

УДК 378:332.14

ВУЗЫ В СИСТЕМЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНА

Машьянова Е. Е., Никитина М. Г., Реутов В. Е.

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Симферополь, Российская Федерация

e-mail: mashyanovae@mail.ru

В статье рассматривается инновационная среда вуза в рамках регионального развития парковых территорий. Исследованы показатели эффективности инновационной деятельности вузов. Обоснована необходимость создания университетских комплексов на территории технопарков для реализации потенциальных инновационных возможностей вузов. Выявлены положительные стороны организации инновационной деятельности вузов в условиях специальных режимов. Предложен механизм применения практического опыта функционирования особых экономических зон к региональной инновационной политике в сфере высшего образования.

Ключевые слова: инновационная деятельность, инновационная система, региональное развитие, технопарк, особые экономические зоны.

ВВЕДЕНИЕ

Инновационный потенциал академической научной школы имеет большую значимость как в процессе подготовки высококвалифицированных специалистов для цифровой экономики, так и генерирования новых научных знаний. «Вуз сегодня – это не только организация, выполняющая функцию сохранения культурно-образовательного национального потенциала, повышения уровня образованности населения и научно-технического развития страны, воспроизводства накопленных знаний и опыта поколений, но и субъект экономики, товаропроизводитель интеллектуального продукта и образовательных услуг» [1, с. 222]. Отечественные реформы высшего образования стали стимулом для создания центров инновационно-образовательной деятельности, которые, используя весь научный потенциал высшего учебного заведения, способствуют социально-экономическому развитию региона.

Инновационное развитие вуза зависит от влияния комплекса условий и факторов на организацию инновационного процесса, включающего в себя научно-исследовательские разработки и опытно-конструкторские работы. Исследование инновационной деятельности вуза предполагает актуальность изучения особых экономических режимов и условий функционирования парковых территорий, в рамках которых высшее учебное заведение сможет эффективно реализовать свой инновационный потенциал.

Следует отметить, что оценка эффективности инновационного развития вуза без учета фактора влияния особых экономических зон не будет полной, так как специальные режимы активизируют возможности самореализации. Таким образом, данное научное исследование посвящено оценке перспектив накопленного мирового и отечественного опыта и влияния организационно-правовых режимов специальных экономических зон на повышение инновационной активности высших учебных заведений и стимулирования их к новым высокотехнологическим разработкам.

Вопросами инновационного развития вузов системно занимались такие российские ученые, как Т. А. Калугина [1], О. М. Перминова, А. О. Войт [9], А. А. Семченко [3], П. В. Ефремова, И. М. Романова [4–6], Ю. П. Анисимов, С. В. Шапошникова [9], И. Е. Рисин [10] и др.

В отечественной науке широко освещаются вопросы развития особых экономических зон и парковых территорий в исследованиях М. Г. Никитиной [13], Э. Павловой [16], В. Н. Козловой [17], Л. К. Терещенко, А. В. Калмыкова [20] и др.

Однако данные проблемы, с нашей точки зрения, целесообразно рассматривать в контексте разработки механизмов повышения эффективности деятельности ВУЗов в рамках инновационного развития региона.

Цель статьи – обоснование возможности использования организационно-правовых преимуществ особых экономических режимов для эффективной реализации инновационного потенциала высших учебных заведений.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Анализ современного состояния инновационной деятельности ВУЗов в Российской Федерации позволяет выделить ее стратегические цели:

- использование внутренних и внешних инвестиций для развития инновационного потенциала учебного заведения;
- интеграция образовательного, научного, технического и инновационного процессов в единый инновационный цикл вуза;
- формирование рынка наукоемких разработок и технологий;
- формирование условий для развития предпринимательства и коммерциализации разработанных инновационных продуктов и получение стабильного дохода от инновационной деятельности;
- создание качественных наукоемких продуктов и услуг в соответствии с требованиями отечественных и международных стандартов;
- вовлечение ученых, преподавателей, студентов вуза в инновационный процесс.

Стратегия инновационного развития вуза и достижение вышеперечисленных целей возможны только при решении определенных задач, формализованных на рис. 1.

Государство сегодня уделяет особое внимание вузовским инновациям. Это отражается в активной поддержке со стороны государства развития инновационных университетских комплексов и разработке приоритетных национальных программ. Современные университетские комплексы представляют собой систему инновационно-технологических единиц, тесно связанных с федеральными и региональными структурами. Общий инновационный результат деятельности высших учебных заведений может быть достигнут только при взаимодействии образовательных, научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий.

