

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 332.1:001.895(510)(043.3)

ЛЮ СЯОЦЗЮАНЬ

**ТЕХНОПАРКИ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ:
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
В КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

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

Минск, 2020

Научная работа выполнена в УО «Белорусский государственный экономический университет»

Научный руководитель Санько Галина Григорьевна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры, УО «Белорусский государственный экономический университет», кафедра мировой экономики

Официальные оппоненты: Голубев Сергей Григорьевич, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, ГНУ «Центр системного анализа и стратегических исследований Национальной академии наук Беларуси», отдел «Центр международного научно-технического сотрудничества», сектор «Белорусско-Китайский исследовательский центр «Один пояс — один путь»

Малашенкова Ольга Федоровна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры, Белорусский государственный университет, кафедра международных экономических отношений

Оппонирующая организация Институт экономики Национальной академии наук Беларуси

Защита состоится 12 ноября 2020 г. в 14.30 на заседании совета по защите диссертаций Д 02.07.03 при УО «Белорусский государственный экономический университет» по адресу: 220070, Минск, просп. Партизанский, 26, ауд. 339 (3-й учеб. корпус), тел. 209-79-56.

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

Автореферат разослан 8 октября 2020 года.

Ученый секретарь
совета по защите диссертаций

Г. В. Турбан

ВВЕДЕНИЕ

Экономическая политика Китайской Народной Республики направлена на создание инновационно ориентированного общества и превращение страны в мировую инновационную экономическую державу. Это обусловило необходимость обеспечения перехода от производства товаров, разработанных иностранными компаниями на основе трансфера технологий из-за рубежа («Сделано в Китае»), к развитию производства, основанного на использовании собственных технологий и разработок («Разработано в Китае»), а также формирования класса технологических предпринимателей как движущей силы экономического развития страны.

Стратегическим инструментом реализации данной политики определены технопарки, которые, как свидетельствует мировой опыт, играют многообразную роль. Они являются субъектом современной глобальной экономики, фактором интернационализации экономики, обеспечивающим экспорт наукоемкой продукции, привлечение иностранных инвестиций; субъектом инфраструктурной поддержки предпринимательства, особым видом институционального образования, где создаются инновации и наукоемкая продукция, формируются новые кадры; инструментом реализации промышленной, научной и научно-технической политики государств.

Это определяет научный и практический интерес к исследованию феномена «технологический парк», обоснованию правомерности адаптации мировой теории и практики формирования и регулирования деятельности технопарков в Китайской Народной Республике (КНР), а также в Республике Беларусь.

Теоретической основой исследования технопарков явились научные работы зарубежных и отечественных ученых. Так, зарубежные ученые А. Албахари, А. Бардж-Джил, С. Перез-Канто, А. Модрего-Рико обосновали результаты вовлечения университета в управление парком; К.А. Чан, М.В. Преториус анализировали Инновационный хаб в ЮАР; С. Дрюль и Е. Гарнси раскрыли деятельность центров высоких технологий Великобритании и Франции; Д.В. Эдингтон исследовал историю и обосновал место Научного парка (Киото) в национальной инновационной системе; Л. Карвальо выявил проблемы, с которыми сталкиваются новые научные и технологические парки.

Российские авторы (В.И. Баронов, Л.Н. Борисоглебская, М.А. Бунин, А.И. Дворак, Г.М. Костюнина, Л.Н. Оголева, С.В. Радыгина, Т.Л. Русяева, В.Ю. Тюрина) исследовали деятельность технопарков.

В Республике Беларусь А.В. Бондарь, А.А. Быков, Т.С. Вертинская, В.А. Воробьев, С.Г. Голубев, Т.Ю. Гораева, Л.Н. Давыденко, С.М. Дедков, Е.Б. Дорина, Ю.И. Енин, В.А. Калинкович, Н.В. Маковская, О.Ф. Малашенкова, С.И. Михневич, М.В. Мясникович, Л.Н. Нехорошева, М.И. Ноздрин-Плотницкий, А.И. По-

боль, А.А. Праневич, В.М. Руденков, К.В. Рудый, Г.В. Турбан, В.Н. Шимов, Г.А. Шмарловская, А.Г. Шумилин, Ю.М. Ясинский и другие занимаются исследованием проблем инновационного развития, функционирования технопарков.

Среди китайских авторов, внесших значительный вклад в науку о технопарках, У. Дисон, Ван Чао, Чжэн Ру Ся, Чжу Цзинфэнь — уточнили понятийный аппарат и особенности технопарков Китая; Цу Минвэн, Фэ Джань, Хайян Чжан — анализировали формирование и рост научных парков Китая, а также изучали опыт Шанхайского Чжаньцзянского технопарка; С. Чао, Ж.Ц. Ван — раскрыли деятельность высоких технопарков Чжунгуаньцунь; Му Ронгпин, Цюй Ван, Лю Янронг — анализировали инновационное развитие в КНР; С. Зенг, С. Кси, С. Там, Ф. Жанг, Ф. Ву, Й. Жуо, Дж. Танн, Й. Зоу, В. Жао, Ю. Гуо — участвовали в разработке Китайской научно-технической инновационной реформы и модели инновационного развития Китая.

Вместе с тем в зарубежной и отечественной литературе отсутствуют комплексные исследования, посвященные функционированию технопарков. Это предопределило необходимость проведения исследования, посвященного развитию теоретических основ деятельности технопарков в мировой экономике, выделению их основных организационных моделей, определению особенностей развития и регулирования технопарков, организационной модели технопарков в Китайской Народной Республике, разработке практических рекомендаций по развитию технопарков в КНР, обоснованию направлений совершенствования их деятельности в Республике Беларусь на основе адаптации опыта КНР по формированию организационной модели технопарков.

Актуальность проблемы, ее недостаточная разработанность и высокая социально-экономическая значимость для КНР и Республики Беларусь обусловили выбор темы, цель, задачи и структуру диссертационной работы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с научными программами (проектами), темами. Тема работы соответствует Программе Китайской Народной Республики по содействию преобразованию научно-технических достижений (2016 г.) Государственного Совета Китайской Народной Республики, Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы в части развития инновационной инфраструктуры, Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы в части информатизации национальной экономики, комплексного развития национальной инновационной системы, ускоренного формирования высокотехнологичного сектора экономики и др.

Цель и задачи исследования. Целью исследования являются развитие теоретических основ деятельности технопарков в мировой экономике и разработка практических рекомендаций по совершенствованию регулирования технопарков в национальной экономике.

