

Взаимодействие власти и бизнеса в долгосрочных проектах развития технопарковой инфраструктуры¹

В.И. НЕФЁДКИН, кандидат экономических наук. E-mail: nefedkin@ieie.nsc.ru
ORCID: 0000-0003-2195-6127

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Новосибирский государственный университет, Новосибирск

Аннотация. На примере проекта создания Центра технологического обеспечения в составе приборостроительного кластера новосибирского Академпарка рассматриваются проблемы организации взаимодействия власти и бизнеса в процессе создания технопарковой инфраструктуры в России. В рамках проекта были соединены специфическая бизнес-модель производства технологических услуг (джоб шоп) и способ организации взаимодействия частной и публичной сторон, который автор определяет, как квазиконцессию, основанную на множестве формальных и неформальных контрактов. На основании экспертного опроса представителей власти, руководителей и специалистов государственных предприятий и частных компаний представлены разные точки зрения на эффективность проекта, выявленные проблемы и возможные их решения. Результаты проекта свидетельствуют об эффективности применения разнообразных форм взаимодействия бизнеса и власти в сферах и условиях, в которых не могут быть использованы стандартные инструменты государственно-частного партнёрства, предписанные законодательством РФ.

Ключевые слова: Академпарк; бизнес; власть; государственно-частное партнёрство; квазиконцессия; технопарковая инфраструктура

В поисках эффективной модели взаимодействия

Создание инфраструктуры для технопарков является традиционной сферой взаимодействия власти и бизнеса и служит важным элементом кластерной политики, основная задача которой – «увязать в единую цепочку создания добавленной стоимости как производителей товаров, работ, услуг, так и учреждения образования и науки» [Бреусова, 2018. С. 174]. Как правило, участие

¹ Статья написана в рамках плана НИР ИЭОПП СО РАН. Проект 5.6.3.2(0260-2021-0004).

государства ограничивается выделением бюджетного финансирования на этапе строительства и не переходит в долгосрочные формы сотрудничества, в которых участники разделяют между собой риски, связанные с коммерческими результатами проектов. Эффективность такой модели можно оценить по истории развития технопарков в России, которую можно условно разделить на два этапа.

Первый этап создания отечественных технопарков, который условно можно назвать «инициативным», начался ещё в 1990-х гг., когда технопарки спонтанно появлялись в разных регионах страны. По оценке авторов ежегодного обзора, выпускаемого Ассоциацией развития кластеров и технопарков России, 90% созданных в этот период технопарков закрылись «из-за отсутствия государственной политики и эффективной экономической модели»².

Второй этап был связан с реализацией целенаправленной государственной политики по формированию национальной инновационной системы. В 2006 г. была утверждена комплексная программа «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий», предполагавшая финансовую поддержку строительства технопарков за счёт средств федерального бюджета. Результатом программы, которая завершилась в 2014 г., стало появление 12 технопарков в сфере высоких технологий общей площадью более 450 тыс. м², создавших в общей сложности десятки тысяч высокопроизводительных рабочих мест.

Однако, как отмечается в обзоре, большинство созданных таким образом технопарков требуют постоянной финансовой поддержки от государства для субсидирования текущих убытков. В связи с этим авторы приходят к выводу, что «в условиях ограниченного доступа к бюджетным средствам оформился запрос на повышение эффективности технопарков с участием частного бизнеса» [Там же]. Главная проблема состоит в том, что эффективная экономическая модель функционирования технопарков не была создана ни в условиях отсутствия государственной политики (первый этап), ни при её наличии (второй этап).

² Пятый ежегодный обзор «Технопарки России – 2019» /Данилов Л.В., Кашинова Е. А., Кравченко Е. И., Бухарова М. М., М. А. Лабудин. М.: АКИТ РФ (Ассоциация развития кластеров и технопарков России), 2019. 110 с. [Эл. ресурс]. URL: https://akitrf.ru/upload/V_Obzor_Technoparki_Rossii-2019.pdf (дата обращения: 14.09.2020).

На наш взгляд, такая модель может быть основана на долгосрочных контрактах с участием власти и бизнеса, охватывающих не только строительство, но и эксплуатацию создаваемых имущественных комплексов. Она позволит перейти от «патронажной» к «партнёрской» концепции взаимодействия участников [Бутова и др., 2014], в том числе в формате государственно-частного партнёрства (ГЧП).

Возможности и ограничения, связанные с реализацией такой модели, рассмотрим далее на примере проекта создания Центра технологического обеспечения (ЦТО)³, который в организационной структуре новосибирского Академпарка позиционируется как элемент технологической инфраструктуры приборостроительного кластера. Модель взаимодействия бизнеса и власти, реализованная в данном проекте, на наш взгляд, не может быть отнесена ни к одной из известных моделей ГЧП: «эксплуатационной», «концессионной» и «кооперационной» [Чищенин, 2011], поскольку соединяет в себе отдельные признаки всех трёх.

В ней присутствуют договоры аренды, характерные для эксплуатационной модели, а также локальные специфические схемы как в кооперационной модели, но в отличие от последней в ней не создаются совместные предприятия государства и частного бизнеса. По своему содержанию она близка к модели концессионных соглашений, в которых частная и публичная стороны совместно участвуют в финансировании проекта и несут соответствующие риски.

