

УДК 332.1

Д. С. Миронов*Уральский государственный экономический университет,
г. Екатеринбург, Российская Федерация***А. Е. Плахин***Уральский государственный экономический университет,
г. Екатеринбург, Российская Федерация*

РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРКОВЫХ СТРУКТУР КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АННОТАЦИЯ. Особенности инновационной деятельности, а именно длительный цикл коммерциализации инноваций и необходимости крупных начальных капиталовложений, свидетельствуют о том, что осуществление инновационной деятельности, как правило, более доступно крупным компаниям. При этом генераторами инновационных проектов зачастую становятся организации малого бизнеса. На основе изучения мирового и российского опыта создания технологических парков, результатов исследования их характеристик в статье рассматриваются вопросы развития инновационного предпринимательства в контексте возможностей, предоставляемых технопарками. С этой целью в данном исследовании описана разработанная авторами модель взаимодействия инновационного предпринимательства с инфраструктурой технопарка, позволяющая выделить основные моменты производственно-хозяйственной деятельности субъекта хозяйствования, связанные с его затратной и доходной частями, а также оценить эффект, получаемый от функционирования инновационных предпринимателей в структуре технопарка.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Инновации; технопарк; венчур; предпринимательство; производственный процесс; технологическая парковая структура; промышленность; региональная экономика.

ФИНАНСИРОВАНИЕ. Статья подготовлена при поддержке РГНФ в рамках гранта «Разработка стратегии взаимодействия промышленных кластерных формирований Свердловской области и Республики Беларусь в рамках Союзного государства» (проект № 16-07-00018, руководитель А. Е. Плахин).

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ. Дата поступления 12 марта 2016 г.; дата принятия к печати 28 марта 2016 г.; дата онлайн-размещения 31 мая 2016 г.

D. S. Mironov*Ural State University of Economics,
Yekaterinburg, Russian Federation***A. Ye. Plakhin***Ural State University of Economics,
Yekaterinburg, Russian Federation*

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL PARK STRUCTURES AS A FACTOR OF ENHANCING EFFICIENCY OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP IN THE RUSSIAN FEDERATION

ABSTRACT. The features of innovative activity, namely, a long-term cycle of innovation commercialization and the necessity of large initial investments testifies the fact that implementing innovative activity is readily available for large companies. In this context, small businesses are becoming generators of innovative projects. On the basis of investigating the world and Russian experience of creating technology parks, the results of their characteristics research, the article considers the issues of developing

© Д. С. Миронов, А. Е. Плахин, 2016

Baikal Research Journal

электронный научный журнал Байкальского государственного университета

innovative entrepreneurship in the context of the opportunities offered by technological parks. For this purpose, this research describes the authors' model of innovative business cooperation with the technopark infrastructure that allows to identify the main points of production and economic activities of economic entities associated with their expense and income portions, as well as to evaluate the effect obtained from operation of innovative entrepreneurs in the technopark structure.

KEYWORDS. Innovations; technopark; venture; entrepreneurship; production process; technological park structure; industry; regional economy.

FINANCING. This paper has been supported by the Russian Humanitarian Science Foundation, Project no. 16-07-00018 «Strategy development for collaboration between the industrial cluster entities of Sverdlovsk region and the Republic of Belarus within the framework of the Union State» (Coordinator — A. E. Plakhin).

ARTICLE INFO. Received March 12, 2016; accepted March 28, 2016; available online May 31, 2016.

Инновационная активность государства является одним из существенных показателей уровня развития и конкурентоспособности национальной экономики. Активизация внедрения и создание новых производственных технологий, а также высокотехнологичных товаров способствуют притоку денежного капитала, что впоследствии благоприятно влияет на дальнейший экономический рост. Изучением и решением этих вопросов занимается инновационное предпринимательство.