Для достижения цели поставлены и решены следующие задачи:

- раскрыть теоретические основы деятельности технопарков в мировой экономике, в том числе уточнить понятийный аппарат, обосновать формы и функции технопарков, тенденции их развития и регулирования;

- определить основные организационные модели технопарков с учетом исторических условий, принципов создания и их функционирования в мировой экономике, раскрыть их черты и особенности;

- выявить особенности развития и регулирования технопарков в Китайской Народной Республике, разработать практические рекомендации по совершенствованию их деятельности;

- обосновать направления развития технопарков в Республике Беларусь и адаптации опыта КНР по формированию организационной модели технопарков в белорусской экономике.

Объектом исследования являются технопарки в мировой экономике, предметом — особенности развития технопарков в мировой, китайской и белорусской экономике. Выбор объекта и предмета исследования обусловлен усилением роли технопарков в развитии мировой экономики и необходимостью стимулирования их развития в КНР, адаптации мирового опыта в Республике Беларусь в условиях интеграции национальной экономики в глобальное мировое хозяйство.

Научная новизна исследования заключается в развитии теоретических основ деятельности технопарков в мировой экономике, определении трех основных моделей технопарков, тенденций их развития и регулирования в мировой экономике; разработке модели технопарков в КНР и определении ее особенностей; разработке практических рекомендаций по развитию технопарков в КНР, а также обосновании направлений совершенствования деятельности технопарков в Республике Беларусь и адаптации опыта КНР по формированию организационной модели технопарков в белорусской экономике.

Положения, выносимые на защиту.

1. Теоретические основы развития технопарков в мировой экономике, включающие: уточнение понятийного аппарата, обоснование нетождественности понятий «технологический парк» и «индустриальный парк»; раскрытие причин создания технопарков, их функциональной роли, видов, оказываемых услуг; определение форм технопарков на основе характера и объема выполняемых функций (технопарки индустриального типа, университетские, региональные, отраслевые, сетевые, инкубаторы инновационного бизнеса, коворкинг-центры);

раскрытие классической структуры технопарка и его общей функциональной модели в виде совокупности различных элементов; обоснование новых тенденций в развитии и регулировании технопарков в мировой экономике, характерных для XXI в. (усиление международной конкуренции за технологические компании; повышение роли органов местного управления в стимулировании их деятельности; рост частных инвестиций при сокращении доли государственных; развитие технологических инкубаторов).

Это позволило:

- обосновать технопарк как: а) субъект современной мировой экономики; б) особый вид институционального образования, где создаются инновации и наукоемкая продукция, формируются новые кадры; в) субъект инфраструктурной поддержки предпринимательства; г) фактор интернационализации экономики стран, обеспечивающий экспорт наукоемкой продукции, привлечение иностранных инвестиций; д) инструмент реализации промышленной, научной и научно-технической политики государства;

- определить формы и методы национального и местного государственного регулирования технопарков в мировой экономике; выделить три основных подхода к участию местных властей в создании технопарка (управление и комплексное финансирование, инфраструктурное обеспечение, «мягкая» поддержка);

- разработать алгоритм формирования и функционирования технопарка (определение стратегии развития, тактических задач, условий создания и функционирования, предоставления услуг, ресурсов, мер поддержки взаимоотношений с внешней средой).

2. Основные организационные модели технопарков индустриального типа в мировой экономике, выделенные с учетом исторических особенностей, принципов их создания и функционирования.

Американская модель (цель — сдача университетом в аренду наукоемким фирмам площадей для научно-исследовательской работы и создания инновационных образцов, предоставление им сервисного обслуживания; участие государства).

Европейская модель (цель — ускорение реализации научных разработок, оживление экономической активности, создание новых рабочих мест; формирование в особых пространственно-территориальных условиях; обеспечение условий для реализации всех стадий инновационного процесса; отсутствие единой строгой европейской модели технополисов и технопарков; значительные различия технопарков по размерам, составу фирм-клиентов, степени привязки к исследовательским центрам; преобладание технологических парков инкубаторного типа; финансирование с национальной спецификой на основе государственного заказа, льготного кредитования, прямого инвестирования, финансовых гарантий, фискальных преференций, предоставления нефинансовых услуг).

Японская модель (цель — развитие периферийных районов, использование технопарков в качестве главного рычага подъема экономики наиболее передовых, находящихся в стадии освоения или расцвета отраслей и технологий, характеризующихся наукоемкостью и высокой долей добавленной стоимости; предполагает строительство новых городов-технополисов, сосредоточивающих на своих территориях научные исследования в передовых и пионерных отраслях, а также наукоемкое промышленное производство, соответственно каждый имеет основную научную и производственную направленность, четкую специализацию, особенности в организации исследований и создании технологий; активное государственное участие в планировании, финансировании и развитии технополисов).

Это позволило: обосновать наличие общих черт (основа — частно-государственное партнерство) и отличий в европейской (размещение преимущественно на территориях кампусов университетов с многовековой историей, ограниченность территории, архитектурная среда, наличие нескольких учредителей и развитой инфраструктуры), японской (создание новых наукоградов с исследовательскими и технологическими центрами, новыми университетами, жилыми массивами, парками и учреждениями культуры; соответствие критериям технополиса, в состав которого входят научный городок, промышленная зона и жилые кварталы) моделях; показать, что формируется азиатская модель технопарков (объединяет функции классического технопарка и оффшорной зоны).

3. Особенности развития и регулирования технопарков в Китайской Народной Республике, включающие:

- раскрытие предпосылок и этапов эволюции технопарков, специализирующихся на развитии наукоемких производств, рост их количества как результат целенаправленной государственной политики;

- разработку китайской модели технопарка и определение ее признаков (цель — коммерциализация национальных научно-технических достижений, развитие передовых отраслей, привлечение национального и зарубежного капиталов в разработку новых технологий и материалов, организация производства высокотехнологичной продукции; технопарки основаны на взаимодействии бюро технопарка, наукоемких предприятий, университетов, исследовательских институтов; отличаются по размерам (занимаемой площади); расположены, как правило, вне индустриальных зон (вокруг крупных научных и инженерных центров), тесно интегрированы в регион или город, связаны с местной администрацией; строгое политическое руководство, финансовая поддержка и управление парками государством; налоговые привилегии и другие преимущества для привлечения иностранных инвесторов);

- обоснование положения о том, что модель технопарков КНР близка к американской, но в то же время обладает рядом особенностей развития (парки

представляют собой проявление официальной политики «одна страна — две системы»; главной специализацией является внедрение научных разработок государственных НИИ и университетов на средних и крупных предприятиях для коммерциализации результатов научной деятельности; интегрированность в крупные территориальные кластеры, где развита инфраструктура, отлажены механизмы реализации трудового законодательства и социальной защиты, созданы логистические узлы и сильные предприятия; установление минимального процента инвестирования в НИОКР от оборота компании, а также определенных требований к компании; переход от административно-командных методов хозяйствования к предпринимательскому менеджменту; объединение ряда институтов, обеспечивающих деятельность технопарков (университеты, предприятия технопарка, парковые бюро, Совет технопарка), с четко определенными функциями);

- систематизацию инструментов и методов государственного регулирования деятельности технопарков.