Проект ЦТО как квазиконцессия

Центр технологического обеспечения был сдан в эксплуатацию в июле 2010 г. и стал первым объектом, сооружённым в рамках проекта создания Академпарка. Общая площадь здания составила 9410 м², в том числе офисно-лабораторные помещения – 3560 м², производственные и вспомогательные – 5850 м². Строительство здания финансировалось за счёт средств

³ В областных программах поддержки малого и среднего предпринимательства этот же объект фигурирует как Центр прототипирования Академпарка. URL: <http://mspnso.ru/business/pages/view/academpark/> (дата обращения: 15.09.2020).

федерального (198,5 млн руб.) и областного (158,7 млн руб.) бюджетов⁴.

По инициативе нескольких компаний приборостроительного профиля (группы компаний «Унискан» и «Тион») операторами ЦТО стали самостоятельные сервисные технологические компании (СТК), получившие на условиях аренды оборудование, приобретённое как счёт частных инвесторов, так и за счёт субсидий из федерального и областного бюджетов в рамках программы поддержки малого бизнеса.

Организацию данного проекта, реализованного при поддержке Министерства промышленности и торговли Новосибирской области, на наш взгляд, можно рассматривать как пример нестандартного государственно-частного партнёрства или квази-ГЧП [Макаров, 2011; Гоосен и др., 2015], а его организационно-экономическую модель как «квазиконцессию», в которой инвестирование объекта совместно осуществляют государственная и частная стороны, а эксплуатацию производят третьи лица – специально созданные сервисные технологические компании.

Представителями публичной стороны (концедентами) можно считать управляющую компанию Академпарка (АО «Академпарк»), являющуюся арендодателем производственных и офисных помещений; а также ГУП «Новосибирский областной центр развития промышленности и предпринимательства» (ГУП НОЦРПП)⁵, который сдавал СТК в аренду оборудование. В роли частной стороны (концессионеров) выступают компании приборостроительного профиля – резиденты Академпарка, осуществлявшие инвестирование компаний Центра технологического обеспечения и являвшиеся заказчиками услуг сервисных компаний.

В отличие от стандартной концессии обязательства сторон не фиксировались в виде двухстороннего долгосрочного соглашения. Взаимодействие участников осуществлялось в рамках утверждённых программ развития малого и среднего бизнеса и на основе арендных отношений между СТК и управляющими компаниями. Объектом не полностью формализованного

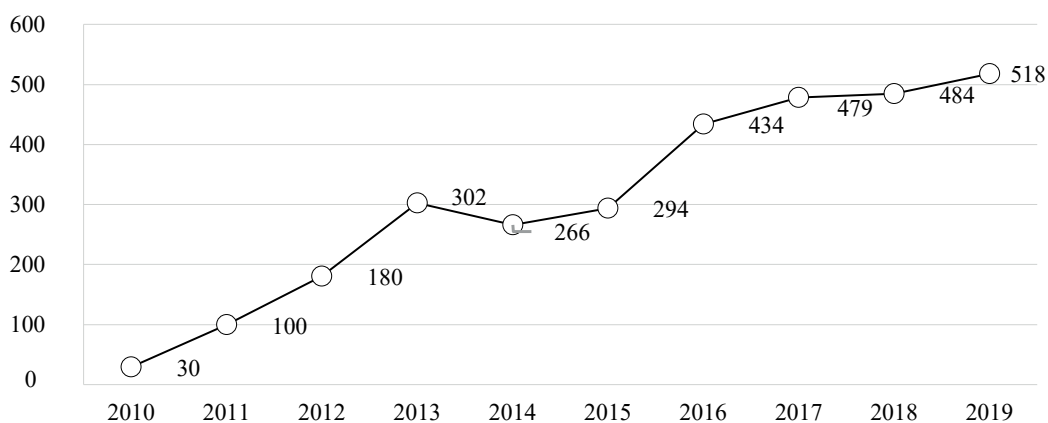
⁴ Годовой отчёт Открытого акционерного общества «Технопарк Новосибирского Академгородка» за 2010 год. Новосибирск, 2011. [Эл. ресурс]. URL: https://academpark.com/upload/files/disclosure_of_information/yearly_report_2010.pdf (дата обращения: 14.09.2020).

⁵ Сайт ГУП НОЦРПП. URL: <http://mspns.ru/>

концессионного соглашения в данном случае можно считать имущественный комплекс (помещения и оборудование), предоставленный в пользование арендаторам.

В течение 10 лет резиденты Академпарка и государство, по нашей оценке, инвестировали в проект около 1260 млн руб. Примерно четверть этой суммы составили средства частных компаний, финансировавших приобретение оборудования и пополнение оборотных средств СТК.

О динамике развития бизнеса СТК можно судить по приведённому ниже графику (рисунок). За 10 лет суммарная выручка 14 компаний, входивших в состав ЦТО, выросла в 25 раз и достигла к 2019 г. 518 млн руб. С учётом индекса цен производителей промышленных товаров⁶ реальные масштабы бизнеса с 2010 по 2019 гг. увеличились более чем в 12 раз.



Источник: финансовая отчётность компаний.

