

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Объект авторского права

УДК 001.895: 330.88

**КИСЕЛЕВИЧ**  
**Анастасия Игоревна**

**РЕГИОНАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ  
ИННОВАЦИЙ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

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

Минск, 2023

Научная работа выполнена в Белорусском государственном университете.

Научный руководитель **ДАНИЛЬЧЕНКО Алексей Васильевич**,  
доктор экономических наук, профессор, декан  
факультета маркетинга, менеджмента, предпри-  
нимательства Белорусского национального тех-  
нического университета

Официальные оппоненты: **БАЙНЕВ Валерий Федорович**,  
доктор экономических наук, профессор, заведу-  
ющий научно-исследовательской лабораторией  
«Комплексные исследования проблем социально-  
экономического развития» Белорусского госу-  
дарственного университета;

**РУТКО Дина Федоровна**,  
кандидат экономических наук, доцент, заведую-  
щий кафедрой экономического развития и ме-  
неджмента Академии управления при Президен-  
те Республики Беларусь

Оппонирующая  
организация Учреждение образования «Белорусский государ-  
ственный экономический университет»

Защита состоится «27» апреля 2023 года в 14<sup>30</sup> на заседании совета по защите диссертаций К 02.05.02 при Белорусском национальном техническом университете по адресу: 220013, г. Минск, проспект Независимости, 65, корпус 1, ауд. 202. Телефон ученого секретаря: (+375 17) 293-93-97; e-mail: Yakush.K.V@bntu.by.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Белорусского национально-го технического университета.

Автореферат разослан «24» марта 2023 года.

Ученый секретарь совета  
по защите диссертаций К 02.05.02,  
доктор экономических наук, доцент



К. В. Якушенко

© Киселевич А. И., 2023  
© Белорусский национальный  
технический университет, 2023

## ВВЕДЕНИЕ

В Республике Беларусь уделяется особое внимание инновационному развитию и коммерциализации инноваций. Президент Республики Беларусь А. Лукашенко неоднократно отмечал, что одной из стратегических задач для науки и производства является повышение эффективности научных изысканий, создание современных технологий и их широкое внедрение, что обеспечит выход экономики на уровень устойчивого инновационного развития и значительно повысит валовый внутренний продукт.

*Теоретической основой исследования* явились научные работы зарубежных ученых (П. Друкера, Дж. Казметского, С. Клайна, К. Кларка, Ф. Кодама, Р. Купера, Б.-А. Лундвалла, Р. Росвелла, Реймонд У. Голдсмита, П.-Б. Руффини, С. Уилрайта, К. Фримена, Г. Чесбро, Й. Шумпетера и др.), российских исследователей (Я. Н. Грика, Е. В. Давыденко, П. Н. Завлина, М. И. Игошкиной, А. Г. Квашнина, Е. А. Монастырного, В. И. Мухопода, С. В. Назаровой, Н. А. Тихонова, Р. А. Фатхутдинова и др.), отечественных авторов (В. И. Бельского, Н. И. Богдан, Е. С. Ботеновской, В. Г. Гусакова, Е. Л. Давыденко, А. Е. Дайнеко, А. В. Данильченко, М. М. Ковалева, В. И. Кудашова, О. Ф. Малашенковой, А. В. Маркова, Е. Г. Моисеенко, Д. В. Мухи, Ю. В. Нечепуренко, Л. Н. Нехорошевой, В. Н. Шимова, Г. А. Шмарловской, А. Г. Шумилина, К. В. Якушенко и др.).

Принимая во внимание особенности экономики Республики Беларусь, наибольший практический интерес вызывает изучение опыта коммерциализации инноваций стран Европейского союза, поскольку в данных странах (Германия, Франция, Швеция, Дания и ранее Великобритания) национальные инновационные стратегии и коммерциализация инноваций занимают центральное место при проведении экономической политики ЕС и отдельного государства. Для Республики Беларусь важен опыт Армении, Казахстана, Киргизии и России, которые являются членами регионального интеграционного объединения – Евразийского экономического союза. Это обусловлено тем, что в настоящее время государства – члены ЕАЭС переходят к унификации законодательства и проведению согласованной политики в области инновационного развития и коммерциализации инноваций.

В Республике Беларусь ключевую роль в эффективном развитии национальной экономики играет инновационная деятельность, что отражено в Государственной программе инновационного развития на 2021–2025 года, Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 года, стратегии «Наука и технологии: 2018–2040». Актуальность темы исследования обусловлена тем, что эффективное использование инновационного потенциала, увеличение объемов реализуемой инновационной продукции, стимулирование инновационной активности предприятий и совершенствование коммерциализации инноваций для Республики Беларусь является основой обеспечения устойчивого развития и поддержания конкурентоспособности в долгосрочной перспективе.

Несмотря на значительный научный задел по инновационному развитию в экономической науке, вопросы оценки условий и результативности коммерциализации инноваций раскрыты в недостаточной степени. В Беларуси наблюдается также недостаток исследований в данной области. Большинство исследований не носят комплексного характера и касаются определения субъектов и методов коммерциа-

лизации инноваций, механизмов ее осуществления и регулирования, не затрагивая в полной мере теоретических и методологических основ коммерциализации инноваций. Данные обстоятельства определяют актуальность темы диссертационного исследования.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

### **Связь работы с научными программами (проектами) и темами**

Исследование выполнено в рамках НИР кафедры международных экономических отношений БГУ «Внешнеэкономические связи Республики Беларусь в условиях глобализации и регионализации (ГР № 20162474, 2016–2020 гг.), «Научное обоснование участия Республики Беларусь в системе международных экономических отношений в условиях инновационного развития мировой экономики» (ГР № 20211891, 2021–2025 гг.), НИР кафедры аналитической экономики и эконометрики экономического факультета БГУ «Экономический рост и цифровая экономика» (ГР № 20180398, 2021–2025 гг.).

### **Цель и задачи исследования**

*Целью исследования* является развитие теоретических основ и методического инструментария оценки коммерциализации инноваций в мировой экономике, а также разработка практических рекомендаций по совершенствованию коммерциализации инноваций в странах Евразийского экономического союза.

*Цель* исследования обусловила постановку и решение следующих *задач*:

- развить теоретические основы коммерциализации инноваций и методические подходы к ее оценке в мировой экономике;
- разработать страновую методику оценки условий и результативности коммерциализации инноваций;
- выявить региональные модели коммерциализации инноваций на примере стран Европейского союза, Юго-Восточной Азии и Евразийского экономического союза и их особенности;
- разработать практические рекомендации по совершенствованию коммерциализации инноваций в странах Евразийского экономического союза с учетом передового зарубежного опыта.

*Объектом исследования* является коммерциализация инноваций в мировой экономике. *Предметом исследования* выступают закономерности и тенденции коммерциализации инноваций в странах Европейского союза, Юго-Восточной Азии и Евразийского экономического союза, их региональные модели и особенности. Выбор объекта и предмета исследования обусловлен необходимостью повышения результативности коммерциализации инноваций в странах Евразийского экономического союза с учетом передового опыта стран Европейского союза и Юго-Восточной Азии.

**Научная новизна исследования** заключается в: а) развитии теоретических основ коммерциализации инноваций в мировой экономике, включающих уточнение автором содержания, структуры, динамики объекта исследования – коммерциализации инноваций в мировой экономике, а также содержания и структуры категориального аппарата, используемого для исследования процессов коммерциализации инноваций в мировой экономике; обоснование концептуальной страновой модели

коммерциализации инноваций; раскрытие содержания факторов, оказывающих влияние на коммерциализацию инноваций в мировой экономике; б) разработке и апробации авторской методики оценки коммерциализации инноваций на основе странового индекса условий и результативности коммерциализации инноваций; в) выявлении закономерностей и обосновании моделей коммерциализации инноваций в странах Европейского союза, Юго-Восточной Азии и Евразийского экономического союза и их особенностей; г) разработке практических рекомендаций по совершенствованию коммерциализации инноваций в странах Евразийского экономического союза на основе адаптации опыта стран Европейского союза и Юго-Восточной Азии.

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

1. Развитие теоретических основ коммерциализации инноваций в мировой экономике, включающее: а) авторскую интерпретацию понятия коммерциализации инноваций (совокупность экономических, правовых и партнерских отношений между субъектами хозяйствования в стране и за рубежом по поводу превращения результатов научно-производственной деятельности в новые продукты и услуги для достижения экономических и социальных эффектов, роста конкурентоспособности субъектов хозяйствования и повышения благосостояния населения), сформулированное на основе совокупности его существенных признаков (субъекты, предмет, объект, новизна, результативность); б) систематизацию этапов коммерциализации инноваций в мировой экономике, основанную на авторских критериях результативности и учитывающую международный жизненный цикл инноваций; в) научное обоснование концептуальной страновой модели коммерциализации инноваций, универсальным образом описывающую процесс коммерциализации инноваций через охват отечественных и зарубежных субъектов хозяйствования и комплекс экономических, правовых и других видов отношений между ними; г) выявление закономерностей и тенденций коммерциализации инноваций в странах ЕС, Юго-Восточной Азии и ЕАЭС.

Это позволило: 1) усовершенствовать теоретико-методологический подход к развитию и реализации коммерциализации инноваций на евразийском пространстве и включить в процесс коммерциализации инноваций более широкий круг экономических субъектов и набор критериев результативности для комплексного представления страновой модели коммерциализации инноваций; 2) обосновать необходимость разработки новой методики оценки коммерциализации инноваций в мировой экономике с учетом изложенных теоретических представлений.