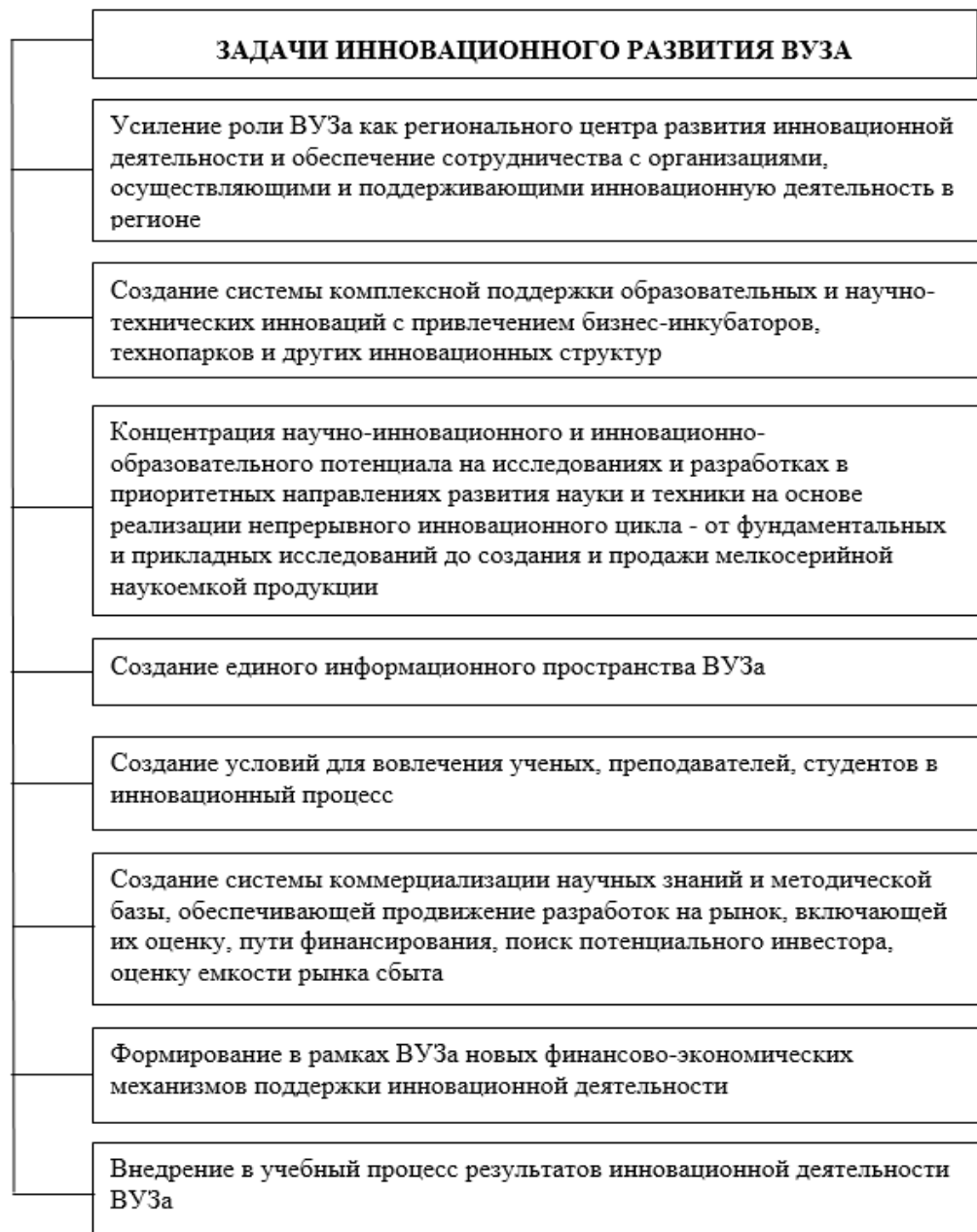


Рисунок 1. Задачи инновационного развития вуза

Источник: систематизировано авторами по материалам [1–3]

Критический анализ современных научных исследований [1, 4–6] позволил предложить авторскую систематизацию основных показателей, характеризующих эффективность деятельности вузов в сфере инновационных технологий (рис. 2).

