

ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ ТЕХНИКО-ВНЕДРЕНЧЕСКОГО ТИПА КАК ФОРМА ТРАНСФЕРА ИННОВАЦИЙ

В.С. Колодин¹, Е.Е. Зайцева²

¹ Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация

² Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, г. Москва, Российская Федерация

Информация о статье

Дата поступления
7 декабря 2021 г.

Дата принятия к печати
27 декабря 2021 г.

Дата онлайн-размещения
28 декабря 2021 г.

Ключевые слова

Трансфер инноваций; формы трансфера инноваций; особая экономическая зона; технико-внедренческая зона; инновационные технологии

Аннотация

В условиях глобальной конкуренции устойчивый рост российской экономики невозможен без внедрения современных инновационных технологий. Несмотря на то, что в последние годы государство применяет различные меры поддержки инновационной сферы, процессы трансфера и коммерциализации технологий в России недостаточно эффективны. Цель исследования — выявить причины, не позволяющие особым экономическим зонам технико-внедренческого типа, созданным в качестве одного из средств инновационного трансфера, стать действенным инструментом привлечения инвестиций и технологий в современной России. Для достижения цели были решены следующие задачи: определены участники процесса трансфера технологий и обоснована необходимость его государственного стимулирования; рассмотрены основные формы трансфера технологий в России. Использование таких общенаучных методов, как анализ литературы по проблеме исследования, обобщение, сравнение и систематизация данных позволило провести анализ практики создания технико-внедренческих зон в России и оценить эффективность их функционирования. В результате были сформулированы основные проблемы и определены перспективы развития российских технико-внедренческих зон, обоснована необходимость государственной поддержки трансфера технологий. Полученные в работе выводы могут быть использованы для трансформации особых экономических и технико-внедренческих зон, уже действующих на территории Российской Федерации, в реальный инструмент привлечения частных инвестиций в инновационную экономику, что позволило бы преодолеть технологическую зависимость нашей страны, а также предотвратить отток высокопрофессиональных специалистов за рубеж.

SPECIAL TECHNOLOGY DEVELOPMENT ECONOMIC ZONES AS A FORM OF INNOVATIONS TRANSFER

Victor S. Kolodin¹, Elizaveta. E. Zaitseva²

¹ Baikal State University, Irkutsk, Russian Federation

² Bauman Moscow State Technical University, Moscow, the Russian Federation

Article info

Received
December 7, 2021

Accepted
December 27, 2021

Available online
December 28, 2021

Abstract

In the context of global competition, sustainable development of Russian economy is impossible without introduction of innovation technologies. Although the government has taken measures to support the sphere of innovations in recent years, the processes of transferring and commercializing the technologies have not been efficient enough. The purpose of this study is to find out the reasons why special technology development economic zones created as means of innovation transfer have not become an effective tool of attracting investments and technologies in presentday Russia. The following tasks have been accomplished in the study: to determine the participants of the technology transfer process; to prove the necessity of its government support, to analyze the basic forms of technology transfer in Russia. Using various research methods, namely, information re-

Keywords

Innovations transfer; form of innovations transfer; special economic zone; tech-nology development zone; innovation technologies construction market; residential real estate market entities

sources study, data analysis and comparison, the authors have been able to analyze the practices of creating technology development zones in Russia and estimate their efficiency. The results of the study help to determine the key problems and perspectives of improving technology development zones and prove the necessity of government support of technology transfer. The results of the study may be used for transforming the existing special economic and technology development zones in Russia into an efficient tool of attracting private investments in the economy of innovations, which could enable the country to wean itself off the technology dependence and prevent the outflow of highly qualified specialists.

В настоящее время лидерство в глобальной экономике занимают два десятка стран с наивысшими показателями инновационной активности. В их числе США, Южная Корея, Великобритания, Германия, Франция, а с 2018 г. — Китай. В этих странах импорт технологий не превышает 30 %, а технологическая независимость рассматривается как стратегический ориентир социально-экономического развития государства.

В 2021 г. Россия заняла лишь 45-е место в рейтинге Глобального инновационного индекса (ГИИ, Global Innovation Index)¹. Составители этого индекса — эксперты Корнельского университета (США), бизнес-школы INSEAD (Франция) и Всемирной организации интеллектуальной собственности — под инновациями понимают «внедрение или существенное улучшение продукта (товара или сервиса), новый процесс, новый маркетинговый инструмент или новый метод ведения бизнеса, организации рабочего места, а также внешних связей» [1].

