

УДК 33

Зарубежный опыт формирования технопарков: возможность и целесообразность адаптации к отечественной агроэкономике

Толкачева Светлана Владимировна

Кандидат экономических наук, доцент,
Московский государственный университет пищевых производств,
125080, Российская Федерация, Москва, Волоколамское шоссе, 11;
e-mail: tolkach.65@mail.ru

Богомолов Антон Владимирович

Кандидат экономических наук,
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Воронежской области
«Воронежский государственный промышленно-гуманитарный колледж»,
394036, Российская Федерация, Воронеж, просп. Революции, 20;
e-mail: uopioe@yandex.ru

Лихачева Елена Александровна

Ассистент,
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Воронежский государственный университет инженерных технологий»,
394036, Российская Федерация, Воронеж, просп. Революции, 19;
e-mail: elena.m_18.09@mail.ru

Аннотация

Цель. Рассмотрение научно-теоретических и практических методов и инструментов формирования мировых технопарков. **Методология.** Методология работы включает в себя применение общих и специальных методов научного познания – анализа, синтеза и сопоставления. **Результаты.** На основании проведенного анализа зарубежной литературы выявлены особенности формирования технопарков и их влияние на экономику государства. Представленные результаты исследования мирового опыта включают

основные цели создания технопарков, ключевые показатели их создания, структуру специализации. Проведенное научное исследование, выявление общих черт и ошибок при создании технопарков позволяют доказать целесообразность и предложить эффективный механизм адаптации зарубежного опыта в российскую экономику. Анализ международного опыта создания инновационных центров может быть полезен для России в контексте использования технологических и научных парков в качестве инструментов дальнейшего стимулирования инновационного развития страны. Однако при этом необходимо учитывать специфические географические, экономические и другие институциональные факторы. Полученные результаты изучения тенденций развития технопарков позволили выявить некоторые недостатки, касающиеся использования научных достижений АПК, неполного взаимодействия сельскохозяйственных товаропроизводителей с научными учреждениями, низкой активности исследовательских учреждений в реализации своих достижений. Решение проблем, тормозящих развитие агропромышленного комплекса и снижающие конкурентоспособность, должно осуществляться за счет ускорения инновационного процесса в АПК и создания агротехнопарков. **Заключение.** Рассмотренный механизм адаптации позволяет выделить ряд факторов, существенно улучшающих решение множества проблем формирования отечественных агротехнопарков, которые должны быть основными звеньями в инновационной системе сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности. Предложенные рекомендации дают возможность существенно улучшить инновационное развитие экономики государства, что особенно актуально в настоящее время.

Для цитирования в научных исследованиях

Толкачева С.В., Богомолов А.В., Лихачева Е.А. Зарубежный опыт формирования технопарков: возможность и целесообразность адаптации к отечественной агроэкономике // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Том 7. № 6B. С. 175-189.

Ключевые слова

Технопарки, зарубежный опыт, адаптация, отечественная агроэкономика.

Введение

Мировая практика оценки конкурентоспособности экономики любого государства доказала, что она во многом зависит от инновационной активности промышленности. Технопарки являются платформой, позволяющей инициировать инновации, они позволяют создать условия

для мотивации предприятий и людей к созданию новшеств, для их превращения в успешные продукты и в дальнейшем - в успешные компании. Для российской экономики, имеющей незначительную практику создания технопарков, важно учитывать имеющийся положительный зарубежный опыт.

Проведенное исследование базировалось на теоретических, методических и научно-практических достижениях отечественных и зарубежных ученых и практиков в области решения проблем формирования технопарков.

Целью исследования является развитие научно-методических положений и системное изучение действующего инструментария инновационного развития технопарков в развитых странах мира, а также обоснование возможности формирования с его учетом рекомендаций по повышению действенности инновационных процессов на территории РФ для ускоренного развития ее экономики и укрепления внешнеэкономических связей.

