

УДК 338.242

А.В. Кашин

Новосибирский государственный университет экономики и управления, Новосибирск,
email: art.v.kashin@gmail.com

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОПАРКОВ В РОССИИ

Ключевые слова: стимулирование инноваций, государственно-частное партнерство, технопарк, индустриальный парк, государственная поддержка.

В статье рассмотрены вопросы формирования и развития технопарков и индустриальных парков как важного элемента стимулирования разработки и апробации российских инновационных технологий на основе взаимовыгодного взаимодействия государства и бизнеса. С учетом текущих условий хозяйствования и потребности в импортозамещении, выявлены и исследованы наиболее существенные проблемы в деятельности технопарков и специфика осуществления их государственной поддержки.

A.V. Kashin

Novosibirsk State University Economic and Management, Novosibirsk,
email: art.v.kashin@gmail.com

CURRENT ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF TECHNOPARKS IN RUSSIA

Keywords: stimulation of innovations, public-private partnership, technopark, industrial park, state support.

The article deals with the formation and development of technoparks and industrial parks as an important element in stimulating the development and testing of Russian innovative technologies based on mutually beneficial interaction between the state and business. Taking into account the current economic conditions and the need for import substitution, the most significant problems in the activities of technology parks and the specifics of their state support have been identified and investigated.

В 2023 году актуализировались вопросы создания и развития высокотехнологичных производств, в том числе в рамках импортозамещения. Как показывает мировая практика, совместная деятельность государства и бизнеса в этой сфере может быть достаточно эффективно реализована посредством создания и развития индустриальных парков и технопарков. По своей сути, индустриальные парки и технопарки являются важным элементом поддержки инновационных производств и специализируются на предоставлении необходимой инфраструктуры для создания и обкатки инновационных идей и технологий, а также тестирования и запуска опытного производства [6].

Фактически и государство, и частный бизнес заинтересованы в снижении рисков и издержек для проверки потенциально выгодных инновационных идей на льготных условиях использования инфраструктуры технопарка, а также возможности привлечения инвесторов и партнеров, обладающих необходи-

ми компетенциями и опытом развития аналогичных инновационных фирм. Учитывая повышение интереса бизнес-структур к разработке импортозамещающих технологий, а также аналогичная заинтересованность государственных структур, несомненно, актуальным становится вопрос анализа перспектив, проблем и достаточности государственной поддержки уже существующих и будущих технопарков.

Результаты и их обсуждение

Существует несколько подходов к пониманию роли и значения технопарка. Наиболее типичным является понимание технопарка как некой специализированной площадки, предоставляющей доступ бизнесу и предпринимателям к таким ресурсам, как относительно дешевые офисы и возможность совместного использования инфраструктуры (специализированные лаборатории, испытательные стенды и т.д.) для тестирования и обкатки технологий и проведения НИОКР.

Как указывает Липатников В.С. «Сосредоточение в одном сравнительно небольшом пространстве значительного числа инновационных компаний (и связанных с ними инновационных предпринимателей, а также работников с высоким уровнем компетенций и лояльности к выбранной сфере деятельности) способствует обмену идеями, совместной поддержке и т. д. Однако, несмотря на обилие проектов в области создания технопарков, инициированных российскими вузами и отраслевыми НИИ, лишь немногие из них смогли добиться реального прогресса» [3, с. 85]

С точки зрения государства, технопарковые структуры – это совокупность инфраструктурных объектов, имеющих явную специализацию по обеспечению научно-технической и инновационной деятельности бизнес-структур, которые призваны стимулировать инновационное развитие техники и технологий на основе апробации перспективных научных идей, что нашло свое отражение в Постановлении Правительства РФ от 27 декабря 2019 г. № 1863 «О промышленных технопарках и управляющих компаниях промышленных технопарков» [8].

Государство заинтересовано таким образом выстроить взаимодействие с бизнес-структурами, чтобы высокорискованные технологии инновационного характера создавались, дорабатывались и внедрялись в практику хозяйствования, и не только осуществлялось импортозамещение, создавались высокотехнологичные рабочие места, но и повышался технологический суверенитет страны. Для достижения указанных целей государство использует целый ряд инструментов, объединенных тем, что фактически они представляют собой ту или иную форму государственно-частного партнерства, сконцентрированных на повышении эффективности такого взаимодействия в зависимости от наличия ресурсов и специализации. «В общем виде – это инструмент формирования и привлечения в значимый для общества (государства) инвестиционный проект частного интереса, его экономических, финансовых и интеллектуальных ресурсов на основе взаимовыгодного сотрудничества» [1, с. 123].