Место России в мировых инновационных процессах не соответствует имеющемуся у нее интеллектуальному потенциалу и объему вложений в науку. По размеру внутренних затрат на исследования и разработки Россия в 2019 г. заняла десятое место в рейтинге ведущих стран мира [2]. На науку Россия тратит столько же, сколько страны Евросоюза, но эффект от этих вложений намного ниже.

Как утверждает профессор Массачусетского технологического института Л. Грэхэм:

¹ Global Innovation Index. 2021. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>.

«Противоречия состоят в том, что у русских получается изумительно изобретать и очень плохо — заниматься инновациями» [3]. В своем докладе на Петербургском форуме он перечислил гениальные открытия, сделанные русскими учеными, которыми Россия так и не смогла с пользой для себя воспользоваться.

Таким образом, низкая эффективность инноваций в нашей стране связана не с генерацией идей, а с проблемами трансфера научных достижений в бизнес, т.е. с коммерциализацией технологий.

Обобщая различные определения трансфера технологии [4–6], можно сказать, что это процесс преобразования новой идеи или технологии в коммерческий продукт, обеспечивающий платежеспособным спросом.

Трансфер технологий может быть прямым, когда технология передается непосредственно от разработчика потребителю, и косвенным, когда технология передается при участии посредников, не являющихся разработчиками или потребителями технологий (рис.).

Разработчиками технологий, так называемыми держателями портфеля технологий, являются организации (научно-исследовательские институты, вузы, предприятия) и отдельные лица, непосредственно участвующие в разработке нововведений. Пользователями технологий выступают не только крупные компании типа корпораций и холдингов, но и малый бизнес. Пользователями технологий могут быть как частные, так и государственные предпринимательские структуры.

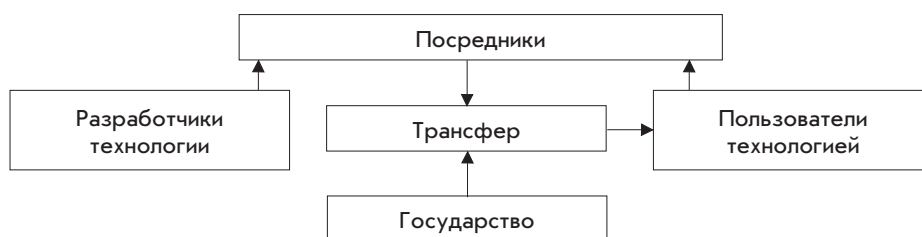


Схема технологического трансфера

Посредников, действующих в области коммерциализации технологий на инновационном рынке, можно разделить на две группы:

- венчурные фонды, специализирующиеся на поиске инвесторов;
- консалтинговые фирмы, предоставляющие услуги по патентному и технологическому аудиту, экспертизе инновационных проектов, охране интеллектуальной собственности.

В пятерку крупнейших венчурных фондов, работающих на российском рынке, входят следующие компании: «Runa Capital», «Admitad Invest», «Kite Ventures», «ru-Net Ventures», «IMI.VC» [7]. Создан в России и государственный венчурный фонд — АО «Российская венчурная компания» (АО «РВК»).

Консалтингом инновационных проектов занимаются как крупные консалтинговые компании, так и небольшие центры инновационного консалтинга трансфера технологий. Список компаний, работающих на рынке технического аудита и консалтинга в России, возглавляют: «Спектр-Холдинг», «Инжиниринг Компания «2К», «Инжиниринговая компания «Элемент», «Грин», «ВАЛЬТЕР Констракшн» [8]. Российская сеть трансфера технологий, созданная в 2002 г. (RTTN, Russian Technology Transfer Network), объединяет более 70 инновационных центров.

В процессе технологического трансфера особая роль принадлежит государству. Государство, формируя законодательную основу для инновационной деятельности, может стимулировать коммерциализацию научных достижений, создавая благоприятный климат для инвестиций в стартапы, или наоборот — создавать барьеры для трансфера технологий, проводя неэффективную налоговую или кредитную политику.

Для преодоления технологической зависимости нашей страны в условиях постоянных санкций российское государство должно не просто снимать барьеры трансфера технологий, но и активно стимулировать процесс технологического трансфера, процесса превращения научных разработок в производство товаров и услуг.

Необходимость государственной поддержки трансфера технологий, т.е. действий государства по преодолению индифферентности бизнеса к инновациям, объясняется рядом факторов:

- высокая степень риска получения необходимого результата с точки зрения спроса на новый продукт, многие инновационные проекты требуют крупномасштабного внедрения;
- внедрение инновационных технологий, как правило, характеризуется длительным сроком окупаемости;
- «прорывные технологии» чаще всего требуют инвестиций, на которые не способно большинство предприятий;
- инновационные технологии могут не иметь коммерческого значения, не приносить прибыли, например, в медицине, образовании, обороне;
- инновационные технологии обеспечивают национальную безопасность и технологическую независимость;
- внедрение инновационных технологий связано с риском юридической неадекватности, т.е. недостаточной правовой защищенностью интеллектуальной собственности и неопределенностью прав на научные разработки.