Предметом исследования являются экономические и организационно-управленческие процессы, характерные для разных стран при построении технопарков.

В качестве объекта исследования выделен процесс формирования, функционирования и развития зарубежных технопарков в различных секторах экономики. Информационно-эмпирическая база формировалась на основе репрезентативных статистических данных о развитии мировых инноваций, представленных на сайте IASP.

Научная новизна и практическая значимость исследования на основе проведенного анализа заключается в доказательстве целесообразности адаптации зарубежного опыта технопарков к отечественной агроэкономике.

Научно-теоретическое обоснование эффективности формирования технопарков

Научные исследование инновационных методов и инструментов организации технопарков в мировом хозяйстве соответствует современным тенденциям развития науки, техники и технологий, необходимым для создания благоприятных условий и механизмов для взаимовыгодного и равноправного международного сотрудничества. Теоретическими и методическими вопросами формирования технопарков активно занимались следующие ученые: Баринов В.А., Козлов В.В., Миронов Д.С. Особенности создания и функционирования мировых технопарков отражены в трудах Богомоловой И.П., Пигуновой М.В., Иванова В.А., Захарова В.И., Рыхтика М.И.

Проведенный анализ современной научной литературы свидетельствует, что адаптация технологических парков в практику предпринимательской деятельности предопределяет необходимость формирования качественно нового подхода к формированию действенных условий для реализации организационно-экономической деятельности и созданию эффективной среды, в которой научные идеи смогут найти воплощение в уникальной научно-технической продукции, выпуск которой даст возможность использования новейших технологий.

Изучение практического зарубежного опыта позволяет определить понятие «научно-технологический парк» в качестве обобщающего определения крупной инновационной структуры. К ним следует традиционно отнести организации исследовательских центров и научных парков, инкубаторов, инновационных центров, а также центров передовых технологий, технологических центров и технологических полисов. Все эти вышеперечисленные и другие инфраструктурные объекты составляют базу для формирования специализированных инновационных объединений, многие из которых созданы и действуют в передовых индустриально развитых странах мира.

Эффективность функционирования зарубежных научно-технологических парков подтверждена многолетней практикой их деятельности за рубежом и тем положительным опытом, который могут быть использован в российской практике. Технопарки создаются для предоставления широкого спектра услуг для организации поддержки инновационного предпринимательства с использованием инструментов создания и развития его материальной, технической, социальной, культурной, информационной и финансовой базы. Сегодня, на наш взгляд, для России актуально воспроизвести с учетом возможности адаптации к национальным особенностям опыт западных технопарков, созданных, как правило, при крупных научных центрах, и призванных являться стимулом для развития новых компаний, которые вовлечены в наукоемкое и высокотехнологичное предпринимательство [Богомолов, Лихачева, 2016, 60].

Поскольку практика доказала, что технопарки являются наиболее эффективной формой интеграции образования, науки и производства, целесообразно выделить ряд их преимуществ (рисунок 1), установленных на основе проведенного исследования опыта функционирования технопарков зарубежных стран [Аналитика, www.analitika.kz, 2016].



Рисунок 1 – Преимущества технопарков

Доказано, что для устойчивого создания и развития технопарков в России необходимо постоянное совершенствование применяемых подходов с учетом мирового опыта их создания и функционирования как составляющего адаптивного элемента инновационной системы. Агротехнопарки должны быть основными составляющими в инновационной системе сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности и обеспечивать создание, опытное освоение, трансфер и широкое внедрение инноваций. В ближайшее время в российском агропромышленном комплексе должны быть осуществлены серьезные изменения в научно-технической деятельности, создана основа инновационной системы, сформулирован эффективный механизм продвижения инновационных разработок.

Результаты анализа зарубежного опыта

Уровень инновационного развития, как и уровень инновационной активности, зависит от ряда факторов, прямо или косвенно влияющих на степень использования инновационного потенциала. Мировая практика развития технопарков свидетельствует о том, что уровень успешности функционирования технопарка зависит от его количественных характеристик и формы участия государства в создании и функционировании технопарка [Баринаова, 2012, 134].