2. Методика оценки коммерциализации инноваций на основе разработки авторского странового индекса условий и результативности коммерциализации инноваций (ИУРКИ). Она базируется на использовании совокупности методических инструментов нормирования, весовых коэффициентов значимости и индексирования применительно к коммерциализации инноваций. В отличие от имеющихся подходов, предложенная методика дает новый инструментарий измерения и сопоставления коммерциализации инноваций в мировой экономике. Новизна методики состоит в ее комплексности, что позволяет производить оценку коммерциализации инноваций различных стран в динамике за ряд лет как по интегральному совокупному индексу, так и ранжировать страны по четырем субиндексам в отдельности:

потенциалу создания инноваций, качеству экономической среды, потенциалу и результативности коммерциализации инноваций, выявляя их сильные и слабые стороны.

Это позволило: 1) создать новый инструмент измерения и сопоставления коммерциализации инноваций в мировой экономике; 2) рассчитать страновой индекс условий и результативности коммерциализации инноваций и выделить 3 группы стран на его основе: страны-лидеры (ИУРКИ  $\geq 0,43$ ), прогрессирующие страны ( $0,42 \geq \text{ИУРКИ} \geq 0,18$ ), недостаточно развитые страны ( $0,17 \leq \text{ИУРКИ}$ ); 3) провести международные сопоставления государств – членов ЕАЭС с отдельными странами ЕС на основе странового индекса условий и результативности коммерциализации инноваций; 4) определить перспективные направления совершенствования коммерциализации инноваций в государствах – членах ЕАЭС.

3. Авторская классификация региональных моделей коммерциализации инноваций в мировой экономике с учетом их характерных черт:

1. Западноевропейская модель (Великобритания, Германия, Дания, Норвегия, Финляндия, Франция, Швеция), имеющая следующие характеристики: трехуровневая национальная инновационная система; высокая роль академического сектора; государственное финансирование научных исследований в университетах и научных центрах; функционирование фондов поддержки инновационных процессов, образованных на основе ГЧП; схожие приоритетные направления развития инновационной политики; высокий потенциал создания и коммерциализации инноваций; развитость рынка венчурного капитала в качестве инструмента финансирования научных исследований и научно-исследовательских проектов (в том числе стартапов); территориально-региональный подход к инновациям.
2. Юго-восточноазиатская модель (Китай, Сингапур, Республика Корея) характеризуется: двух- или трехуровневой национальной инновационной системой; высокой ролью государственного регулирования и поддержки инновационной деятельности; высоким удельным весом в источниках финансирования НИОКР предпринимательского сектора (более 70 %); ростом количества инновационных МСП; ориентацией и концентрацией на ряде приоритетных направлений развития науки; высоким потенциалом создания и коммерциализации инноваций; активным развитием рынка венчурного капитала.
3. Евразийская модель: четырех- или пятиуровневая национальная инновационная система; дифференциация государственной поддержки инновационных программ (в зависимости от уровня внедряемых технологий и их направленности); использование косвенных механизмов государственного стимулирования инноваций (налоговые, таможенные и другие преференции); низкая вовлеченность частного сектора в финансирование инноваций; недостаточный уровень развития венчурного финансирования.

Это позволило: 1) выделить особенности коммерциализации инноваций в странах Европейского союза, Юго-Восточной Азии и ЕАЭС для определения наиболее значимых критериев, оказывающих большее влияние на результативность страновой модели коммерциализации инноваций; 2) на основе расчета странового индекса условий и результативности коммерциализации инноваций обосновать преимущества западноевропейской и азиатской моделей коммерциализации инноваций (самые высокие показатели в ИУРКИ от 0,4918 до 0,4102).

4. Практические рекомендации по совершенствованию коммерциализации инноваций в государствах – членах ЕАЭС, включающие 4 блока: 1) институциональный: согласование государственной политики в области науки и технологий с промышленной политикой посредством создания новых высокотехнологичных компаний, ориентирующихся на потребности промышленности и рынка; оказания государственной поддержки в получении патентов, в создании и развитии спин-офф компаний и высокотехнологичных организаций; 2) экономический: снижение налоговой нагрузки на организации, участвующие в инновационном процессе и коммерциализации инноваций (использование «нулевой» ставки налога с оборота для компаний-резидентов государств-членов ЕАЭС со статусом «высокотехнологичных предприятий» в течение первых 5 лет производственной деятельности; снижение корпоративного налога на прибыль до 15 %; обеспечение отсрочки по уплате налогов при инвестировании в собственные НИОКР и т. д.); совершенствование механизма государственной финансовой и инвестиционной поддержки проведения НИОКР (предоставление государственных грантов инновационным компаниям; страхование их коммерческих рисков по кредитам и займам; предоставление финансирования со стороны государства на поддержание и обеспечение правовой защиты патентов); стимулирование патентно-лицензионной деятельности посредством оказания государственной финансовой помощи при получении патентов на изобретения (снижение размера патентных пошлин для единоличных изобретателей и малых фирм на 30 % и / или отсрочка их уплаты); 3) организационный: создание наднациональной автоматизированной информационной системы мониторинга и коммерциализации инноваций в государствах – членах ЕАЭС в рамках функционирования Евразийской сети промышленной кооперации, субконтракта-ции и трансфера технологий; развитие и укрепление в государствах-членах ЕАЭС и Республике Беларусь инфраструктуры коммерциализации инноваций (создание и развитие системы научно-технологических парков и согласование их деятельности; создание евразийских бизнес-инкубаторов для инновационных компаний; создание наднационального венчурного фонда государств – членов ЕАЭС); гармонизация системы сбора и международного обмена статистическими данными, связанными с коммерциализацией инноваций); 4) управленческий: повышение мотивации работников научно-исследовательской сферы путем совершенствования системы материальных и нематериальных стимулов (учреждение стипендий и грантов под реализацию конкретных проектов по отраслям, создание специальных фондов в рамках ЕАЭС).

Предложенные меры позволят активизировать наднациональное сотрудничество и повысить результативность коммерциализации инноваций в государствах – членах ЕАЭС. Реализация данных мер будет способствовать большему вовлечению частного сектора в проведение и финансирование НИОКР, увеличению количества новых инновационных организаций и результативности коммерциализации инноваций в целом.

#### **Личный вклад соискателя ученой степени**

Представленная работа является законченным научным исследованием, выполненным соискателем самостоятельно в соответствии с целью и задачами диссертации и с учетом использования достижений отечественной и зарубежной науки по

данной проблематике. Все выносимые на защиту положения, рекомендации и выводы разработаны соискателем лично.

#### **Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов**

Основные результаты исследования были апробированы и обсуждались на международных и республиканских научных конференциях: «Стратегические направления социально-экономического и финансового обеспечения развития национальной экономики» (Минск, 2018), «75-ая научно-практическая конференция студентов, магистрантов и аспирантов факультета международных отношений БГУ» (Минск, 2018), «Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития» (Минск, 2018), «Теоретико-методологические и прикладные аспекты государственного управления» (Минск, 2018), «Система “наука – технологии – инновации”: методология, опыт, перспективы» (Минск, 2018, 2019), «Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы» (Минск, 2018, 2019), «Беларусь в современном мире» (Минск, 2018, 2019, 2020, 2021), «Международные отношения: история, теория, практика» (Минск, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022), «Роль университетского образования и науки в современном обществе» (Минск, 2019), «76-ая научно-практическая конференция студентов, магистрантов и аспирантов факультета международных отношений БГУ» (Минск, 2019), «Экономические механизмы и управленческие технологии развития промышленности» (Москва, 2019), «Роль инвестиций в региональном развитии» (Грозный, 2019), «Молодежь в науке и предпринимательстве» (Гомель, 2019), «Экономические и финансовые механизмы инновационного развития цифровой экономики» (Минск, 2019), «Социально-экономическое развитие современного общества: проблемы, тенденции и перспективы» (Гродно, 2019), «Научная конференция студентов Института бизнеса БГУ» (Минск, 2020), «77-ая научно-практическая конференция студентов, магистрантов и аспирантов факультета международных отношений БГУ» (Минск, 2020), «Тенденции экономического развития в XXI веке» (Минск, 2020), «ARS LONGA: навуковыя дасягненні і перспектывы» (Минск, 2020), «78-ая научно-практическая конференция студентов, магистрантов и аспирантов факультета международных отношений БГУ» (Минск, 2021); на республиканском научно-практическом семинаре «Проблемы и перспективы современной науки» (Минск, 2019); на трех международных молодежных научных форумах «Ломоносов» (Москва, 2019, 2020, 2021); на двух международных конкурсах: «Конкурс молодых экспертов-международников Союзного государства Беларуси и России» (Москва, 2018), «Конкурс молодых международников СНГ им. А. А. Громыко» (Москва, 2019).

#### **Опубликование результатов диссертации**

По теме диссертации опубликованы 57 научных работ, в том числе: 1 монография (в соавторстве); 8 статей в научных рецензируемых журналах, соответствующих п.18 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь (объемом 3,47 авторского листа); 10 статей в других научных журналах; 38 – в сборниках материалов научно-практических конференций.

#### **Структура и объем диссертации**

Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, трех глав, заключения, библиографического списка и приложений. Полный объем диссертации – 204 страницы. Объем, занимаемый таблицами, рисунками, приложениями, со-

ставляет 66 страниц. Библиографический список включает 275 наименований, в том числе 57 публикаций автора, и занимает 26 страниц.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

**В первой главе** «Теоретико-методические основы коммерциализации инноваций в мировой экономике» изучены подходы к определению коммерциализации инноваций, проведена систематизация этапов коммерциализации инноваций, а также проанализирован опыт выделения моделей исследуемого процесса.