Российское законодательство позволяет выделить четыре формы государственного стимулирования технологического трансфера (табл. 1):

Таблица 1

Формы государственного стимулирования трансфера технологий в России

Форма технологического трансфера	Регламентирующий законодательный акт	Общее число на 2020 г.
Бизнес-инкубатор	Приказ Минэкономразвития России «Об утверждении Требований к реализации мероприятий, осуществляемых субъектами Российской Федерации, бюджетам которых предоставляются субсидии на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства в субъектах Российской Федерации в целях достижения целей, показателей и результатов региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов федеральных проектов, входящих в состав национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», и требований к организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства» от 14 марта 2019 г. № 125 (ред. от 26 марта 2021 г.)	260

Окончание табл. 1

Форма технологического трансфера	Регламентирующий законодательный акт	Общее число на 2020 г.
Центр трансфера технологий	Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета грантов в форме субсидий на оказание государственной поддержки создания и развития центров трансфера технологий, осуществляющих коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности научных организаций и образовательных организаций высшего образования» от 16 июня 2021 г. № 916	98
Технопарк	Постановление Правительства РФ «О промышленных технопарках и управляющих компаниях промышленных технопарков» от 27 декабря 2019 г. № 1863; Национальный стандарт ГОСТ Р 56425–2015 «Технопарки. Требования»	179
Особая экономическая зона технико-внедренческого типа	Федеральный закон «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» от 22 июля 2005 г. № 116; постановление Правительства РФ «О порядке оценки эффективности функционирования особых экономических зон» от 7 декабря 2016 г. № 643	7

Составлена по данным: Ассоциации акселераторов и бизнес-инкубаторов. URL: <http://www.oneup.ru>; Ассоциации кластеров, технопарков и ОЭЗ России. URL: <https://akitrf.ru>; СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>.

- бизнес-инкубаторы;
- центры трансфера технологий (ЦТТ);
- технопарки;
- особые экономические зоны технико-внедренческого типа (ОЭЗ ТВТ).

Бизнес-инкубаторы — это организации, созданные для поддержки предпринимателей на ранней стадии их деятельности. В России они появились в 1990-е гг. и к настоящему времени их общее число составляет 260 ед. Бизнес-инкубаторы создавались на субсидии федерального и региональных бюджетов. Они оказывают следующие услуги начинающим предпринимателям:

- предоставление офисной инфраструктуры (помещения, офисная техника, связь, доступ к Интернету);
- консалтинговая поддержка;
- обучение;
- бухгалтерские и юридические услуги.

С целью «коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности научных организаций и организаций высшего образования» создаются ЦТТ. В настоящее время при каждом крупном техническом университете действует свой ЦТТ. Например, таким центром является Центр трансфера технологий и коммерциализации Новосибирского государственного университета (ЦТТК НГУ)².

Для создания и развития ЦТТ Правительство России предоставляет гранты в форме субсидий. Только в 2022 г. планируется создать 35 ЦТТ, нацеленных на продвижение отечественных технологий из категории ноу-хау. Каждый из них в первые четыре

года работы получит из бюджета не менее 100 млн р.³

Примерный набор услуг ЦТТ: отбор инновационных проектов, обладающих коммерческим потенциалом, проверка рыночной востребованности технологии, патентный аудит, подготовка лицензионных соглашений.

«Технопарк в сфере высоких технологий — это комплекс объектов, зданий, строений, сооружений и оборудования, предназначенный для обеспечения запуска и вывода на рынок высокотехнологичной продукции и услуг, технологий, в том числе за счет территориальной интеграции с научными и образовательными организациями»⁴. На сегодняшний день в России зарегистрировано 179 технопарков. На первом месте в рейтинге эффективности находится Нанотехнологический центр «Технопарк» (г. Москва).

Формой трансфера технологий являются и ОЭЗ ТВТ. Техничко-внедренческие зоны — это часть территории Российской Федерации, на которой действует особый режим предпринимательской деятельности, способствующий развитию инновационной деятельности, созданию продуктов и технологий для глобального рынка.