Общемировой чертой создания научно-технических парков является то, что важная роль в этом процессе принадлежит государству. Однако инструменты участия государства в их законодательной и финансовой поддержке в различных странах различна [Инновации в России, www.innovation.gov.ru, 2016]. Основными видами государственной поддержки, как правило, выступает финансирование отдельных проектов на льготных условиях, налоговые и кредитные льготы, государственные заказы на инновационную продукцию. Среди ключевых целей создания технопарков выделяют следующие три (таблица 1).

Таблица 1 – Цели создания технопарков

Цель	Характеристика
Региональное развитие	Концентрация компаний, создание инфраструктуры, сопутствующей производству и проведению исследований, оказывают непосредственное влияние на диверсификацию экономики депрессивных регионов и улучшение качества жизни населения. Технопарк коренным образом изменяет структуру сложившейся экономики отдельных регионов. Ведущими в современных условиях должны стать те из отраслей, которые требуют значительного использования научных знаний и более тесного сотрудничества как с научно-исследовательскими организациями, так и с образовательными учреждениями.
Инновационное развитие	Стабильное функционирование отдельно взятой отрасли или совокупности отраслей промышленности в регионе может явиться условием для формирования технологического кластера, развитие которого повлечет создание дополнительных рабочих мест и привлечение квалифицированного персонала, повышение оплаты труда и материального благополучия работников, а также будет в качестве мультипликативного эффекта способствовать стимулированию развития взаимосвязанных отраслей.
Генерация инноваций	Формирование наиболее благоприятных условий для осуществления деятельности инновационных компаний и малых инновационных предприятий. Названные условия должны включать в себя предоставление налоговых льгот, оказание консультационных консалтинговых услуг, осуществление помощи по ведению бухгалтерского учета, построению связей с общественностью, организации управления персоналом. Сегодня технопарки, в основном, организуются при университетах или научных центрах, что позволяет осуществлять тесное и эффективное сотрудничество с ними; также для них необходимо действенное международное сотрудничество с целью взаимного обмена новыми идеями и практическим опытом, и выстраивания рациональной кооперации между специалистами. Характерная для технопарков научная составляющая в оптимальном сочетании с практической деятельностью, которая характерна для предпринимателей, и грамотной поддержкой со стороны государственных органов может стать основой для развития процесса коммерциализации имеющихся разработок с целью дальнейшего стимулирования инновационного развития

Отметим, что различия технопарков заключаются в законодательстве, которое регулирует поддержку промышленных кластеров и технопарков и могут быть обусловлены различными стадиями развития, на которых находятся эти сегменты промышленного производства [Богомолова, Лихачева, 2015, 98].

При этом, парки могут осуществлять специализацию на развитии одной конкретной отрасли (их называют специализированными научными парками) или ряда отраслей (это общие научные парки), носить полуспециальный характер (когда они объединяют несколько наиболее развитых отраслей, но в них могут быть размещены, в том числе компании, которые функционируют в других отраслях, не являющихся приоритетными для данного научного парка) (рисунок 2).