Как предлагают А. В. Бабкин, О. В. Чистякова, инновационное предпринимательство следует трактовать как предпринимательскую деятельность, основанную на коммерциализации востребованных рынком новшеств и направленную на создание высокотехнологичной продукции и оказание услуг, позволяющих отойти от сырьевого развития региона [1]. Отличием данного подхода является развитие инновационных услуг, в том числе путем создания в регионах туристско-рекреационных особых экономических зон, позволяющих сократить сырьевую составляющую. Данный подход представляет особый интерес для ресурсных регионов России.

Существующие исследования проблем инновационного предпринимательства в России и мире подробно представлены в трудах В. В. Гужова [2], В. В. Казакова [3], Н. В. Котельникова [4], Е. С. Огородниковой [5].

Обобщенный анализ источников показал, что важным этапом развития инновационного предпринимательства является оценка инновационного потенциала региона, степень развития которого зависит от уровня инновационной активности.

Уровень инновационного развития, как и уровень инновационной активности, зависит от ряда факторов, прямо или косвенно влияющих на степень использования инновационного потенциала региона. Как отмечает Н. С. Ардашкина [6], в современных условиях хозяйствования именно инновационный потенциал является определяющей составляющей конкурентного потенциала. Инновационный потенциал, в свою очередь, характеризуется возможностью осуществления инновационной деятельности за счет имеющихся ресурсов (природных, материально-технических, кадровых, финансовых, информационных, интеллектуальных) и соответствующих научных и научно-технических структур (технопарков, инкубаторов, центров и т. д.). [7]. Наиболее подробно вопросы научных и научно-технических структур рассмотрены в работах А. Н. Дырдоновой. [8] и О. В. Чистяковой [9].

Оценивая инновационную активность России, приходится констатировать явное отставание от уровня инновационного развития ведущих мировых держав, что ставит страну в серьезную зависимость от импорта наукоемких товаров и технологий [10]. Россия может обеспечить «прорыв» на мировые рынки благодаря инновационному потенциалу, внедрению и использованию высоких технологий. Это возможно осуществить через эффективный механизм освоения, применения и распространения наукоемких и промышленных технологий путем создания технопарков [11].

В этой связи особое значение приобретает управление технопарками как основными элементами инфраструктуры инновационного развития региона.

Целью создания технологических парковых структур на современном этапе становится, прежде всего, прирост уровня жизни населения в результате развития инновационной культуры, интеграции науки и инновационного бизнеса.

Мировая практика развития технопарков (табл. 1) свидетельствует о том, что уровень успешности функционирования технопарка зависит от его количественных характеристик и формы участия государства в создании и функционировании технопарка.

Таблица 1

Количественные характеристики зарубежных технопарков

Технопарк	Год создания	Общая площадь, га	Общая площадь помещений, м ²	Количество рабочих мест	Количество компаний-резидентов
Kulim, Малайзия	1996	1 700	133 000	18 500	59
One-North, Сингапур	2001	200	340 000	3 200	–
Research Triangle, США	1959	2 833	6 000 700	52 000	170
Sophia-Antipolis, Франция	1969	2 400	1 100 000	40 000	1 452
Turku / Lahti / Otaniemi, Финляндия	1988/ 2008/ 1949	500/ 70/ 200	250 000/ 13 000/ 40 000	–	160/ 50/ 800
Technologie-park Heidelberg GmnH, Германия	1984	5	50 000	1 400	86
Lakeside Science and technology park, Австрия	2002	22	28 000	Около 400	52
Технополис «Цукуба», Япония	–	до 750	–	1 500	80
«Наньху», Китай	1988	22	–	–	475

Составлено по данным, опубликованным на сайте Международной ассоциации технологических парков. URL : www.iasp.ws.

При этом одной из важнейших дополнительных количественных характеристик технопарка является год создания, что характеризует определенную стадию его жизненного цикла.

Российские технопарки ведут свое развитие с 1990 г. Однако сам процесс развития технопарков в России имел непоследовательный эпизодический характер (рис. 1).