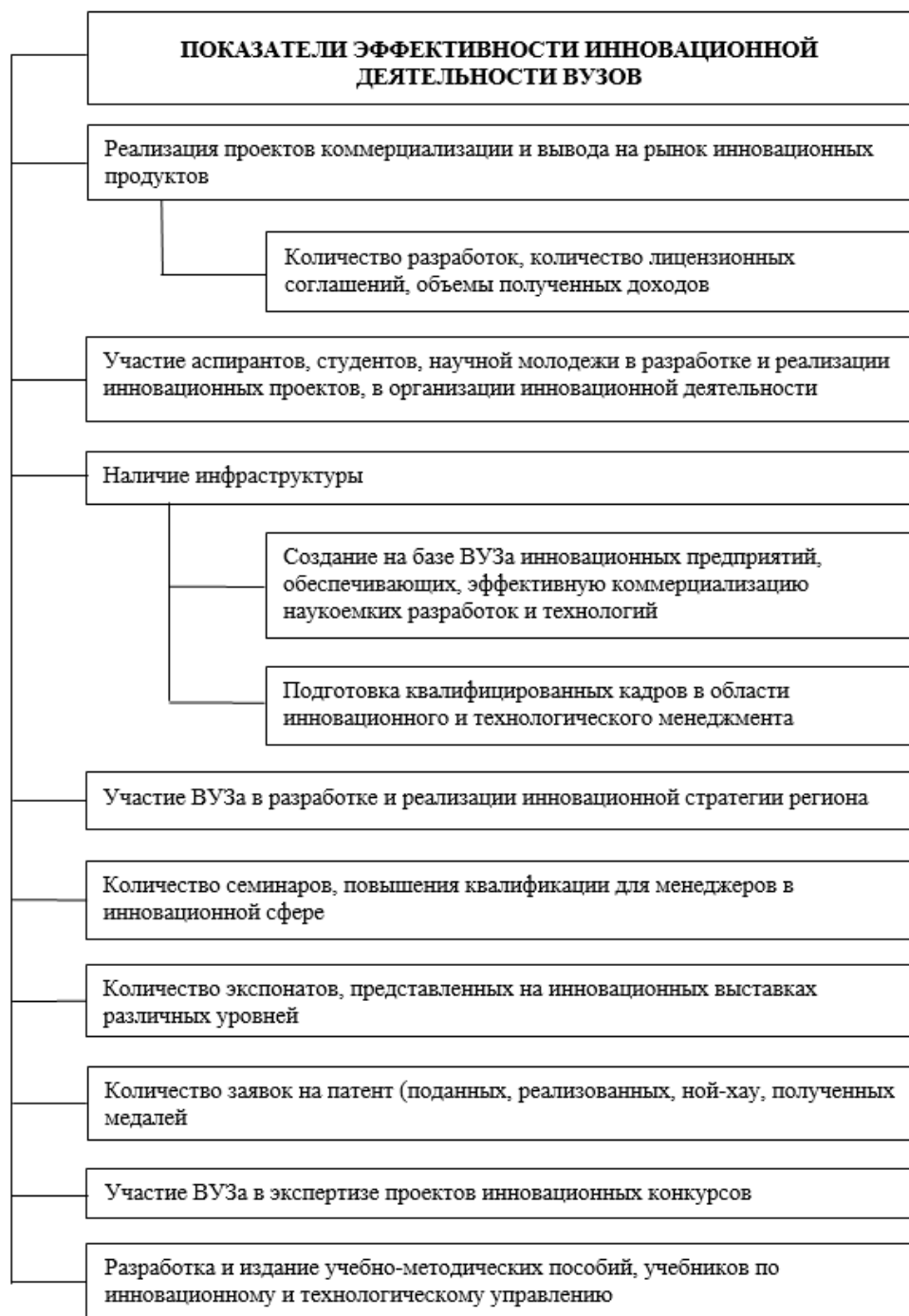


Рисунок 2. Основные показатели эффективности работы вуза в инновационной сфере

Источник: систематизировано авторами на основе [1, 4–6]

Федеральные университеты занимают верхнюю позицию в иерархии российских вузов как автономные учреждения. Они обладают правом самостоятельно распределять денежные доходы и принимать в свой состав не только институты, но и научные организации, находящиеся в ведении федеральных органов власти. В рамках предусмотренных федеральных стандартов таким университетам дается право работать по собственным программам и планам при условии соблюдения требований к их качеству и составу.

К инновационной деятельности вузов относятся выполнение собственных научных исследований, проведение опытных работ, участие в государственных целевых программах бюджетного и внебюджетного характера. Сегодня для вузов становится актуальным получение грантов для финансирования своих исследований и разработок, участие в программах и проектах, подготовка высококвалифицированных кадров для научной школы. «Особое значение приобретает коммерческая деятельность вузов, сотрудничество с малым инновационным бизнесом, инновационными центрами, участие в организации технопарков» [8].

Инновационное развитие региона тесно связано с корпоративным образованием, для которого характерно следующее:

- 1) процесс трансферта технологий происходит с участием профессиональных кадров, которых готовит вуз;
- 2) организация образовательного процесса осуществляется за счет средств корпоративного сектора экономики и потенциальных работодателей;
- 3) для повышения профессионального и карьерного роста преподавателей вузов используются стимулирующие рычаги [9].

Таким образом, становится возможным создание инновационного взаимодействия образовательной, научно-исследовательской и производственно-внедренческой составляющих системы высшей школы, где каждый участник находит для себя определенные преимущества:

- высшие учебные заведения получают заказ на подготовку специалистов;
- заказчик в лице предпринимательских структур имеет возможность готовить для себя высококвалифицированные кадры на базе университетского образования;
- выпускники трудоустраиваются по специальности, для них открываются перспективы карьерного роста.

Но как показывает практический опыт, главным для них становится «...возможность мобильности и реакции на любые инновационные изменения в сфере научных достижений, на рынках новых инновационных технологий, в сфере изменения потребительского спроса и в сфере инноваций в образовательном процессе» [9, с.10].

Для организации инфраструктуры инновационной деятельности вузов целесообразно использовать университетские комплексы как одну из перспективных форм повышения качества образования и усиления его связи с инновационным бизнесом [10, с. 14–19].

ВУЗЫ В СИСТЕМЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНА

Потенциальные возможности высших учебных заведений повышают не только качество региональной индустрии в целом, но создают условия для реализации инновационных производств отдельных компаний. Это становится доступным в силу ряда причин.

Во-первых, вузы, благодаря особенностям своей деятельности и возможностям участия в научно-инновационных разработках, стимулируют развитие новых предприятий, работа которых связана с исследованиями. Однако уровень предпринимательского потенциала в региональном аспекте по-прежнему будет зависеть от качества образования.

Во-вторых, развитие малых инновационных предприятий, способствующих импорту производимой ими продукции, возможно в условиях вузовской поддержки.

В-третьих, формирование открытой инновационной модели происходит с учетом накопленных вузами знаний и технологий отечественных и зарубежных исследований [11].

На основании изученных научных мнений можно согласиться с тем, что «...только при совместной деятельности всех участников инновационных процессов, активном взаимодействии научно-учебной, исследовательской, производственно-технической, консультационной, маркетинговой и финансовой деятельности возможно эффективное развитие инноваций и выход региона на новый уровень развития» [10].

Проведенные ранее исследования [13] охарактеризовали особенности проявления инновационных возможностей вузов в условиях особых экономических зон. Такая привлекательная среда, прежде всего, связана с рядом конкурентных преимуществ для реализации проектов, в том числе:

- минимальные административные барьеры;
- налоговые льготы и таможенные преференции;
- привлекательная ценовая политика по аренде и выкупу земли;
- помощь в реализации инвестиционных проектов для малых инновационных предприятий.

В этих условиях особую актуальность приобретает вопрос, связанный с экономической эффективностью деятельности особых экономических зон и возможностями участия в их экономико-правовом поле высших учебных заведений.

Министерство экономического развития Российской Федерации определяет особые экономические зоны (ОЭЗ) как «...один из наиболее масштабных проектов по привлечению прямых инвестиций в приоритетные виды экономической деятельности» [14].

По состоянию на октябрь 2021 г. в России функционируют 42 особых экономических зоны (из них 23 промышленно-производственных, 7 технико-внедренческих, 10 туристско-рекреационных и 2 портовые). За последние 16 лет зарегистрировались в ОЭЗ более 900 резидентов, из которых более 130 представляют собой компании с участием иностранного капитала из 40 стран. За годы деятельности ОЭЗ общий объем инвестиционного капитала составил более 1,36 трлн руб., в том числе вложенные инвестиции составили около 600 млрд руб. Активно создавались

новые рабочие места (более 47 тыс. рабочих мест), уплачивались налоговые платежи, таможенные отчисления и страховые взносы (более 210 млрд руб.) [14].