Это позволило:

- показать, что китайские технопарки являются результатом эволюции особых экономических зон, перехода от зон свободной торговли к зонам развития новых и высоких технологий, преимущественно функционируют в виде научных парков, зон развития высоких и новых технологий;

- доказать, что технопарки КНР выступают: а) одним из важнейших элементов инновационной системы; б) одной из основных движущих сил национальной экономики, обеспечивая достижение высоких результатов в инновационном развитии, рост занятости и доходов; стимулируют трансфер технологий и увеличение притока инвестиций, расходов на НИОКР; способствуют активизации патентной деятельности, усилению позиций китайской промышленности в глобальных цепочках создания добавленной стоимости; выступают катализаторами формирования региональных рынков высокотехнологичных товаров и услуг;

- выявить факторы успеха и проблемы в деятельности технопарков КНР;

- разработать практические рекомендации по совершенствованию деятельности технопарков КНР: разработка стратегии развития технопарков с учетом конкурентных преимуществ региональной экономики; укрепление взаимодействия предприятий, университетов и научных центров; совершенствование механизма финансирования деятельности технопарков, включая создание высокотехнологичного механизма венчурных инвестиций, соответствующего международной практике; разработка и реализация схем интеграции прикладной науки и производства; подготовка и переподготовка кадров для инновационной деятельности в условиях рыночной экономики, включая целевое обучение для управления реализацией конкретных программ и проектов; стимулирование деятельности технопарков.

4. Направления совершенствования деятельности технопарков в Республике Беларусь и адаптации опыта КНР по формированию организационной модели, включающие:

- обоснование положения о том, что в Республике Беларусь: а) модель технопарка имеет отдельные элементы американской организационной модели; б) функции технопарков сведены к поддержанию деятельности предприятий малого бизнеса; в) существуют две основные формы технопарков (университетские технопарки, создаваемые на базе высших учебных заведений, инкубаторы инновационного бизнеса);

- выводы: а) о целесообразности активизации процесса по формированию технопарков; б) наличии в Республике Беларусь проблем, связанных с функционированием технопарков (отсутствие теоретических разработок по формированию национальной организационной модели; недостаточность развития правовой системы, стимулирующей становление и развитие сети технопарков; отсутствие эффективного механизма финансового обеспечения деятельности технопарков, а также отлаженной системы взаимодействия инновационных структур и университетов; недостаточность развитости инновационной инфраструктуры и обеспеченность кадровыми ресурсами);

- обоснование практических рекомендаций по развитию технопарков в белорусской экономике: а) разработка комплексного законодательного акта, регулирующего развитие технопарков в стране, включающего вопросы финансового обеспечения инновационной деятельности, придание национальным научно-инновационным центрам особого статуса, обеспечивающего инвестиционную привлекательность и гарантии инвесторам по защите их интересов; б) внесение изменений в законодательство Республики Беларусь о налогах и сборах (выделение технопарков и их участников в отдельную категорию налогоплательщиков); в) развитие базовой предпринимательской инфраструктуры (инвестиционные фонды, страховые компании, финансово-промышленные группы, фондовый рынок) как основы для перехода на инновационный путь развития; г) создание инновационно ориентированных экосистем в рамках технопарка (промышленность, человеческий капитал, окружающая среда); д) формирование системы бизнес-инкубирования субъектов малого инновационного предпринимательства на базе технопарков и инкубаторов малого предпринимательства; ж) расширение перечня услуг, предоставляемых технопарками.

Личный вклад соискателя ученой степени. Представленная работа является законченным научным трудом, выполненным соискателем самостоятельно в соответствии с целью и задачами диссертационного исследования. Все положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации разработаны соискателем лично, имеют научную новизну, практическую и социальную значимость.

Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов. Основные положения и выводы диссертации апробированы на международных научно-практических конференциях и форумах: «Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость» (Минск, 2015, 2017–2019), «Новые горизонты» (Минск, 2015, 2016), «Евразия: Межкультурное взаимодействие в экономическом и образовательном пространстве» (Минск, 2016), «Один пояс, один путь» (Пекин, 2016), «Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты» (Новополоцк, 2018), «Система “наука — технологии — инновации”»: методология, опыт, перспективы» (Минск, 2018), «Экономика и управление: социальный, экономический и инженерный аспекты» (Брест, 2018), «Молодежь в науке и предпринимательстве» (Гомель, 2019), «Государственное регулирование экономики и повышение эффективности деятельности субъектов хозяйствования» (Минск, 2019), «Перспективные направления развития региональной экономики» (Брест, 2019), «Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты» (Новополоцк, 2019).

Опубликование результатов диссертации. По теме исследования опубликованы 22 научные работы, в том числе 8 статей в научных рецензируемых журналах (1 — в соавторстве), 14 — в материалах конференций. Объем публикаций, соответствующих п. 18 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь, составляет 7,4 авторского листа.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, трех глав, заключения, библиографического списка и приложений. Работа изложена на 177 страницах. Объем, занимаемый 13 таблицами, 27 рисунками, 19 приложениями, составляет 39 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

В первой главе «**Теоретические основы развития технопарков в мировой экономике**» раскрыт генезис и предпосылки появления технопарков, уточнено определение понятия «технологический парк», обоснованы признаки, раскрыты формы, функции, тенденции, организационные модели технопарков в мировой экономике, инструменты и методы регулирования деятельности технопарков.

Обосновано, что технопарки в своем развитии прошли три этапа (50–70-е гг. XX в., 80–90-е гг. XX в., 90-е гг. XX в. — настоящее время). В масштабах мировой экономики сформированы особые экономические зоны, индустриальные парки, центры трансфера технологий. В 1951 г. в мире появился первый техно-

парк, в 2000 г. их насчитывалось 1700, в 2017 г. — более 2500, в том числе 42 % — в США, 34 % — в странах Европейского союза и 11 % — в Китае. Оставшиеся 13 % приходятся на остальные страны мира.

Определены различия между понятиями «технологический парк» и «индустриальный парк». Показано, что отличиями является то, что на территории технопарка объединены промышленные предприятия и научно-исследовательские организации. Предприятия, размещающие производство на территории индустриального парка, связаны технологическими звеньями цепочки создания добавленной стоимости и совместным использованием территории и услуг, предоставляемых управляющей компанией. Индустриальные парки в отличие от технопарков ориентированы в первую очередь на малые и средние производственные предприятия, которым необходимы современные складские помещения и производственные мощности. Они могут за счет этого повысить свою конкурентоспособность, используя эффект синергии и положительный эффект масштаба в процессе совместного использования капиталоемкой инфраструктуры.