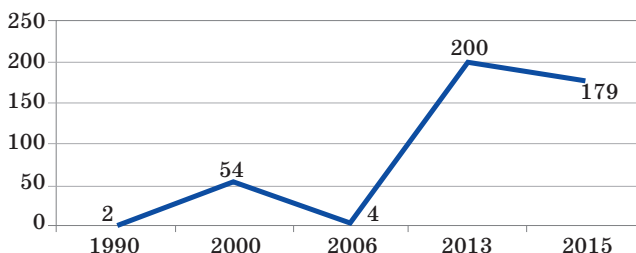


Рис. 1. Динамика создания технопарков на территории России в 1990–2015 гг.

В целом, различают две волны развития отечественных технопарков:

– первая (1990 г.) характеризуется хаотичным интуитивным развитием предпринимательской инновационной деятельности, которая тормозится отсутствием государственной позиции по данному вопросу;

– вторая (2006 г.) связана с принятием Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 г., где определена необходимость создания национальной инновационной системы, а именно технопарков.

Мировой опыт свидетельствует о том, что в 70 % создания технопарков инициатором является государство (табл. 2).

Общим элементом структуры управления технопарком в мировой практике (табл. 3) является наличие основной управляющей компании, координирующей процессы аренды и продажи земли, и нескольких вспомогательных структур, также участвующих в управлении. Их организационно-правовые формы варьируются, однако государство в том или ином виде принимает участие в управлении технопарком повсеместно [12].

Таблица 2

Роль государства в создании зарубежных технопарков

Технопарк	Инициатива создания	Финансирование создания инфраструктуры	Наука в технопарке	Текущая поддержка	Участие в управлении
Kulim, Малайзия	Государство	Государство	+	+	+
One-North, Сингапур	Частная + поддержка государства	Частное	–	Налоговые преференции	–
Research Triangle, США	Частная + поддержка государства	–	–	–	–
Sophia-Antipolis, Франция	Государство	Государство	+	Первые 12 лет с постепенным снижением	+
Turku/ Lahti/ Otaniemi, Финляндия	Государство	Государство	+/-/-	+/+/+	+/+/+
Technologie-park Heidelberg GmnH, Германия	Государство	Государство	–	+	+
Lakeside Science and technology park, Австрия	Частная	Государство	–	–	+
Технополис «Цукуба», Япония	Государство	Государство	+	+	+
«Наньху», Китай	Государство	Государство	+	+	+

Составлено по данным, опубликованным на сайте Международной ассоциации технологических парков. URL : www.iasp.ws.

Таблица 3

Примеры организационно-правовых форм зарубежных технопарков

Технопарк	Управляющая компания	Земля
Kulim, Малайзия	Учреждена государством	Федеральная, региональная
One-North, Сингапур	Частная	Федеральная (передана в аренду)
Research Triangle, США	Некоммерческая	Частная
Sophia-Antipolis, Франция	Учреждена государством	Частная, федеральная
Turku/Lahti/Otaniemi, Финляндия	Общество с ограниченной ответственностью	Муниципальная
Technologie-park Heidelberg GmnH, Германия	Учреждена государством	1/3 федеральная 1/3 региональная 1/3 муниципальная
Lakeside Science and technology park, Австрия	Учреждена государством	1/3 федеральная 1/3 региональная 1/3 муниципальная
Технополис «Цукуба», Япония	Комитет	Частная, федеральная
«Наньху», Китай	Учреждена государством	Государственная

Составлено по данным, опубликованным на сайте Международной ассоциации технологических парков. URL : www.iasp.ws.

В российских реалиях законодательная неопределенность, различное толкование целей, задач, функций и роли технопарков в национальной инновационной системе, а также отсутствие сложившейся успешной практики функционирования создают определенные затруднения инициаторам проекта (рис. 2) в выборе организационно-правовой формы (рис. 3).



