



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА И УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ

УДК 338.45

DOI: 10.17072/2218-9173-2017-2-176-194

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МЕСТНЫХ ОРГАНОВ ВЛАСТИ ПРИ СОЗДАНИИ И РАЗВИТИИ ТЕХНОПАРКОВ

Ж. А. МИНГАЛЕВА

Пермский национальный исследовательский политехнический университет,
г. Пермь, Россия

Пермский государственный национальный исследовательский университет,
г. Пермь, Россия

Н. С. ШАЙДУРОВА

Воткинский филиал Ижевского государственного технического университета
имени М. Т. Калашникова, г. Воткинск, Россия

Для цитирования:

Мингалева Ж. А., Шайдунова Н. С. Взаимодействие государственных и местных органов власти при создании и развитии технопарков // *Ars Administrandi* (Искусство управления). 2017. Том 9, № 2. С. 176–194. DOI: 10.17072/2218-9173-2017-2-176-194.

Введение: статья посвящена решению сложной задачи повышения эффективности участия органов государственной власти и местного самоуправления в создании и развитии технологических парков в России.

Цель: определить особенности создания и функционирования технологических парков в контексте устойчивого развития территорий и стимулирования инновационной деятельности, оценить роль государственных структур и местных органов власти в процессе формирования эффективного механизма функционирования технологических парков в России.

Методы: метод системного анализа; структурный метод; метод компаративного анализа; формально-логический метод.

Результаты: в процессе исследования доказано, что государственные структуры играют важную роль в создании и функционировании технологических парков в России и за рубежом. Они могут поддерживать научный парк разными способами, в том числе в качестве партнера-основателя, спонсора, поставщика услуг или клиента. Роли и обязанности, которые берут на себя органы государственной власти и местного самоуправления, зависят от их заинтересованности в экономическом развитии своих территорий, от круга обязанностей, которые закрепляются за ними в отношении технопарка, от функциональных особенностей и сферы управления технопарками. Все это необходимо учитывать при принятии решения о создании технологического парка на конкретной территории и о выборе способов его государственной поддержки.

Выводы: для того чтобы обеспечить всестороннее устойчивое развитие территорий, федеральные, региональные и местные власти должны согласовывать свои интересы и цели и всемерно содействовать эффективному функционированию созданных на их территории технологических парков. В свою очередь, чтобы быть эффективными и способствовать развитию территорий своего базирования, технологические парки должны поддерживать тесные связи

с органами государственной власти и местного самоуправления, а последние должны четко определить, каким образом распределить функции и обязанности по поддержке технологических парков и формированию оптимального соотношения всех источников финансирования деятельности технопарков, создать систему взаимосвязей между отдельными участниками технологических парков с целью обеспечения их эффективного функционирования.

Ключевые слова: технологические парки; органы государственной власти и местного самоуправления; устойчивое развитие; инновационное развитие; согласование интересов; эффективность деятельности

ВВЕДЕНИЕ

Технологические парки во всем мире выступают в качестве специфических инструментов решения как общенациональных, так и региональных и местных задач. Это все больше признается и на официальном уровне, и в научной среде, причем особое значение технологических парков для территориального развития уже не вызывает сомнений. Однако дискуссионным и достаточно острым с практической точки зрения был и остается вопрос об объемах и степени участия государственных структур различного иерархического уровня в судьбе технологических парков на разных стадиях их развития и функционирования. Нужно отметить, что за рубежом, в частности в Европейском Союзе, вопросы взаимодействия между резидентами, органами управления технологическими парками и различными структурами государственного сектора на всех уровнях (местном, региональном, национальном и европейском) активно решаются и обсуждаются в последнее время в контексте общей проблематики вопросов государственного участия в экономике.

Наиболее значимо эти вопросы актуализируются на таких этапах развития общества, как экономическая стагнация, кризис, посткризисное восстановление экономики, что в полной мере относится к современной ситуации в мировой экономике в целом и в России в частности (Staudt et al., 1994; Веремеенко и Сметанов, 2015).

Нужно отметить, что, несмотря на попытки сократить масштабы или вообще свернуть государственное финансирование научно-исследовательского сектора и различных институтов поддержки, предпринимаемые в последнее время за рубежом, высокая значимость государственной помощи в решении вопросов инновационного развития, создания нового бизнеса, технологической модернизации, устойчивого развития экономики, максимально полного использования научного и образовательного потенциалов стран и регионов для обеспечения экономического роста и инновационного развития сохраняется и даже возрастает (Багриновский и др., 2003; Ляшенко, 2016; Радионова и Грицких, 2016; Calvo et al., 2017).

ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Теоретической основой исследования стали отечественные и зарубежные подходы к анализу эффективности деятельности технологических и научных парков в различных странах. В последние десятилетия наиболее активно

обсуждаются вопросы государственной поддержки бизнес инкубаторов в рамках технологических и научных парков (Abetti, 2004; Atherton and Hanon, 2006; Tang et al., 2014), сетевого взаимодействия технологических парков и бизнес инкубаторов (Schwartz and Hornych, 2010; Bollingtoft, 2012), изменения подходов к формированию спроса и предложения на бизнес-инкубационные услуги в разных поколениях инкубаторов (Bruneel et al., 2012; Montonen et al., 2014; Eriksson et al., 2016) и целый ряд других вопросов, связанных с организацией эффективного функционирования технологических парков и бизнес инкубаторов, в том числе в развивающихся странах (Correia and de Lourdes Barreto Gomes, 2014; Dhewanto et al., 2016), их финансирования за счет различных источников средств, включая государственные средства (Scandizzo, 2005).