Как отмечалось ранее, ОЭЗ включают в себя часть территории региона, «...на которой действует льготный режим предпринимательской деятельности, а также может применяться процедура свободной таможенной зоны» [13].

ОЭЗ создаются для развития обрабатывающих и высокотехнологичных отраслей экономики, туризма, санаторно-курортной сферы, портовой и транспортной инфраструктуры, разработки и коммерциализации технологий, а также для производства новых видов продукции.

На территории Российской Федерации особые экономические зоны могут создаваться четырех типов (рис. 3).

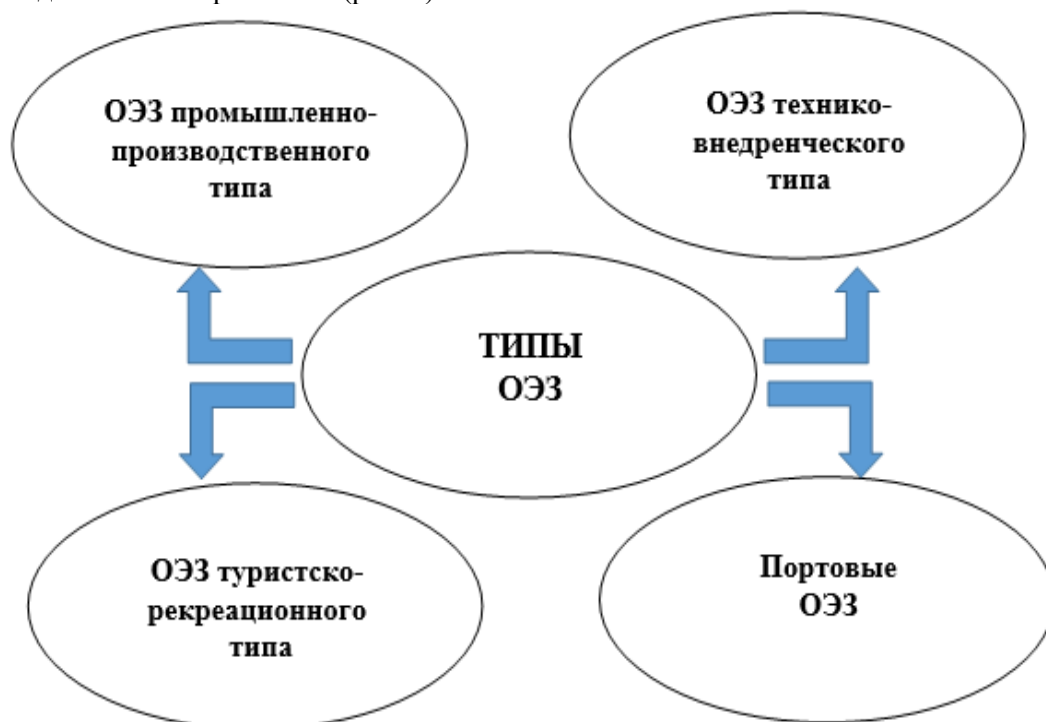


Рисунок 3. Типы особых экономических зон
Источник: систематизировано авторами

Анализ развития особых экономических зон в Российской Федерации демонстрирует неоднозначную динамику привлечения частных прямых инвестиций от резидентов (рис. 4). Большой рост притока частных инвестиций наблюдался в 2017 г. и составил 173 % по отношению к 2016 г. Далее отмечается снижение инвестиционного потока иностранного капитала как результат экономических санкций в отношении российского бизнеса.