Рис. 2. Количество иницируемых технопарков в России в 2015 г.
(Составлено по данным, опубликованным на сайте Ассоциации кластеров и технопарков РФ. URL : np technopark.ru)

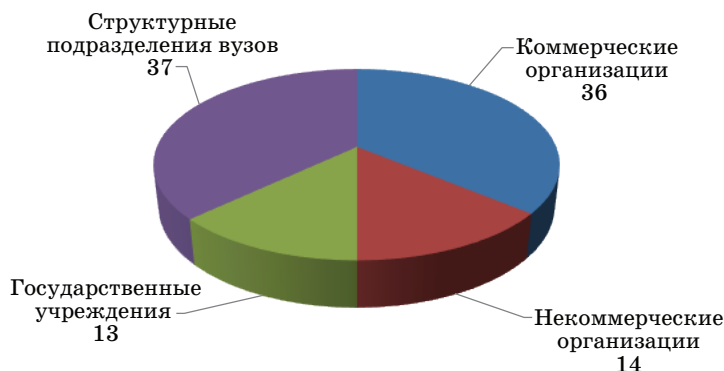


Рис. 3. Организационно-правовые формы технопарков РФ, %
(Составлено по данным, опубликованным на сайте Ассоциации кластеров и технопарков РФ. URL : np technopark.ru)

Результаты исследования теоретических положений инновационного менеджмента свидетельствуют о том, что существуют отдельные виды технопарков:

- технологические парки специализируются на создании и внедрении высоких технологий;
- промышленные парки ориентированы на рациональное использование производственного потенциала, а также объектов инфраструктуры;
- грюндерские парки создаются оперативно для предоставления (на начальном этапе) помощи с широким спектром услуг по управлению процессами становления мелких и средних фирм;
- опытно-конструкторские парки ориентированы на использование прикладных научно-исследовательских работ и проектирование новых изделий, сервисное производство которых впоследствии организуется за пределами технопарков;

– консалтинговые парки создаются согласно целевым назначениям для предоставления услуг фирмам, осуществляющим инновационную деятельность.

В мировой практике услуги, предоставляемые резидентам технопарков, подразделяются на услуги управляющей компании технопарка и различные дополнительные услуги специальных организаций (табл. 4).

Таблица 4

Основные виды услуг в зарубежных технопарках

Технопарки	Услуги бизнес-инкубатора	Дополнительные услуги			
		Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4
Kulim, Малайзия	+	+	–	+	+
One-North, Сингапур	+	+	–	+	+
Research Triangle, США	+	+	+	+	–
Sophia-Antipolis, Франция	+	+	–	+	+
Turku/Lahti/Otaniemi, Финляндия	+	+	+	+	+
Technologie-park Heidelberg GmnH, Германия	+	Принцип «одного окна»	–	+	–
Lakeside Science and technology park, Австрия	+	+	–	+	–
Технополис «Цукуба», Япония	–	+	+	+	+
«Наньху», Китай	–	+	–	+	+

Составлено по данным, опубликованным на сайте Международной ассоциации технологических парков. URL : www.iasp.ws.

Дополнительные услуги, предоставляемые резидентам технопарков, условно можно разделить на четыре группы (рис. 4), выделяя отдельно услуги бизнес-инкубатора (консультационные услуги по вопросам налогообложения, бухгалтерского учета, кредитования, правовой защиты и развития предприятия, бизнес-планирования, повышения квалификации и обучения):

- группа 1 — специализированная консультационная поддержка, сервисы по коммерциализации проектов;
- группа 2 — доступ к высокотехнологичному оборудованию и лабораториям;
- группа 3 — медицинские, рекламные, банковские, почтовые, страховые услуги и другие услуги;
- группа 4 — предоставление услуг по аренде площадей. В России эта услуга составляют значительную долю.