В России технико-внедренческие зоны появились с принятием в 2005 г. Федерального закона «Об особых экономических зонах в Российской Федерации». По закону

³ Центры трансфера технологий начнут создавать в России с 2021 года // ТАСС. 2021. URL: <https://tass.ru/ekonomika/10994503>.

⁴ ГОСТ Р 56425–2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Технопарки. Требования : утв. и введен в действие приказом Росстандарта от 10 июня 2015 г. № 614-ст : дата введения 2015-12-15 // СПС «КонсультантПлюс».

² Новосибирский государственный университет. URL: <https://www.nsu.ru/n/>.

ОЭЗ ТВТ — это один из видов ОЭЗ, которые создаются для «развития инновационной деятельности, создания и реализации научно-технической продукции, доведения ее до промышленного применения, включая изготовление, испытание и реализацию опытных партий, а также создание программных продуктов, систем сбора, обработки и передачи данных, систем распределенных вычислений и оказание услуг по внедрению и обслуживанию таких продуктов и систем»⁵.

Из определения следует, что ОЭЗ ТВТ изначально и создаются для трансфера технологий. В России учреждено семь ОЭЗ ТВТ: «Дубна», «Санкт-Петербург», «Томск», «Технополис Москва», «Исток», «Иннополис», «Алмаз».

Технико-внедренческие зоны сформированы вокруг научно-образовательных центров с признанными исследовательскими школами, способными генерировать инновационные технологии. Инновационные зоны законом локально ограничены, площадь их территории не может превышать 4 км².

В соответствии с законодательством резидентами ОЭЗ ТВТ могут являться как коммерческие организации, так и индивидуальные предприниматели, осуществляющие технико-внедренческую деятельность по заявленным приоритетным направлениям, в числе которых ядерная физика; нано- и биотехнологии; информационные технологии; электроника; медицинские технологии; точное и аналитическое приборостроение.

Международная практика создания ОЭЗ руководствуется мультипликатором 1:2:3, т.е. 1 долл. государственных капитальных вложений в создание инфраструктуры ОЭЗ должен приносить как минимум 2 долл. частных инвестиций и 3 долл. произведенной промышленной продукции.

⁵ Об особых экономических зонах в Российской Федерации : федер. закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Привлечение инвестиций на территорию ОЭЗ достигается системой государственных льгот и преференций для их резидентов. Федеральным законодательством предусмотрены следующие преференции резидентам технико-внедренческих зон:

- полное или частичное освобождение от налогов (табл. 2);
- гарантия от неблагоприятного изменения налогового законодательства РФ;
- свободная таможенная зона (освобождение от импортных пошлин на оборудование, сырье и полуфабрикаты, используемые внутри зоны, освобождение от экспортных пошлин на изготовленную внутри зоны продукцию);
- государственные льготные кредиты;
- сниженная арендная плата за пользование земель и помещениями;
- сниженная цена выкупа земельных участков;
- сокращение административных барьеров (упрощенный порядок регистрации предприятий, упрощенный порядок въезда / выезда иностранных граждан и др.);
- готовая инфраструктура для инновационной деятельности;
- косвенная поддержка государства (инвестиционное консультирование, патентный аудит и т.д.).

Кроме федеральных льгот резиденты ОЭЗ получают преференции от регионов, например, бесплатное технологическое подключение к инженерным сетям, субсидирование стоимости потребляемой электроэнергии и др.

Управление ОЭЗ осуществляется управляющей компанией АО «ОЭЗ» — акционерным обществом со 100 %-ным участием государства. Функции управляющей компании прописаны в Федеральном законе «Об особых экономических зонах Российской Федерации» от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ.

Управляющая компания ОЭЗ:

- выступает в роли заказчика строительства инфраструктуры ОЭЗ;

Таблица 2

Налоговые льготы, предоставляемые резидентам особых экономических зон в Российской Федерации, %

Налог	Особая экономическая зона	Россия	Срок действия
Налог на прибыль	0–15,5	20	На период действия особой экономической зоны
Налог на имущество	0	2,2	10 лет
Налог на землю	0	1,5	5 лет (10 лет)
Транспортный налог	0	0,01–0,7	10 лет

Источник информации: Налоговый кодекс Российской Федерации (ч. 1) : федер. закон от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ (ред. 19 нояб. 2021) // СПС «КонсультантПлюс».

- обеспечивает функционирование объектов инфраструктуры ОЭЗ;
- привлекает резидентов и инвесторов;
- оказывает всестороннюю поддержку компаниям-резидентам, создавая благоприятные условия для ведения бизнеса;
- осуществляет продвижение ОЭЗ на внутреннем и международном рынках.