Динамика суммарной выручки сервисных технологических компаний, входящих в ЦТО Академпарка в 2010–2019 гг., млн руб.

Экономический интерес непосредственных участников от публичной стороны обеспечивался получением арендных платежей за используемое оборудование и производственные помещения, а частной стороны – возможностью получения услуг, производимых с использованием оборудования, приобретённого за счёт средств федерального и областного бюджетов. По нашей оценке, в течение 2010–2019 гг. сумма всех платежей СТК в пользу публичной стороны, включая платежи в бюджеты всех

⁶ Индексы цен производителей промышленных товаров по Российской Федерации в 2011–2020 гг. URL: https://rosstat.gov.ru/bgd/free/B00_24/IssWWW.exe/Stg/d000/I000750-10R.HTM (дата обращения: 15.09.2020).

уровней и внебюджетные фонды, полностью покрыла затраты на приобретение оборудования, переданного в аренду [Нефёдкин, Фадеева, 2020].

Мотивация в дополнительных инвестициях в развитие компаний Центра технологического обеспечения со стороны частных компаний обеспечивалась, с одной стороны, возможностью адаптировать парк оборудования данного центра в соответствии со своими потребностями (это касается инвестиций в основные средства), а с другой стороны – необходимостью поддержки вновь созданных компаний, в том числе за счёт финансирования оборотных средств на этапе становления.

Об эффективности операционной деятельности сервисных технологических компаний можно судить по показателю их суммарной прибыли от продаж. Начиная с 2016 г. он стал устойчиво положительным. В 2019 г. совокупная прибыль от продаж данных компаний, участвующих в проекте, превысила 20 млн руб. Только две из них показали в финансовой отчётности по итогам этого года убытки. Более того, в последние два-три года сервисные компании стали приобретать новое оборудование за свой счёт, не обращаясь за поддержкой к заказчикам и органам власти.

Технологическая инфраструктура как объект ГЧП

В постановлении Правительства РФ от 27 декабря 2019 г. № 1863 «О промышленных технопарках и управляющих компаниях промышленных технопарков» технологическая инфраструктура определяется как «совокупность объектов недвижимого имущества и оборудования, необходимых для осуществления научно-технической деятельности или инновационной деятельности»⁷. Использование юридически регламентированных форм государственно-частного партнёрства (концессии и соглашения о ГЧП/МЧП) допускается в соответствии с законодательством РФ только для закрытого перечня объектов. В этот список не попали промышленные объекты.

В 2016 г. в Закон о государственно-частном и муниципально-частном партнёрстве в Российской Федерации (224-ФЗ) были

⁷ URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73266201/> (дата обращения: 05.09.2020).

внесены поправки, и в потенциальные объекты ГЧП/МЧП были включены «имущественные комплексы, предназначенные для производства промышленной продукции и (или) осуществления иной деятельности в сфере промышленности»⁸. Но концессии в промышленности по-прежнему юридически вне закона.

Это не исключает других форм взаимодействия власти и бизнеса при создании объектов промышленного назначения. В случаях, когда отсутствует возможность организации ГЧП в рамках нормативной правовой конструкции, взаимодействие субъектов ГЧП может осуществляться через создание и развитие специальной институциональной среды [Бреусова, 2018. С. 175]. Как правило, стандартные схемы ГЧП в данном случае заменяются на совокупность контрактов между участниками проектов.

Создание технологической инфраструктуры инициаторами проекта ЦТО подразумевало не только строительство производственных помещений, но и формирование центра промышленных компетенций, основу которого составили технологические компании, использующие оборудование, позволяющее выполнять вспомогательные операции, которые могли быть востребованы не только резидентами технопарка, но и внешними потребителями.

По сути дела, в ходе реализации проекта была создана уникальная бизнес-модель, предполагающая создание самостоятельных компаний и центра технологических компетенций Академпарка. Альтернативой такому решению могло быть создание центра коллективного пользования с универсальным оборудованием или образование унитарного предприятия (например, ГУП), специализированного на оказании технологических услуг.

В других технопарках на территории РФ нам не удалось обнаружить подобных бизнес-моделей. Например, в одном из самых успешных (судя по национальным рейтингам) технопарке в сфере высоких технологий в Республике Мордовия сервисные компании оказывают услуги только в сферах безопасности и охраны труда (включая обучение) и поиска технических документов⁹. Там же был создан Центр прототипирования, но в рамках другой бизнес-модели [Щанкин, 2016; Мурашкин, 2017].

⁸ URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=316288#h336> (дата обращения: 01.09.2020).

⁹ URL: <http://www.technopark-mordovia.ru/services/servisnih-kompanii/> (дата обращения: 03.09.2020).

Рассмотрим далее важные особенности использования формата job shop, его возможности и ограничения.

Job shop как альтернатива «натуральному хозяйству»

Услуги технологической инфраструктуры (в более привычной терминологии – вспомогательного производства) могут производиться непосредственно на предприятии, выпускающем собственную продукцию и имеющим необходимые мощности, но в современной практике экономически развитых стран значительная часть вспомогательных операций осуществляется небольшими специализированными предприятиями, получившими название джоб шопов (job shop). Последние, как правило, не выпускают собственных продуктов, а оказывают производственные услуги, выполняя работы на основе технической документации заказчиков [Сапрыкин, 2012]¹⁰.