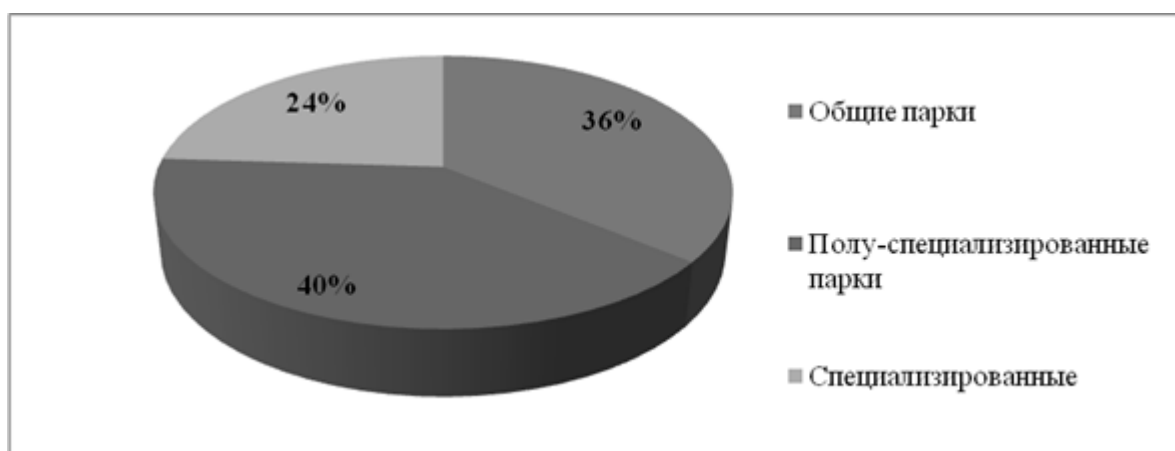


Рисунок 2 – Структура специализации технопарков в мире

Анализируя опыт создания и тенденции развития технопарков в зарубежных странах, следует отметить, что общих проблем, присущих технопаркам, там не выделено. Проблемы, существующие в технопарках, как правило, связаны с общеэкономическими проблемами данного государства, а также конкуренцией технопарков между собой [Федоренко, 2011, 134].

Несмотря на мировую тенденцию увеличения числа технопарковых структур, практика показывает, что не все они оказываются эффективными [Котельников, Нагаева, 2014, 128]. В связи с тем, что особенностью технопарков является продолжительный период их становления, технопарки создаются на относительно долгий срок.

Как установлено, одной из основных причин неэффективной работы ряда технопарков в мире является неумение привлечь к сотрудничеству предпринимателей. Особую роль в стимулировании предпринимателей играет предоставление налоговых льгот и преференций резидентам технопарка. Данное положение верно для всех типов территорий инновационного развития [Плахин, Миронов, 2016, 10].

Сравнительный анализ принципов организации технопарков в разных государствах дает возможность выделить их ключевые характеристики, которые практически определяют успешность деятельности технопарков и возможности реализации ими целей, которые ставятся уже на этапе планирования. К таким критериями целесообразно отнести количественные характеристики технопарков и субъектов, которые фактически обеспечивают их развитие, формируют конкурентные преимущества технопарка и создают факторы их успеха, которые могут быть предоставлены компаниям — членам технопарка в виде услуг и льгот [Шатохина, Богомолов, Плеканова, 2014, 138]. Считаем, что использование международного опыта необходимо учитывать при создании технопарков в России, что позволит не только снизить риски возникновения и избежать потенциальных ошибок, но также учесть сложившиеся закономерности в организации и развития технопарков, их локальные особенности.

Целесообразность адаптации зарубежного опыта

Российская практика развития технопарков в настоящее время серьезно уступает имеющемуся передовому опыту ряда зарубежных государств, в том числе Китаю, США или Индии и др., преимущества которых обусловлены «наличием финансируемой, главным образом, государством адекватной инфраструктуры, наличием стабильной правовой базы, благоприятным инвестиционным климатом» [Кешишева, 2012, 4].

Считаем, что анализ международного опыта создания инновационных центров может быть полезен для России в контексте использования технологических и научных парков в качестве инструментов дальнейшего стимулирования инновационного развития страны. Однако при этом необходимо учитывать специфические географические, экономические и другие институциональные факторы.