Предложено определение понятия «технологический парк» — это научно-производственный территориальный комплекс, включающий инновационно ориентированные компании, научно-исследовательские институты и лаборатории, предназначенный для проведения научных исследований, разработки и внедрения новых продуктов и технологий с целью их дальнейшей коммерциализации.

Выделены основные функции технопарка в мировой экономике: непрерывное формирование новых инновационных предприятий и бизнес-моделей; интеграция науки и производства; взаимодействие с научными учреждениями и организациями, рыночными структурами и государством; обеспечение резидентов ресурсами (материально-техническими, финансовыми и иными) для предпринимательской деятельности; формирование инновационной инфраструктуры; освоение новых научных знаний, развитие инновационных отраслей экономики, наукоемких технологий, производство новых продуктов и инноваций; интернационализация хозяйственных связей: трансфер технологий, экспорт и импорт наукоемкой продукции, привлечение международных корпораций и других нерезидентов; коммерциализация результатов деятельности. Важнейшая функция технопарков — непрерывное формирование новых инновационных предприятий и бизнес-моделей.

Предложено выделить шесть основных форм технопарков в зависимости от характера и объема выполняемых функций.

К услугам технопарка отнесены следующие: а) услуги, связанные с недвижимостью (аренда помещений для встреч, секретарские услуги, цифровая телефония, рекреационные услуги); б) услуги по поддержке бизнеса; в) инновационные услуги; г) коммуникационные и организационные услуги.

Представлена классическая структура технопарка, состоящая из двух частей: «ядро» технопарка, представленное инкубатором бизнеса малых инновационных предприятий, дочерними фирмами крупных организаций; «оболочка» технопарка — предприятия сервиса, которые предоставляют качественные услуги малым инновационным фирмам, а также команда менеджеров технопарка. Предложен алгоритм формирования и функционирования технопарка.

Проведен анализ успешных технопарков различных стран мира, в частности: Kulim (Кулим, Малайзия), Research Triangle (США), София-Антиполис (Sophia-Antipolis, Франция), One-North и входящие в него Biopolis и Fusionopolis (Биополис, Фьюжиополис, Сингапур), Turku, Lahti и Otaniemi (Турку, Лахти, Отаниеми, Финляндия), Lakeside science & Technology park и Softwarepark Hagenberg (научно-технологический парк «Лейксайд» и «ИТ-парк» в Хагенберге, Австрия), Technologiepark Heidelberg (технопарк Гейдельберга, Германия), Технополис «Цукуба» (Япония) и «Наньху» (Китай).

Исследование позволило обосновать вывод о том, что в мировой экономике с учетом исторических особенностей, принципов создания и функционирования сформированы три основные организационные модели технопарков. Среди них: американская (Бельгия, Великобритания, США, Франция), европейская (Германия, Испания, Италия, Швеция), японская (Япония, некоторые парки Индии и Китая). Наряду с основными моделями технопарков формируется и усиливается роль азиатской модели.

Подчеркнуто, что эволюция технопарков в мировой экономике проявилась в формировании новых тенденций в их развитии и регулировании, характерных для XXI в. Выделены формы прямого и косвенного государственного регулирования технопарков, применяемые в зарубежных странах, которые включают два уровня: республиканский (федеральный) и местный (региональный). Установлено, что основной тенденцией в современном государственном регулировании создания и функционирования технопарков в развитых странах является постепенная замена методов прямого (в том числе финансового) регулирования косвенными, стимулирование частных инвестиций в технопарк при сокращении доли государственных. Проведена классификация методов регулирования технологических парков в мировой экономике, на основе которой выделены три основных подхода к участию местных властей в создании технопарка (управление и комплексное финансирование; инфраструктурное обеспечение; «мягкая» поддержка — участие органов местной власти в создании технопарков), отличающихся друг от друга степенью участия инвесторов и органов местного самоуправления в финансировании проектов.

Во второй главе «**Особенности развития технопарков в Китайской Народной Республике**» раскрыты предпосылки и этапы эволюции технопарков, разработана китайская модель технопарка, определен вклад технопарков

в развитие страны и выделены их национальные особенности на основе анализа деятельности крупнейших технопарков КНР.

Функционирование модели обеспечивают следующие институты: Исполнительный юань (утверждение мер политики администрирования парков, категорий наукоемких предприятий, выделение средств из Фонда развития науки и технологий или из других фондов развития для инвестиций в наукоемкие предприятия, созданные в парке), Совет технопарка (рассмотрение критически важных мер политики и проблем администрирования парков, введение категоризации и приоритезации наукоемких предприятий в технопарке, инвестиционные заявки парка), парковые бюро (реализация политики, стратегий и планов, связанных с развитием парка; организация допуска предприятий в парк; продвижение научных и технологических исследований, разработок и инноваций, привлечение инвестиций и связанная с ними реклама; финансовое планирование, управление и аудит; проведение исследований рынков для производимой продукции и др.), парковые предприятия (оказание услуг по поддержке бизнеса, инновационных услуг (НИОКР, трансфер технологий, предоставление специального оборудования), коммуникационные и организационные услуги) (см. рисунок).

Установлено, что услуги, предоставляемые резидентам технопарков, делятся на услуги управляющей компании технопарка и различные дополнительные услуги специальных организаций. Первая группа — консультационная поддержка, сервисы по коммерциализации проектов. Вторая группа — доступ к высокотехнологичному оборудованию и лабораториям. Третья группа — дополнительные услуги (банковские, медицинские, почтовые, рекламные, страховые др.).

Основной особенностью развития китайских технопарков стало то, что они в отличие от аналогичных субъектов западных стран являются результатом целенаправленной государственной политики, а не органического роста в богатых ресурсами условиях. Большинство технопарков в Китае управляется государством или государственными корпорациями. Главной специализацией технопарков является внедрение научных разработок государственных НИИ и университетов на средних и крупных предприятиях для коммерциализации результатов научной деятельности.

Технопарки Китая стали широко известными центрами высокотехнологичных отраслей промышленности, таких как электроника, новые материалы, биотехнологии, энергоэффективные технологии и возобновляемые источники энергии, охрана окружающей среды, аэрокосмические технологии.

Осуществлен анализ деятельности научного парка Чжунгуаньцунь в Пекине и Шанхайского Чжаныцзянского технопарка высоких технологий, который позволил показать их высокую результативность, что отражается на росте занятости, увеличении притока инвестиций, расходов на НИОКР, активизации



Китайская модель технопарка

патентной деятельности, росте доходов. Это также подтверждает результативность стимулирующих мер государственного регулирования.