Для потребителей производственных услуг выбор состоит в том, воспользоваться ли услугами внешних job shop-компаний или организовать собственное вспомогательное производство, чтобы, например, снизить затраты за счёт эффекта масштаба и отказа от поставщиков, сэкономив тем самым на производственных издержках.

Формат job shop широко распространён в Западной Европе и в США и не слишком популярен в России. По оценке одного из участников российского рынка job shop, соотношение заказчиков в экономически развитых странах выглядит так: 20% – OEM-компания¹¹; 20% – job shop-компания, у которых есть собственная конечная продукция; 60% – «чистые» job shop-компания.

В России все три вида компаний присутствуют, но соотношения совсем другие: преобладают OEM, а доля job shop невелика. Такая их непопулярность имеет глубокие исторические корни, «...в нашей стране крупные предприятия с полным циклом производства оказывали услуги сторонним организациям. И хотя структура промышленности поменялась, исторически у нас джоб

¹⁰ Job shop. Часть первая. Что такое джобшоп? [Эл. ресурс]. URL: <http://wkazarin.ru/2019/06/29/job-shop-part-one-what-is-job-shop/> (дата обращения: 14.09.2020).

¹¹ OEM (Original equipment manufacturer) – компании, которые производят конечный продукт.

шопов очень мало»¹². Наличие больших установленных мощностей вспомогательных производств (прежде всего, на предприятиях машиностроения и металлообработки) не способствует развитию рынка job shop.

Однако вполне понятное стремление руководителей и менеджеров крупных старых предприятий использовать свободные мощности противоречит современным экономическим и технологическим условиям. Существенное снижение степени загрузки мощностей основного производства, наблюдаемое в той или иной отрасли, подразумевает и соответствующее падение спроса на услуги собственного вспомогательного производства. В данном случае «эффект масштаба» работает в обратную сторону – недоиспользуемое оборудование и работники генерируют дополнительные и зачастую не специфицированные в системах учёта издержки, которые в конечном счёте приводят к росту полной себестоимости конечной продукции.

Кроме того, вспомогательные производства на крупных машиностроительных предприятиях, как правило, оснащены устаревшим оборудованием. Даже если оно импортное (в лучшем случае), чаще всего – уже бывшее в употреблении и имеет срок службы более пяти лет. В этом случае ряд операций (в том числе высокоточная резка и обработка металлов) не могут быть выполнены с надлежащим качеством или с приемлемыми затратами. Приобретать же новое оборудование без ясной перспективы его загрузки для таких предприятий не представляется разумным выбором.

Иная ситуация складывается в новых производственных компаниях. Не отягощённые грузом имеющихся вспомогательных производств, они обладают большей свободой в отношении выбора схем обеспечения основного производства. Для них существует выбор между организацией собственного производства и приобретением услуг у сторонних производителей.

К сожалению, отмеченная выше неразвитость российского рынка job shop зачастую делает вариант с созданием собственного вспомогательного производства безальтернативным. Вместе с тем риски создания такого производства для небольших

¹² URL: <https://ritm-magazine.ru/ru/public/job-shop-ctategicheskiy-potrebitel> (дата обращения: 03.09.2020).

предприятий достаточно высоки. Если предприятие ориентировано на выполнение небольшого количества разнообразных и не повторяющихся заказов и не может производить продукцию на склад, то его скорее всего будут ждать проблемы с загрузкой оборудования, приобретённого для вспомогательного цеха.

В данном случае для компании возникает дилемма выбора между специализированным (под потребности конкретного заказа) и универсальным оборудованием. Чрезмерная специализация оборудования вспомогательного производства может привести к необходимости каждый раз приобретать новое оборудование при резком изменении структуры заказов. Другими словами, специализация собственного вспомогательного производства не может обеспечить требуемую для небольшой «кастомизированной» компании гибкость. В то же время установка универсального оборудования отчасти решает проблему с загрузкой, в том числе за счёт сторонних заказчиков, но не решает до конца проблему обеспечения потребностей собственного производства при изменении объёмов и структуры заказов.

Одним из способов разрешения данной дилеммы является создание комплексов производств (компаний), работающих по принципу *job shop*. Каждая из них может быть специализирована на выполнении определённых технологических операций или производстве комплектующих изделий. Не будучи привязанными к определённому производству, эти компании могут работать на широкий рынок потребителей такого рода услуг и таким образом решать проблему загрузки имеющегося оборудования и персонала и, следовательно, обеспечения экономических показателей, требуемых для безубыточной работы. По сути дела, речь идёт о взаимовыгодной производственной кооперации многих небольших компаний. Вместе с тем создание целого комплекса таких услуг по кластерному типу не под силу одной и даже нескольким небольшим и средним компаниям. Как показывает рассмотренный нами проект, наличие государственной поддержки в данном случае может стать решающим фактором.