Рассматривая технопарк как систему, можно констатировать, что «Технологический парк – это организация, управляемая специалистами, главной целью которых является увеличение благосостояния местного сообщества посредством продвижения инновационной культуры, а также состоятельности инновационного бизнеса и научных организаций. Для достижения этих целей технопарк стимулирует и управляет потоками знаний и технологий между университетами, научно-исследовательскими институтами, компаниями и рынками. Он упрощает создание и рост инновационным компаниям с помощью инкубационных процессов и процессов выведения новых компаний из существующих (spin-off processes). Технопарк помимо высококачественных площадей обеспечивает другие услуги» [5].

Счетная палата РФ указала, что по состоянию на 1 сентября 2020 года в Реестр промышленных (промышленных) парков и технопарков включено 75 ИПП и 66 управляющих компаний ИПП, расположенных на территории 35 субъектов Российской Федерации [3, с.2], но при этом, Счетная палата прямо указывает, что эти данные неполные и не отражают фактическое количество созданных и планируемых технопарков и промышленных парков. Также эксперты компании TAdviser указывают, что на конец декабря 2021 года в России насчитывается 379 промышленных парков и технопарков (в том числе 49 на территории Москвы), их общая площадь составляет 14 млн кв. м, на ней разместилось порядка 14,5 тыс. компаний, из которых каждая девятая – зарубежное предприятие из Германии, Японии, Италии, Финляндии и других стран [7, с. 22].

Надо отметить, что ГОСТ Технопарки (ГОСТ Р 56425-2015) предусматривает деление технопарков на:

- ПТП (промышленные технопарки) – технопарки, комплекс объектов, зданий, строений, сооружений и оборудования которых предназначен для освоения производства промышленной продукции;
- технопарки в сфере высоких технологий (далее – ТВТ) – технопарки, комплекс объектов, зданий, строений, сооружений и оборудования которых

предназначен для обеспечения запуска и вывода на рынок высокотехнологичной продукции и услуг, технологий, в том числе за счет территориальной интеграции с научными и (или) образовательными организациями [10].

Как показали исследователи Романович М. и др. [4] – в настоящий момент эффективно осуществляют свою деятельность только 2% технопарков и им более 10 лет, остальные находятся «на ранней стадии деятельности».

Одним из типичных эффективных технопарков высоких технологий является Академпарк в г. Новосибирске, так аккредитованными резидентами Академпарка являются 334 компании с численностью сотрудников 9 089 тыс. человек, из которых 428 сотрудников работает в инкубируемых компаниях, а общая выручка аккредитованных резидентов в 2021 году составила 31,8 млрд. рублей (около 15,1 млрд. руб. резидентов, расположенных на территории Академпарка). С 2010 года компании-резиденты Академпарка заплатили свыше 13 млрд. рублей налогов [11].

Инфраструктура Академпарка по поддержке и развитию инновационного высокотехнологичного бизнеса включает в себя:

- Бизнес-инкубатор Академпарка;
- Центр технологического обеспечения приборостроения;
- Нанотехнологический центр «СИГ-МА.Новосибирск» и нанотехнологический бизнес-инкубатор;
- Инжиниринговый центр комплексного мультиплатформенного тестирования программных продуктов;
- Региональный центр инжиниринга «IVD-инжиниринг»;
- Пилотный центр по промышленным биотехнологиям «ПромБиоТех»;
- Центр информационных технологий;
- Центр обработки данных;
- Центр тестирования программного обеспечения;
- Центр наноструктурированных материалов;
- Центр прототипирования;
- Центр Молодежного Инновационного Творчества ZOOMER;
- «Точка Кипения – Новосибирск» [11, 12, 13].

Надо отметить, что в деятельности Академпарка активно участвуют ученые из научно-исследовательских институтов Сибирского отделения СО РАН и преподаватели, специалисты и студенты научно-исследовательского университета «Новосибирский государственный университет».