В 2018 г. технологические парки КНР коллективно реализовали общий доход в размере 16 596 млрд юаней, поступления от экспорта достигли 376,04 млрд дол. США, что составило 18,4 % общего национального экспортного дохода. Налоговые поступления от технопарков — более 968 млрд юаней, в том числе общий доход научного парка Чжунгуаньцунь в Пекине, в состав которого входят основной парк и 16 научных парков, достиг более 8154 млрд дол. США.

В третьей главе **«Направления совершенствования деятельности технопарков в Китайской Народной Республике и Республике Беларусь»** выявлены проблемы и разработаны рекомендации по совершенствованию деятельности технопарков в КНР, определены направления совершенствования деятельности технопарков в Республике Беларусь и адаптации опыта КНР по формированию организационной модели.

Выявлены факторы успеха технопарков КНР, а также проблемы деятельности, среди которых недостаточная обоснованность цепочки «технологии — бизнес — финансирование», сдерживающая коммерциализацию технологий; низкая диверсификация источников финансирования; недостаточные привлечение молодых ученых и передача знаний от научных центров к инновационным компаниям, а также разработанность и использование инструментов венчурного финансирования. Это позволило обосновать рекомендации по совершенствованию деятельности технопарков в КНР.

Исследованы подходы и опыт функционирования технопарков в Республике Беларусь, установлено, что модель технопарка имеет отдельные элементы американской организационной модели. В стране существуют две основные формы технопарков: университетские технопарки, создаваемые на базе высших учебных заведений; инкубаторы инновационного бизнеса. В настоящее время сформирована развитая сеть субъектов инновационной инфраструктуры, охватывающая все регионы и включающая 24 субъекта, в том числе 16 научно-технологических парков, 9 центров трансфера технологий и Белорусский инновационный фонд.

Анализ деятельности парков, наличие в Республике Беларусь проблем, связанных с функционированием технопарков, явились основой для рекомендаций, в том числе по адаптации мирового опыта и КНР.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации.

1. Раскрыты теоретические основы развития технопарков в мировой экономике.

Систематизированы теории и уточнено определение понятия «технологический парк» как научно-производственного территориального комплекса, включающего инновационно ориентированные компании, университеты, научно-исследовательские институты и лаборатории, предназначенного для проведения научных исследований, разработки и внедрения новых продуктов технологий с целью их дальнейшей коммерциализации.

Обоснованы признаки, раскрыты формы и функции технопарков в мировой экономике, различия между технологическим и индустриальным парком. Установлено, что технопарки правомерно отнести к разновидности особых экономических зон, а именно зон технико-внедренческого типа. Проанализирована «классическая» структура технопарка. Выявлены разные типы высокотехнологичных парков. Представлена общая функциональная модель технопарка, включающая «промышленность — университет — НИИ — компании». Обоснованы основные формы развития технопарков (университетские технопарки, региональные отраслевые технопарки, технопарки индустриального типа, инкубаторы инновационного бизнеса, сетевые технопарки, коворкинг-центры) в зависимости от характера и объема выполняемых функций.

Раскрыты эволюция и тенденции развития технопарков в экономике. В эволюции технопарков определены три этапа (50–70-е гг. XX в., 80–90-е гг. XX в., 90 гг. — настоящее время) по таким критериям, как преобладающий вид, продукт, базовый процесс и др. Доказано, что в мировой экономике изменяются не только формы технопарков, но и их роль в социально-экономическом развитии.

Обосновано, что технопарк является: а) субъектом современной мировой экономики; б) особым видом институционального образования, где создаются инновации и наукоемкая продукция, формируются новые кадры; в) субъектом инфраструктурной поддержки предпринимательства; г) фактором интернационализации экономики стран, обеспечивающим экспорт наукоемкой продукции, привлечение иностранных инвестиций; д) инструментом реализации промышленной, научной и научно-технической политики государства.

Выявлены новые тенденции развития технопарков в мировой экономике, характерные для технопарков XXI в. (положительная динамика технопарков в масштабах мировой экономики; формирование новых организационных моделей технопарков; образование стран — лидеров по развитию технопарков; многообразие форм технопарков; активное участие государства в формировании, развитии и регулировании технопарков; применение «зеленого» планиро-

вания и строительства в деятельности технопарков; вовлеченность технопарков в национальное и региональное экономическое развитие; усиление международной конкуренции среди технопарков за технологические компании; замена методов прямого регулирования косвенными, стимулирование частных инвестиций в технопарк при сокращении доли государственных; интеграция нанотехнологий в сферу деятельности технопарков; многофункциональное строительство в технопарках; развитие технологических инкубаторов; расширение видов услуг, предоставляемых резидентам технопарков).

Определены прямые и косвенные методы государственного регулирования деятельности технопарков, применяемые в зарубежных странах, включающие два уровня: методы республиканских (федеральных) и методы регулирования местных (региональных) органов власти. Выделены три основных подхода к участию местных властей в создании технопарка (управление и комплексное финансирование, инфраструктурное обеспечение, «мягкая» поддержка) [1, 2, 9, 11, 17, 21, 22].

2. Выделены три основные организационные модели технопарков в мировой экономике и их черты с учетом исторических особенностей, принципов создания и функционирования:

Американская модель: цель — сдача университетом в аренду наукоёмким фирмам площадей, пригодных для научно-исследовательской работы и создания экспериментальных инновационных образцов, предоставление им сервисного обслуживания; участие государства в функционировании технопарков; развитие модели в направлении совершенствования схем предоставления услуг и увеличения количества площадей, создания сервисных центров по предоставлению различных баз данных, услуг; финансирование — за счет федеральных средств, грантов штатов и муниципальных образований, частных инвестиций с преобладанием венчурных капиталов.

Европейская модель: цель — ускорение реализации научных разработок, оживление экономической активности, создание новых рабочих мест; формирование в особых пространственно-территориальных условиях; обеспечение условий для реализации всех стадий инновационного процесса; отсутствие единой строгой европейской модели технополисов и технопарков; значительные различия технопарков по размерам, составу фирм-клиентов, степени привязки к исследовательским центрам; преобладание технологических парков инкубаторного типа; финансирование с национальной спецификой на основе механизмов: государственного заказа, льготного кредитования, прямого инвестирования, финансовых гарантий, фискальных преференций, предоставления нефинансовых услуг, поддержки.

Японская модель: цель — развитие периферийных районов, использование технопарков в качестве главного рычага подъема экономики наиболее передо-

вых, находящихся в стадии освоения или расцвета отраслей и технологий, характеризующихся наукоемкостью и высокой долей добавленной стоимости; предполагает строительство новых городов-технополисов, сосредоточивающих на своих территориях научные исследования в передовых и пионерных отраслях, а также наукоемкое промышленное производство. Соответственно каждый имеет основную научную и производственную направленность, четкую специализацию, особенности организации исследований и создания технологий; активное государственное участие в планировании, финансировании и развитии технополисов.