В качестве основы анализа специфики организации деятельности зарубежных технологических парков и бизнес инкубаторов использованы специальные обзоры лучшей практики (Bergek and Norrman, 2008; Nosratabadi et al., 2013; Correia and de Lourdes Barreto Gomes, 2014; Eriksson et al., 2014; Шайдурова, 2015), а также официальные аналитические обзоры ЕС¹.

В качестве статистической и информационной основы исследования использованы результаты опроса, проведенного в 2012 году экспертами Международной ассоциации научных парков и инновационной сферы (International Association of Science Parks – IASP)² среди резидентов 129 научных и технологических парков в ЕС и другие информационные материалы IASP (всего в ассоциацию входят более 360 технологических и научных парков из всех европейских стран).

Изучение работы лучших технологических парков России проведено на основе официальной информации об их деятельности, а также специальных научных исследований по отдельным регионам и технологическим паркам (Ляшенко, 2014; Котельников и Нагаева, 2014; Гайдарулы и Малинин, 2016).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обработка результатов опроса, проведенного IASP, показала, что большинство респондентов (84 %) оценили прямое участие органов власти всех уровней (местных, региональных и/или национальных) в деятельности технопарков как важное, из них 58,1 % респондентов оценили его как «очень важное». Более значимую оценку влияния на успех деятельности научных и технологических парков получили только университеты (суммарно – 95 %), из них оценку университетов как очень важных дали 66,1 % опрошен-

¹ *Setting up, Managing and Evaluating EU Science and Technology Parks – An advice and guidance report on good practice*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014. 211 p. DOI: 10.2776/73401; *Benchmarking of Business Incubators (final report)* [Электронный ресурс]. European Commission: Centre for Strategy & Evaluation Services, 2002. URL: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/2769/attachments/1/translations/en/renditions/pdf> (дата обращения: 12.04.2017).

² *World STP Statistics*. IASP (International Association of Science Parks), 2012 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iasp.ws/statistics> (дата обращения: 03.04.2017).

ных. Общая структура ответов на данный вопрос приведена в табл. 1 (составлено по отчету Генерального директората по региональной и городской политике Европейской комиссии³).

Таблица 1 / Table 1

Оценка значимости внешних организаций для успешной деятельности технологических парков / Assessment of the importance of external organizations for the successful performance of technology parks

Внешние субъекты	Очень важно, %	Весьма важно, %	Немного важно, %	Не важно, %	Важно / неважно, %
Университеты / вузы	66,1	29	3,2	1,6	95,1 / 4,9
Банки / другие финансовые учреждения	17,7	33,9	33,9	14,5	51,6 / 48,4
Фирмы венчурного капитала / посевного капитала	4,8	29	32,3	12,9	33,8 / 66,2
Фирмы по оказанию юридических услуг	8,4	31,9	40,3	25,8	40,3 / 59,7
Правительство / федеральные, региональные и местные органы власти	58,1	25,8	9,7	6,5	83,9 / 16,1
Прочие (в т.ч. внешние инвесторы)	14,5	45,2	27,4	12,9	59,7 / 40,3

Как видно из таблицы 1, для резидентов европейских технологических парков в качестве партнеров наиболее важными (более 50 % ответов) являются (в порядке убывания совокупной суммы ответов): университеты, государственные организации, внешние инвесторы, банки и финансовые институты. Нужно отметить, что особая роль университетов, а также научной и образовательной среды в целом для успешного инновационного развития территорий и становления технопарков и бизнес инкубаторов отмечается и российскими исследователями (Аристов и Аристов, 2014; Лурье, 2013; Маурова и др., 2014; Мингалева и Максименко, 2008; Рогова, 2013).

Другим немаловажным вопросом, который часто поднимается как среди ученых, так и политиков и практиков, является вопрос об участии органов государственной власти и местного самоуправления в деятельности технологических парков как их учредителей и собственников их имущества. Изучение формы собственности технопарков в ЕС показало, что большая их часть характеризуется преобладанием государственной или смешанной форм собственности с большой долей государственного участия.

Так, согласно статистическим данным IASP, частная форма собственности, к которой относятся только индивидуальные лица, представляющие собой единственного владельца, в общей структуре собственности технологических и научных парков в ЕС составила всего 14,3 %. Смешанная форма

³ Setting up, Managing and Evaluating EU Science and Technology Parks... P. 16.

собственности, представленная объединением нескольких собственников, относящихся как к категории частных агентов, так и государственных структур, в структуре собственности европейских технологических и научных парков занимала чуть более 35,3 %. В то же время государственный сектор, доля которого составляла 50,4 % всей собственности технологических и научных парков, явно доминирует в ЕС над другими формами собственности при их создании (см. рисунок)⁴. Нужно отметить, что по данным исследования Генерального директората по региональной и городской политике Европейской комиссии, проведенного в 2013 году и составленного на основе статистических отчетов Международной ассоциации научных парков и инновационной сферы, распределение основных форм собственности технопарков и научных парков в ЕС было несколько иным:

- частная форма собственности – 14,5 %,
- смешанная форма собственности – 30,6 %;
- государственная форма собственности – 54,9 %⁵.

Как видно из приведенных данных, за несколько лет удельный вес частных собственников практически не изменился (снизился на 0,2 %), доля чисто государственных собственников уменьшилась на 4,5 %, а удельный вес смешанной собственности увеличился на 4,7 % за счет объединения интересов частных и государственных собственников.

Как показал углубленный анализ состава и категорий организаций, входящих в группы государственной и смешанной форм собственности, они являются достаточно разнородными и многочисленными по составу. Так, смешанная форма собственности представлена объединением нескольких собственников, относящихся к категории как частных собственников, так и государственных структур, причем количество сособственников является достаточно большим – в европейских технологических и научных парках число совладельцев собственности в расчете на один технопарк в среднем составляет 3,3 владельца (в некоторых технопарках эта величина значительно больше – до 5–7 сособственников). Что касается государственной собственности, то она более однородна и представлена в среднем 1,8 совладельцев, которыми чаще всего выступают местные органы власти – в 58,8 % случаев. При этом к государственной собственности относится собственность местных органов власти, государственных университетов, региональных органов власти, а также собственность различных общественных организаций (почти 12 %) и т.д. (см. табл. 2)⁶.