По результатам исследований уточнено определение «коммерциализации инноваций» как совокупности экономических, правовых и партнерских отношений между субъектами хозяйствования в стране и за рубежом по поводу превращения результатов научно-производственной деятельности в новые продукты и услуги для достижения экономических и социальных эффектов, роста конкурентоспособности субъектов хозяйствования и повышения благосостояния населения. Авторское определение понятия «коммерциализация инноваций», в отличие от имеющихся подходов, включает совокупность его существенных признаков, таких как необходимость достижения экономического и социального эффектов от вовлечения результатов научно-технической деятельности в коммерческий или хозяйственный оборот или в ходе самостоятельного использования, а также отражает специфическую особенность коммерциализации как отношений между экономическими субъектами в стране и за рубежом.

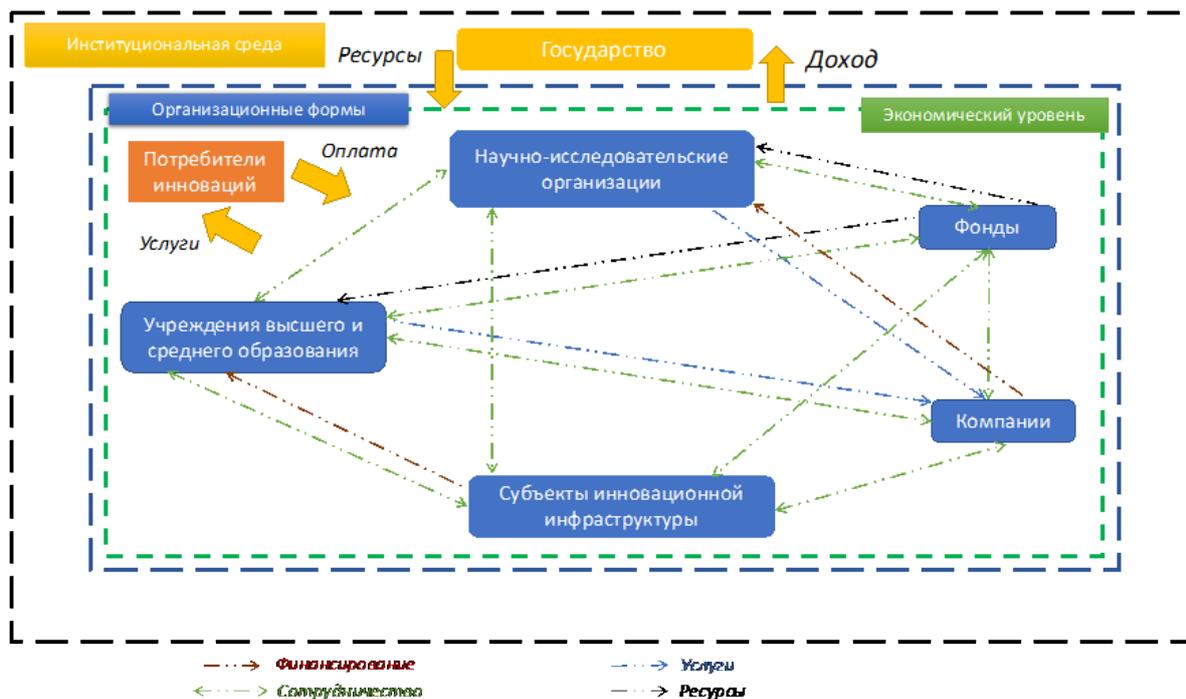
С учетом авторских критериев результативности и международного жизненного цикла инноваций обоснованы девять последовательных этапов коммерциализации инноваций: разработка инновации (аккумуляция идей и предварительная оценка технологии); мониторинг и управление разработкой инновации (проведение исследований с целью повышения качества товара); опытно-конструкторские разработки (создание опытного образца и его тестирование); разработка стратегического плана коммерциализации (разработка плана и привлечение финансирования); защита прав на интеллектуальную собственность (построение отношений со стратегическими национальными и международными партнерами); пробное введение продукта на рынок (разработка бизнес-модели, развитие характеристик товара); вывод продукции на внутренний и внешний рынки и введение в гражданский оборот (финансирование и имплементация плана, размещение производства и рынка в стране создания инновации и промышленно развитых странах); рост и зрелость инновации (активный выход и размещение производства на внешних рынках; продукт приносит наибольшую прибыль с постепенной остановкой роста сбыта и уменьшения прибыли); сопровождение и усовершенствование продукта; спад спроса на инновационную продукцию (уменьшение сбыта и прибыли, размещение рынка преимущественно в развивающихся странах). Данный подход помимо традиционных этапов учитывает ряд принципиально новых и модифицированных этапов. На рисунке 1 зеленым цветом отмечены этапы согласно западным и отечественным подходам (3), синим – модифицированные (2), оранжевым – новые (5).

Этап	Характеристика
Разработка инновации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• аккумуляция идей</li> <li>• предварительная оценка технологии, конкурентных преимуществ и рыночных возможностей</li> </ul>
Мониторинг и управление разработкой инновации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проведение исследований с целью повышения качества товара, увеличения конкурентных преимуществ</li> </ul>
Опытно-конструкторские разработки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• создание опытного образца</li> <li>• тестирование образца, выявление недостатков, усовершенствование</li> </ul>
Разработка стратегического плана коммерциализации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• разработка плана для снижения рисков</li> <li>• привлечение источников финансирования</li> <li>• взаимодействие с промышленным сектором, инвесторами</li> </ul>
Защита прав на интеллектуальную собственность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• построение отношений со стратегическими национальными и международными партнерами</li> <li>• согласование условий лицензии</li> </ul>
Пробный выход на рынок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• разработка бизнес-модели,</li> <li>• развитие характеристик товара</li> <li>• взаимодействие с партнерами</li> </ul>
Вывод продукции на внутренний и внешний рынок и введение в гражданский оборот	<ul style="list-style-type: none"> <li>• финансирование, имплементация плана</li> <li>• размещение производства и рынка в стране создания инновации и промышленно развитых странах</li> </ul>
Рост и зрелость инновации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• активный выход и размещение производства на внешних рынках;</li> <li>• получение наибольшей прибыли от инновации;</li> <li>• постепенная остановка роста и уменьшение прибыли;</li> </ul>
Сопровождение и усовершенствование продукта	<ul style="list-style-type: none"> <li>• совершенствование продукта</li> <li>• получение дохода от продажи лицензий</li> </ul>
Спад спроса на инновационную продукцию	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уменьшение сбыта и прибыли;</li> <li>• размещение рынка преимущественно в развивающихся странах</li> </ul>

**Рисунок 1 – Этапы коммерциализации инноваций (авторский подход)**

Выделение и систематизация этапов коммерциализации инноваций видится важным ввиду того, что результативность каждого этапа оценивается определенным набором количественных и качественных показателей, влияющих на условия и результативность коммерциализации инноваций. Например, этап разработки инновации обусловлен количеством исследователей, занятых научными исследованиями и разработками, затратами страны на НИОКР и т. д.; результативность этапа защиты прав на интеллектуальную собственность определяется количеством поданных заявок на патенты, промышленные образцы и количеством выданных патентов; на этапе вывода продукции на рынок и введения в гражданский оборот используются такие показатели, как доля высокотехнологичного и среднетехнологичного экспорта, роялти и лицензионные платежи, экспорт креативной продукции в процентах от ВВП и др.

Разработана концептуальная страновая модель коммерциализации инноваций, которая универсальным образом описывает процесс коммерциализации инноваций через охват отечественных и зарубежных субъектов хозяйствования и комплекс экономических, правовых и других видов отношений между ними. Особенностями данной модели является то, что она носит динамичный характер. Она построена на основе интеракционного подхода как взаимодействия между отечественными и зарубежными участниками, вбирает в себя идею линейного (процессного) подхода и учитывает не только национальный, но и международных рынок коммерциализации инноваций (рисунок 2).



**Рисунок 2 – Концептуальная страновая модель коммерциализации инноваций**

С учетом систематизации этапов коммерциализации инноваций, с учетом отбора натуральных и стоимостных показателей на основе анализа ряда международных рейтингов (Глобального индекса конкурентоспособности, Индекса экономической свободы, Глобального инновационного индекса, Рейтинга стран по легкости ведения бизнеса) и концептуальной страновой модели разработана авторская методика оценки коммерциализации инноваций и авторский индекс оценки условий и результативности коммерциализации инноваций, которые позволяют проводить комплексную оценку страны по четырем субиндексам (таблица 1). Для возможного сопоставления показателей переменных в разных единицах измерения используется метод нормализации.

Индивидуальные компоненты показателей нормализуются к простой единице (1 – значение для максимальной переменной, соответственно, чем выше балл, тем выше уровень коммерциализации инноваций), где каждая компонента всех индикаторов меняет масштаб в соответствии со следующим линейным уравнением (1):

$$y(x) = \frac{x_i - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}, \quad (1)$$

где  $x_i$  – значение  $i$ -го показателя;

$x_{min}$  – минимальное значение показателя;

$x_{max}$  – максимальное значение показателя.