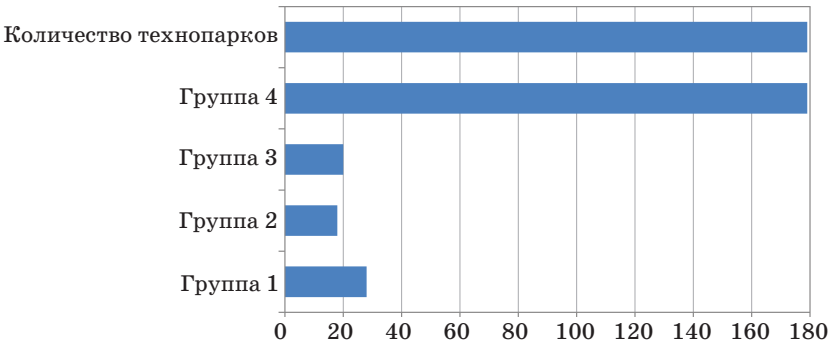


Рис. 4. Количество дополнительных услуг, предоставляемых в технопарках России (Составлено по данным, опубликованным на сайте Ассоциации кластеров и технопарков РФ. URL : np technopark.ru)

Необходимо отметить, что основная ценность технопарков заключается не в наличии офисных и производственных площадей, а в услугах, направленных на снижение издержек при внедрении результатов научно-технических разработок в экономику. При этом услуги бизнес-инкубирования в большинстве российских технопарков отсутствуют в полном объеме, как это реализовано в некоторых зарубежных странах.

Как уже было обозначено, для инновационных структур важнейшим заданием является оптимизация затрат на разработку инновационного продукта и их разумное соизмерение с ожидаемыми прибылями от реализации инноваций. Таким образом, согласно классической экономической теории фирма должна снизить себестоимость разработки и изготовления инновационного продукта, т. е. привлечь к сотрудничеству всех заинтересованных субъектов хозяйствования на взаимовыгодных условиях достижения конечной цели. Следовательно, главным критерием успеха технопарка может быть финансовая жизнеспособность.

Еще одной важной составляющей технопарка является сопутствующая инновациям обслуживающая инфраструктура. Необходимость наличия такой инфраструктуры также вызвана стремлением экономии на затратах. Данная структура позволяет мелким и средним инновационным компаниям экономить значительные средства на продвижение своей продукции. За счет вхождения в состав технопарка такая структура пользуется офисными и выставочными комплексами данной организации, имеет возможность привлекать рекламные агентства, т. е. экономить на маркетинговых мероприятиях позиционирования своей продукции (как свидетельствует мировой опыт, затраты на продвижение инновации составляют около 1/3 ее стоимости).

Свою модификацию классическая модель структуры технопарка (рис. 5 [13]) получила в американском, европейском и азиатском вариантах, однако основной идеей является создание высокоэффективной обслуживающей инфраструктуры.