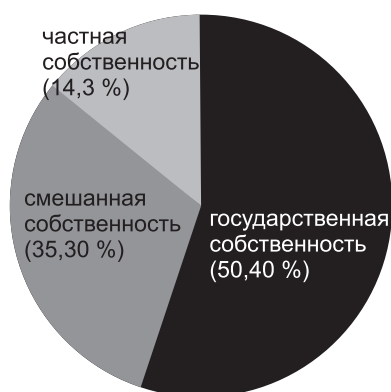


Рис. Структура форм собственности технологических и научных парков ЕС в 2016 году / Fig. Ownership structures for technology and science parks in the EU in 2016

⁴ Приведено по: World STP Statistics...

⁵ Приведено по: Setting up, Managing and Evaluating EU Science and Technology Parks... P. 65.

⁶ Ibidem.

Как видно из таблицы 2, в зарубежных странах собственниками государственного имущества технологических и научных парков практически в 59 % случаев выступают местные органы власти. Роль региональных властей чуть ниже, но также достаточно существенна (44 %), столько же приходится на государственные университеты. Федеральные власти как собственники представлены реже – их удельный вес чуть менее 15 %, что свидетельствует о меньшей степени прямого участия федеральных властей в деятельности технологических и научных парков.

Таблица 2 / Table 2

Структура собственников государственной формы собственности технологических и научных парков ЕС / Structure of public ownership owners in the EU technology and science parks

Собственники	Удельный вес в общем объеме государственной собственности, %
Местные органы власти	58,8
Региональные органы власти	44,1
Национальные органы власти	14,7
Государственные университеты	44,1
Государственные банки	2,9
Торгово-промышленные палаты	5,9
Другие общественные структуры	11,8

Что касается смешанной собственности (частно-государственной), на долю которой, как уже отмечалось, приходится чуть более 30 % всей собственности технологических и научных парков Европейского Союза, то здесь перечень субъектов-владельцев собственности более обширный, а распределение собственности между ними более неоднородное (см. табл. 3).

Таблица 3 / Table 3

Структура собственников смешанной формы собственности технологических и научных парков ЕС / Structure of owners of mixed ownership of EU technological and scientific parks

Собственники	Удельный вес в общем объеме смешанной собственности, %
Местные органы власти	89,9
Региональные органы власти	10,5
Национальные органы власти	10,5
Государственные университеты	57,9
Частные университеты	5,3
Государственные банки	21,1
Общественные фонды	10,5
Частные фонды	31,6
Торгово-промышленные палаты	21,1
Частные компании	52,6
Другие организации	21,1

Из таблицы 3 видно, что доминирующими владельцами смешанной формы собственности в европейских технологических и научных парках являются местные органы власти (89,9 %), а среди частных собственников – частные производственные компании, контролирующие более 50 % общего размера смешанной формы собственности технопарков. Частные университеты и частные фонды составляют 36,9 % владельцев частного сектора в технопарках.

На основе этих и других аналитических данных эксперты делают выводы о том, что именно наличие значительной части государственной собственности и, соответственно, государственного контроля за деятельностью технопарков обеспечивают их эффективность за рубежом.

Что касается российских технопарков, то анализ структуры собственности и степени влияния категорий различных собственников на их создание и развитие, а также инструментов участия органов государственной власти и местного самоуправления в деятельности технологических российских парков показал следующее.

Наличие в России разнообразных возможностей привлечения государственных источников поддержки технологических парков при сохранении достаточно ограниченного интереса к ним со стороны частных инвесторов привело к возникновению различных типов технопарков, отличающихся между собой по формам собственности (учредителям), основаниям возникновения и особенностям функционирования. Все эти типы можно свести в несколько групп (табл. 4).

Таблица 4 / Table 4

Группировка российских технопарков по формам собственности и особенностям функционирования / Classification of Russian technology parks by ownerships and performance features

Наименование группы	Особенности
1	2
Технопарки – коммерческие проекты	Бизнес-модель данных технопарков построена таким образом, что управляющая компания принимает финансовое участие в проектах резидентов, т.е. участвует в создании успешных технологических бизнесов для удовлетворения потребностей рынка в новых высокотехнологичных разработках. Эффективность данной бизнес модели подтверждается высоким уровнем занятости арендопригодных площадей технопарка резидентами (до 96 %).
Технопарки – академической среды с государственно-частным партнерством	Модель успешного функционирования заключается в непосредственной близости от крупных научных центров с высокой концентрацией академической среды. Они являются центром притяжения не только научно-исследовательских кадров, но и сторонних малых инновационных и start-up-компаний, заинтересованных во взаимовыгодном сотрудничестве с научно-образовательными и исследовательскими учреждениями с целью использования их кадрового и научного потенциала и развитой технологической базы, опыта реализации научных идей.

1	2
Технопарки государственной формы собственности с особыми условиями для резидентов	Бизнес-модель этих технопарков характеризуется наличием максимально благоприятных условий для резидентов. Группа представлена технопарками г. Москвы, где деятельность технопарков осуществляется в тесном взаимодействии с Департаментом науки, промышленной политики и предпринимательства г. Москвы при активной поддержке Правительства города.
Технопарки – члены Европейской сети бизнес-инновационных центров (EBN)	Бизнес модель аккредитована Европейским обществом, полностью соответствует требованиям европейских стандартов. Характеризуется сформированной инфраструктурой поддержки развития малого и среднего инновационного, в том числе нанотехнологичного бизнеса.
Технопарки, созданные в рамках реализации комплексной программы «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий»	Созданы по инициативе руководства регионов при поддержке Министерства связи и массовых коммуникаций РФ с целью развития новых высокотехнологичных компаний. Деятельность нацелена на комплексную поддержку проектов на всех стадиях инновационного процесса: от создания опытного образца до внедрения новых технологий в серийное производство.