Установлено, что модели технопарка Европы и США имеют общие черты (основой является частно-государственное партнерство). В то же время европейская модель технопарка обладает рядом особенностей (размещение преимущественно на территориях кампусов университетов; ограниченная территория под размещение технопарка; высокая степень озеленения и благоустройства территории; особо ценная архитектурная среда; развитая инфраструктура; наличие нескольких учредителей), а японская модель характеризуется тем, что технопарки предполагают развитие наряду с наукоемкими технологиями, создание новых наукоградов с исследовательскими и технологическими центрами, новыми университетами, жилыми массивами, парками и учреждениями культуры; наличие обязательных требований и условий для получения статуса технополиса, соответствие критериям; в состав технополисов входят три взаимосвязанных района (научный городок, промышленная зона, жилые кварталы).

Установлено, что наряду с основными моделями технопарков формируется и усиливается роль азиатской модели [14–17, 22].

3. Выявлены особенности развития и регулирования технопарков в Китайской Народной Республике, обоснованы рекомендации по совершенствованию их деятельности.

Раскрыты предпосылки развития различных форм территорий, специализирующихся на развитии наукоемких производств, что позволило заключить, что китайские технопарки являются результатом эволюции особых экономических зон, перехода от зон свободной торговли к зонам развития новых и высоких технологий, функционируют преимущественно в виде научных парков, зон развития высоких и новых технологий.

В современных условиях технопарки КНР являются: а) одним из важнейших элементов инновационной системы; б) одной из основных движущих сил национальной экономики, обеспечивая достижение высоких результатов в инновационном развитии, рост занятости и доходов, стимулируют трансфер технологий и увеличение притока инвестиций, расходов на НИОКР, способствуют активизации патентной деятельности, усилению позиций китайской промышленности в глобальных цепочках создания добавленной стоимости, выступают

катализаторами формирования региональных рынков высокотехнологичных товаров и услуг.

Разработана китайская модель технопарка, которую отличают следующие черты: цель — коммерциализация национальных научно-технических достижений, развитие передовых отраслей, привлечение национального и зарубежного капиталов в разработку новых технологий и материалов, организация производства высокотехнологичной продукции; технопарки основаны на взаимодействии наукоемких предприятий, университетов, исследовательских институтов, бюро технопарка; различаются по размерам занимаемой площади; расположение, как правило, вне индустриальных зон, концентрация вокруг крупных научных и инженерных центров; тесная интегрированность в регион или город, сотрудничество с местной администрацией; строгое политическое руководство, финансовая поддержка и управление парками осуществляется государством; налоговые привилегии и другие преимущества для привлечения иностранных инвесторов.

Сравнительный анализ показал, что модель технопарков КНР близка к американской, но в то же время обладает рядом особенностей развития. Парки представляют собой проявление официальной политики «одна страна — две системы»; главной специализацией является внедрение научных разработок государственных НИИ и университетов на средних и крупных предприятиях для коммерциализации результатов научной деятельности; интегрированность в те крупные территориальные кластеры, где развита инфраструктура, отлажены механизмы трудового законодательства и социальной защиты, созданы логистические узлы и сильные предприятия; установление минимального процента инвестирования в НИОКР от оборота компании, а также определенных требований к компании; усиливающийся переход от административно-командных социалистических методов хозяйствования к предпринимательскому менеджменту; создание ряда институтов, обеспечивающих деятельность технопарков с четко определенными функциями. Раскрыта особая функциональная роль парковых бюро в местном регулировании деятельности технопарков.

Выявлены факторы успеха и проблемы деятельности технопарков КНР.

Предложены рекомендации по совершенствованию деятельности технопарков КНР: разработка стратегии развития технопарков с учетом конкурентных преимуществ региональной экономики; укрепление взаимодействия промышленных предприятий, университетов и научных организаций; совершенствование механизма финансирования деятельности технопарков, включая создание высокотехнологичного механизма венчурных инвестиций, соответствующего международной практике и законам развития высокотехнологичных отраслей; разработка и реализация схем интеграции прикладной науки и производства; создание благоприятных условий для жизни населения в технопарке; подготовка и переподготовка кадров для инновационной деятельности в условиях

рыночной экономики, включая целевое обучение для управления реализацией конкретных программ и проектов; стимулирование деятельности технопарков [3–6, 8, 10, 12–16, 19, 20].

4. Обоснованы направления совершенствования деятельности технопарков в Республике Беларусь и возможность адаптации опыта КНР по формированию организационной модели.

Установлено, что в Республике Беларусь модель технопарка имеет отдельные элементы американской организационной модели. Функции технопарков сведены к поддержанию деятельности предприятий малого бизнеса. Представлены две основные формы технопарков (университетские технопарки на базе высших учебных заведений; инкубаторы инновационного бизнеса). Обосновано, что с целью формирования инновационной экономики целесообразна активизация процесса создания технопарков. Вместе с тем в Республике Беларусь существуют проблемы, связанные с их функционированием.

Анализ позволил обосновать практические рекомендации по развитию технопарков в белорусской экономике по ряду направлений: а) разработка комплексного законодательного акта, регулирующего развитие технопарков в стране и включающего вопросы финансового обеспечения инновационной деятельности, необходимость государственного участия в системе многоуровневого финансирования НИОКР и поддержке малого инновационного предпринимательства; придание национальным научно-инновационным центрам особого статуса, обеспечивающего инвестиционную привлекательность и гарантии инвесторам по защите их интересов; б) выделение технопарков и их участников в отдельную категорию налогоплательщиков; в) развитие базовой предпринимательской инфраструктуры (инвестиционные фонды, страховые компании, финансово-промышленные группы, фондовый рынок); г) создание инновационно ориентированных экосистем в рамках технопарка (промышленность, человеческий капитал, окружающая среда); д) формирование системы бизнес-инкубирования субъектов малого инновационного предпринимательства на базе технопарков и инкубаторов малого предпринимательства; е) расширение перечня услуг, предоставляемых технопарками [2, 7, 8, 10, 17, 18, 20–22].

Рекомендации по практическому использованию результатов. Полученные результаты внедрены в учебный процесс кафедры мировой экономики УО «Белорусский государственный экономический университет» по дисциплине «Мировая экономика», кафедры международных экономических отношений Хайнаньского Тропического Морского Института по дисциплине «Мировая экономика», а также кафедры международных экономических отношений Университета науки и техники Внутренней Монголии по дисциплине «Мировая экономика и международные экономические отношения» (справки о внедрении прилагаются).