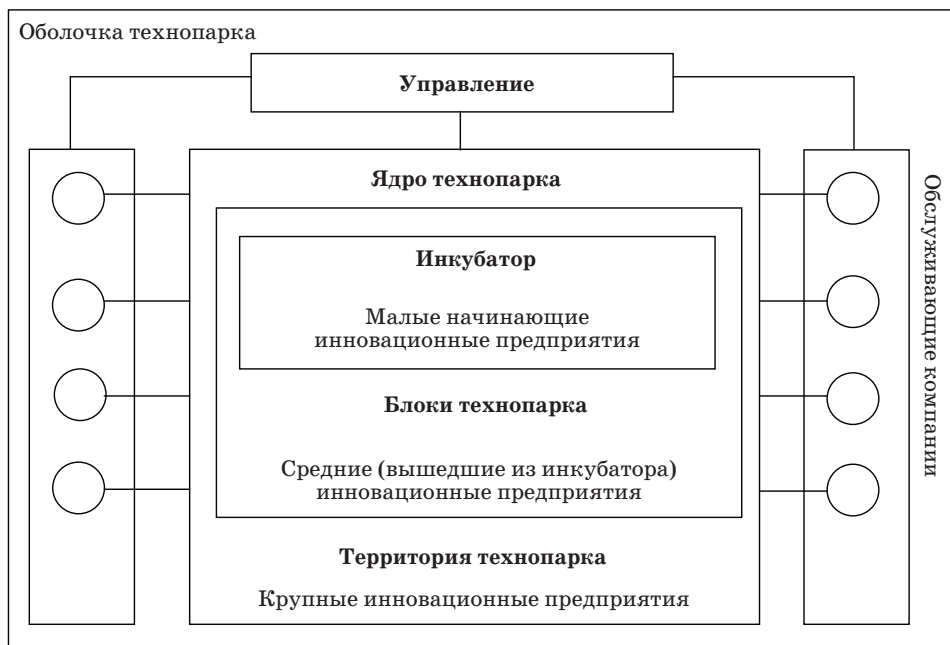


Рис. 5. Классическая модель структуры технопарка

Эффективность любого субъекта хозяйствования независимо от уровня развития инновационной активности измеряется его финансовыми результатами, а именно прибылью. С этой целью в данном исследовании была разработана модель взаимодействия инновационного предпринимательства с инфраструктурой технопарка, где отмечены основные моменты производственно-хозяйственной деятельности субъекта хозяйствования, связанные с его затратной и доходной частями (рис. 6).



Рис. 6. Модель взаимодействия инновационного предпринимательства с инфраструктурой технопарка

Основные преимущества от функционирования инновационного предпринимательства в структуре технопарка:

- ускоренная коммерциализация идеи — перевоплощение знаний и опыта в технологию и превращение ее в конечный продукт (см. рис. 6, блок 4);
- отделение научно-исследовательских подразделений крупных промышленных компаний в технопарки с целью уменьшения затратной части и наиболее полного использования потенциала технопарка (см. рис. 6, блоки 1–3);
- рыночное становление и поддержка инновационных компаний (см. рис. 6, блок 5).

При этом необходимо отметить, что прибыль, получаемая субъектом-генератором идеи, осуществляется именно благодаря его взаимодействию с инфраструктурой технопарка.

Анализ источников позволил выделить следующие роли технопарка в реализации инновационных проектов:

- наличие финансовых преимуществ, например, возможность получения бюджетных кредитов и государственных грантов на реализацию инновационных проектов, льготное налогообложение и т. д.;

- получение возможности пользования резидентами инфраструктурой технопарка и его сервисной поддержкой, например, менторство и планирование проектов, привлечение заказов на инновационные разработки, предоставление лабораторного и производственного оборудования и т. д.;

- обеспечение роста объемов производства компаний в постинкубационном периоде;

- обеспечение роста добавленной стоимости в производственной цепочке создания ценности для потребителей;

- расширение производства в целом.

Кроме перечисленных преимуществ создания и функционирования технопарков нельзя не отметить их роль в развитии административно-территориальной единицы, на базе которой он создан. Здесь нужно сказать, что формируется так называемая социальная направленность бизнеса согласно следующему алгоритму:

- разрабатывается и внедряется инновация;

- увеличивается количество рабочих мест в сфере инноваций или коммерциализации;

- повышается качество продукта или он приобретает совсем другие свойства;

- активизируются действия сопутствующих инновации компаний;

- расширяется рынок сбыта коммерциализированной инновации;

- приумножаются прибыли инновационных фирм;

- повышается уровень благополучия населения, занятого в технопарке;

- возрастает роль инновационного производства в обществе;

- происходит активизация привлечения заинтересованных сторон в инновационную сферу, а затем цикл повторяется заново.

Таким образом, можно отметить, что организация технопарков и объединений в их структуре различных компаний, заинтересованных в инновационной деятельности, даст возможность не только снизить издержки в разработке и создании инноваций, но и позволит получить конкурентные преимущества компаниям, ориентированным на выпуск конечной инновации для потребителя.

Перспективой дальнейшего исследования может стать изучение вопросов формирования структуры технопарка, его взаимодействия с другими технологическими и инновационными структурами, например, выработка стратегий позиционирования технопарка.

Список использованной литературы

1. Бабкин А. В. Развитие инновационного предпринимательства в России: понятие, динамика, проблемы, направления развития / А. В. Бабкин, О. В. Чистякова // Экономическое возрождение России. — 2014. — № 4 (42). — С. 157–170.