Нормализованные показатели суммируются с равными весами. Для расчета значения субиндекса используется формула (2):

$$SubI = \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{n}, \quad (2)$$

где  $y_i$  – нормализованное значение  $i$ -го показателя;

$i$  – порядковый номер показателя;

$n$  – количество показателей.

После этого каждому из четырех субиндексов автором присваиваются «веса»  $w_j$ , на основе которых рассчитывается общий индекс по формуле (3):

$$Index = \sum_{w_j}^4 SubI_j, \quad (3)$$

где  $w_j$  – весовой коэффициент  $j$ -го субиндекса;

$SubI_j$  – значение  $j$ -го субиндекса;

$j$  – порядковый номер субиндекса.

Таблица 1 – Соотношение удельного веса показателей в методике расчета странового индекса условий и результативности коммерциализации инноваций

Наименования субиндексов и показателей	Удельный вес, %	
	Показателя в субиндексе	Субиндекса в индексе
<b>Субиндекс «Потенциал создания инноваций»</b>		<b>20,0</b>
1.1. Удельный вес охвата населения высшим образованием, %	25,0	
1.2. Количество ученых, занятых в сфере НИОКР, на млн чел.	25,0	
1.3. Вузовская мобильность, численность зарубежных студентов, % от общего объема выпускников	25,0	
1.4. Защищенные интернет-серверы, на млн человек	25,0	
<b>Субиндекс «Качество экономической среды»</b>		<b>20,0</b>
2.1. Государственные расходы на образование, % от ВВП	12,5	
2.2. Расходы на исследования и разработки, % от ВВП	12,5	
2.3. Индекс легкости ведения бизнеса, баллов	12,5	

Окончание таблицы 1

Наименования субиндексов и показателей	Удельный вес, %	
	Показателя в субиндексе	Субиндекса в индексе
2.4. Время, необходимое для открытия бизнеса, дней	12,5	
2.5. Общая ставка налогов и взносов, % от прибыли	12,5	
2.6. Индекс развития структуры управления, от 0 до 10 баллов	12,5	
2.7. Индекс кредитной политики, от 0 до 8 баллов	12,5	
2.8. Индекс корпоративной прозрачности, от 0 до 10 баллов	12,5	
<b>Субиндекс «Потенциал коммерциализации инноваций»</b>		<b>30,0</b>
3.1. Заявки на патенты, резиденты	14,3	
3.2. Заявки на патенты, нерезиденты	14,3	
3.3. Заявки на товарные знаки, всего	14,3	
3.4. Наличие венчурного капитала, баллов	14,3	
3.5. Защита интеллектуальной собственности, от 1 до 7 баллов	14,3	
3.6. Гарантии прав собственности, баллов	14,3	
3.7. Индекс свободы инвестиций, баллов	14,3	
<b>Субиндекс «Результативность коммерциализации инноваций»</b>		<b>30,0</b>
4.1. Высокотехнологичный экспорт, % от экспорта готовой продукции	12,5	
4.2. Экспорт креативной продукции, % от общей торговли	12,5	
4.3. Роялти и лицензионные платежи, % от общего объема торговли	12,5	
Доля высокотехнологичного и средне-технологичного производства, % от всего объема производства	12,5	
4.5. Индекс цитируемости (Индекс Хирша), баллов	12,5	
4.6. Статьи в научно-технических журналах, единиц	12,5	
4.7. Количество выданных патентов, резиденты	12,5	
4.8. Количество выданных патентов, нерезиденты	12,5	

На основании полученных значений субиндексов составляется рейтинг, который позволяет ранжировать страны по коммерциализации инноваций. Сводный рейтинг страны определяется по формуле (3) путем вычисления средневзвешенного значения субиндексов, каждый из которых определяет коммерциализацию инноваций по своему направлению.

**Во второй главе** «Экономическая оценка моделей коммерциализации инноваций ведущих стран Европы и Юго-Восточной Азии» проведен сравнительный анализ моделей коммерциализации инноваций в странах Европы, Юго-Восточной Азии и ЕАЭС, а также представлены результаты расчета индекса условий и результативности коммерциализации инноваций.

Были проведены расчеты авторского странового индекса для отдельных стран ЕС, ЕАЭС и Юго-Восточной Азии по данным за 2018 и 2020 гг., а также проведена классификация стран по уровню коммерциализации инноваций по трем группам: страны-лидеры (ИУРКИ  $\geq 0,41$ ), прогрессирующие страны ( $0,40 \geq$  ИУРКИ  $\geq 0,18$ ), недостаточно развитые страны ( $0,17 \leq$  ИУРКИ).

Сравнительный анализ показателей стран в субиндексах ИУРКИ за 2018 и 2020 гг. показал, что в настоящее время к группе стран-лидеров в области условий и результативности коммерциализации инноваций относятся Китай, Германия, Великобритания, Финляндия, Франция, Дания, Швеция и Норвегия. Страны ЕАЭС, включая Республику Беларусь, в индексе относятся к группе прогрессирующих стран (таблица 2).

Таблица 2 – Классификация отдельных стран ЕС, СНГ, Юго-Восточной Азии по разработанному авторскому страновому индексу условий и результативности коммерциализации инноваций по данным за 2020 г.

Страна	Потенциал создания инноваций	Качество экономической среды	Потенциал коммерциализации инноваций	Результативность коммерциализации инноваций	ИУРКИ
<b>Страны-лидеры</b>					
Великобритания	0,5830	0,4638	0,4814	0,6242	<b>0,5410</b>
Китай	0,1714	0,5323	0,6165	0,6962	<b>0,5346</b>
Дания	0,8769	0,4310	0,4649	0,4255	<b>0,5287</b>
Германия	0,5570	0,6217	0,5001	0,4700	<b>0,5268</b>
Финляндия	0,6496	0,5367	0,5624	0,3885	<b>0,5225</b>
Швеция	0,5392	0,5713	0,4660	0,4963	<b>0,5108</b>
Франция	0,4966	0,5809	0,4259	0,5500	<b>0,5083</b>
Норвегия	0,5091	0,5299	0,4342	0,3956	<b>0,4297</b>
<b>Прогрессирующие страны</b>					
Индия	0,0621	0,6270	0,2939	0,3761	<b>0,3388</b>
Россия	0,3832	0,5337	0,0801	0,3385	<b>0,3090</b>
Беларусь	0,3663	0,5602	0,0390	0,1424	<b>0,2397</b>
Казахстан	0,2286	0,4188	0,1733	0,1762	<b>0,2343</b>
Армения	0,2371	0,1895	0,2566	0,1538	<b>0,2084</b>
Киргизия	0,2194	0,4579	0,0818	0,0819	<b>0,1846</b>
<b>Недостаточно развитые страны</b>					
Пакистан	0,0027	0,4584	0,1867	0,0964	<b>0,1772</b>
Таджикистан	0,0836	0,4941	0,1051	0,0043	<b>0,1484</b>
Узбекистан	0,0138	0,3968	0,0743	0,1138	<b>0,1386</b>

Ранжирование стран по каждому субиндексу в отдельности позволяет сделать вывод, что наибольшим потенциалом создания инноваций обладают Дания (0,8769), Финляндия (0,6496), Великобритания (0,5830). Лидерами по субиндексу «Качество экономической среды» являются Индия (0,6270), Германия (0,6217), Франция (0,5809); по субиндексу «Потенциал создания инноваций» – Китай (0,6165), Финляндия (0,5624), Германия (0,5001). Самые высокие показатели субиндекса «Результативность коммерциализации инноваций» отмечены в таких странах, как Китай (0,6962), Великобритания (0,6242) и Франция (0,5500).

На основе анализа странового индекса условий и результативности коммерциализации инноваций выявлены три модели коммерциализации инноваций: западно-европейская, юго-восточноазиатская, евразийская модели.

В странах, которым присущи западноевропейская и юго-восточноазиатская модели, отмечены следующие закономерности коммерциализации инноваций: высокие расходы на научные исследования и разработки (в процентах от ВВП (более 2,1 %) и образование (в процентах от ВВП (более 4,8 %)); положительная динамика в направлении увеличения количества заявок на патенты и товарные знаки, поданных резидентами и нерезидентами, а также количества выданных патентов; высокий уровень защиты интеллектуальной собственности (согласно данным Глобального индекса конкурентоспособности); высокие показатели высокотехнологичного экспорта, в процентах от экспорта готовой продукции (10–23 %); увеличивающаяся доля высокотехнологичного и среднетехнологичного экспорта, в процентах (0,5–1,8 %); выше среднего или высокий индекс цитируемости (индекс Хирша) и др.

Сделан вывод, что наибольшую эффективность доказали западноевропейская и юго-восточноазиатская модели, что подтверждается высокими показателями стран в ИУРКИ и в таких субиндексах, как «Потенциал создания инноваций», «Потенциал коммерциализации инноваций» и «Результативность коммерциализации инноваций».

**В третьей главе** «Совершенствование модели коммерциализации инноваций в странах ЕАЭС» проведен анализ евразийской модели коммерциализации инноваций в сравнении с западноевропейской и юго-восточноазиатской моделями и обоснованы предложения по совершенствованию коммерциализации инноваций с учетом передового зарубежного опыта.

В результате анализа установлено, что для государств – членов ЕАЭС характерны следующие закономерности: недостаточная доля расходов на НИОКР (в среднем 0,5 % ВВП) и образование (в среднем 3,5 % ВВП); положительная динамика в патентовании результатов исследований и разработок; недостаточный уровень защиты интеллектуальной собственности; недостаточные показатели высокотехнологичного экспорта, в процентах от экспорта готовой продукции (менее 10 %); индекс цитируемости ниже среднего (таблица 3).