Можно выделить следующие проблемы аграрного сектора: затруднения в подготовке специалистов, владеющих современным сельскохозяйственным оборудованием (аграрными технологиями); отсутствие базы практики для изучения современных агротехнологий; затрудненная и медленная передача технологий из сектора науки в сектор промышленности; неэффективное взаимодействие промышленного и агропромышленного комплексов, в частности, неполное использование потенциала для технологического перевооружения и т.д. Наиболее неблагоприятное воздействие на развитие инновационных процессов в АПК оказывает низкий уровень платежеспособного спроса на научно-техническую продукцию. Отсутствие у большинства сельскохозяйственных товаропроизводителей собственных финансовых средств в условиях ограниченности бюджетных источников финансирования, и

отсутствие практической возможности получить кредитные заемные средства на инновационное развитие не позволяют им осваивать новые технологии.

Полученные результаты изучения тенденций развития технопарков позволили выявить некоторые недостатки, касающиеся использования научных достижений АПК, неполного взаимодействия сельскохозяйственных товаропроизводителей с научными учреждениями, низкой активности исследовательских учреждений в реализации своих достижений.

Решение проблем, тормозящих развитие агропромышленного комплекса и снижающие конкурентоспособность, должно осуществляться за счет ускорения инновационного процесса в АПК и создания агротехнопарков. В частности, они позволят максимально использовать потенциал сельскохозяйственных животных и растений регионов; сформировать оптимальную специализацию сельскохозяйственных организаций; обновить техническую инфраструктуру; внедрить новые информационные технологии на всех уровнях хозяйствования и управления не только сельским хозяйством, но и перерабатывающей промышленностью. Сегодня создание рациональных объектов инфраструктуры реализации инновационной политики в АПК является особенно важным. Это могут быть инновационные центры на базе университетов с технопарковыми формированиями, “инкубаторами” малых инновационных предприятий, инновационно-консультационными службами и т. п. Практически в каждом федеральном округе России имеются аграрные образовательные учреждения и научно-исследовательские институты, имеющие аграрную специализацию, сельскохозяйственные колледжи, которые располагают значительными интеллектуальными, материальными и земельными ресурсами. Все это требует рационального использования с целью обеспечения стратегического развития отрасли и экономики в целом.

По нашему мнению, формирование целостной системы позволит получить экономический и производственный эффект от совместного использования научных, маркетинговых, снабженческо-сбытовых, транспортных, конструкторско-технологических ресурсов предприятиями, объединенными совместным производством. Эффект от этого будет следующим:

- 1) производство качественной продукции (продовольственных товаров) в ассортименте, необходимом для полноценного удовлетворения населения страны;
- 2) взаимодействие и скоординированная деятельность предприятий различных форм собственности и хозяйственной деятельности;
- 3) развитие межрегиональных связей и интеграционных процессов;
- 4) создание благоприятных условий для привлечения высококвалифицированных

специалистов;

- 5) организация сбалансированной торговли за счет уравнивания экспорта и импорта продовольственных товаров.

Таким образом, создание эффективной системы функционирования локального агропродовольственного рынка на базе агротехнопарка позволит урегулировать и решить ряд задач экономического и социального характера.

Заключение

По результатам проведенного исследования сделаны следующие выводы и разработаны рекомендации.

Рассмотрены особенности организации и функционирования зарубежных технопарков, обобщен международный зарубежный опыт регулирования и поддержки технопарковых структур, выделены инструменты, актуальные для российской практики.

Обоснована целесообразность применения мирового опыта при формировании отечественных агротехнопарков с учетом выявленных основных проблем и факторов, влияющих на эффективный результат их деятельности.

Доказано, что России необходимо развивать технопарки, при этом они должны исключать повторение ошибок зарубежного опыта, носить стратегический характер своего создания, иметь государственную поддержку, эффективно использовать научно-технический потенциал и стимулировать его устойчивый рост.

Агротехнопарки должны быть основными звеньями в инновационной системе сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности. Их специфика – связь с землей растительными культурами, животными, сельхозтехникой. Участие сельскохозяйственных производителей в агротехнопарках способствует ускорению освоения технологических нововведений и решению проблемы продовольственной безопасности нашей страны.