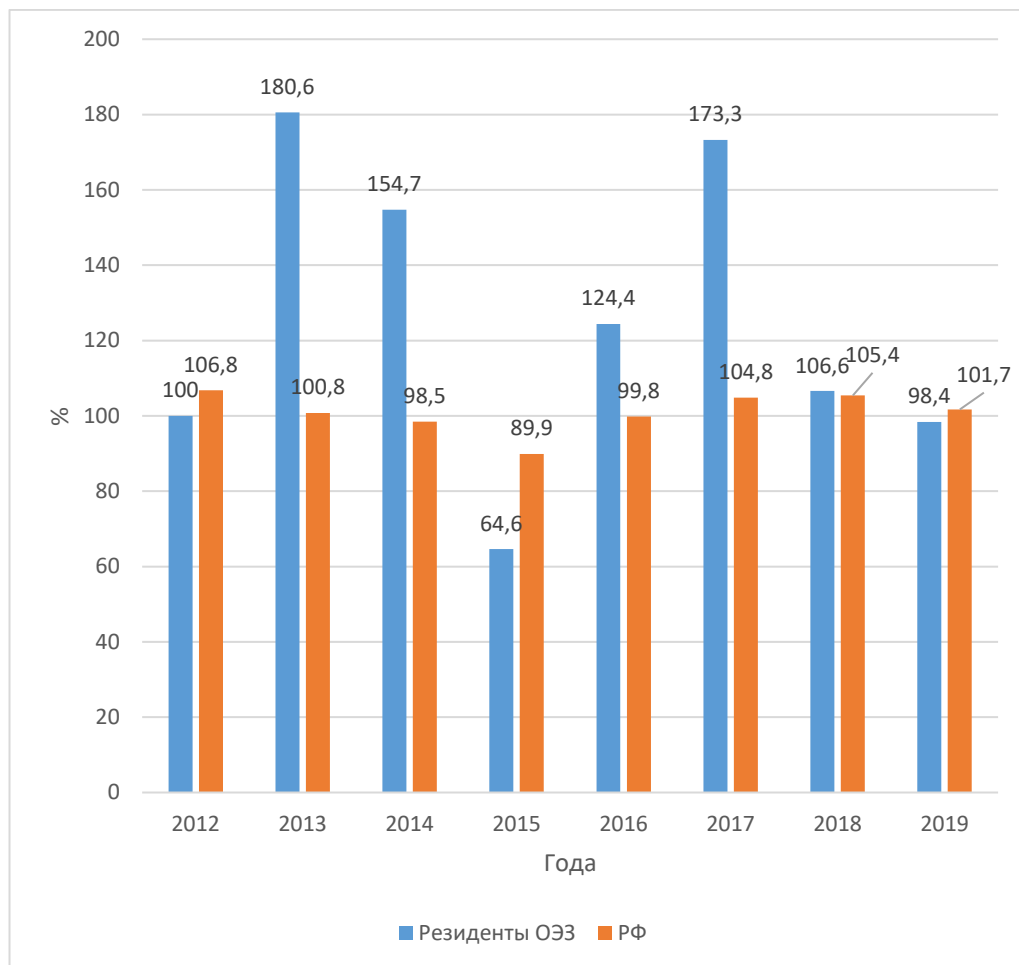


Рисунок 4. Динамика частных прямых инвестиций, %
 Источник: составлено авторами по данным [14]

Ежегодно увеличивается численность резидентов ОЭЗ, что говорит о привлекательности данной формы организации предпринимательского бизнеса. По состоянию на 01.01.2020 г. количество резидентов, пользующихся приоритетами ОЭЗ в Российской Федерации, составляло 796 единиц, из которых 146 являются иностранными резидентами (рис. 5).

Основным положительным моментом функционирования ОЭЗ является создание дополнительных рабочих мест на территории их деятельности. Ежегодно по России наблюдается рост трудоустроенных граждан на предприятиях ОЭЗ (рис. 6). А это, в свою очередь, влияет по увеличение объемов производства и получения выручки (рис. 7). Таким образом, появляется положительная динамика основных экономических показателей эффективности развития региона.



Рисунок 5. Динамика количества резидентов ОЭЗ нарастающим итогом, ед.
Источник: составлено авторами по данным [14]

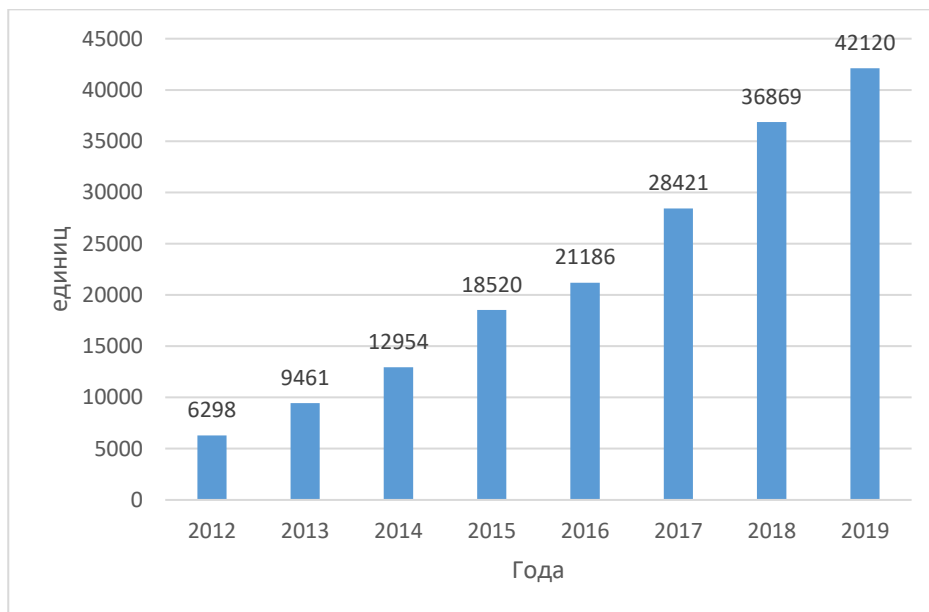


Рисунок 6. Динамика количества созданных рабочих мест в ОЭЗ нарастающим
итогом
Источник: составлено авторами по данным [14]

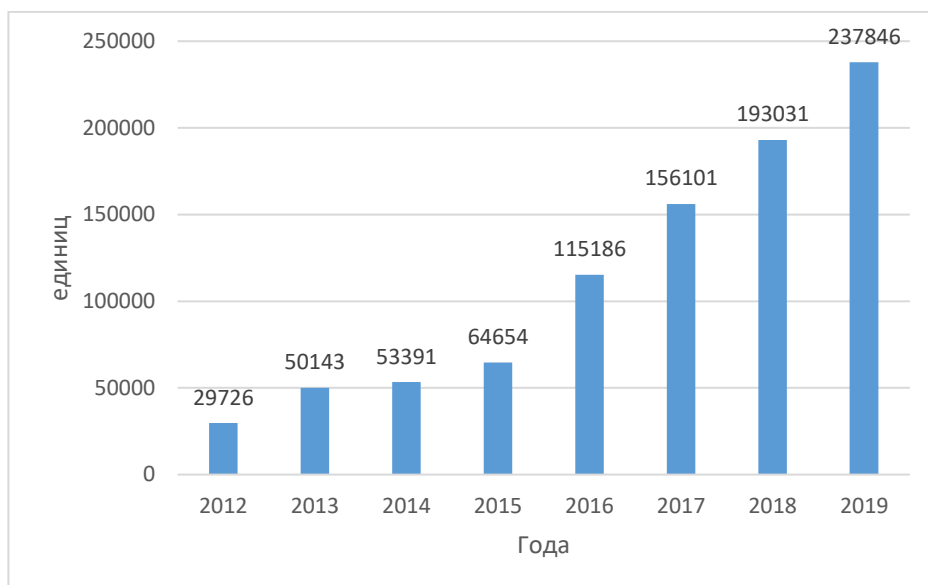


Рисунок 7. Выручка резидентов ОЭЗ, млн руб.