Полученные результаты исследований использованы на практике китайскими компаниями: АКОО «Китайская машиностроительная инжиниринговая корпорация», ОАО «Китайская корпорация инжиниринга САМС», ЗАО «Чайна Мерчантс СиЭйчЭн-БиЭлАр коммерческая и логистическая компания» (справки о внедрении прилагаются).

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в научных изданиях, включенных в перечень ВАК

1. Лю Сяоцзюань. Инвестиционная привлекательность Китая / Лю Сяоцзюань // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. — 2016. — № 4. — С. 126–134.
2. Лю Сяоцзюань. Технопарки как элемент инновационной инфраструктуры страны / Лю Сяоцзюань, Ю.А. Пинягин // Банк. весн. — 2016. — № 12. — С. 48–55.
3. Лю Сяоцзюань. Технопарки в Китайской Народной Республике: роль и особенности / Лю Сяоцзюань // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. — 2017. — № 5. — С. 118–134.
4. Лю Сяоцзюань. Особенность китайских крупных технопарков (На примере Шанхайского технопарка Чжаньцзян и Тайваньского технопарка Синьчжу) / Лю Сяоцзюань // Новая экономика. — 2018. — № 1 (71). — С. 41–46.
5. Лю Сяоцзюань. Технопарк Чжунгуаньцунь — китайский вариант Кремневой долины / Лю Сяоцзюань // Новая экономика. — 2018. — № 1 (71). — С. 164–168.
6. Лю Сяоцзюань. Место и роль технопарков в инновационном развитии КНР / Лю Сяоцзюань // Новая экономика. — 2018. — № 2 (72). — С. 69–74.
7. Лю Сяоцзюань. Формирование белорусской модели развития технопарков / Лю Сяоцзюань // Экономика и банки. — 2018. — № 2 (2018). — С. 53–64.
8. Лю Сяоцзюань. Беларусь один из важнейших партнеров Китая в «Одном поясе, одном пути» / Лю Сяоцзюань // Беларус. думка. — 2019. — № 8 (2010). — С. 98–104.

Материалы конференций, форумов

9. Лю Сяоцзюань. Слагаемые инвестиционной привлекательности Китая / Лю Сяоцзюань // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 21–22 мая 2015 г. / Беларус. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Н. Шимов (отв. ред.) [и др.]. — Минск, 2015. — С. 134–135.

10. Лю Сяоцзюань. Особенности инвестиционного сотрудничества Китайской Народной Республики с Республикой Беларусь / Лю Сяоцзюань // Новые горизонты 2015 : материалы Белорус.-Кит. молодеж. инновац. форума, Минск, 26–27 нояб. 2015 г. / Белорус. нац. техн. ун-т. — Минск, 2015. — С. 121–123.

11. Лю Сяоцзюань. Сущность и признаки международного инвестиционного сотрудничества / Лю Сяоцзюань // Евразия: Межкультурное взаимодействие в экономическом и образовательном пространстве : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 28 янв. 2016 г. / Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: Н. В. Попок (гл. ред.) [и др.]. — Минск, 2017. — С. 34–36.

12. Лю Сяоцзюань. Особенности развития технопарков в Китайской Народной Республике / Лю Сяоцзюань // Новые горизонты 2016 : материалы III Белорус.-Кит. молодеж. инновац. форума, Минск, 29–30 нояб. 2016 г. / Белорус. нац. техн. ун-т. — Минск, 2016. — С. 224–225.

13. Лю Сяоцзюань. Приоритетность создания зон технико-экономического развития в Китайской Народной Республике / Лю Сяоцзюань // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость : материалы X Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 18–19 мая 2017 г. : в 2 т. / Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Н. Шимов (отв. ред.) [и др.]. — Минск, 2017. — Т. 1. — С. 95–97.

14. Лю Сяоцзюань. Китайская «Кремниевая долина» — Технопарк Чжунгуаньцунь / Лю Сяоцзюань // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 17 мая 2018 г. / Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Н. Шимов (отв. ред.) [и др.]. — Минск, 2018. — С. 268–269.

15. Лю Сяоцзюань. Азиатская модель технопарков: особенности функционирования / Лю Сяоцзюань // Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты [Электронный ресурс] : II Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию Полоц. гос. ун-та, Новополоцк, 7–8 июня 2018 г. : электрон. сб. ст. / Полоц. гос. ун-т. — Новополоцк, 2018. — С. 238–241. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

16. Лю Сяоцзюань. Модели функционирования китайских технопарков (на примере Китайско-Сингапурского технопарка Сучжоу) / Лю Сяоцзюань // Система «наука — технологии — инновации»: методология, опыт, перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20–21 сент. 2018 г. / Нац. акад. наук Беларуси ; редкол.: В. В. Гончаров (отв. ред.) [и др.]. — Минск, 2018. — С. 480–483.

17. Лю Сяоцзюань. Тенденции развития технопарков в мировой экономике / Лю Сяоцзюань // Экономика и управление: социальный, экономический и инженерный аспекты : I Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 22–23 нояб. 2018 г. :

сб. науч. ст. / Брест. гос. техн. ун-т ; редкол.: В. В. Зазерская [и др.]. — Брест, 2018. — С. 153–155.

18. Лю Сяоцзюань. Приоритетные направления развития технопарков в Республике Беларусь / Лю Сяоцзюань // Государственное регулирование экономики и повышение эффективности деятельности субъектов хозяйствования : материалы XV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 25–26 апр. 2019 г. / Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь ; редкол.: Г. В. Пальчик (пред.) [и др.]. — Минск, 2019. — С. 193–195.

19. Лю Сяоцзюань. Развитие технопарков в китайской экономике / Лю Сяоцзюань // Молодежь в науке и предпринимательстве [Электронный ресурс] : VIII Междунар. форум молодых ученых, посвященный 55-летию ун-та, Гомель — Ранчо, 15–17 мая 2019 г. : сб. науч. ст. / Белорус. торгово-экон. ун-т потребит. кооп. ; редкол.: С. Н. Лебедева [и др.] ; под науч. ред. Н. В. Кузнецова. — Гомель, 2019. — С. 69–70. — 1 электрон. опт. диск (CD-R).

20. Лю Сяоцзюань. Развитие технопарков в Беларуси и Китае / Лю Сяоцзюань // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 16 мая 2019 г. / Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Н. Шимов (отв. ред.) [и др.]. — Минск, 2019. — С. 29–30.

21. Лю Сяоцзюань. Технопарки — инструмент повышения эффективности малого и среднего бизнеса / Лю Сяоцзюань // Перспективные направления развития региональной экономики : материалы IX Респ. науч.-практ. конф., Брест, 17–18 мая 2019 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; редкол.: Д. А. Петрукович [и др.]. — Брест, 2019. — С. 110–113.