От концепции к инвестициям

Ещё в областной целевой программе «Развитие субъектов малого и среднего предпринимательства в Новосибирской области на 2009–2011 годы» предусматривалось выделение небольшого

финансирования из средств областного бюджета на создание центров прототипирования. В этой программе дано следующее определение: «Центр представляет собой инженерно-производственный комплекс, включающий станочный парк, парк высокотехнологичного оборудования, высококвалифицированных специалистов, способных работать на этом оборудовании, комплекс административно-производственных площадей и т.п., и специализирующийся на разработке полной системы подготовки производства – от компьютерного проектирования до изготовления и контроля деталей и технологического оснащения»¹³.

Включение Центра прототипирования в новосибирском Академпарке в программу Министерства экономического развития РФ и получение целевого федерального финансирования стало решающим для создания ЦТО. Всего на закупку оборудования для Центра прототипирования в 2010–2011 гг. из средств бюджета Новосибирской области, в том числе за счёт трансфера из федерального бюджета, было направлено 448,9 млн руб.¹⁴

На момент проведения нашего полевого исследования (август-сентябрь 2019 г.) в число резидентов ЦТО входили 14 производственно-технологических компаний, обладающих широкими технологическими возможностями: от производства микросхем до крупногабаритных металлоконструкций и проведения широкого спектра испытаний материалов и изделий.

Эксперты публичной стороны отметили нестандартный характер взаимоотношений бизнеса и власти в данном проекте, благодаря которым основным инвестором создания ЦТО стал федеральный бюджет. Из интервью с представителем региональной власти: *«Плечо нам подставила Программа поддержки малого и среднего бизнеса. Она федеральная, но реализуется через областные структуры. 91% финансирования поступало из федерального бюджета и только 9% – из регионального. Т.е. от региона требовалось небольшое софинансирование, которое подтверждало его заинтересованность в этих вопросах, – и не больше. Было принято решение, что создание системы малых узкоспециализированных технологических компаний должно опереться на государственные деньги. Это не совсем*

¹³ URL: <http://docs.cntd.ru/document/5430814> (дата обращения: 02.09.2020).

¹⁴ URL: <http://docs.cntd.ru/document/5444429> (дата обращения: 10.09.2020).

ГЧП, как его сейчас трактует 224-ФЗ. Я обычно использую другое выражение: государственно-частное сотрудничество».

От прототипирования к компетенциям

ЦТО в настоящее время представляет собой комплекс специализированной технологической инфраструктуры, позволяющий компаниям приборостроительного кластера Академпарка и внешним заказчикам получать услуги, связанные не только с изготовлением прототипов новых продуктов, но и с производством малых серий уже освоенной продукции. Например, в виде отдельных технологических операций (сварка, резка металла, термообработка и т.д.), проведения испытаний и лабораторных исследований, упаковки и тиражирования пользовательской документации.

Представителю региональной власти главная идея проекта виделась следующим образом: *«Когда это все начиналось, подразумевалось создание Центра прототипирования в виде нескольких технологических компаний. Коробочки, упаковки там не предполагалось делать: это не те операции, на которых концентрировалось внимание. Акцент был сделан на сложные операции, новейшее оборудование, начиная от лазерной резки и кончая термообработкой металла, которая уже могла быть финишной операцией – без дальнейшей механической обработки».*

Со временем концепция ЦТО как Центра прототипирования естественным образом переросла в концепцию Центра промышленных компетенций более широкого профиля, который на основе уникального оборудования способен оказывать услуги не только резидентам технопарка, но и широкому кругу компаний малого и среднего бизнеса. Из интервью с представителем управляющей компании Академпарка: *«Концепция создания Центра технологического прототипирования основывалась на понимании, что большое количество малых компаний, которые реализуют стартапы или налаживают выпуск малых серий, фактически отторгнуты от необходимых технологий, если эти технологии связаны с обработкой материалов и т.д. Почему? Потому что, во-первых, оснаститься соответствующим оборудованием каждая компания не может, так как оно дорого. Во-вторых, эксплуатировать это оборудование ради одного стартапа или малой серии неэффективно. Поэтому нужно было создать*

услугу, которой могли бы пользоваться малый и средний бизнес по принципу job shop – чтобы каждый мог прийти и заказать выполнение тех или иных работ для создания материального объекта... Если раньше это нами называлось и мыслилось как Центр прототипирования, то сейчас стало понятно, что не нужно столько прототипов, – никогда мы не загрузим этот объем прототипами. Сегодня это нужно рассматривать как Центр новых промышленных технологий и компетенций».

Важно, что за государственные деньги приобреталось именно то оборудование, которое требовалось СТК в соответствии с запросами потенциальных заказчиков. В данном случае частная инициатива поддерживалась доверием со стороны представителей региональной власти, которые не побоялись взять на себя определённые риски: *«Мы изначально приняли следующую схему: никому ничего не навязываем. Частные соинвесторы выбирали нужное им оборудование. Здесь было полное доверие».*

Представители бизнеса, с одной стороны, подчёркивали не вполне коммерческий характер проекта ЦТО, а с другой стороны – демонстрировали готовность вкладывать средства в развитие технологической инфраструктуры: *«Инфраструктура нужна всем, а некоторые компании созрели до того, что стали в неё вкладываться. Но не надо пытаться взять назад деньги из этой инфраструктуры. Только на инфраструктуре не зарабатываешь. У вас есть потребность в инфраструктуре – и вы зарабатываете на том, что вы её эксплуатируете и создаёте продукцию. Если у вас есть инфраструктура, то вы делаете это быстро, дёшево. Но если вы покупаете станки и другое оборудование для себя, то приобретаете их вместе с головной болью: рабочим надо будет платить зарплату, даже если работы для них не будет, к тому же им нужен постоянный опыт эксплуатации этих станков».*

Де-факто вспомогательные производства начали создаваться частными компаниями собственными силами, ещё до получения государственной поддержки. Руководство этих компаний сделало выбор в пользу формата job shop, полагая экономически более выгодным использовать услуги специализированных компаний, эксплуатирующих оборудование, заранее профилированное в соответствии с запросами основных заказчиков.