Источник: составлено авторами по данным [14]

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, одобренная Распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р [15], относит особые экономические зоны к нефинансовым институтам развития бизнеса наряду с технопарками, промышленными парками, бизнес-инкубаторами и др.

Данная Программа выделяет пять основных задач [15]:

1. Создание и распространение структурных и технологических инноваций в профессиональном образовании, обеспечивающих высокую мобильность современной экономики;
2. Развитие современных механизмов, содержания и технологий общего и дополнительного образования;
3. Реализация мер популяризации среди детей и молодёжи научно-образовательной и творческой деятельности, выявление талантливой молодёжи;
4. Создание инфраструктуры, обеспечивающей условия для обучения и подготовку кадров для современной экономики;
5. Формирование востребованной системы оценки качества образования и образовательных результатов.

Таким образом появляется еще один сильный инфраструктурный игрок – система технопарков вокруг вузов.

В российском законодательстве определение дается применительно к высокотехнологическим паркам, под которыми понимается «...форма территориальной интеграции коммерческих и некоммерческих организаций науки и образования, финансовых институтов, предприятий и предпринимателей, взаимодействующих между собой, с органами государственной власти, органами

местного самоуправления, осуществляющих формирование современной технологической и организационной среды с целью инновационного предпринимательства и реализации венчурных проектов. Достижение заявленной цели осуществляется путем создания материально-технической, сервисной, финансовой и иной базы для эффективного становления, развития и подготовки к самостоятельной деятельности малых и средних инновационных предприятий, индивидуальных предпринимателей, коммерческого освоения научных знаний, изобретений, ноу-хау и наукоемких технологий и продвижения их на мировой рынок научно-технической продукции» [16].

В связи с этим можно выделить три основных признака технопарка:

1) технопарки создаются и функционируют с целью развития инновационных отраслей экономики региона, внедрения наукоемких технологий, изучения новых научных знаний;

2) технопарки взаимодействуют с научными организациями, рыночными структурами, государственными органами власти;

3) технопарки участвуют в создании бизнес-инкубаторов для акселерации стартапов, предоставляют резидентам материально-техническую базу, финансируют проекты, помогают в осуществлении предпринимательской деятельности.

На основании указанных признаков можно отнести технопарки к технико-внедренческому типу особых экономических зон, так как они имеют идентичные направления развития, условия осуществления предпринимательской деятельности (льготные условия налогообложения и аренды, предоставление права пользования инфраструктурой территории) и особый статус резидентов. По мнению Э. Павлова, «технопарк – это особый вид свободной экономической зоны, на территории которой усиленно развивается разработка наукоемкой продукции, формируются новые кадры, технико-внедренческие зоны, с этой стороны технопарк отвечает требованиям соответствия основным процессам, происходящим в мировой экономике» [17].

Исследования отечественных экономистов [18–21] позволяют сделать вывод о том, что трем из четырех типов и режимов особых экономических зон в Российской Федерации соответствуют виды и режимы функционирования технопарков. Промышленно-производственным ОЭЗ соответствуют территории промышленных (индустриальных) парков и промышленных зон, технико-внедренческим ОЭЗ соответствуют территории технопарков, научно-технологических и инновационных парков, а туристско-рекреационным ОЭЗ – туристско-рекреационные парковые территории.

Российская практика функционирования технопарков, позволяет определить 4 модели их создания:

- университетская модель (13 % технопарков);
- инновационная модель (32 % технопарков);
- инфраструктурная модель (11 % технопарков);
- кооперационная модель (44 % технопарков).

Университетский тип технопарка имеет следующие особенности [18]:

- создается как структурные подразделения вузов;
- имеет государственную форму собственности, если ВУЗ государственный;

ВУЗЫ В СИСТЕМЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНА

- в своем функционировании взаимодействует со студентами и университетскими кадрами;
- целью создания не является извлечение прибыли, однако может оказывать технологические услуги другим организациям
- способствует развитию предпринимательских компетенций у учёных и студентов и коммерциализации научных разработок.

Инновационные технопарки также имеют свои особенности функционирования [20]:

- создаются на базе или вблизи крупных научно-исследовательских центров;
- имеют государственную или смешанную форму собственности;
- обладают уникальной технологической инфраструктурой для разработок и коммерциализации научно-исследовательских проектов;
- получают доходы от аренды и оказания базовых и технологических услуг;
- цель функционирования заключается в создании и акселерации малых и средних технологических предприятий.

Технопарки являются посредниками между производителями новых технологий и их покупателями. Поэтому данный сегмент экономики наделен разным функциональным содержанием, как указано на рис. 8.

Одной из целей создания технопарка является освоение нового вида деятельности на соответствующей территории. В этом случае генеральная идея создания технопарка принадлежит органам местной власти или региональным инициативным группам.

Современные тенденции развития технопарков связаны с очередными изменениями. Разрабатываются новые требования к их организации, деятельности, конкурентоспособности. Популярность «классических технопарков» снижается, на их место приходят «технопарки нового поколения», численность которых стремительно растет (табл. 1)

Таблица 1

Сравнительная характеристика тенденций развития «классических технопарков» и «технопарков нового поколения»

Тенденции, оказывающие влияние на развитие «классических технопарков»	Успешность новых технопарков
Дороговизна физической инфраструктуры (как по стоимости строительства, так и по эксплуатации)	Плотность связей с глобальными исследовательскими сообществами
Развитие информационных технологий и снятие барьеров для коммуникации исследователей	Позиции на рынке новых технологий, ориентированных на развитие новых рынков (экология, энергосбережение, биотехнологии и др.)
Сокращение финансовых возможностей инновационных компаний по причине сжатия спроса и снижение себестоимости инновационной продукции	Возможности формирования эффективных профессиональных сообществ.