Как видно из таблицы 4, в России существует достаточно большое многообразие технопарков. Это создает широкую основу для выбора механизма создания технологических парков и способов их функционирования с целью обеспечения успешного развития технопарков в стране в зависимости от целей, задач и направлений их деятельности.

Более детальный анализ структуры собственности российских технопарков показал, что она характеризуется преобладанием государственной формы собственности, что в явном виде прослеживается на примере наиболее эффективно функционирующих технологических парков страны. Так, среди 10 наиболее эффективных технопарков России⁷ структура собственности и источников финансирования распределена следующим образом:

- 6 технопарков основаны на государственной форме собственности;
- 2 – на государственно-частной форме собственности;
- 2 – на частной форме собственности.

Перечень этих технопарков с указанием формы собственности и основных источников финансирования их деятельности приведен в табл. 5.

⁷ К эффективным технопаркам относятся технопарки с показателями эффективности деятельности на 10 % и более выше среднего по России уровня эффективности. Помимо этого выделены группы со средним и низким уровнями эффективности деятельности: средний уровень характеризуется интервалом от 15 % ниже до 9 % выше среднего по РФ уровня эффективности (85 % – 109 %); низкий уровень эффективности характеризуется, соответственно, показателями на 15 % и более ниже среднего по стране уровня эффективности (от 84 % и ниже).

Таблица 5 / Table 5

**Рейтинг технопарков с высоким уровнем эффективности функционирования
(выше среднего по РФ на 10 % и более) / The rating of technology parks with a high performance level (higher by 10% or more above the average level for Russia)**

Место	Наименование технопарка	Форма собственности	Источники финансирования
1.	Нанотехнологический центр «Техноспарк», г. Москва	Частная	Внебюджетные средства
2.	Научный парк МГУ, г. Москва	Государственно-частная	Федеральный бюджет Внебюджетные средства
3.	Научно-технологический парк Новосибирского Академгородка (Академпарк), Новосибирская область	Государственная	Федеральный бюджет Региональный бюджет Муниципальный бюджет Внебюджетные средства
4.	Технополис «Москва», г. Москва	Государственная	Региональный бюджет Внебюджетные средства
5.	Технополис «Строгино», г. Москва	Государственная	Федеральный бюджет Региональный бюджет
6.	Инновационно-производственный технопарк «Идея», Республика Татарстан	Государственно-частная	Федеральный бюджет Региональный бюджет
7.	Автономное учреждение «Технопарк-Мордовия», Республика Мордовия	Государственная	Федеральный бюджет Региональный бюджет Внебюджетные средства
8.	Ульяновский нанотехнологический центр, Ульяновская область	Частная	Внебюджетные средства
9.	ГАУ ТО «Западно-Сибирский инновационный центр (Тюменский технопарк), Тюменская область	Государственная	Федеральный бюджет Региональный бюджет
10.	Технопарк в сфере высоких технологий «ИТ-парк», г. Казань, Республика Татарстан	Государственная	Федеральный бюджет Региональный бюджет

Анализ деятельности органов государственной власти по поддержке технопаркового движения в тех регионах России, которые показывают наибольшую эффективность функционирования технопарков, позволил выявить наиболее важные точки приложения усилий государственных структур в процессах создания и поддержки технопарков. Обобщение и классификация различных моделей регионального развития, а также накопленного в российских регионах опыта успешного развития технопарков важен с точки зрения оценки возможности его применения в других регионах страны (Мингалева, 2004).

Национальным лидером по количеству технопарков является г. Москва (30 объектов, или около 28 % всех технопарков России), на втором месте нахо-

дится Свердловская область (9 объектов), далее – Республика Татарстан (8 объектов), Московская область (6 объектов) и г. Новосибирск (5 объектов). При этом разные регионы демонстрируют разный объем, уровень, направления и инструменты региональной и местной поддержки созданных технопарков.

Высокая концентрация технопарков в г. Москве и высокий уровень эффективности их деятельности (4 технопарка Москвы входят в первую десятку самых эффективных технопарков России: Нанотехнологический центр «Техноспарк», Научный парк МГУ, Технополис «Москва» и Технополис «Строгино») в значительной степени объясняется высокой заинтересованностью Правительства Москвы в создании специализированных площадок для развития высокотехнологичных компаний, высокой концентрацией научно-образовательных учреждений, где имеются существенные заделы для развития высокотехнологичных видов экономической деятельности и проведения научных исследований, а также наличием значительного количества промышленных объектов, оптимально подходящих для создания технопарков. Заинтересованность Правительства Москвы также проявляется в предоставлении большого количества преференций для резидентов и управляющих компаний технопарков, чего не наблюдается в других регионах. Например, несмотря на высокую концентрацию технопарков в Республике Татарстан, региональные органы государственной власти не предоставляют льгот для резидентов технопарка, а в Тюменской и Ульяновской областях льгот нет ни для кого, в том числе для управляющих компаний технопарков.

В таблице 6 в качестве примера приведен перечень преференций, предоставляемых участникам технопарков органами государственной власти и местного самоуправления в нескольких субъектах РФ – лидерах технопаркового движения.