Это, впрочем, не препятствовало оперативной реакции СТК на заявки потребителей. Из интервью с руководителем компании-резидента Академпарка: *«Мы занимаемся разработкой материальных продуктов. Это не IT, поэтому иметь на этапе прототипирования, проектирования или даже мелкой серии собственную инфраструктуру очень затратно и не всегда эффективно. Если же компания специализируется на какой-то технологии, то, конечно, она выполняет работы лучше, чем мы смогли бы научиться у себя за какое-то разумное время. Не все технологические компании ЦТО работают идеально. Тем не менее здесь есть компании, у которых очень короткое время реакции на запросы заказчиков. Это очень важно – с этого все здесь начиналось».*

Эксперты с обеих сторон – и от власти, и от бизнеса – высказали своё отношение к дилемме – собственное производство или аутсорсинг технологических услуг. Рост спроса и объёмов производства стимулирует часть компаний к созданию собственной технологической инфраструктуры. При крупносерийном или массовом производстве, когда существуют стабильный спрос и возможность работать «на склад», создание собственных вспомогательных цехов, специализирующихся на выполнении однотипных операций, может быть экономически оправданно. Если же компания сталкивается с изменением объёмов и структуры спроса, то вложения в создание собственной инфраструктуры неэффективны из-за невозможности обеспечить достаточную загрузку создаваемых мощностей, в то же время попытки загрузить их внешними заказами мешают развитию профильного бизнеса.

Проблемы и решения

Большинство экспертов отметили недостатки и прежде всего негибкость используемой экономической модели взаимоотношений между сервисными технологическими компаниями и ГУП НОЦРПП, в которой установлены единые правила и ставки аренды для всех компаний. Из интервью с представителем региональной власти: *«Мы предложили единственную форму организации, на баланс которой можно было поставить все это оборудование, – это государственное унитарное предприятие (ГУП). Но в бизнесе случается всякое. Сегодня ты лидер, у тебя огромный объем заказов, ты можешь загрузить не только свои мощности, но что-то отдать и на субконтрактацию».*

Завтра же ты уже не сможешь и одну смену заказами загрузить, а потом вновь встаёшь на нормальные рельсы. В этих условиях ГУП не совсем мобильная организация, она не может давать рассрочки предприятиям, которые столкнулись с временными трудностями».

Представители бизнеса отмечали риски для арендодателя (в лице ГУП НОЦРПП), возникающие при использовании такого способа взаимодействия с арендаторами оборудования (СТК). ГУП не имеет альтернативы аренде и не может оперативно поменять неплатёжеспособного арендатора. Из интервью с руководителем компании, выступавшей в качестве соинвестора ЦТО: *«Мы придумали форму, в которой владелец оборудования никакого отношения к нему не имеет, – он сдаёт оборудование в аренду и все. Ему же деваться некуда, он же должен его сдать».*

Принцип платности использования оборудования, полученного по программе государственной поддержки, и величина арендной платы, привязанной к стоимости оборудования, рассматривались как специфические особенности выбранного в новосибирском проекте экономического механизма. В других регионах аналогичное оборудование не передавалось в аренду частным компаниям. Из интервью с представителем управляющей компании Академпарка: *«Аренда изначально казалась дешёвой – 6%. Министерство промышленности предлагало установить ставку в 15%. Тогда это казалось не так много: банки давали деньги под такие же проценты. Я поддержал позицию бизнеса и сказал, что больше 6% брать плату за аренду оборудования нельзя. После этого были приняты соответствующие решения Департамента имущества».*

Со стороны бизнеса в качестве недостатка отмечалось отсутствие механизма выкупа оборудования арендаторами. Из интервью с руководителем одной из компаний Академпарка: *«Проблема состоит в том, что это оборудование вообще выкупить нельзя. Я за него плачу договор аренды 15 лет, 6% годовых, но это не лизинг, это аренда. А у меня уже часть оборудования амортизировалась и по бумагам, и физически. И что делать?».*

Стремление предоставить всем СТК стандартные условия имело и оборотную сторону. Компании, получившие дорогое оборудование, физически не успевали развить бизнес до платёжеспособного состояния, и долги, накопленные по арендным