2. Гужов В. В. Исследование проблем становления и развития инновационного предпринимательства в России и за рубежом / В. В. Гужов // Транспортное дело России. — 2013. — № 6-2. — С. 234–236.

3. Казаков В. В. Организационно-финансовый механизм формирования и реализации инновационной политики экономических систем / В. В. Казаков // Вестник Томского государственного университета. — 2012. — № 363. — С. 157–164.

4. Котельников Н. В. Анализ и перспективы развития технопарка как объекта инновационной инфраструктуры / Н. В. Котельников, А. В. Нагаева // Известия Томского Политехнического университета. — 2014. — № 6 (324). — С. 126–133.

5. Огородникова Е. С. Промышленные парки как драйвер модернизации экономики Свердловской области / Е. С. Огородникова, М. М. Сидоренко // Агропродовольственная политика России. — 2013. — № 11 (23). — С. 97–99.

6. Ардашкина Н. С. Инновационная составляющая конкурентного потенциала промышленного предприятия / Н. С. Ардашкина // Бизнес. Образование. Право. — 2014. — № 3 (28). — С. 35–37.

7. Битлев А. А. Совершенствование системы управления инфраструктурой инновационного предпринимательства / А. А. Битлев // Региональная экономика. Юг России. — 2011. — № 12. — С. 444–450.

8. Дырдонова А. Н. Формирование и развитие элементов инновационной инфраструктуры региона / А. Н. Дырдонова // Управление экономическими системами. — 2013. — № 12 (60). — С. 40.

9. Чистякова О. В. Роль технопарков в развитии инновационной инфраструктуры регионов / О. В. Чистякова // Известия Иркутской государственной экономической академии. — 2010. — № 3 (71). — С. 103–106.

10. Найданова Э. Б. К вопросу об инновационном развитии агропромышленного комплекса / Э. Б. Найданова, Л. В. Тушкаева // Экономика и менеджмент инновационных технологий. — 2015. — № 2 (41). — С. 172–175.

11. Миронов Д. С. Подходы к оценке и управлению интеллектуальным капиталом технологических парков / Д. С. Миронов, А. Е. Плахин // Интеллектуальная собственность: от надежной защиты к эффективному управлению : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 30–31 окт. 2015 г. — Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2015. — С. 51–58.

12. Технопарки стран мира: организация деятельности и сравнение / под ред. В. А. Баринской. — М. : Дело. — 2012. — 39 с.

13. Громов Г. История Кремниевой долины — кратко о главном [Электронный ресурс] / Г. Громов. — Режим доступа : http://www.wdigest.ru/silicon_valley_history.htm.

References

1. Babkin A. V., Chistyakova O. V. Development of innovative entrepreneurship in Russia: concept, dynamics, problems, development directions. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii = Russia's Economic Recovery*, 2014, no. 4 (42), pp. 157–170. (In Russian).

2. Guzhov V. V. Investigation of problems of establishing and developing innovative entrepreneurship in Russia and abroad. *Transportnoe delo Rossii = Transport Business of Russia*, 2013, no. 6-2, pp. 234–236. (In Russian).

3. Kazakov V. V. Organizational and financial mechanism of building and implementing innovative policy of economic systems. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta = Tomsk State University Journal*, 2012, no. 363, pp. 157–164. (In Russian).

4. Kotelnikov N. V., Nagayeva A. V. Analysis and prospects of developing the technopark as an object of innovative infrastructure. *Izvestiya Tomskogo politekhnicheskogo universiteta = Bulletin of Tomsk Polytechnic University*, 2014, no. 6 (324), pp. 126–133. (In Russian).

5. Ogorodnikova E. S., Sidorenko M. M. Industrial parks as a driver of modernizing economy of Sverdlov Oblast. *Agroprodovol'stvennaya politika Rossii = Russia's agrofood policy*, 2013, no. 11 (23), pp. 97–99. (In Russian).