В отличие от Академпарка г. Новосибирска, большая часть технопарков в России слабо связана с учебными заведениями, и вопросы обучения и передачи опыта через систему обучения практически всегда находились на одном из последних мест в приоритетах технопарков, несмотря на то, что в большинстве стран технопарки представляют собой союз университета, местной администрации и бизнеса, каждый из которых отвечает за свое направление, так:

– исследовательский университет – разработка и апробация технологий и инструментов, предоставление кадров начального и экспертного уровня, экспертиза идей и передача опыта, также возможно предоставление имеющихся земельных участков и частично оборотного капитала;

– местная администрация – обеспечение инфраструктурой, предоставление земельных участков, а также субсидий и грантов;

– бизнес – промышленные предприятия и предприниматели – развитие имеющейся инфраструктуры, экспертиза идей и проектов, предоставление венчурного капитала и имеющихся земельных участков, привлечение банковского финансирования и обеспечение с их помощью финансовой экспертизы идей и проектов.

Слабое участие исследовательских университетов в формировании и развитии технопарков в основном связано с:

– оценка эффективности университета слабо зависит от коммерциализации и апробации идей и технологий, разработанных в рамках университета,

– в большинстве случаев отсутствуют кадры экспертного уровня, имеющие адекватный опыт экспертизы венчурных и инновационных идей и проектов,

– отсутствуют свободные ресурсы и/или отсутствуют возможности распоряжения имеющимися ресурсами,

– отсутствует успешный опыт равноправного участия в коммерческой деятельности в рамках взаимодействия государства и бизнеса, университету проще продать патент, чем работать над его внедрением и апробацией технологии на его основе.

Все вышеперечисленное привело к тому, что данное направление не является приоритетным для исследовательского университета, что, в свою очередь, снизило разнообразие проектов технопарков и их эффективность на длительном периоде. При этом, как указывает Романович М. и др., «...первый опыт коммерциализации научных разработок, которыми богаты вузы проходил в технопарках, в большинстве своем созданных как структурные подразделения вузов» [4, с.7].

Как указывает Ю. Сизова [5], важным для развития технопарков является фактор поддержки со стороны местных властей и, в первую очередь, поддержка и внимание со стороны главы региональной администрации, но в разных субъектах по-разному реализовали имеющиеся возможности формирования промышленных парков и технопарков. Это связано с тем, что проще и дешевле реализовать проект промышленного парка на площадке уже действующего или ранее действующего предприятия, тем самым проведя реиндустриализацию, чем создать на новом месте технопарк. По оценкам специалистов средняя стоимость возведения промышленного парка составляет 15 млн рублей на гектар. Технопарк, в свою очередь, занимает, как правило, гораздо меньшую площадь – около 2–4 гектаров, а вот стоимость такого строительства, как указывают специалисты, гораздо выше – от 500 миллионов надо вложить в один гектар технопарка, чтобы получить на выходе действительно эффективную инфраструктуру [12]. Естественно, что при формировании промышленного парка на базе уже существующего предприятия, обеспеченного инфраструктурой и подъездными путями, можно быстрее достичь показателей, свидетельствующих об успешной реализации проекта и сразу отчитаться об этом перед федеральными органами власти, тем более степень инновационности внедренных

технологий сложно оценить. В свою очередь, формирование и развитие технопарка как основы для внедрения передовых и инновационных научных, конструкторских и технологических разработок, связанных с высокими технологиями, редко дает быстрый эффект и связано с выстраиванием системы анализа и поддержки предпринимателей на средне-долгосрочном периоде.

Таким образом, «короткий» политический цикл у глав регионов и отсутствие у них значимых ресурсов, которые могут быть направлены на развитие промышленных парков и технопарков, влечет за собой упрощение системы технопарков и ориентацию государственной поддержки на быстрое достижение отчетных показателей. Учитывая данный фактор и акцент отчетных показателей в финансовом аспекте (совокупная выручка резидентов, совокупная добавленная стоимость, объем внебюджетных инвестиций и т.д.), проще привлечь в резиденты технопарка (промышленного парка) уже давно и успешно работающее предприятие, чем заниматься развитием недавно созданных малых венчурных фирм. Так, например, компания Яндекс арендует офисные помещения в технопарке «Сколково» и в Академпарке Новосибирска. В целом, можно сказать, что основная масса резидентов и арендаторов в технопарках России – это фирмы, созданные более 5 лет назад, но некоторые действуют уже и 20 лет. По сути, большинство технопарков (промышленных парков) в настоящий момент представляют собой бизнес по сдаче в аренду офисных и производственных помещений, с совершенно небольшой долей сопутствующих услуг, характерных для классического технопарка (патентование, прототипирование и т.д.). Доля этих услуг незначительна, так как у зрелого успешного предприятия они не востребованы, на что также обратила внимание в своем отчете Счетная палата РФ [2].