По данным Ассоциации кластеров, технопарков и ОЭЗ России, механизм создания ОЭЗ используется 130 странами. В мире создано более 5 тыс. территориальных единиц с особым экономическим режимом. ОЭЗ ТВТ действуют как в наиболее развитых государствах (США, Германия, Япония, Южная Корея), так и в странах с развивающейся экономикой.

ОЭЗ стали главной составляющей «китайского экономического чуда». С помощью таких зон Китай решил проблему привлечения иностранного капитала и высоких технологий. С 1990-х гг. в Китае было создано 90 так называемых «зон технико-экономического развития государственного уровня» (ЗТЭР) — в Пекине, Шанхае, Гуанчжоу, Тяньцзине, Даляне, Харбине, Урумчи и других крупных городах. Кроме того, в стране существует 114 «зон развития высоких технологий» [9].

При этом в Китае нет единой законодательной базы, регламентирующей деятельность резидентов ОЭЗ. Каждая зона создается отдельным постановлением правительства и обладает специфическим набором льгот и преференций. Резиденты «зон развития высоких технологий» обычно имеют налог на прибыль в размере 15 % (при общенациональной ставке 33 %) и «налоговые каникулы».

Создание технико-внедренческих зон позволило Китаю добиться качественного прорыва в ключевых технологиях. В 2020 г. Китай занял 12-е место в мировом инновационном рейтинге, обогнав Японию.

Рассмотрим практику деятельности ОЭЗ ТВТ в Российской Федерации. Информационной основой проведенного анализа стал Отчет Министерства экономического развития РФ о результатах функционирования особых экономических зон за 2020 г.⁶, а также данные сайтов российских технико-внедренческих зон.

В табл. 3 представлены все технико-внедренческие зоны, функционирующие в России. Большинство из них были созданы в 2005 г.

Каждая технико-внедренческая зона имеет свои приоритетные направления инновационной деятельности, о которых можно судить по ключевым (якорным) резидентам зоны. Так, ключевыми резидентами ОЭЗ ТВТ «Санкт-Петербург» выступают крупные фармацевтические компании — «Novartis», «Bioscad», «ФАРМАСИНТЕЗ». Два резидента этой зоны участвуют в производстве вакцины от коронавирусной инфекции «Спутник V».

Специализацией ОЭЗ ТВТ «Технополис «Москва» является микроэлектроника. Два ключевых резидента (АО «Микрон» и АО «Ангстрем») разрабатывают и производят микросхемы и чип-модули.

⁶ Отчет о результатах функционирования особых экономических зон за 2020 год и за период с начала функционирования особых экономических зон // Министерство экономического развития РФ. URL: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/otchet_o_rezultatah_funkcionirovaniya_osobyh_ekonomicheskikh_zon_za_2020_god_i_za_period_s_nachala_funkcionirovaniya_oez.html.

Таблица 3

Приоритетные направления развития российских особых экономических зон технико-внедренческого типа*

Наименование особой экономической зоны	Год создания	Приоритетные направления развития	Ключевые (якорные) резиденты
«Санкт-Петербург» (г. Санкт-Петербург)	2005	Фармацевтика и медицинские технологии; Информационные технологии и телекоммуникации; Энергоэффективность; Точное приборостроение	ООО «Новартис Нева», ЗАО «Биокад», АО «Лазерные системы», АО «Вертекс», АО «ФАРМАСИНТЕЗ»
«Технополис «Москва» (г. Москва)	2005	Микроэлектроника; Приборостроение; Энергетика; Информационные технологии; Фармацевтическая и медицинская промышленность	АО «Микрон», АО «Ангстрем», НТЦ Нано-технологический центр композитов
«Исток» (г. Фрязино, Московская область)	2015	Микроэлектроника; Энергетика; Информационные технологии	АО «Научно-производственное предприятие «Исток» имени Шокина

Наименование особой экономической зоны	Год создания	Приоритетные направления развития	Ключевые (якорные) резиденты
«Дубна» (г. Дубна, Московская область)	2005	Био- и медицинские технологии; Композиционные материалы; Проектирование сложных технических систем; Информационные технологии; Ядерно-физические и нанотехнологии	ООО «Аркрей», ООО «Фрэрус», ООО «Паскаль Медикал», ООО «Препрег-Дубна», ООО «Грасис-Тех»
«Томск» (г. Томск)	2005	Информационные технологии; Микроэлектроника; Приборостроение; Энергетика; Фармацевтическая и медицинская промышленность	ЗАО «Элекард Девайсез», ООО «Научно-производственное предприятие «Стелс»
«Иннополис» (территории Верхне-услонского и Лаишевского муниципальных районов Республики Татарстан)	2012	Информационные технологии; Микроэлектроника; Авиастроение и компоненты	ICL Техно, ООО «Сорамитцу Лабс», АО «Атомдата-Иннополис», ООО Шнейдер электрик центр инноваций
«Алмаз» (территории Энгельсского и Балаклавского муниципальных районов и г. Саратова, Саратовская область)	2020	Микроэлектроника; Радиоэлектроника (для оборонного комплекса, аэрокосмической и энергетической отраслей); Электрохимическая промышленность	АО «Научно-производственное предприятие «Алмаз», АО «Научно-производственное предприятие «Контакт»