Источник: [18]

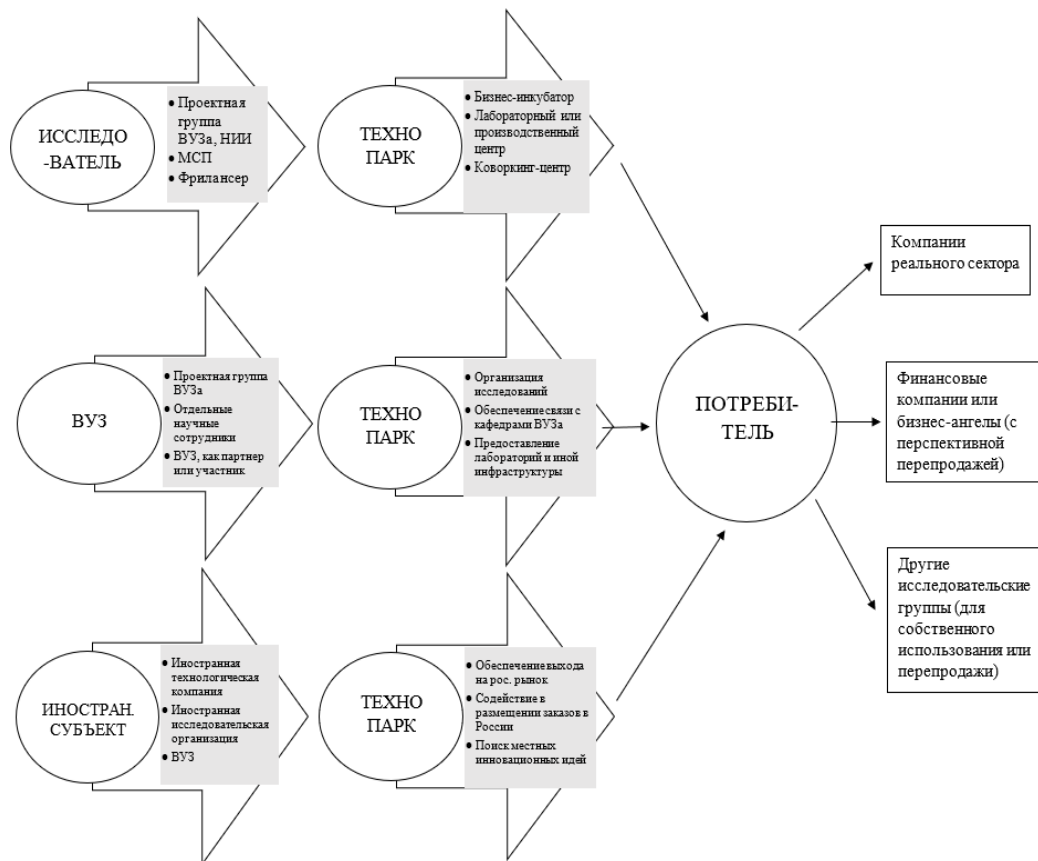


Рисунок 8. Функциональное назначение технопарков.

Источник: составлено авторами

На протяжении последних лет в России сохраняется положительная динамика по созданию и развитию технопарков: расширяется как количество парковых территорий развития, так и площади их размещения.

Однако сохраняется неравномерность распределения технопарков по территории России: наибольшее их количество приходится на Центральный (50 %) и Приволжский (20 %) федеральные округа.

Период с 2016 по 2020 гг. является самым активным по числу роста созданных в это время технопарков (см. рис. 9,10). В структуре создаваемых и действующих технопарков наблюдается преобладание производственных помещений, при этом их доля ежегодно возрастает: с 35,9 % в 2016 г. она увеличилась до 51,1 % в 2019 г. Такая динамика объясняется, в том числе, возрастанием количества промышленных технопарков.

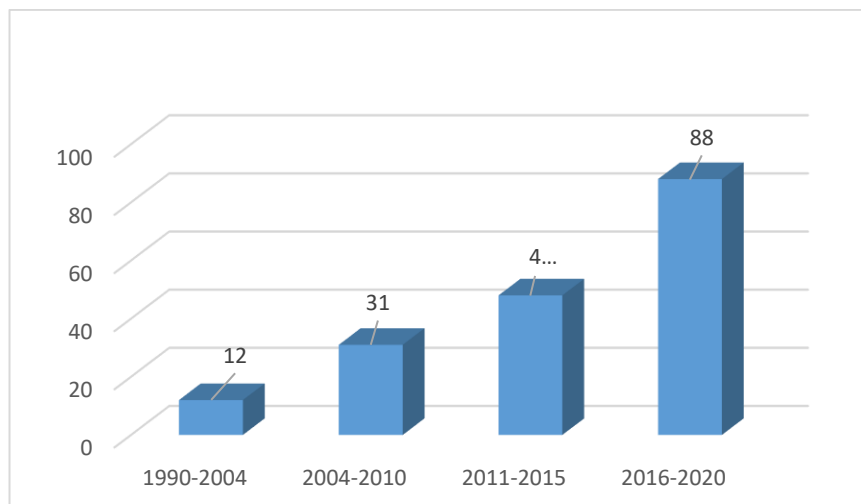


Рисунок 9. Годы создания технопарков в России.
Источник: составлено авторами.