Приведенные в таблицах 5 и 6 особенности создания и функционирования технологических парков были обобщены на основе анализа десяти наиболее эффективно работающих технологических парков России. Помимо них в качестве основы для обобщения опыта и выявления национальных и региональных особенностей деятельности отечественных технологических парков следует взять и менее успешные на настоящий момент технопарки. К их числу можно отнести также 8 технопарков со средним уровнем эффективности функционирования (85 % – 109 % от среднего), а именно такие технологические и научные парки, как технопарк высоких технологий ХМАО-Югры, технопарки в сфере высоких технологий «Жигулевская долина» (Самарская область) и «ИТ-парк» (г. Набережные Челны), технопарки г. Москвы «Слава» и «Мосгормаш», «Космос-Нефть-Газ» (Воронежская область), промышленный технопарк «ИКСЭл» (Владимирская область), технопарк «Композитные материалы и волокна» (Республика Дагестан).

Также достаточно важна и интересна с точки зрения выявления потенциала повышения эффективности работы технопарков в России небольшая группа из 7 технопарков, приближающихся по своим показателям к среднему по России уровню эффективности функционирования и лишь не на много недостающих до него (84 % или чуть менее).

Таблица 6 / Table 6

Преференции российских региональных и местных органов власти участникам технопарков / Preferences of the Russian regional and local authorities to the participants of technology parks

Субъект РФ	Льготы для управляющих компаний технопарков	Льготы для резидентов технопарка
1	2	3
г. Москва	– Пониженная ставка налога на прибыль, подлежащая зачислению в бюджет города Москвы – 13,5 %; – освобождение от уплаты налога на имущество; – пониженная ставка земельного налога – в размере 0,7 %; – пониженная ставка арендной платы за земельные участки – 0,01 % от кадастровой стоимости земельного участка; – субсидии на создание и (или) развитие имущественного комплекса – до 30 млн руб. в год; – субсидии на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам – не более 100 млн руб. в год.	– Пониженная ставки налога на прибыль, подлежащая зачислению в бюджет города Москвы – 13,5 %; – освобождение от уплаты налога на имущество в отношении недвижимого якорного резидента; – пониженная ставка земельного налога – в размере 0,7 %; – субсидии на возмещение части затрат на уплату процентов по договорам финансовой аренды (лизинга) производственного оборудования – до 100 млн руб.; на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам на приобретение производственного оборудования – до 200 млн руб.; – субсидии в целях возмещения части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в кредитных организациях в целях развития – до 5 млн руб.; – компенсация части затрат на оснащение и функционирование центров молодежного инновационного творчества, проектирования, прототипирования и производства – в размере не более 5 млн руб.; – компенсация затрат на промышленное внедрение результатов научно-технологической деятельности – до 20 млн руб.; – компенсация затрат на развитие материально-технической базы – до 100 млн руб.
Республике Мордовия	– Субсидии на поддержку научно-технических и инновационных проектов; – социальные выплаты на возмещение части процентной ставки по кредитам (займам), полученным высококвалифицированными специалистами;	– Льготная ставка налога на прибыль, подлежащая зачислению в областной бюджет – 13,5 %; – освобождение от уплаты налога на имущество организаций;

1	2	3
	– освобождение от уплаты земельного налога.	– налоговая ставка при упрощенной системе налогообложения (доходы – расходы) – 5 %; – субсидии.
Новосибирская область	– Освобождение от уплаты налога на имущество.	– Льготная ставка налога на прибыль, подлежащая зачислению в областной бюджет – 13,5 %; – освобождение от уплаты налога на имущество организаций; – изменение сроков уплаты налогов, предоставление инвестиционного налогового кредита; – государственные гарантии областного бюджета; – субсидии.
Республика Татарстан	– Льготная ставки по налогу на имущество – 0,1 %; – освобождение от уплаты земельного налога.	–

Это такие технопарки, как: МБУ «Технопарк–Липецк» (Липецкая область), технопарк «Саров» и технопарк в сфере высоких технологий «Анкудиновка» (Нижегородская область), Научно-внедренческий биомедицинский технопарк «Новоуральский», технопарки «Синарский» и «Академический» (Свердловская область), технопарк ЗАО «ЧЗТО» (Челябинская область).

Обобщение опыта работы всех этих технологических парков полезно с точки зрения учета как положительных тенденций и эффективных решений, так и ошибок при создании и организации деятельности технологических и научных парков в России.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнительный анализ социально-экономического и технологического развития регионов – мест функционирования технопарков-лидеров, изучение политики региональных и местных органов власти в отношении деятельности технологических парков, расположенных на подведомственных им территориях, а также наличия в технопарках элементов инфраструктуры показал, что в числе лидеров оказались те технопарки, которые созданы и функционируют в субъектах РФ, обладающих развитой структурой промышленного производства, высокой концентрацией кадрового и интеллектуального капитала, а также стабильно занимающих лидирующие позиции в различных рейтингах оценки уровня социально-экономического положения, инвестиционной привлекательности, инновационного развития и т.д. Основными ключевыми

факторами эффективности работы успешно функционирующих технопарков в России можно считать:

- территориальную близость к крупным научным центрам и академической среде (Научный парк МГУ, Научно-технологический парк Новосибирского Академгородка (Академпарк));
- высокую заинтересованность региональных органов государственной власти в диверсификации экономики и следование Стратегии научно-технологического развития России и соответствующим региональным стратегиям (Инновационно-производственный технопарк «Идея», ГАУ ТО «Западно-Сибирский инновационный центр (Тюменский технопарк));
- наличие внебюджетного финансирования, когда частные инвесторы четко нацелены на удовлетворение потребностей рынка, в том числе высокотехнологичных разработках (Нанотехнологический центр «Техноспарк», Ульяновский нанотехнологический центр).
- действенную фискальную и финансовую поддержку технопарка со стороны региональных органов государственной власти (Технополис «Москва», Технополис «Строгино», Автономное учреждение «Технопарк–Мордовия»).