платежам, становились поводом для инициации арендодателем процедур банкротства. Из интервью с представителем бизнеса об истории одной из обанкротившихся компаний ЦТО (ООО «Термомет»): *«Ситуация была тупиковая. Компания “Термомет” арендовала дорожные импортные печи для термообработки металла (их примерная стоимость – 120 млн руб.). Ежемесячный платёж за аренду составлял 700 тыс. руб. Плюс аренда помещения, где это оборудование стоит, обходилось компании порядка 200 тыс. руб. в месяц. Т.е. только постоянных расходов на этой “термичке” было под 1 млн руб. в месяц».* Добавим, что выручка упомянутой компании в наиболее удачном для неё 2015 г. составила чуть более 13 млн руб., а в остальные годы находилась на уровне 3–4 млн руб. Очевидно, что в этой ситуации прекращение бизнеса было всего лишь делом времени. Не случайно, что отсутствие правил урегулирования подобных ситуаций представлялось участникам проекта одним из главных дефектов в его организации: *«Если обанкротить компанию, то что делать со всем этим оборудованием дальше? Ни один здравомыслящий бизнесмен не станет этим заниматься».*

Эксперты выразили своё мнение и в отношении возможных вариантов выхода из сложившейся ситуации, в которой над СТК нависает угроза банкротства в первые годы их работы, когда портфель заказов ещё не достиг величины, достаточной для безубыточной работы. При создании низкомаржинальных сервисных производств критически важными являются соотношение внутренних и внешних заказов и возможность пополнения оборотных средств в период раскрутки бизнеса. В качестве способа решения проблемы представителями частных компаний указывалась возможность предоставления арендных каникул и использование оборудования в качестве залога при получении банковского кредита.

Ещё одна проблема была связана с тем, что продолжительность проекта приближалась к срокам морального и физического износа оборудования. Из интервью с представителем региональной власти: *«Здесь работают реальные предприятия с накопленными уникальными компетенциями и соответствующим уникальным оборудованием. Они не могут полностью обеспечить большой поток дохода, который позволял бы им выплачивать арендную плату. Поэтому встал вопрос о том, что надо в этой*

модели кое-где что-то подкрутить. Компании, чей бизнес состоялся, пусть платят 6%. Но нам говорят, что по мере эксплуатации оборудование изнашивается и требует всё больше денег. Здесь речь идёт не только о физическом, но и о моральном износе. Государственная система в этом смысле неповоротлива и не может быстро на эти моменты реагировать».

Большинство опрошенных нами экспертов отмечали перспективность формата job shop в качестве бизнес-модели функционирования ЦТО. Однако оказалось, что в реальности обеспечить требуемые условия для их функционирования достаточно сложно из-за существующих правовых, экономических и организационных ограничений. Экономически эффективными эти компании могут быть только при высокой степени загрузки – и этот фактор определяет нижнюю границу объёма заказов и, соответственно, бизнеса СТК. Но существует и ограничение сверху, поскольку потребности крупных заказчиков могут выходить за пределы возможностей данной бизнес-модели. Привязка к определённому заказчику, переходящему с мелкосерийного на крупные серии или массовое производство, превращает СТК во вспомогательный цех компании-заказчика. В этом случае сервисная компания переходит в другой формат бизнеса, не совместимый с концепцией ЦТО как поставщика технологических услуг для широкого круга потребителей.

Резюме

Следует признать, что в отношении создания эффективной модели взаимодействия власти и бизнеса при создании и эксплуатации объектов технологической инфраструктуры практически отсутствуют серьёзные исследования на тему организационных механизмов и подходов к оценке результатов такого взаимодействия. Тем больший интерес представляет долгосрочный проект, реализуемый в Академпарке. Он в известном смысле опередил формирование институциональной среды в виде соответствующих законов и подзаконных актов. Это, с одной стороны, обусловило определённые риски для участников проекта, а с другой – предоставило им новые возможности, не ограничиваемые рамками стандартных схем.

По результатам исследования можно сделать следующие выводы.

Во-первых, опыт реализации проекта подтверждает возможность и эффективность выстраивания долгосрочных контрактных отношений между бизнесом и властью в формате государственно-частного партнёрства. Во-вторых, имеющиеся институциональные ограничения, в том числе и ограниченность законодательной базы, можно преодолеть за счёт сочетания частной инициативы с финансовой и организационной поддержкой федеральных и региональных властей. В-третьих, как показал рассмотренный нами пример, возможно создание работоспособной бизнес-модели функционирования технологической инфраструктуры в составе научно-производственных и промышленных парков на основе формата *job shop*, не требующей текущей государственной финансовой поддержки. В-четвертых, наличие институциональных дефектов в системе регулирования отношений между бизнесом и властью порождает специфические риски, вызывающие негативные последствия для участников подобных проектов. В частности, деятельность отдельных резидентов ЦТО была прекращена в связи с невозможностью выполнять их обязательства перед публичной стороной.

Главным можно считать вывод о том, что рассматриваемый проект не мог быть реализован ни в одном из классических форматов ГЧП, а создание и функционирование ЦТО Академпарка может служить примером применения нестандартного государственно-частного партнёрства (квази-ГЧП). Изменения в законодательстве и в функционировании институтов государственной поддержки малого и среднего предпринимательства, которые произошли за время с начала реализации проекта (2010 г.), затрудняют воспроизведение апробированных организационных решений. В частности, в 2014 г. прекратилось целевое финансирование создания сервисной инфраструктуры технопарков. Вместе с тем наше исследование показало перспективность поиска и применения разнообразных форм взаимодействия бизнеса и власти в сферах и условиях, которые прямо не регулируются действующим законодательством в области ГЧП.