Общее количество работников резидентов технопарков России в среднем ежегодно возрастает на 15,4 %. При этом 92,7 % резидентов технопарков относятся к числу субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП). Количество создаваемых резидентами технопарков рабочих мест в 2019 г. превысило 110 000 человек, из них более половины созданы субъектами МСП. В последние годы технопарки России демонстрируют рост по всем ключевым показателям эффективности. Таким образом, основными направлениями инновационного и научно-технического развития является создание малых и средних инновационных предприятий, наращивание доли инновационно активных организаций.



Рисунок 10. Количество создаваемых технопарков в России
Источник: составлено авторами

В заключении следует отметить, что основными направлениями инновационного развития высшего образования в стране является создание инновационной структуры, которая будет способствовать получению высокотехнологического продукта в рамках организации своей деятельности на территориях технопарков.

ВЫВОДЫ

Главными направлениями ускорения развития инновационной деятельности в вузах является обеспечение реализации их исследовательского, инновационного, предпринимательского потенциала. Однако для организации данных направлений необходимо учитывать внешние факторы, которые непосредственно могут влиять на эффективность инновационной деятельности вуза. Именно возможности деятельности в особых экономических режимах являются теми факторами, которые смогут ускорить инновационное развитие высших учебных заведений и оказать позитивное воздействие на получение инновационного продукта.

Эффективность функционирования особых экономических зон и технопарков нашла отражение в теоретических исследованиях отечественных экономистов. Также уже накоплен значительный опыт внедрения данных территорий в региональную экономику страны. Однако цель данного научного исследования заключалась не в получении новых знаний об особенностях функционирования ОЭЗ, а в выработке механизма применения имеющихся знаний для организации инновационной деятельности вузов. Изучение инновационной составляющей деятельности вузов через призму специальных режимов позволило сделать следующие выводы:

- осуществление интеграции вузовской науки с промышленностью и ориентация на разработку и производство высокотехнологической и конкурентоспособной продукции возможно только при эффективном взаимодействии вузов с предприятиями регионов в условиях особых экономических зон;
- коммерциализация инновационной деятельности вуза может осуществляться в условиях развития научно-инновационных центров и технопарков;
- повышение результативности инновационной деятельности вуза возможно с учетом использования льготного финансово-экономического механизма ОЭЗ.

Список литературы

1. Калугина Т. А., Ложенко Н. О. Инновационная деятельность вуза: цели, задачи, управление // Вестник СГТУ. 2011. № 1 (55). [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-deyatelnost-vuza-tseli-zadachi-upravlenie>
2. Перминова О. М., Войт О. А. Оценка инновационной деятельности вуза // Интеллектуальные системы в производстве. 2006. № 1. С. 195–200.
3. Семченко А. А. Новые возможности развития исследовательской и инновационной деятельности в российских вузах // Современные исследования социальных проблем. 2010. № 4. С. 584–590.
4. Ефремова П. В. Показатели оценки эффективности развития инновационной деятельности вузов // Вопросы инновационной экономики. 2019. Том 9. № 3. С. 989–1010
5. Ефремова П. В., Романова И. М. Оценка уровня развития инновационной деятельности вуза. Часть 2. Анализ структурных взаимосвязей между внутренними элементами развития инновационной деятельности вуза // Вопросы инновационной экономики. 2020. Том 10. № 4. С. 2317–2330

6. Ефремова П. В. Совершенствование систем управления инновационной деятельностью в вузе путем формирования инновационной инфраструктуры // Вопросы инновационной экономики. 2018. Том 8. № 2. С. 311–326

7. Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам деятельности федеральных университетов» от 10.02.2009 №18–ФЗ [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_84791/

8. Тюрина А. Особая модель [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hse.ru/news/1163621/90769162.html>

9. Анисимов Ю. П., Шапошникова С. В. Роль вузов в инновационном развитии регионов // ИнВестРегион. 2008. № 1. С. 8–11.

10. Рисин И. Е. Расширение форм сотрудничества вузов и бизнеса как основа развития инновационного потенциала: опыт для России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.IT-expo.org/de/2009-04-29-11-17-26-/3-2009-04-29-11-16-21/7-2009-04-29-12-09-58>

11. Герасименко О. А. Развитие государственно-частного партнерства в региональной образовательной системе: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Белгород, 2012.

12. О концепции федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы: Распоряжение Правительства РФ от 29.12.2014 №2765–р [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173677/7414094b2c70754ec96756ab440e1979ac550e4e

13. Никитина М. Г., Машьянова Е. Е. Концепция развития вузов в условиях свободных экономических зон // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. 2021. Т. 7. № 2. С.68–82

14. Особые экономические зоны / Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://economy.gov.ru/>

15. О Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662–р (ред. от 28.09.2018) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134

16. Государственная программа «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий»: одобрена Распоряжением Правительства РФ от 10.03.2006 г. № 328–р (ред. от 27.12.2010) // Собрание законодательства Российской Федерации (СЗРФ). 2006. № 11. Ст. 1226.

17. Павлов Э. Технопарк – важный элемент современной инновационной экономики // Умное производство. 2014. № 9 [Электронный ресурс]. URL: www.umpro.ru/index.php?page_id=17&art_id_1=185&group_id_4=58

18. Козлова В. Н. Типы особых экономических зон и их соотношение с парковыми территориями развития [Электронный ресурс]. URL: https://www.gramota.net/articles/issn_1997-292X_2015_1-2_20.pdf

19. Промышленный парк [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Промышленный_парк

20. Стандарт индустриального парка: утвержден Правлением Некоммерческого партнерства «Ассоциация индустриальных парков» 30 марта 2012 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.indparks.ru/certification/standard/> (дата обращения: 10.09.2021)

21. Терещенко Л. К., Калмыкова А. В. О правовом статусе технопарков // Журнал российского права. 2011. № 12. С. 21–30.

Статья поступила в редакцию 15.12.2021