22. Лю Сяоцзюань. Формы и методы регулирования деятельности технопарков в мировой экономике / Лю Сяоцзюань // Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты [Электронный ресурс] : материалы III Междунар. науч.-практ. online-конф., Новополоцк, 18–19 апр. 2019 г. / Полоцк. гос. ун-т. — Новополоцк, 2019. — С. 192–195. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

РЭЗЮМЭ

Лю Сяоцзюань

Тэхнапарк і сусветнай эканоміцы: асаблівасці развіцця і рэгулявання ў Кітайскай Народнай Рэспубліцы

Ключавыя словы: тэхнапарк, індустрыяльны парк, сусветная эканоміка, тэндэнцыі развіцця і мадэлі тэхнапарку, інавацыі, камерцыялізацыя, прамыя замежныя інвестыцыі, дзяржаўнае рэгуляванне, інфраструктура, Кітайская Народная Рэспубліка.

Мэта даследавання: развіццё тэарэтычных асноў дзейнасці тэхнапаркаў у сусветнай эканоміцы і распрацоўка практычных рэкамендацый па ўдасканаленні рэгулявання тэхнапаркаў у нацыянальнай эканоміцы.

Метады даследавання: агульнанавуковыя метады (аналіз, сінтэз, адзінства гістарычнага і лагічнага, індукцыя і дэдукцыя), сістэмны падыход, кампаратыўны аналіз, эканоміка-статыстычны і графічны метады.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: развіццё тэарэтычных асноў дзейнасці тэхнапаркаў у сусветнай эканоміцы, уключаючы вызначэнне паняцця «тэхналагічны парк», распрацоўку агульнай мадэлі тэхнапарку, абгрунтаванне форм і функцый тэхнапаркаў, выяўленне тэндэнцый іх развіцця і рэгулявання ў сусветнай эканоміцы; выяўленне асноўных арганізацыйных мадэлей тэхнапаркаў і асаблівасцей развіцця тэхнапаркаў у Кітайскай Народнай Рэспубліцы; распрацоўка практычных рэкамендацый па ўдасканаленні іх дзейнасці ў Кітайскай Народнай Рэспубліцы; абгрунтаванне накірункаў развіцця тэхнапаркаў у Рэспубліцы Беларусь і адаптацыі вопыта КНР па фарміраванні арганізацыйнай мадэлі тэхнапаркаў у беларускай эканоміцы.

Ступень выкарыстання: атрыманыя вынікі даследавання выкарыстаны на практыцы кітайскімі кампаніямі: АКОО «Кітайская машынабудаўнічая інжынірынгавая карпарацыя», ААТ «Кітайская карпарацыя інжынірыngu САМС», ЗАТ «Чайна Мерчантс СиЭйчЭн-БиЭлАр камерцыйная і лагістычная кампанія», у навучальным працэсе Універсітэта навукі і тэхнікі Унутранай Манголіі, Хайнаньскага Трапічнага Марскога Інстытута і БДЭУ.

Вобласць ужывання: вынікі даследавання маюць практычную значнасць для дзяржаўных структур Кітайскай Народнай Рэспублікі, Рэспублікі Беларусь, суб'ектаў гаспадарання, могуць быць выкарыстаны у навуковых даследаваннях і навучальным працэсе.

РЕЗЮМЕ

Лю Сяоцзюань

Технопарки в мировой экономике: особенности развития и регулирования в Китайской Народной Республике

Ключевые слова: технопарк, индустриальный парк, мировая экономика, тенденции развития и модели технопарка, инновации, коммерциализация, прямые иностранные инвестиции, государственное регулирование, инфраструктура, Китайская Народная Республика.

Цель исследования: развитие теоретических основ деятельности технопарков в мировой экономике и разработка практических рекомендаций по совершенствованию регулирования технопарков в национальной экономике.

Методы исследования: общенаучные методы (анализ, синтез, единство исторического и логического, индукция и дедукция), системный подход, компаративный анализ, экономико-статистический и графический методы.

Полученные результаты и их новизна: развитие теоретических основ деятельности технопарков в мировой экономике, включая определение понятия «технологический парк», разработку общей модели технопарка, обоснование форм и функций технопарков, определение тенденций их развития и регулирования в мировой экономике; выявление основных организационных моделей технопарков и особенностей развития технопарков в Китайской Народной Республике; разработка практических рекомендаций по совершенствованию их деятельности в Китайской Народной Республике; обоснование направлений развития технопарков в Республике Беларусь и адаптации опыта КНР по формированию организационной модели технопарков в белорусской экономике.

Степень использования: полученные результаты исследования использованы на практике китайскими компаниями: АКОО «Китайская машиностроительная инжиниринговая корпорация», ОАО «Китайская корпорация инжиниринга САМС», ЗАО «Чайна Мерчантс СиЭйчЭн-БиЭлАр коммерческая и логистическая компания», в учебном процессе Университета науки и техники Внутренней Монголии, Хайнаньского Тропического Морского Института и БГЭУ.

Область применения: результаты исследования имеют практическую значимость для государственных структур Китайской Народной Республики, Республики Беларусь, субъектов хозяйствования, могут быть использованы в научных исследованиях и учебном процессе.

SUMMARY

Liu Xiaojuan

Technoparks in the global economy: features of development and regulation in the People's Republic of China

Keywords: technopark, industrial park, global economy, development trends and models of the technoparks, innovations, commercialization, foreign direct investments, government regulation, infrastructure, People's Republic of China.

The goal of research: development of the theoretical foundations of the activity of technoparks in the global economy and the evolution of practical recommendations for improving the regulation of technoparks in the national economy.

Research methods: general scientific methods (analysis, synthesis, the unity of historical and logical, induction and deduction), systematic approach, comparative analysis, economic-statistical and graphical methods.

The results obtained and their newness: development of the theoretical foundations of the activity of technoparks in the global economy, including the definition of the concept of "technology park", the development of a general model of a technopark, substantiation of the forms and functions of technoparks, determination of trends in their development and regulation in the global economy; identification of the main organizational models of technoparks and the peculiarities of the development of technoparks in the People's Republic of China; development of practical recommendations for improving their activities in the People's Republic of China; substantiation of directions for the development of technoparks in the Republic of Belarus and adaptation of the experience of the PRC in the formation of an organizational model of technoparks in the Belarusian economy.

The degree of use: the obtained research results are used in practice by Chinese companies: AKOO Chinese machinery engineering corporation, China CAMC engineering corporation, CJSC "China Merchants CNBC-Commercial and Logistics Company", in the educational process of the University of Science and Technology Inner Mongolia, the Hainan Tropical Marine Institute and the Belarusian State Economic University.

Area of application: the results of the study are of practical importance for the state structures of the People's Republic of China, the Republic of Belarus, business entities, and can be used in research and educational process.