Изучение механизма создания и форм собственности отечественных технопарков показал, что в России созданы и успешно функционируют технологические парки со всеми основными формами собственности. При этом одним из важнейших источников финансирования деятельности технологических парков как за рубежом, так и в России, является государственный заказ.

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование выполнено на основе задания на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности в рамках базовой части государственного задания Минобрнауки России ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (тема № 26.6884.2017/8.9 «Устойчивое развитие урбанизированных территорий и улучшение среды обитания человека»).

Библиографический список

Аристов М. В., Аристов В. М. Технопарки в России – инновации для повышения качества образовательных услуг // Ученые записки Международного банковского института. 2014. № 9. С. 127–130.

Багриновский К. А., Бендииков М. А., Хрусталева Е. Ю. Механизмы технологического развития экономики России: Макро и мезоэкономические аспекты. М.: Наука, 2003.

Веремеенко С. А., Сметанов А. Ю. Стратегия поддержки малого наукоемкого бизнеса в условиях финансового кризиса // Высшее образование сегодня. 2015. № 4. С. 56–59.

Гайдарулы Е., Малинин В. Л. Сравнительный анализ бизнес-инкубаторов и технопарков в различных регионах РФ // Молодой ученый. 2016. № 1 (105). С. 329–335.

Котельников Н. В., Нагаева А. В. Анализ и перспективы развития технопарка как объекта инновационной инфраструктуры // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. 2014. Т. 324, № 6. С. 126–133.

Лурье Е. А. Университетские технопарки: время признания // Инновации. 2013. № 5 (175). С. 3–16.

Ляшенко Е. А. Оценка динамики развития технопарковых структур на территории Свердловской области // Известия Уральского государственного экономического университета. 2014. № 6 (56). С. 86–94.

Ляшенко Е. А. О проблемах финансирования технопарковых структур как институтов инновационного развития региона // Труды Уральского государственного экономического университета: сб. науч. ст. Екатеринбург, 2016. С. 82–87.

Маюрова А. С., Кустикова М. А., Маюрова М. В. Технопарки России – надежный партнер для образования // На путях к новой школе. 2014. № 2. С. 93–95.

Мингалева Ж. А. Особенности региональных моделей развития в условиях структурной модернизации экономики // Вестник Оренбургского государственного университета. 2004. № 4. С. 65–71.

Мингалева Ж. А., Максименко И. И. Научный и образовательный потенциал инновационного развития национальной экономики // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Серия: Экономические науки. 2008. № 4 (61). С. 21–28.

Радионова Е. А., Грицких Н. В. О государственной поддержке развития технопарков как основного элемента инновационной инфраструктуры // Новая наука: теоретический и практический взгляд. 2016. № 4-1 (75). С. 156–159.

Рогова Е. М. Эффективность функционирования бизнес-инкубаторов как элемента спин-офф стратегии университетов // Инновации. 2013. № 10 (180). С. 58–63.

Шайдурова Н. С. Сравнительный анализ понятий технопаркового движения в разных странах // Экономика и предпринимательство. 2015. № 12-2 (65-2). С. 980–983.

Abetti P. A. Government-supported incubators in the Helsinki region, Finland: infrastructure, results, and best practices // The Journal of Technology Transfer. 2004. Vol. 29, № 1. P. 19–40.

Atherton A., Hannon, P. D. Localised strategies for supporting incubation: strategies arising from a case of rural enterprise development // Journal of Small Business and Enterprise Development. 2006. Vol. 13, № 1. P. 48–61.

Bergek A., Norrman C. Incubator best practice: a framework // Technovation. 2008. Vol. 28, № 1. P. 20–28.

Bruneel J., Ratinho, T., Clarysse B., Groen A. The evolution of business incubators: comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations // Technovation. 2012. Vol. 32, № 2. P. 110–121.

Bollingtoft A. The bottom-up business incubator: leverage to networking and cooperation practices in a self-generated, entrepreneurial-enabled environment // Technovation. 2012. Vol. 32, № 5. P. 304–315.

Calvo N., Rodeiro-Pazos D., Fernández-López S. Science and technology parks as accelerators of knowledge-intensive business services. A case study // *International Journal of Business and Globalisation*. 2017. Vol. 18, № 1. P. 42–57. DOI: 10.1504/IJBG.2017.10001185.

Correia A. M. M., de Lourdes Barreto Gomes M. Potentialities and limits for the local economic and innovative development: a comparative analysis of technology parks located in the Northeast region of Brazil // *International Journal of Innovation and Learning*. 2014. Vol. 15, № 3. P. 274–298. DOI: 10.1504/IJIL.2014.060877.

Dhewanto W., Lantu D. C. Herliana S., Permatasari A. The obstacles for science technology parks in a developing country // *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*. 2016. Vol. 8, № 1. P. 4–19. DOI: 10.1504/IJTLID.2016.075180.

Eriksson P., Montonen T., Vilhunen J., Voutilainen K. Incubation manager roles in the co-innovation context // *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*. 2016. Vol. 20, № 5/6. P. 285–299. DOI: 10.1504/IJEIM.2016.10000638.

Eriksson P., Vilhunen J., Voutilainen K. Incubation as co-creation: Case study of proactive technology business development // *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*. 2014. Vol. 18, № 5/6. P. 382–396.

Montonen T., Eriksson P., Asikainen I., Lehtimäki H. Innovation empathy: A framework for customer-oriented lean innovation // *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*. 2014. Vol. 18, № 5/6. P. 368–381. DOI: 10.1504/IJEIM.2014.064719.

Nosratabadi H. E., Shabani R., Fazlollahatabar H. A hybrid FGAHP-ME methodology for evaluating science and technology parks with pairwise comparison analysis // *International Journal of Industrial and Systems Engineering*. 2013. Vol. 13, № 2. P. 133–153. DOI: 10.1504/IJISE.2013.051789.