Библиография

1. Аналитика URL: <http://www.analitika.kz>
2. Баринаева В.А. (ред.) Технопарки стран мира: организация деятельности и сравнение. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2012. 182 с.
3. Богомолова И.П., Лихачева Е.А. Технопарки как эффективный инструмент инновационного развития предприятий АПК // Повышение эффективности АПК в системе социально

- ориентированного развития сельских территорий: сборник научных трудов ФГБНУ НИИЭОАПК ЦЧР России. – Воронеж: ФГБНУ НИИЭОАПК ЦЧР России. 2015. С. 97-100.
4. Богомолов А.В., Лихачева Е.А. Формирования благоприятных условий по привлечению инвестиционных средств для создания эффективной системы функционирования агротехнопарка // Актуальные проблемы развития хозяйствующих субъектов, территорий и систем регионального и муниципального управления материалы XI международной научно-практической конференции. Под редакцией Ю.В. Вертаковой. 2016. С. 57-63.
 5. Богомолов А.В., Лихачева Е.А., Плеканова И.В. Роль агротехнопарков в управлении инновационным развитием зерноперерабатывающих предприятий // Экономика. Инновации. Управление качеством. 2016. 1 (14). С.10-15.
 6. Богомоллова И.П., Лихачева Е.А., Смотрова Е.А. Наука и практика организации венчурного финансирования в технопарковые структуры // Актуальные проблемы развития вертикальной интеграции системы образования, науки и бизнеса: экономические, правовые и социальные аспекты Материалы IV Международной научно-практической конференции. 2015. С. 13-16.
 7. Богомоллова И.П., Пигунова М.В., Михеенко Е.А. Роль технопарков в экономическом развитии государства и повышении качества жизни населения // Экономика. Инновации. Управление качеством. 2015. №1 (10). С.195-198.
 8. Иванов В.А. Анализ зарубежного опыта строительства и развития технопарков // Экономические науки. 2012. 1(86). С. 28.
 9. Инновации в России URL: <http://innovation.gov.ru/ru>
 10. Кешишева Н.Г. Территории инновационного развития: зарубежный опыт и Российская практика // Вестник ТИУиЭ. 2012. №1. С. 4.
 11. Котельников Н. В., Нагаева А.В. Анализ и перспективы развития технопарка как объекта инновационной инфраструктуры // Известия Томского Политехнического университета. 2014. № 6 (324). С. 126–133.
 12. Международная ассоциация технопарков и зон инновационного развития URL: <http://www.iasp.ws/>
 13. Плахин А.Е., Миронов Д.С. Развитие технологических парковых структур как фактор повышения эффективности инновационного предпринимательства в Российской Федерации // Baikal Research Journal. – 2016. – Т.7, №3. – С. DOI: 10.17150/2411-6262.2016.7(3), 20.
 14. Федоренко В. Ф. Научно-информационное обеспечение инновационного развития в сфере сельского хозяйства: науч. изд. М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2011. 324 с.

15. Шатохина Н.М., Богомолов А.В., Плеканова И.В. Зарубежный опыт государственного регулирования рынка зерна // В книге: Материалы ЛП отчетной научной конференции за 2013 год, 2014. С. 274.

**Foreign experience of formation of industrial parks: the possibility
and expediency of adaptation to the domestic agroecology**

Svetlana V. Tolkacheva

PhD in Economics, Associate Professor,
Moscow State University of Food Production,
125080, 11 Volokolamskoye highway, Moscow, Russian Federation;
e-mail: tolkach.65@mail.ru

Anton V. Bogomolov

PhD in Economics,
State budgetary vocational educational institution of the Voronezh region
"Voronezh State Industrial-Humanitarian College",
394036, 20 Revolution av., Voronezh, Russian Federation;
e-mail: uopioe@yandex.ru

Elena A. Likhacheva

Assistant,
Federal state budgetary educational institution of higher professional education
"Voronezh State University of Engineering Technologies",
394036, 19 Revolution av., Voronezh, Russian Federation;
e-mail: elena.m_18.09@mail.ru