* Составлена на основе официальной информации, размещенной на сайтах особых экономических зон технико-внедренческого типа России.

На территории ОЭЗ ТВТ «Исток» роль якорного резидента играет АО «Научно-производственное предприятие «Исток», которое обладает СВЧ-технологиями производства транзисторов, схем и модулей любой функциональной сложности, СВЧ-приборов.

ОЭЗ ТВТ «Дубна» имеет несколько приоритетных направлений инновационной деятельности, основными из которых являются медицинские технологии (ООО «Аркрей», ООО «Фрэрус», ООО «Паскаль Медикал») и композитные материалы (ООО «Препрег-Дубна»).

Ключевые резиденты ОЭЗ ТВТ «Томск» разрабатывают программное обеспечение (ЗАО «Элекард Девайсез») и системы защиты (ООО «Научно-производственное предприятие «Стелс»).

ОЭЗ ТВТ «Иннополис» является центром развития проектов IT-компаний. Среди ее резидентов компании группы ICL, АО «Атомдата-Иннополис», ООО «Сорамитцу Лабс».

На территории ОЭЗ ТВТ «Алмаз», созданной в 2020 г., в настоящее время зарегистрировано всего два резидента — «Научно-производственное предприятие «Алмаз», специализирующееся на микро- и радиоэлектронике для аэрокосмической отрасли и оборонного комплекса России, и АО «Научно-производственное предприятие «Контакт», которое проектирует и монтирует объекты энергетики.

Всего по состоянию на 1 июля 2020 г. на территориях технико-внедренческих зон было зарегистрировано 472 резидента, из которых лишь 44 с иностранным участием (табл. 4).

Анализ показал, что резиденты технико-внедренческих зон инвестировали в их развитие 223,22 млрд р. Наибольший объем инвестиций привлечен резидентами ОЭЗ ТВТ «Санкт-Петербург» (62,13 млрд р.). В то же время на создание инженерной, транспортной, инновационной и социальной инфраструктуры в технико-внедренческих зонах из федерального, региональных и местных бюджетов было затрачено 94,62 млрд р., льготы и преференции резидентов составили 26,85 млрд р.

Таким образом, на 1 р. госинвестиций в сумме с упущенной выгодой от налоговых льгот резидентами получено всего 1,84 р. частных инвестиций. Это меньше минимального уровня мультипликатора (1:2). Техничко-внедренческие зоны не смогли, как это было в Китае, привлечь иностранный капитал. Введение в 2014 г. экономических санкций против России лишь усугубило ситуацию.

На территориях семи технико-внедренческих зон создано 23 368 рабочих мест. В среднем на создание одного рабочего места направлено 4,05 млн р. бюджетных средств, а с учетом инвестиций резиден-

Таблица 4

**Резиденты российских особых экономических зон
технико-внедренческого типа на 1 июля 2020 г.***

Наименование особой экономической зоны	Количество резидентов, ед.	Количество резидентов с иностранным участием, ед.
«Санкт-Петербург»	58	7
«Технополис «Москва»	83	5
«Исток»	22	2
«Дубна»	168	12
«Томск»	39	7
«Иннополис»	101	11
«Алмаз»	1	–
Итого	472	44

* Составлена по материалам Отчета о результатах функционирования особых экономических зон за 2020 год и за период с начала функционирования особых экономических зон. URL: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/otchet_o_rezultatah_funkcionirovaniya_osobyh_ekonomicheskikh_zon_za_2020_god_i_za_period_s_nachala_funkcionirovaniya_oez.html.

тов — 13,6 млн р. При этом объем выручки от продажи товаров и услуг (за вычетом НДС и акцизов) составил 437,96 млрд р., а общий объем уплаченных налоговых и таможенных платежей в бюджеты всех уровней резидентами ОЭЗ составил 67,09 млрд р.