Scandizzo P. L. Financing technology: an assessment of theory and practice // *International Journal of Technology Management*. 2005. Vol. 32, № 1/2. P. 1–33. DOI: 10.1504/IJTM.2005.006816.

Schwartz M., Hornysh C. Cooperation patterns of incubator firms and the impact of incubator specialization: empirical evidence from Germany // *Technovation*. 2010. Vol. 30, № 9. P. 485–495.

Staudt E., Bock J., Muhlemeyer P. Technology centres and science parks: agents or competence centres for small businesses? // *International Journal of Technology Management*. 1994. Vol. 9, № 2. P. 196–212. DOI: 10.1504/IJTM.1994.025570.

Tang M. F., Lee J., Liu K., Lu Y. Assessing government-supported technology-based business incubators: Evidence from China // *International Journal of Technology Management*. 2014. Vol. 65, № 1–4. P. 24–48. DOI: 10.1504/IJTM.2014.060956.

Информация об авторах

Мингалева Жанна Аркадьевна – д-р экон. наук, проф., проф. кафедры экономики и управления промышленным производством ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», 614990, Россия, г. Пермь, Комсомольский проспект, 29, проф. кафедры пред-

принимательского права, гражданского и арбитражного процесса, проф. кафедры государственного и муниципального управления ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», 614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15
ORCID: 0000-0001-7674-7846
Researcher ID: E-8001-2016
Электронный адрес: mingall@psu.ru

Шайдурова Наталия Сергеевна – старший преподаватель кафедры «Экономика и организация производства» Воткинского филиала ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова», 427433, Россия, г. Воткинск, ул. Шувалова, 1
ORCID: 0000-0003-4911-0772
ResearcherID: I-3363-2017
Электронный адрес: Shaydurovans@gmail.com

Статья получена 14 апреля 2017 года

UDC 338.45

DOI: 10.17072/2218-9173-2017-1-176-194

INTERACTION OF STATE AND LOCAL AUTHORITIES IN THE CREATION AND DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY PARKS

Zhanna A. Mingaleva

Perm National Research Polytechnic University,
29 Komsomol'skii ave., Perm, 614990, Russia
Perm State University, 15 Bukirev str., Perm, 614990, Russia
ORCID: 0000-0001-7674-7846
ResearcherID: E-8001-2016
E-mail: mingall@psu.ru

Natalia S. Shaidurova

Kalashnikov Izhevsk State Technical University (Votkinsky
branch), 1 Shuvalov str., Votkinsk, 427433, Russia
ORCID: 0000-0003-4911-0772
ResearcherID: I-3363-2017
E-mail: Shaydurovans@gmail.com

For citation:

Mingaleva, Zh. A. and Shaidurova, N. S. (2017), "Interaction of state and local authorities in the creation and development of technology parks", *Ars Administrandi*, vol. 9, no. 2, pp. 176–194, doi: 10.17072/2218-9173-2017-2-176-194.

Introduction. The paper solves a complex problem of effective participation of state and local authorities in the processes of creation and development of technology parks in Russia.

Aims. The paper is aimed to identify the features of the creation and operation of technology parks in the context of sustainable development of territories and to stimulate innovation, to assess the role of state structures and local authorities in creating the most effective mechanism for the operation of technology parks in Russia.

The following **methods** were used: method of system analysis; structural method; method of comparative analysis; formal and logical method.

Results. In the course of the research it was proved that state structures play an important role in the creation and functioning of technology parks. They can support the technology park in many ways, including playing the role of a founding partner, a sponsor, a service provider or a client. Roles and responsibilities assumed by state and local authorities depend on their interest in the economic development of their territories, on the range of responsibilities that are assigned to the government authorities in relation to the technology park, on the functional features and the management of technology parks. All these points must be taken into account when deciding whether to create a technology park in a particular area.

Conclusion. In order to be effective and to promote the development of their basing territories, technology parks should maintain close ties with government structures at all levels of management, and the latter should clearly define how to create a system of interrelationships with each other and with participants of technology parks in order to ensure their effective functioning and formation of an optimum parity of all sources of financing the activity of technology parks. On the other hand, in order to ensure sustainable social development, federal, regional and local authorities must harmonize their interests and goals and fully promote the effective functioning of technology parks created on their territory.

Key words: technology parks; state and local authorities; sustainable development; innovative development; harmonization of interests; efficiency of activities

Acknowledgements. The work is carried out based on the task on fulfillment of government contractual work in the field of scientific activities as a part of base portion of the state task of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation to Perm National Research Polytechnic University (the topic № 26.6884.2017/8.9 “Sustainable development of urban areas and the improvement of the human environment”).

References

Aristov, M. V. and Aristov, V. M. (2014), “Technoparks in Russia – innovations to improve the quality of educational services”, *Scientific notes of the International Banking Institute*, no. 9, pp. 127–130.

Bagrinovsky, K. A., Bendikov, M. A. and Khrustalev, E. Yu. (2003), *Mekhanizmy tekhnologicheskogo razvitiya ekonomiki Rossii: Makro i mezoekonomicheskie aspekty* [Mechanisms of technological development of the Russian economy: Macro and mesoeconomic aspects], Nauka, Moscow, Russia.

Veremeenko, S. A. and Smetanov, A. Yu. (2015), “Strategy of support of small high technology business in the conditions of financial crisis”, *Higher Education Today*, no. 4, pp. 56–59.

Gaidaruly, E. and Malinin, V. L. (2016), "Comparative analysis of business incubators and technology parks in different regions of the Russian Federation", *Young Scientist*, no. 1 (105), pp. 329–335.

Kotelnikov, N. V. and Nagaeva, A. V. (2014), "Analysis and prospects for the development of the technopark as an object of innovation infrastructure", *Bulletin of the Tomsk Polytechnic University. Engineering georesources*, vol. 324, no. 6, pp. 126–133.

