative activity of technoparks on the basis of improvement of form of a business project and conduct its examination; developed a rapid method for cross-country comparisons of technoparks and assessment methodology of the Belarusian technoparks, made the adjustment forms of the reporting about performance of technoparks submitted to the State Committee on Science and Technology of the Republic of Belarus (SCST); recommendations on improving the organizational and economic mechanism of management of Belarusian technoparks at the level of state administrative regulation and on-farm management of technoparks are proposed.

The level of utilizations: the obtained results were used in the activities of the SCST in the preparation of documents aimed at improving the activities of technoparks, in practical activity of two Belarusian technoparks, in performing of two scientific-research works, in the educational process of the Belarusian State University.

The sphere of use: the results of research can be used by government authorities in the formation and implementation of innovation policy in the field of technoparks, by technoparks in the framework of on-farm management, in scientific-research activities and educational process.