В ноябре 2022 года внесены изменения в постановление Правительства РФ № 1119 от 30.10.2014 г. [9], которыми существенно увеличен размер государственной субсидии, направляемой на возмещение затрат на создание, модернизацию и реконструкцию объектов промышленных парков и технопарков.

Так размер субсидии увеличен с 50% до 75% от суммы фактически понесенных управляющей компанией затрат, при этом для промышленных парков субсидия может составить 30 млн рублей на 1 гектар общей площади территории, а для технопарка в сфере высоких технологий – от 120 до 150 тыс. рублей за 1 кв.м. общей площади созданного/реконструированного управляющей компанией объекта недвижимости [12].

Для анализа эффективности государственной поддержки технопарков важно отметить, что существенный акцент на финансовые показатели прямо влияет на приоритеты управляющей компании технопарка, так как существенная часть системы государственной поддержки приходится на государственные субсидии на произведенные затраты управляющих компаний, которые рассчитываются от площади помещений технопарка (вновь построенных или модернизированных), т.е. такая субсидия формирует у управляющей компании технопарка стимул к строительству новых помещений, которые потом надо сдать в аренду, а не к тому, чтобы отбирать и сопровождать инновационные проекты, требующие для своего внедрения использования дорогостоящего оборудования для апробации и тестирования, что, в свою очередь, снижает мотивацию к поддержке и развитию новых технологий и стартапов, которые требуют комплексного подхода и разнообразных мер поддержки, а не только предоставление офиса.

Выводы

Помимо вышеуказанных проблем в деятельности технопарков, в существующих условиях хозяйствования необходимо учитывать наличие и других проблем, а именно:

– увеличился дефицит высококвалифицированных кадров и экспертов, который связан с тем, что значительная часть иностранных специалистов и компаний перестали участвовать в деятельности технопарков и промышленных парков, кроме того, часть российских высококвалифицированных специалистов также перестали сотрудничать и/или работать в технопарках, что повлекло за собой снижение качества экспертизы проектов резидентов.

– резко снизилась доступность венчурного капитала, большинство венчурных капиталистов /институтов приостановили рассмотрение заявок, а в некоторых случаях даже и финансирование уже одобренных заявок.

– учитывая, что технопарки оснащались дорогостоящим иностранным оборудованием, как правило, европейским, американским, корейским или японским, для лабораторий и центров совместного доступа в ближайшее время ожидается дефицит, как запчастей, так и расходных материалов, что может привести к их простаиванию и еще большему снижению объема дополнительных услуг для резидентов, предоставляемых управляющей компанией.

– резко выросли издержки управляющих компаний на содержание инфраструктурных объектов (энергетических, информационных и т.д.), а также существенно выросли цены на строительные материалы, что привело к удорожанию реализуемых управляющей компанией проектов строительства и реконструкции объектов технопарка (промышленного парка).

Управляющая компания любого технопарка сильно зависит от государственной поддержки, и вышеуказанная субсидия существенно сказывается на финансовых показателях и результатах управляющей компании технопарка, что вносит перекос в приоритетные направления ее деятельности. Фактически управляющей компании необходимо освоить бюджетные средства для строительства офисных и производственных помещений и найти арендаторов, которые отвечали бы минимальным требованиям и гарантировали внесение арендной платы. Исходя из этого, функции привлечения в резиденты технопарка инновационных компаний и обеспечение «загрузки» имеющегося дорогостоящего технологического оборудования технопарка для совместной эксплуатации резидентами технопарка, отходят на второй план.

Также надо отметить, что технопарки и промышленные парки в настоящий момент столкнулись с тем, что большая часть резидентов, имеющих иностранных владельцев либо приостановили свою деятельность, либо релоцировались в другие страны, что повлечет за со-

бой снижение результативности (сильно снизятся показатели совокупной выручки) деятельности технопарков и промышленных парков за 2022 г. и скажется на возможности получения государственной поддержки в следующем году.