Каждый год Министерство экономического развития РФ проводит оценку эффективности функционирования ОЭЗ в соответствии с Постановлением Правительства РФ⁷. Оценка проводится по шести показателям:

- эффективность деятельности резидентов;
- рентабельность вложенных средств;
- эффективность деятельности органов управления ОЭЗ;
- эффективности планирования при создании ОЭЗ;
- вклад ОЭЗ в достижение национальных целей;
- сводный показатель эффективности.

По методике Министерства экономического развития России ОЭЗ считается эффективно функционирующей, если сводный показатель эффективности составляет более 80 %.

В табл. 5 представлены показатели эффективности российских технико-внедренческих зон.

Максимальный показатель эффективности (100 %) имеет ОЭЗ ТВТ «Иннополис», функционирующая с 2012 г., а минимальный показатель (79 %) — ОЭЗ ТВТ «Томск», созданная в 2005 г. ОЭЗ ТВТ «Алмаз» начала работать лишь в 2020 г., поэтому говорить о ее эффективности пока рано.

Оценка эффективности технико-внедренческих зон более объективна по показателю, отражающему вклад ОЭЗ в достижение национальных целей, так как для этого зоны и создаются. Абсолютно эффективна одна из семи ОЭЗ ТВТ — «Иннополис», ее вклад в достижение национальных целей равен 100 %. Неэффективна ОЭЗ ТВТ «Томск», ее вклад в достижение национальных целей равен 0. Эффективность остальных зон колеблется от 33 до 66 %.

Завершая анализ практики функционирования ОЭЗ ТВТ, следует сказать, что реальный экономический эффект от их создания пока не достигнут. Российские территории с особым режимом не стали точками притяжения инвестиций и трансферта технологий.

Проблема низкой эффективности российских ОЭЗ ТВТ в последнее время усугубляется оттоком их резидентов и отдельных специалистов за рубеж, главным образом в США (Кремневая долина) и Израиль. В Совете Федерации Федерального собрания РФ 21 июля 2021 г. прошло совещание по вопросу снижения привлекательности ОЭЗ ТВТ при участии руководителей их управляющих компаний и ключевых резидентов.

Помимо причин, негативно влияющих на развитие российской экономики в целом, существуют и специфические факторы, являющиеся препятствием для развития ОЭЗ ТВТ:

1. Невозможность получения долгосрочных кредитов под бизнес-проекты. Без дешевого кредита нельзя развивать инновационную экономику. Учетная ставка ЦБ России на декабрь 2021 г. — 8,5 %.

2. Низкий потребительский спрос на инновационные технологии и недостаточный объем госзаказа.

⁷ О порядке оценки эффективности функционирования особых экономических зон : постановление Правительства РФ от 7 июля 2016 г. № 643 // СПС «КонсультантПлюс».

Таблица 5

Показатели эффективности технико-внедренческих зон, %*

Наименование особой экономической зоны	Показатель, отражающий вклад экономической зоны в достижение национальных целей	Сводный показатель эффективности особой экономической зоны с начала функционирования
«Санкт-Петербург»	66,67	96
«Технополис «Москва»	33,33	93
«Исток»	67,0	97
«Дубна»	66,67	95
«Томск»	0,0	79
«Иннополис»	100,0	100
«Алмаз»	33,33	46

* Составлена по материалам Отчета о результатах функционирования особых экономических зон за 2020 год и за период с начала функционирования особых экономических зон. URL: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/otchet_o_rezultatah_funkcionirovaniya_osobyh_ekonomicheskikh_zon_za_2020_god_i_za_period_s_nachala_funkcionirovaniya_oez.html.

3. Экономическая и геополитическая нестабильность в стране. Компании в условиях резко меняющейся конъюнктуры рынка не хотят брать на себя ответственность по реализации бизнес-планов, которые в случае невыполнения подразумевают финансовые штрафные санкции.

4. Снижение интереса инновационного бизнеса к ОЭЗ ТВТ в связи с недостаточными налоговыми преференциями. Для инновационного бизнеса требуются высокопрофессиональные специалисты, труд которых всегда высоко оплачивается. В связи с этим компании-резиденты данных зон вынуждены нести дополнительные затраты на выплату страховых платежей. Руководители управляющих компаний ОЭЗ ТВТ заявляют о том, что для сохранения резидентов необходимо снижение ставки по страховым взносам с 30 до 7,6 %⁸.

5. Административные барьеры в виде многочисленных проверок компаний-резидентов надзорными органами, поскольку они получают федеральные преференции.