Lurie, E. A. (2013), "University technoparks: the time of recognition", *Innovation*, no. 5 (175), pp. 3–16.

Lyashenko, E. A. (2014), "Evaluation of the dynamics of the development of technopark structures in the Sverdlovsk region", *Izvestiya of Ural State Economic University*, no. 6 (56), pp. 86–94.

Lyashenko, E. A. (2016), "On the problems of financing technopark structures as institutes of innovative development of the region", *Trudy Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Proceedings of the Ural State Economic University], Ekaterinburg, Russia, pp. 82–87.

Mayurova, A. S., Kustikova, M. A. and Mayurova, M. V. (2014), "Technoparks of Russia are a reliable partner for education", *Na putyakh k novoi shkole*, no. 2, pp. 93–95.

Mingaleva, Zh. A. (2004), "Features of regional development models in the conditions of structural modernization of the economy", *Bulletin of the Orenburg State University*, no. 4, pp. 65–71.

Mingaleva, Zh. A. and Maksimenko, I. I. (2008), "Scientific and educational potential of innovation development of the national economy", *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomicheskie nauki*, no. 4 (61), pp. 21–28.

Radionova, E. A. and Gritskikh, N. V. (2016), "On the state support of development of technoparks as a basic element of innovative infrastructure", *New Science: Theoretical and practical view*, no. 4-1 (75), pp. 156–159.

Rogova, E. M. (2013), "Efficiency of the functioning of business incubators as an element of the spin-off strategy of universities", *Innovations*, no. 10 (180), pp. 58–63.

Shaidurova, N. S. (2015), "Comparative analysis of the concepts of the technopark movement in different countries", *Economics and Entrepreneurship*, no. 12-2 (65-2), pp. 980–983.

Abetti, P. A. (2004), "Government-supported incubators in the Helsinki region, Finland: infrastructure, results, and best practices", *The Journal of Technology Transfer*, vol. 29, no. 1, pp. 19–40.

Atherton, A. and Hannon, P. D. (2006), "Localised strategies for supporting incubation: strategies arising from a case of rural enterprise development", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 13, no. 1, pp. 48–61.

Bergek, A. and Norrman, C. (2008), "Incubator best practice: a framework", *Technovation*, vol. 28, no. 1, pp. 20–28.

Bruneel, J., Ratinho, T., Clarysse, B. and Groen, A. (2012), "The evolution of business incubators: comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations", *Technovation*, vol. 32, no. 2, pp. 110–121.

Bollingtoft, A. (2012), "The bottom-up business incubator: leverage to networking and cooperation practices in a self-generated, entrepreneurial-enabled environment", *Technovation*, vol. 32, no. 5, pp. 304–315.

Calvo, N., Rodeiro-Pazos, D. and Fernández-López, S. (2017), "Science and technology parks as accelerators of knowledge-intensive business services. A case study", *International Journal of Business and Globalisation*, vol. 18, no. 1, pp. 42–57, doi: 10.1504/IJBG.2017.10001185.

Correia, A.M. M. and de Lourdes Barreto Gomes, M. (2014), "Potentialities and limits for the local economic and innovative development: a comparative analysis of technology parks located in the Northeast region of Brazil", *International Journal of Innovation and Learning*, vol. 15, no. 3, pp. 274–298, doi: 10.1504/IJIL.2014.060877.

Dhewanto, W., Lantu, D. C., Herliana, S. and Permatasari, A. (2016), "The obstacles for science technology parks in a developing country", *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*, vol. 8, no. 1, pp. 4–19, doi: 10.1504/IJTLID.2016.075180.

Eriksson, P., Montonen, T., Vilhunen, J. and Voutilainen, K. (2016), "Incubation manager roles in the co-innovation context", *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, vol. 20, no. 5/6, pp. 285–299, doi: 10.1504/IJEIM.2016.10000638.

Eriksson, P., Vilhunen, J. and Voutilainen, K. (2014), "Incubation as co-creation: case study of proactive technology business development", *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, vol. 18, no. 5/6, pp. 382–396.

Montonen, T., Eriksson, P., Asikainen, I. and Lehtimäki, H. (2014), "Innovation empathy: A framework for customer-oriented lean innovation", *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, vol. 18, no. 5/6, pp. 368–381, doi: 10.1504/IJEIM.2014.064719.

Nosratabadi, H. E., Shabani, R. and Fazlollahtabar, H. (2013), "A hybrid FGAHP-ME methodology for evaluating science and technology parks with pairwise comparison analysis", *International Journal of Industrial and Systems Engineering*, vol. 13, no. 2, pp. 133–153, doi: 10.1504/IJISE.2013.051789.

Scandizzo, P. L. (2005), "Financing technology: an assessment of theory and practice", *International Journal of Technology Management*, vol. 32, no. 1/2, pp. 1–33, doi: <http://dx.doi.org/10.1504/IJTM.2005.006816>.

Schwartz, M. and Hornych, C. (2010), "Cooperation patterns of incubator firms and the impact of incubator specialization: empirical evidence from Germany", *Technovation*, vol. 30, no. 9, pp. 485–495.

Staudt, E., Bock, J. and Muhlemeyer, P. (1994), "Technology centres and science parks: agents or competence centres for small businesses?", *International Journal of Technology Management*, vol. 9, no. 2, pp. 196–212, doi: 10.1504/IJTM.1994.025570.

Tang, M. F., Lee, J., Liu, K. and Lu, Y. (2014), "Assessing government-supported technology-based business incubators: Evidence from China", *International Journal of Technology Management*, vol. 65, no. 1–4, pp. 24–48, doi: 10.1504/IJTM.2014.060956.

Received April 14, 2017