Таким образом, к основным проблемам российских технопарков, связанных с практически полным отсутствием выстроенной системы поддержки инновационных компаний, и как следствие, низкой эффективностью такой поддержки, слабой коммерциализацией научных разработок, слабостью экспертизы венчурных проектов, слабостью инструментов венчурного финансирования, присовокупились и углубились проблемы связанные с зависимостью от иностранных компаний, которые предоставляли оборудование и брали на себя часть экспертизы и/или сопровождение проектов.

Учитывая вышеизложенное, в существующих условиях хозяйствования, сложно ожидать от технопарков (промышленных парков) активного импортозамещения так же, как и существенного

роста апробированных российских технологий и научно-технических проектов. При этом, актуальность данных задач должна стать причиной изменения приоритетов в деятельности управляющих компаний технопарков и изменения подходов в осуществлении государственной поддержки технопарков как субъектов инновационной экономики, сделав акцент именно на реализации технопарками своей миссии поддержки малых, недавно созданных инновационных фирм, создавая и поддерживая высококвалифицированные рабочие места.

В сложившихся условиях технопаркам необходимо более активно взаимодействовать между собой, в том числе заимствовать лучшие практики, организовывать совместные закупки, снижающие затраты, обмениваться экспертами и повышать их квалификацию, осуществлять информатизацию и цифровизацию своей деятельности через привлечение и апробацию соответствующих продуктов, разрабатываемых резидентами технопарков высоких технологий.

Библиографический список

1. Кашин А.В., Маркелов В.А. ГЧП или ГПП? // ЭКО. 2020. № 2. С. 123-142. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-2-123-142.
2. Кашин А.В. Специфика рисков реализации инновационно ориентированных проектов государственно-частного партнерства // Креативная экономика. 2021. Т. 15. № 12. С. 4735-4746.
3. Лытаева Н.Н., Липатников В.С. Факторы успехов Российских технопарков: экономическая модель // Инновации. 2018. № 4 (234). С. 85-95.
4. Отчет счетной палаты РФ за 2021, «Аудит эффективности реализации государственной поддержки создания и развития промышленных парков и технопарков. [Электронный ресурс]. URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/d0a/d0a1eedbae64c280e5ccd33521e4b860.pdf> (дата обращения: 01.06.2023).
5. Романович М.А., Оспицев П.И., Романович Л.Г., Кузнецова И.А. Технопарки России: проблемы развития и пути их решения // НК. 2020. № 2. С. 206-223.
6. Сизова Ю.С. Развитие технопарковых структур в московском регионе: динамика, факторы, перспективы // Экономика и предпринимательство. 2016. № 3-1 (68-1). С. 270-272.
7. Технопарки как инструмент интенсификации развития производства // Информационная записка АО «Эксперт РА». [Электронный ресурс]. URL: <http://raexpert.ru/researches/technopark/Technopark.pdf> ((дата обращения: 01.06.2023).
8. Технопарки России. Обзор TAdviser. [Электронный ресурс]. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B8_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8 (дата обращения: 01.06.2023).
9. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2019 г. № 1863 «О промышленных технопарках и управляющих компаниях промышленных технопарков».

10. Постановление Правительства РФ от 30 октября 2014 г. № 1119 (в ред 15.11.2022) «Об отборе субъектов Российской Федерации, имеющих право на получение государственной поддержки в форме иных межбюджетных трансфертов на возмещение затрат на создание, модернизацию и (или) реконструкцию объектов инфраструктуры промышленных парков, промышленных технопарков, технопарков в сфере высоких технологий, особых экономических зон».

11. ГОСТ Технопарк ГОСТ Р 56425-2015 [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200121795> (дата обращения: 01.06.2023).

12. Официальный сайт Академпарка. [Электронный ресурс]. URL: <https://academpark.com/> (дата обращения: 01.06.2023).

13. Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/445/tehnopark-novosibirskogo-akademgorod-akadempark/?utm_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f (дата обращения: 01.06.2023).

14. Официальный сайт Правительства Новосибирской области [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nso.ru/page/18532> (дата обращения: 01.06.2023).