В настоящее время пришло понимание необходимости реформирования механизма функционирования российских ОЭЗ как

инструмента развития экономики. В 2021 г. вышло Постановление Правительства РФ «О внесении изменений в критерии создания особых экономических зон»⁹. Критерии создания ОЭЗ дополнены положениями, которые повысят эффективность этого инструмента и позволят оптимизировать расходование бюджетных средств. В постановлении фиксируется инвестиционный мультипликатор, т.е. соотношение между госинвестициями в инфраструктуру ОЭЗ и частными инвестициями. Оно должно составлять не менее 1:5.

Также в документе устанавливается требование к минимальному количеству резидентов. Если объем инвестиций составляет от 8 до 20 млрд р., в ОЭЗ должно быть не менее пяти компаний. При объеме инвестиций от 20 млрд р. допускается существование одного резидента.

Изменение критериев действительно поможет превратить ОЭЗ ТВТ в реальный инструмент привлечения частных инвестиций в инновационную экономику. Вместе с тем без фундаментальной смены экономической политики государства решить проблемы ОЭЗ вряд ли возможно.

⁸ Российские ОЭЗ заявили об оттоке резидентов из-за дополнительной ответственности бизнеса // ТАСС. 2021. URL: <https://tass.ru/ekonomika/11956317>.

⁹ О внесении изменений в критерии создания особых экономических зон : постановление Правительства РФ от 15 июля 2021 г. № 1211 // СПС «КонсультантПлюс».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белкина А. Как развиваются инновации в России / А. Белкина // Ведомости. — 2019. — 9 октября. — URL: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2019/10/09/813027-razvivayutsya-innovatsii>.
2. Индикаторы науки: 2019 : стат. сб. / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, Е.Л. Дьяченко [и др.]. — Москва : НИУ ВШЭ, 2019. — 328 с.
3. Панов А. Лорен Грэм: «Россия предлагает великие открытия, но не может ими воспользоваться» / А. Панов // Новая газета. — 2016. — 25 июля. — URL: <https://novayagazeta.ru/articles/2016/07/24/69354-loren-grem-rossiya-predlagaet-velikie-idei-no-ne-mozhet-imi-vospolzovatsya>.
4. Толковый словарь «Инновационная деятельность». Термины инновационного менеджмента и смежных областей (от А до Я) / отв. ред. В.И. Сулов. — Новосибирск : Сибирское научное издательство, 2008. — 224 с.
5. Dodgson M. The management of technological innovation: An international and strategic approach / M. Dodgson. — New York : Oxford University Press, 2000. — 248 p.

6. Инновационный менеджмент / В.П. Воробьев, В.В. Платонов, Е.М. Рогова., Н.Н. Тихомиров. — Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУЭФ, 2008. — 281 с.

7. Дилеев М. Венчурные фонды в России / М. Дилеев // Equity.today. — URL: <https://equity.today/venchurnye-fondy-v-rossii.html>.

8. Ханферян В. Вышли в плюс. Рынок консалтинговых услуг вырос в 2020 году / В. Ханферян // Российская газета. — 2021. — 19 мая.

9. Жданов А. СЭЗ. Краткий ликбез по специальным экономическим зонам Китая / А. Жданов // South China Service Group. — URL: <https://scsg.ru/ru/blog/sez-kratkiy-likbez-po-spetsialnym-ekonomicheskim-zonam-kitaya/>.

Информация об авторах

Колодин Виктор Семенович — доктор экономических наук, профессор, кафедра отраслевой экономики и управления природными ресурсами, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: kolodinvs@bgu.ru.

Зайцева Елизавета Евгеньевна — студент, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, г. Москва, Российская Федерация, e-mail: liza171014@mail.ru.

Для цитирования

Колодин В.С. Особые экономические зоны технико-внедренческого типа как форма трансфера инноваций / В.С. Колодин, Е.Е. Зайцева. — DOI 10.17150/2500-2759.2021.31(4).478-487 // Известия Байкальского государственного университета. — 2021. — Т. 31, № 4. — С. 478–487.

Authors

Victor S. Kolodin — D.Sc. in Economics, Full Professor, Department of Industrial Economics and Nature Resource Management, Baikal State University, Irkutsk, Russian Federation, e-mail: kolodinvs@bgu.ru.

Elizaveta E. Zaitseva — Student, Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation, e-mail: liza171014@mail.ru.

For Citation

Kolodin V.S., Zaitseva E.E. Special Technology Development Economic Zones as a Form of Innovations Transfer. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta* = *Bulletin of Baikal State University*, 2021, vol. 31, no. 4, pp. 478–487. (In Russian). DOI: 10.17150/2500-2759.2021.31(4).478-487.