Литература

Бреусова А. Г. Оценка институциональной среды развития государственно-частного партнёрства в рамках реализации кластерных проектов // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2018. № 3. С. 173–183.

Бутова Т.В., Дунаева А.И., Удачин Н.О. Модели взаимодействия власти и бизнеса в Российской Федерации // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2014. № 6. С. 23–26.

Гоосен Е.В., Никитенко С.М., Пахомова Е.О. Опыт реализации проектов ГЧП в России // ЭКО. 2015. № 2. С. 163–175.

Макаров И.Н. Знание, время и государственно-частное партнёрство: реалии информационной экономики // Креативная экономика. 2011. Т. 5. № 4. С. 9–15.

Мурашкин Д.В. Роль центров прототипирования в содействии технологическому развитию промышленных предприятий // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2017. № 5. [Эл. ресурс]. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2017/05/14772> (дата обращения: 14.09.2020).

Нефёдкин В.И., Фадеева О.П. Государственно-частное партнёрство в реальном измерении // ЭКО. 2020. № 1. С. 8–28. DOI:10.30680/ECO0131-7652-2020-1-8-28

Сапрыкин Д.Л. Фаб лабы и джоб шопы: технологическая база новой экономики? // Ритм: Ремонт. Инновации. Технологии. Модернизация. 2012. № 8 (76). 2012 С. 41–44.

Чищеня А. ГЧП при реализации кластерных научно-производственных проектов. [Эл. ресурс]. URL: <https://www.cfin.ru/management/practice/ppp.shtml> (дата обращения: 14.09.2020).

Щанкин С.А. Становление и развитие технопарка в республике Мордовия // Регионология. 2016. № 2. С. 81–89.

Статья поступила 13.11.2020.

Статья принята к публикации 04.12.2020.

Для цитирования: *Нефедкин В.И.* Взаимодействие власти и бизнеса в долгосрочных проектах развития технопарковой инфраструктуры // ЭКО. 2021. № 4. С. 90–109. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2021-4-90-109

Summary

Nefedkin, V.I., Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, National Research Novosibirsk State University, Novosibirsk
Interaction between Government and Business in Long-Term Projects of Technological Infrastructure Development

Abstract. The paper examines the problems of organizing interaction between government and business in the process of creating the infrastructure of a technopark in Russia on the example of a project to create a Center for Technological Support within the instrument cluster of the Novosibirsk Academpark. This project combines a specific business model for delivery of technological services (job shop) and a method of organizing interaction between private and public partners, which the author defines as a quasi-concession based on various formal and informal contracts. The empirical basis of the study is the data of an expert survey of government officials, managers and specialists of state enterprises and private companies. The results of the project confirm the effectiveness of using various forms of interaction between

business and government in those areas and conditions for which there are no standard public-private partnership tools provided by the laws of the Russian Federation.

Keywords: *Academpark; business; government; public-private partnership; quasi-concession; technopark infrastructure*

References

Breusova, A.G. (2018). Assessment of the Institutional Environment for the Development of Public-Private Partnership in the Framework of Cluster Projects. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya: Ekonomika*. No. 3. Pp. 173–183. (In Russ.).

Butova, T.V., Dunaeva, A.I., Udachin, N.O. (2014). Models of Interaction between Government and Business in the Russian Federation. *Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyy universitet upravleniya)*. No. 6. Pp. 23–26. (In Russ.).

Chishchenya, A. Public-Private Partnership in the Implementation of Cluster Research and Production Projects. (In Russ.). Available at: <https://www.cfin.ru/management/practice/ppp.shtml>. (accessed 14.09.2020).

Goosen, E.V., Nikitenko, S.M., Pakhomova, E.O. (2015). Experience of Realization of Projects of Private-Partnership in the Russia. *ECO*. No. 2. Pp. 163–175. (In Russ.)

Makarov, I.N. (2011). Knowledge, Time and Public-Private Partnerships: The Realities of the Information Economy. *Kreativnaya ekonomika*. Vol. 5. No. 4. Pp. 9–15. (In Russ.).

Murashkin, D.V. (2017). The Role of Prototyping Centers in Promoting the Technological Development of Industrial Enterprises *Ekonomika i menedzhment innovatsionnykh tekhnologiy*. No. 5. (In Russ.). Available at: <http://ekonomika.snauka.ru/2017/05/14772> (accessed 14.09.2020).

Nefedkin, V.I., Fadeeva, O.P. (2020). Public-Private Partnership in the Real Dimension. *ECO*. No. 1. Pp. 8–28. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-1-8-28.

Saprykin, D.L. (2012). Fab Labs and Job Shops: The Technological Base of the New Economy? *Ritm: Remont. Innovatsii. Tekhnologii. Modernizatsiya*. No. 8 (76). Pp. 41–44. (In Russ.).

Shchankin, S.A. (2016). Formation and development of Technopark in the Republic of Mordovia. *Regionologiya*. No. 2. Pp. 81–89. (In Russ.).

For citation: Nefedkin, V.I. (2021). Interaction between Government and Business in Long-Term Projects of Technological Infrastructure Development. *ECO*. No. 4. Pp. 90–109. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2021-4-90-109