Таблица 3 – Сравнительная характеристика региональных моделей коммерциализации инноваций в мировой экономике

Критерии сопоставления	Западно-европейская модель	Юго-восточно-азиатская модель	Евразийская модель
Расходы на исследования и разработки, в % от ВВП	2,2–3	2–2,44	0,5–1
Государственные расходы на образование, в % от ВВП	4,9–7,9	2,9–4,6	2,6–6,0
1. Количество уровней НИС	3	2	4–5
2. Преобладающий технологический уклад	5–6	5–6	4–5
3. Развитость рынка венчурного капитала	Высоко развито	Высоко развито	Практически не развито
4. Региональный подход к инновациям	Высоко организован	Высоко организован	Частично организован
5. Группа стран согласно ИУРКИ – 2020	Высокоразвитые	Высокоразвитые	Развитые
6. Развитость сотрудничества бизнеса и образовательных учреждений	Высоко развито	Высоко развито	Развито
7. Вовлеченность частного сектора в финансирование инноваций	Умеренно вовлечен	Высоко вовлечен	Практически не вовлечен
8. Создание субъектов инновационной инфраструктуры	Реализовано в высокой степени	Реализовано в умеренной степени	Реализовано в низкой степени
9. Патентная активность	Высокая	Высокая	Низкая

На основании международных сопоставлений данных выделены прогрессивные тенденции коммерциализации инноваций: рост наукоемкости ВВП в странах ЕС и Юго-Восточной Азии; регионализация подхода к инновациям и их коммерциализации, региональная поддержка МСП; усиление поддержки подготовки высококвалифицированных специалистов; рост количества и значимости фондов поддержки инновационных процессов через ГЧП; увеличение доли прямого государственного финансирования проектов коммерциализации, повышение уровня развитости венчурного финансирования в странах ЕС, Юго-Восточной Азии и ЕАЭС; рост числа научных и технологических парков, усиление международного сотрудничества в области патентования изобретений.

В результате выявленных закономерностей и тенденций, региональных и страновых моделей коммерциализации в диссертации научно обоснованы направления совершенствования коммерциализации инноваций в государствах – членах ЕАЭС и Республике Беларусь с учетом передового опыта ведущих стран Европейского

союза и Юго-Восточной Азии. Они сгруппированы в 4 блока: институциональный, предполагающий согласование государственной политики в области науки и технологий с промышленной политикой; экономический, включающий инструменты совершенствования системы налогообложения научных исследований, их финансовой и инвестиционной поддержки, стимулирования патентно-лицензионной деятельности; организационный, предусматривающий развитие и укрепление в государствах – членах ЕАЭС инфраструктуры коммерциализации инноваций и гармонизацию системы сбора и международного обмена статистическими данными, связанными с коммерциализацией инноваций; в управленческий блок (использование материальных и нематериальных стимулов для повышения мотивации работников научно-исследовательской сферы), включающие конкретные адресные рекомендации по каждому блоку для государственных органов, государственных и частных фондов, частных и государственных компаний, индивидуальных инвесторов и заказчиков.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

### **Основные научные результаты диссертации**

1. В результате комплексного анализа публикаций зарубежных и отечественных ученых-экономистов развиты теоретические основы коммерциализации инноваций, в частности, предложена авторская интерпретация понятия «коммерциализация инноваций». Авторское определение понятия «коммерциализация инноваций», дополнено критериями результативности, а именно – эффектами и международной компонентой в виде экономических субъектов нерезидентов страны и зарубежных потребителей [1, 3, 8, 13, 40].

Предложен авторский подход к определению этапов коммерциализации, включающих разработку инновации; мониторинг и управление разработкой инновации; разработку стратегического плана коммерциализации; защиту прав на интеллектуальную собственность; пробное введение продукта на рынок; вывод продукции на внутренний и внешний рынки и введение в гражданский оборот; рост и зрелость инновации; сопровождение и усовершенствование продукта; спад спроса на инновационную продукцию. Данный подход основывается на авторских критериях результативности и учитывает международный жизненный цикл инноваций [1, 3, 8, 13].

Разработана и обоснована авторская концептуальная страновая модель коммерциализации инноваций, которая универсальным образом описывает процесс коммерциализации инноваций через охват отечественных и зарубежных субъектов хозяйствования и комплекс экономических, правовых и других видов отношений между ними [3, 37].

Выявлены современные мировые тенденции коммерциализации инноваций с 2000-х гг. до настоящего времени, характерные для стран ЕС, Юго-Восточной Азии и ЕАЭС: 1) рост наукоемкости ВВП; 2) регионализация подхода к инновациям и их коммерциализации; 3) рост количества и значимости фондов поддержки инновационных процессов через ГЧП (грантовое финансирование, субсидии, предоставление льгот на проведение НИОКР и др.); 4) увеличение доли прямого финансирования проектов коммерциализации за счет грантов и займов, повышение

уровня развитости венчурного финансирования; 5) рост числа научных и технологических парков, усиление международного сотрудничества в области патентования изобретений [3, 4].

2. Разработан комплексный инструментарий оценки коммерциализации инноваций, в частности, методика и новый авторский Индекс условий и результативности коммерциализации инноваций на основе использования совокупности методических инструментов нормирования, весовых коэффициентов значимости и индексирования применительно к коммерциализации инноваций, которые позволяют как измерить текущий уровень поддержки и результативности коммерциализации инноваций, так и производить международное сопоставление между странами и / или регионами, а также отслеживать процесс трансформации воздействия инновационно-экономической политики конкретного государства на коммерциализации инноваций в динамике [3, 6].

На основании построенного индекса была проведена оценка и классификация стран по уровню коммерциализации инноваций по трем группам: лидирующие страны ( $ИУРКИ \geq 0,41$ ), прогрессирующие страны ( $0,40 \geq ИУРКИ \geq 0,18$ ), недостаточно развитые страны ( $0,17 \leq ИУРКИ$ ) [3, 6].

3. На основе результатов расчета авторского странового индекса условий и результативности коммерциализации инноваций выявлены закономерности и тенденции коммерциализации инноваций в странах Европейского союза, Юго-Восточной Азии и ЕАЭС, определены три модели коммерциализации инноваций (западноевропейская, юго-восточноазиатская и евразийская модели).

В странах, которым присущи западноевропейская и юго-восточноазиатская модели, отмечены следующие тенденции коммерциализации инноваций: высокие расходы на научные исследования и разработки (более 2,1 % от ВВП) и образование (более 4,8 % от ВВП); положительная динамика в направлении увеличения количества заявок на патенты и товарные знаки, поданных резидентами и нерезидентами, а также количества выданных патентов; высокий уровень защиты интеллектуальной собственности (согласно данным Глобального индекса конкурентоспособности); увеличивающаяся доля высокотехнологичного и среднетехнологичного экспорта от 0,5 до 1,8 %; выше среднего или высокий индекс цитируемости (индекс Хирша) и др. [3, 4, 5, 6, 7].

Для государств – членов ЕАЭС характерны следующие закономерности: недостаточная доля расходов на НИОКР (в среднем 0,5 % ВВП) и образование (в среднем 3,5 % ВВП); положительная динамика в патентовании результатов исследований и разработок; недостаточный уровень защиты интеллектуальной собственности; недостаточные показатели высокотехнологичного экспорта, в процентах от экспорта готовой продукции (менее 10 %); индекс цитируемости ниже среднего [3, 4, 11, 16].

4. Разработаны практические рекомендации по совершенствованию коммерциализации инноваций в государствах-членах ЕАЭС с учетом развития теоретических положений и лучшего зарубежного опыта, включающие 4 блока: институциональный, экономический, организационный и управленческий. Предложенные рекомендации адресованы широкому кругу субъектов и направлены на повышение результативности коммерциализации инноваций посредством использования комплексного набора инструментов [2, 8, 10, 12, 14].

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

Предложенные рекомендации могут быть использованы в деятельности Евразийской экономической комиссии; при реализации Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. и включены в последующие государственные программы, а также Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 г. Результаты исследования могут быть применены органами государственного управления, Государственным комитетом по науке и технологиям, Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь, использованы в учебном процессе, а также в деятельности компаний, которые планируют активизировать деятельность по коммерциализации инноваций.

Результаты диссертации нашли практическое применение в производственном процессе отдела «Стартап-центр БГУ» (акт от 17.03.2022); в хозяйственной деятельности Молодечненского сельскохозяйственного отделения производственного унитарного предприятия «БЕЛКООПМЕХ» (акт от 18.03.2022); в учебном процессе БГУ при проведении занятий по дисциплинам «Организация и управление внешнеэкономической деятельностью» и «Международные экономические отношения» (акт № 2.4/200 от 20.07.2021); при выполнении первого этапа НИР «Маркетинговое обеспечение промышленных предприятий Республики Беларусь в условиях региональной интеграции и цифровизации мировой экономики» в БНТУ (ГБ 21-266, 2021–2025 гг.) (акт от 06.07.2021).

## **СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ**

### **Монография (в соавторстве)**

1 Борисова, О. Н. Национальные инновационные системы: модели, инновационные процессы, эффективность / О. Н. Борисова, Е. Э. Головчанская, А. И. Киселевич // Инновационно-технологические тренды развития промышленности в условиях цифровизации экономики : монография / под науч. ред. М. Я. Веселовского, Н. С. Хорошавиной. – М.: Мир науки, 2022. – Гл. 5. – С. 126–151.