6. Ardashkina N. S. Innovative component of competitive potential of an industrial company. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*, 2014, no. 3 (28), pp. 35–37. (In Russian).

7. Bitlev A. A. Improving the system of managing innovative entrepreneurship infrastructure. *Regional'naya ekonomika. Yug Rossii = Regional Economy. The South of Russia*, 2011, no. 12, pp. 444–450. (In Russian).

8. Dyrdonova A. N. Building and developing elements of regional innovative infrastructure. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami = Management of Economic Systems*, 2013, no. 12 (60), p. 40. (In Russian).

9. Chistyakova O. V. Role of technoparks in developing regional innovative infrastructure. *Izvestiya Irkutskoy gosudarstvennoy ekonomicheskoy akademii = Bulletin of Irkutsk State Economics Academy*, 2010, no. 3 (71), pp. 103–106. (In Russian).

10. Naidanova E. B., Tushkayeva L. V. On issue of innovative development of agricultural complex. *Ekonomika i menedzhment innovatsionnykh tekhnologii = Economics and Innovations Management*, 2015, no. 2 (41), pp. 172–175. (In Russian).

11. Mironov D. S., Plakhin A. E. Approaches to assessing and managing intellectual capital of technological parks. *Intellektual'naya sobstvennost': ot nadezhnoi zashchity k effektivnomu upravleniyu. Materialy 11-i Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Ekaterinburg, October 30–31, 2015 g.* [Intellectual property: from secure defense to effective

management. Materials of the 11th International Research Conference, Ekaterinburg, October 30–31, 2015]. Ekaterinburg, Ural State University of Economics Publ., 2015, pp. 51–58. (In Russian).

12. Barinova V. A. (ed.). *Tekhnoparki stran mira: organizatsiya deyatel'nosti i sravnenie* [Technoparks of the countries round the world: activity arrangement and comparison]. Moscow, Delo Publ., 2012. 39 p.

13. Gromov G. *Istoriya Kremnievoi doliny — kratko o glavnom* [History of the Silicon Valley — briefly about the main thing]. Available at: http://www.wdigest.ru/silicon_valley_history.htm. (In Russian).

Информация об авторах

Миронов Денис Сергеевич — ассистент, кафедра прикладной математики; аспирант, кафедра менеджмента, Институт менеджмента и информационных технологий, Уральский государственный экономический университет, 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта / Народной Воли, 62, e-mail: d-mironof@yandex.ru.

Плахин Андрей Евгеньевич — кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора, Институт менеджмента и информационных технологий, Уральский государственный экономический университет, 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта / Народной Воли, 62, e-mail: apla@usue.ru.

Authors

Denis S. Mironov — Assistant Lecturer, Chair of Applied Mathematics, PhD Student, Chair of Management, Institute of Management and Information Technology, Ural State University of Economics, 62, 8 March / Narodnaya Volya St., 620144, Yekaterinburg, Russian Federation; e-mail: d-mironof@yandex.ru.

Andrey E. Plakhin — PhD in Economics, Associate Professor, Deputy Director, Institute of Management and Information Technology, Ural State University of Economics, 62, 8 March / Narodnaya Volya St., 620144, Yekaterinburg, Russian Federation; e-mail: apla@usue.ru.

Библиографическое описание статьи

Миронов Д. С. Развитие технологических парковых структур как фактор повышения эффективности инновационного предпринимательства в Российской Федерации / Д. С. Миронов, А. Е. Плахин // *Baikal Research Journal*. — 2016. — Т. 7, № 3. — DOI : [10.17150/2411-6262.2016.7\(3\).20](https://doi.org/10.17150/2411-6262.2016.7(3).20).

Reference to article

Mironov D. S., Plakhin A. Ye. Development of technological park structures as a factor of enhancing efficiency of innovative entrepreneurship in the Russian Federation. *Baikal Research Journal*, 2016, vol. 7, no. 3. DOI : [10.17150/2411-6262.2016.7\(3\).20](https://doi.org/10.17150/2411-6262.2016.7(3).20). (In Russian).