### **Статьи в научных рецензируемых журналах и сборниках**

2 Киселевич, А. И. Коммерциализация инноваций в Республике Беларусь: методические рекомендации по повышению эффективности / А. И. Киселевич // Беларусь. думка. – 2021. – № 10. – С. 65–71.

3 Киселевич, А. И. Коммерциализации инноваций: модели, компоненты, уровни / А. И. Киселевич // Банк. весн. – 2022. – №7. – С. 62–72.

4 Киселевич, А. И. Концептуальные аспекты содействия коммерциализации инноваций в странах Европейского союза / А. И. Киселевич // Банк. весн. – 2022. – № 3. – С. 36–43.

5 Киселевич, А. И. К вопросу об особенностях коммерциализации инноваций в странах Европейского союза (на примере Финляндии и Швеции) / А. И. Киселевич // Вести Ин-та предприним. деятельности. – 2020. – № 1. – С. 92–100.

6 Киселевич, А. И. Методика страновой оценки уровня коммерциализации инноваций / А. И. Киселевич // Банк. весн. – 2021. – № 5. – С. 22–29.

7 Киселевич, А. И. Нормативные условия для развития инфраструктуры коммерциализации инноваций: европейский опыт и проблемы Беларуси / А. И. Киселевич // Цифровая трансформация. – 2018. – № 3. – С. 27–33.

8 Киселевич, А. Понятие и этапы процесса коммерциализации инноваций (отечественная и зарубежная методологии) / А. И. Киселевич // Бизнес. Инновации. Экономика : сб. науч. ст. / Ин-т бизнеса и менеджмента технологий БГУ. – Минск, 2020. – Вып. 4. – С. 218–225.

### **Статьи в зарубежных научных рецензируемых журналах**

9 Киселевич, А. И. Коммерциализация инноваций – новый вектор Союзного государства / А. И. Киселевич // Современ. Европа. – 2019. – № 1. – С. 128–137.

### **Статьи в научно-практических журналах**

10 Киселевич, А. И. Амбидекстрия научно-технического сотрудничества Союзного государства в области коммерциализации технологий и инноваций / А. И. Киселевич // Сборник статей участников конкурса молодых международных СНГ им. А. А. Громыко / под ред. В. В. Сутырина, А. С. Пешенькова. – М., 2019. – С. 170–182.

11 Киселевич, А. И. Инновационная система Франции: анализ основных показателей инновационного развития и системы коммерциализации инноваций / А. И. Киселевич // София. – 2020. – № 2. – С. 9–13.

12 Киселевич, А. И. Коммерциализация инноваций – новый вектор для сотрудничества Республики Беларусь и Российской Федерации / А. И. Киселевич // Сборник статей финалистов конкурса молодых экспертов-международников союзного государства Беларуси и России / под ред. В. В. Сутырина. – М., 2018. – С. 176–188.

13 Киселевич, А. И. Коммерциализация инноваций: понятие и субъекты / А. И. Киселевич // София. – 2018. – № 2. – С. 46–50.

14 Киселевич, А. И. Коммерциализация инноваций: проблемы функционирования и перспективы развития / А. И. Киселевич // Экономические и финансовые механизмы инновационного развития цифровой экономики : сб. науч. ст. : в 2 ч. / под науч. ред. В. В. Пузикова, М. Л. Зеленкевич. – Минск, 2019. – Ч. 1 – С. 38–42.

15 Киселевич, А. И. К вопросу об инновационном развитии Кыргызстана, Таджикистана, Узбекистана / А. И. Киселевич // Актуальные вопросы современной экономической науки: теория и практика [Электронный ресурс] : сб. науч. ст. / Гомел. гос. ун-т им. Ф. Скорины ; Бел. фонд финансовой поддержки предпринимателей ; редкол. : А. К. Костенко (гл. ред.) [и др.]. – Гомель, 2021. – Вып. 1. – Режим доступа: <http://conference.gsu.by>. – Дата доступа: 6.01.2022.

16 Киселевич, А. И. Особенности коммерциализации инноваций в развитых странах на примере Норвегии и Швеции / А. И. Киселевич // Стратегия развития экономики Беларуси : вызовы, инструменты реализации и перспективы: сб. науч. ст. : в 2 т. /

Нац. Акад. наук Беларуси, Ин-т экономики НАН Беларуси; редкол.: В. И. Бельский [и др.]. – Минск, 2019. – Т. 1. – С. 494–499.

17 Киселевич, А. И. Особенности управления процессом коммерциализации технологий в Республике Казахстан и Российской Федерации / А. И. Киселевич // Весці БДПУ. Сер. 2, Гісторыя. Філасофія. Паліталогія. Сацыялогія. Эканоміка. – 2020. – № 3. – С. 68–71.

18 Киселевич, А. И. Оценка эффективности инновационного развития стран ЕС на примере Финляндии, Германии, Норвегии, Швеции / А. И. Киселевич // II Международное книжное издание стран СНГ «Лучший молодой ученый – 2020»: [сб. науч. ст.]. – Нур-Султан, 2020. – С. 5–8.

19 Киселевич, А. И. Сотрудничество Республики Беларусь и Российской Федерации в области коммерциализации инноваций / А. И. Киселевич // Магистерский вестник : сб. науч. работ магистрантов и аспирантов : в 3 ч. / редкол.: М. Г. Жилинский [и др.]. – Минск, 2018. – Ч. 3 : Социальные науки. – С. 76–80.

### **Материалы конференций**

20 Киселевич, А. И. Авторская методика оценки эффективности коммерциализации инноваций / А. И. Киселевич // II Китайско-белорусский молодежный конкурс научно-исследовательских и инновационных проектов : сб. материалов конкурса, 20–21 мая 2021 г. / Белорус. нац. техн. ун-т ; Науч.-технол. парк БНТУ «Политехник» ; Ин-т Конфуция по науке и технике БНТУ. – Минск, 2021. – С. 214.

21 Киселевич, А. И. Анализ кадрового потенциала Республики Беларусь в области науки и образования / А. И. Киселевич // Роль университетского образования и науки в современном обществе : материалы междунар. науч. конф., Минск, 26–27 февр. 2019 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. Д. Король (пред.) [и др.]. – Минск, 2019. – С. 455–461.

22 Киселевич, А. И. Глобальный инновационный индекс – 2020: позиции Беларуси / А. И. Киселевич // Международные отношения: история, теория, практика : материалы XI науч.-практ. конф. молодых ученых фак. междунар. отношений Белорус. гос. ун-та, Минск, 4 февр. 2021 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: Е. А. Достанко (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2021. – С. 211–215.

23 Киселевич, А. И. Коммерциализация инноваций как инструмент повышения эффективности национальной экономики / А. И. Киселевич // 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 экономики НАН Беларуси. – Минск, 2018. – Т. 1. – С. 314–316.

24 Киселевич, А. И. Коммерциализация инноваций как элемент инновационного управления современными организациями / А. И. Киселевич // Теоретико-методологические и прикладные аспекты государственного управления : материалы XXII Респ. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов, Минск, 30 марта 2018 г. / Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь; редкол.: А. В. Гурин [и др.] ; под общ. ред. Д. В. Мазарчука. – Минск, 2018. – С. 423–424.

25 Киселевич, А. И. Коммерциализация инноваций: опыт и особенности Франции / А. И. Киселевич, О. Ф. Малашенкова // Беларусь в современном

мире = Беларусь у сучасным свеце : материалы XVIII Междунар. науч. конф., посвящ. 98-летию образования Белорус. гос. ун-та, Минск, 30 окт. 2019 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. Г. Шадурский (пред.) [и др.]. – Минск, 2019. – С. 248–251.

26 Киселевич, А. И. Коммерциализация инноваций: основные подходы / А. И. Киселевич // Международные отношения: история, теория, практика : материалы VIII науч.-практ. конф. молодых ученых фак. междунар. отношений БГУ, Минск, 1 февр. 2018 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. Г. Шадурский (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2018. – С. 154–157.

27 Киселевич, А. И. Коммерциализация инноваций: отечественная и зарубежная методологии классификации этапов / А. И. Киселевич // Проблемы и перспективы современной науки : сб. ст. участников IX Респ. науч.-практ. семинара молодых ученых, Минск, 4 дек. 2019 г. / редкол.: В. В. Гедранович [и др.] ; Мин. инновац. ун-т. – Минск, 2020. – С. 137–140.

28 Киселевич, А. И. Коммерциализация инноваций: субъекты и их роль / А. И. Киселевич // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития : материалы XIX Междунар. науч. конф., Минск, 18–19 окт. 2018 г. : в 3 т. / редкол.: В. В. Пинигин [и др.]. – Минск, 2018. – Т. 3. – С. 34–35.

29 Киселевич, А. И. Коммерциализация технологий и инноваций в Великобритании / А. И. Киселевич // Роль инвестиций в региональном развитии : материалы Всерос. молодеж. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. Международному дню добровольцев во имя экон. и социал. развития, Грозный, 5 дек. 2019 г. – Махачкала, 2019. – С. 208–212.

30 Киселевич, А. И. К вопросу о создании и функционировании инновационной инфраструктуры в Китае / А. И. Киселевич // Минск – Шанхай – Чанчунь: стратегия прорывного сотрудничества : сб. материалов науч.-практ. конф. (Минск, 21 апр. 2022 г.) / Белорус. нац. техн. ун-т. – Минск, 2022. – С. 253–256.

31 Киселевич, А. И. Методы государственной поддержки и стимулирования инновационной деятельности / А. И. Киселевич // Беларусь в современном мире = Беларусь у сучасным свеце : материалы XIX Междунар. науч. конф., посвящ. 99-летию образования Белорус. гос. ун-та, Минск, 29 окт. 2020 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. Г. Шадурский (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2020. – С. 310–314.

32 Киселевич, А. И. Модели коммерциализации инноваций в мировой экономике / А. И. Киселевич // Беларусь в современном мире = Беларусь у сучасным свеце : материалы XIX Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию образования Белорус. гос. ун-та, Минск, 29 окт. 2021 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: Е.А. Достанко (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2021. – С. 254–258.

33 Киселевич, А. И. Модели содействия коммерциализации инноваций на микроуровне / А. И. Киселевич // Международные отношения: история, теория, практика : материалы XII науч.-практ. конф. молодых ученых фак. междунар. отношений Белорус. гос. ун-та, Минск, 3 февр. 2022 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: Е. А. Достанко (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2022. – С. 235–240.

34 Киселевич, А. И. Наука и бизнес в системе управления инновациями / А. И. Киселевич // Социально-экономическое развитие современного общества:

проблемы, тенденции и перспективы : сб. науч. ст. II Междунар. заоч. науч.-практ. интернет-конф., посвящ. 60-летию УО «Гродн. торг. колледж» Белкоопсоюза, Гродно, 4 апр. 2019 г. / М. Г. Жук (гл. ред.) [и др.]. – Гродно, 2019. – С. 36–38.

35 Киселевич, А. И. Опыт коммерциализации инноваций в странах Европейского союза [Электронный ресурс] / А. И. Киселевич // Ломоносов – 2020: материалы Междунар. молодеж. науч. форума / отв. ред. И. А. Алешковский, А. В. Андриянов, Е. А. Антипов. – М., 2020. – Режим доступа: [https://olymp.msu.ru/archive/Lomonosov\\_2020\\_2/data/19292/106149\\_uid248760\\_report.pdf](https://olymp.msu.ru/archive/Lomonosov_2020_2/data/19292/106149_uid248760_report.pdf). – Дата доступа: 18.09.2022.

36 Киселевич, А. И. Опыт стран ЕС в области коммерциализации инноваций / А. И. Киселевич, О. Ф. Малашенкова // Беларусь в современном мире = Беларусь у сучасным свеце : материалы XVII Междунар. науч. конф., посвящ. 97-летию образования Белорус. гос. ун-та, Минск, 26 окт. 2018 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. Г. Шадурский (пред.) [и др.]. – Минск, 2018. – С. 175–177.

37 Киселевич, А. И. Организационно-экономическая модель содействия коммерциализации инноваций: авторский подход / А. И. Киселевич // Тенденции экономического развития в XXI веке: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 1 марта 2022 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2022. – С. 181–183.

38 Киселевич, А. И. Организация процесса коммерциализации технологий в Российской Федерации / А. И. Киселевич // Международные отношения: история, теория, практика : материалы X науч.-практ. конф. молодых ученых фак. междунар. отношений Белорус. гос. ун-та, Минск, 5 февр. 2020 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. Г. Шадурский (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2020. – С. 160–164.

39 Киселевич, А. И. Особенности инновационной инфраструктуры Сингапура / А. И. Киселевич // Система «наука – технологии – инновации» : методология, опыт, перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 24–25 сент. 2020 г. / под ред. В. В. Гончарова [и др.]. – Минск, 2020. – С. 306–310.

40 Киселевич, А. И. Понятие «коммерциализация инноваций» в научной литературе [Электронный ресурс] / А. И. Киселевич // Молодежь в науке и предпринимательстве : сб. науч. ст. VIII Междунар. форума молодых ученых, посвящ. 55-летию ун-та, Гомель – Ранчо, 15–17 мая 2019 г. / редкол.: С. Н. Лебедева [и др.] ; под науч. ред. Н. В. Кузнецова. – Гомель, 2019. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_41158879\\_47704751.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_41158879_47704751.pdf). – Дата доступа: 13.09.2022.

41 Киселевич, А. И. Понятие, содержание и принципы коммерциализации инноваций в современной мировой экономике / А. И. Киселевич // Экономические механизмы и управленческие технологии развития промышленности : сб. науч. тр. Междунар. науч.-техн. симп. «Экономические механизмы и управленческие технологии развития промышленности» Междунар. Косыгинского Форума «Современные задачи инженерных наук», Москва, 29–30 окт. 2019 г. : [в 2 ч.]. – М., 2019. – Ч. 2. – С. 85–89.

42 Киселевич, А. И. Проблемы коммерциализации инноваций и возможные пути их решения / А. И. Киселевич // Стратегические направления социально-экономического и финансового обеспечения развития национальной экономики :

материалы II-й Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 27–28 сент. 2018 г.) / редкол.: В. В. Пузиков [и др.]. – Минск, 2018. – С. 104–105.

43 Киселевич, А. И. Развитие инфраструктуры коммерциализации инноваций в Республике Беларусь / А. И. Киселевич // Система «наука–технологии–инновации» : методология, опыт, перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20–21 сент. 2018 г. / под ред. В. В. Гончарова. – Минск, 2018. – С. 295–297.

45 Киселевич, А. И. Содержание, формы и принципы коммерциализации инноваций в мировой экономике [Электронный ресурс] / А. И. Киселевич // Научная конференция студентов Института бизнеса БГУ (в рамках 77-й научной конференции студентов и аспирантов БГУ, Минск, 23–24 апр. 2020 г.) : материалы конф. / Ин-т бизнеса БГУ. – Минск, 2020. – Режим доступа: <https://goo.su/53wV>. – Дата доступа: 11.09.2022.

45 Киселевич, А. И. Управление инновациями: актуальные проблемы коммерциализации [Электронный ресурс] / А. И. Киселевич // Ломоносов–2019 : материалы Междунар. молодеж. науч. форума, Москва, 8–12 апр. 2019 г. / отв. ред. И. А. Алешковский, А. В. Андриянов, Е. А. Антипов. – М., 2019. – Режим доступа: [https://lomonosovmsu.ru/archive/Lomonosov\\_2019/data/15772/84885\\_uid248760\\_report.pdf](https://lomonosovmsu.ru/archive/Lomonosov_2019/data/15772/84885_uid248760_report.pdf). – Дата доступа: 20.10.2022.

46 Киселевич, А. И. Управление процессом коммерциализации инноваций / А. И. Киселевич // Международные отношения: история, теория, практика : материалы IX науч.-практ. конф. молодых ученых фак. междунар. отношений БГУ, Минск, 1 февр. 2019 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. Г. Шадурский (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2019. – С. 108–112.

47 Киселевич, А. И. Эволюция моделей инновационного процесса в мировой экономике / А. И. Киселевич // Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы II Междунар. науч. конф., посвящ. 20-летию образования экон. фак-та БГУ, Минск, 28 февр. 2020 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2020. – С. 536–538.

48 Киселевич, А. И. Этапы коммерциализации инноваций и технологий: отечественная и зарубежная методологии / А. И. Киселевич // Система «наука – технологии – инновации» : методология, опыт, перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 26–27 сент. 2019 г. / редкол.: В. В. Гончаров (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2019. – С. 246–250.

49 Малашенкова, О. Ф. Коммерциализация инноваций как важный шаг на пути к построению цифровой экономики (на примере Финляндии) / А. И. Киселевич, О. Ф. Малашенкова // Роль цифровой экономики в укреплении экономической безопасности страны : Материалы Международной научно-практической конференции, Махачкала, 2019. – С. 74–77.

50 Kiselevich, A. I. Commercialization of innovations: european approach / A. I. Kiselevich // Научная конференция студентов Института бизнеса БГУ : (в рамках 77-й науч. конф. студентов и аспирантов БГУ, Минск, 23–24 апр. 2020 г.) : материалы конференции / Ин-т бизнеса БГУ. – Минск, 2020. – С. 643–645.

## Тезисы конференций

51 Киселевич, А. И. Инновационное развитие Беларуси: оценка потенциала и перспективы развития / А. И. Киселевич // Сборник тезисов 78-й научной конференции студентов и аспирантов факультета международных отношений БГУ : [Минск, 22 апр. 2021 г.] / редкол.: Е. А. Достанко [и др.]. – Минск, 2021. – С. 567–569.

52 Киселевич, А. И. Макроэкономические показатели инновационной политики государств-членов ШОС и их динамика / А. И. Киселевич // Сборник тезисов 78-й научной конференции студентов и аспирантов факультета международных отношений БГУ : [Минск, 22 апр. 2021 г.] / редкол.: Е. А. Достанко [и др.]. – Минск, 2021. – С. 566–567.

53 Киселевич, А. И. Особенности коммерциализации инноваций в некоторых странах ЕС: сходства и различия / А. И. Киселевич // Сборник тезисов 77-й научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов факультета международных отношений БГУ, Минск, 23 апр. 2020 г. / редкол.: В. Г. Шадурский [и др.]. – Минск, 2020. – С. 702–704.

54 Киселевич, А. И. Современные теории коммерциализации инноваций в экономических учениях / А. И. Киселевич // Сборник тезисов 75-й научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов факультета международных отношений БГУ, Минск, 19 апр. 2018 г. / редкол.: В. Г. Шадурский [и др.]. – Минск, 2018. – С. 120–122.

55 Киселевич, А. И. Этапы инновационного процесса и их характеристика / А. И. Киселевич // ARS LONGA : науковыя дасягненні і перспектывы : III канф. маладых даследчыкаў ін-та гісторыі НАН Беларусі : праграма і зб. тэз., Мінск, 21 мая 2020 г. / пад рэд. Т. Даўгач [і інш.]. – Минск, 2020. – С. 67–68.

56 Киселевич, А. И. Этапы коммерциализации инноваций: отечественная и зарубежная методология (на примере Michigan Technology University) / А. И. Киселевич // Сборник тезисов 76-й научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов факультета международных отношений БГУ, Минск, 25 апр. 2019 г. / редкол.: В. Г. Шадурский [и др.]. – Минск, 2019. – С. 550–552.

57 Kisialevich, N. I. Methods of commercialization of innovations in the global economy [Electronic resource] : oral presentation / A. I. Kiselevich // The Baltic University Programme : book of abstracts : VI PhD Students Training Interdisciplinary-Multicultural-International, Rogow, Poland, 25th – 29th Nov. 2018. – Rogow, 2018. – Mode of access: <https://www.balticuniv.uu.se/bup-secretariat-news/2019/book-of-abstracts-2018/>. – Date of access: 11.04.2022.



## РЭЗІЮМЭ

Кісялевіч Анастасія Ігараўна

### РЭГІЯНАЛЬНЫЯ МАДЭЛІ КАМЕРЦЫЯЛІЗАЦЫІ ІНАВАЦЫЙ У СУСВЕТНАЙ ЭКАНОМІЦЫ

**Ключавыя словы:** інавацыі, камерцыялізацыя інавацый, рэгіянальныя мадэлі камерцыялізацыі інавацый, краінавы індэкс умоў і рэзультатыўнасці камерцыялізацыі інавацый, заканамернасці і тэндэнцыі камерцыялізацыі інавацый, краіны ЕС, ЕАЭС, Паўднева-Усходняй Азіі.

**Мэта работы:** развіцце тэарэтычных асноў і метадычнага інструментарыя ацэнкі камерцыялізацыі інавацый у сусветнай эканоміцы, а таксама распрацоўка практычных рэкамендацый па ўдасканаленні камерцыялізацыі інавацый у краінах Еўразійскага эканамічнага саюза.

**Метады даследавання:** агульнанавуковыя метады (аналіз, сінтэз, параўнанне і інш.), сістэмны падыход, рэйтынгавы аналіз, эканоміка-статыстычныя метады, метады вымярэння, візуалізацыя.

**Атрыманыя вынікі і іх навізна:** развіццё тэарэтычных асноў камерцыялізацыі інавацый у сусветнай эканоміцы, уключаючы ўдакладненне паняццыйнага апарата, сістэматызацыю этапаў камерцыялізацыі з улікам рэзультатыўнасці, канцэптuallyную краінавую мадэль камерцыялізацыі інавацый; распрацоўка аўтарскай метадыкі ацэнкі камерцыялізацыі інавацый у краінах на аснове краінавага індэкса ўмоў і рэзультатыўнасці камерцыялізацыі інавацый; выяўленне заканамернасцей і абгрунтаванне мадэляў камерцыялізацыі інавацый у краінах Еўрапейскага саюза, Паўднева-Усходняй Азіі і Еўразійскага эканамічнага саюза і іх асаблівасцей; распрацоўка практычных рэкамендацый па ўдасканаленні камерцыялізацыі інавацый у краінах Еўразійскага эканамічнага саюза на аснове адаптацыі досведу краін Еўрапейскага саюза і Паўднева-Усходняй Азіі.

**Ступень выкарыстання:** вынікі даследавання выкарыстаны ў дзейнасці «Стартап-цэнтры БДУ» і Маладзечанскім сельскагаспадарчым аддзяленні вытворчага унітарнага прадпрыемства «БЕЛКААПМЕХ», у навучальным працэсе БДУ (па дысцыплінах: «Арганізацыя і кіраванне знешнеэканамічнай дзейнасцю», «Міжнародныя эканамічныя адносіны») і навукова-даследчай рабоце БНТУ.

**Вобласць прымянення:** вынікі даследавання могуць быць скарыстаны ў дзейнасці Еўразійскай эканамічнай камісіі; пры рэалізацыі Дзяржаўнай праграмы інавацыйнага развіцця Рэспублікі Беларусь на 2021–2025 гг., Нацыянальнай стратэгіі ўстойлівага развіцця Рэспублікі Беларусь на перыяд да 2035 года; у дзейнасці органаў дзяржаўных кіравання пры распрацоўцы і рэалізацыі інавацыйнай і сацыяльна-эканамічнай палітыкі; у дзейнасці суб'ектаў гаспадарання, а таксама ў навуковай сферы і навучальным працэсе.

## РЕЗЮМЕ

Киселевич Анастасия Игоревна

### РЕГИОНАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

**Ключевые слова:** инновации, коммерциализация инноваций, региональные модели коммерциализации инноваций, страновой индекс условий и результативности коммерциализации инноваций, закономерности и тенденции коммерциализации инноваций, страны ЕС, ЕАЭС, Юго-Восточной Азии.

**Цель работы:** развитие теоретических основ и методического инструментария оценки коммерциализации инноваций в мировой экономике, а также разработка практических рекомендаций по совершенствованию коммерциализации инноваций в странах Евразийского экономического союза.

**Методы исследования:** общенаучные методы (анализ, синтез, сравнение и др.), системный подход, рейтинговый анализ, экономико-статистические методы, метод измерения, визуализация.

**Полученные результаты и их новизна:** развитие теоретических основ коммерциализации инноваций в мировой экономике, включая уточнение понятийного аппарата, систематизацию этапов коммерциализации с учетом результативности, концептуальную страновую модель коммерциализации инноваций; разработка авторской методики оценки коммерциализации инноваций в странах на основе странового индекса условий и результативности коммерциализации инноваций; выявление закономерностей и обоснование моделей коммерциализации инноваций в странах Европейского союза, Юго-Восточной Азии и Евразийского экономического союза и их особенностей; разработка практических рекомендаций по совершенствованию коммерциализации инноваций в странах Евразийского экономического союза на основе адаптации опыта стран Европейского союза и Юго-Восточной Азии.

**Степень использования:** результаты исследования использованы в деятельности «Стартап-центр БГУ» и Молодечненском сельскохозяйственном отделении производственного унитарного предприятия «БЕЛКООПМЕХ», в учебном процессе БГУ (по дисциплинам: «Организация и управление внешнеэкономической деятельностью», «Международные экономические отношения») и научно-исследовательской работе БНТУ.

**Область применения:** результаты исследования могут быть использованы в деятельности Евразийской экономической комиссии; при реализации Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг., Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года; в деятельности органов государственных управления при разработке и реализации инновационной и социально-экономической политики; в деятельности субъектов хозяйствования, а также в научной сфере и учебном процессе.

## SUMMARY

**Kiselevich Anastasia Igorevna**

### **REGIONAL MODELS OF COMMERCIALIZATION OF INNOVATIONS IN THE GLOBAL ECONOMY**

**Key words:** innovations, commercialization of innovations, regional models of commercialization of innovations, country index of conditions and effectiveness of commercialization of innovations, patterns and trends of commercialization of innovations, countries of the EU, EAEU, Southeast Asia.

**The purpose of the work:** development of theoretical foundations and methodological tools for assessing the commercialization of innovations in the global economy, as well as the development of practical recommendations for improving the commercialization of innovations in the countries of the Eurasian Economic Union.

**Research methods:** general scientific methods (analysis, synthesis, comparison, etc.), systematic approach, rating analysis, economic and statistical methods, measurement method, visualization.

**The results obtained and their novelty:** development of theoretical foundations for the commercialization of innovations in the global economy including clarification of the conceptual apparatus, systematization of the stages of commercialization taking into account the effectiveness, a conceptual country model of the commercialization of innovations; development of the author's methodology for assessing the commercialization of innovations in countries based on the country index of the conditions and effectiveness of the commercialization of innovations; identification of patterns and justification of models for the commercialization of innovations in the countries of the European Union, Southeast Asia and the Eurasian Economic Union and their features; development of practical recommendations for improving the commercialization of innovations in the countries of the Eurasian Economic Union based on the adaptation of the experience of the countries of the European Union and Southeast Asia.

**Degree of use:** the results of the study were used in the production process of the department “Startup Center of the BSU” and the Molodechno agricultural department of the production unitary enterprise “BELCOOPMEH”, in the educational process of the Belarusian State University during lecture courses and seminars in the disciplines: “Organization and management of foreign economic activity”, “International economic relations” and research work of BNTU.

**Scope:** the results of the study can be used in the activities of the Eurasian Economic Commission; when implementing the State Program for Innovative Development of the Republic of Belarus for 2021–2025, the National Strategy for Sustainable Development of the Republic of Belarus for the period up to 2035; in the activities of government bodies in the development and implementation of innovation and socio-economic policy; in the activities of business entities, as well as in the scientific field and the educational process.

Научное издание

**КИСЕЛЕВИЧ**  
**Анастасия Игоревна**

**РЕГИОНАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ  
ИННОВАЦИЙ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

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

Подписано в печать 22.03.2023. Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Цифровая печать.  
Усл. печ. л. 1,57. Уч.-изд. л. 1,84. Тираж 70. Заказ 193.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет.  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя  
печатных изданий № 1/173 от 12.02.2014. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.