Annotation

Goal. The consideration of scientific-theoretical and practical methods and tools for the establishment of global industrial parks. **Methodology.** The work methodology involves the application of General and special scientific methods – analysis, synthesis and comparison. **Results.** On the basis of the analysis of foreign literature, the features of the formation of technology parks and their impact on the economy of the state. Presents the results of a study of the world experience

include the main objectives of the creation of industrial parks, key indicators of their creation, patterns of specialization. Conducted scientific research, identifying the similarities and mistakes in the creation of technology parks allow us to prove the feasibility and to propose an effective mechanism of adaptation of foreign experience to the Russian economy. Analysis of international experience of creation of innovative centers can be useful for Russia in the context of using technology and science parks as instruments to further stimulate innovative development of the country. However, it is necessary to take into account the specific geographic, economic and other institutional factors. The results of studying of tendencies of development of industrial parks has identified some shortcomings regarding the use of scientific achievements APK, incomplete cooperation of agricultural producers with research institutions, the low activity of research institutions in the implementation of their achievements. The solution of problems hindering the development of agriculture and reduces the competitiveness, should be carried out by accelerating the innovation process in agriculture and the creation of agrotechnoparks. **Conclusion.** The mechanism of adaptation allows to identify a number of factors that can significantly improve the solution of many problems of forming the national agrotechnoparks that should be the main elements in the innovation system of agriculture and processing industry. The proposed recommendations provide an opportunity to significantly improve the innovative development of the economy of the state, which is especially important at the present time.

For citation

Tolkacheva S.V., Bogomolov A.V., Likhacheva E.A. (2017) Zarubezhnyi opyt formirovaniya tekhnoparkov: vozmozhnost' i tselesoobraznost' adaptatsii k otechestvennoi agroekonomike [Foreign experience of formation of industrial parks: the possibility and expediency of adaptation to the domestic agro-economy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 7 (6B), pp. 175-189.

Keywords

Technoparks, foreign experience, adaptation, domestic economy.

References

1. Analitika URL: <http://www.analitika.kz>
2. Barinov V.A. (red.) (2012) Tehnoparki stran mira: organizatsiya deyatelnosti i sravnenie. [Technology parks of the world: the organization of activities and comparison] M: Izdatel'skiy dom "Delo" RANHiGS. pp.182.

3. Bogomolova I.P., Lihacheva E.A. (2015) Tehnoparki kak effektivniyi instrument innovatsionnogo razvitiya predpriyatiya APK [Technoparks as an effective tool of innovative development of agricultural enterprises] In: Povishenie effektivnosti APK v sisteme sotsial'no orientirovannogo razvitiya sel'skih territoriy: sbornik nauchnih trudov FGBNU NIEOAPK TSCHP Rossii [Increased efficiency in the agribusiness system of socially-oriented development in rural areas: collection of scientific works FGBNU NIEOAPK TSCHP Russia]. Voronezh: FGBNU NIEOAPK TSCHP Rossii. pp. 97-100.
4. Bogomolov A.V., Likhacheva E.A (2016) Formirovanie blagopriyatnykh usloviy po privlicheniu investitsionnykh sredstv dlya sozdaniya effektivnoy sistemy funktsionirovaniya agrotehnoparka [Create favorable conditions to attract investment funds for an effective functioning of the system agrotechnopark]// Aktual'nye problemy rasvitiya hozyaystvuyushchih sub"ektov, territoriy i system regional'nogo i munitsipal'nogo upravleniya materialy XI mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Actual problems of development of vertical integration of education, science and business: economic, legal and social aspects of the Proceedings of the IV International scientific-practical conference], pp. 57-63.
5. Bogomolova I.P., Lihacheva E.A., Plekanova I.V. (2016) Rol' agrotehnoparkov v upravlenii innovatsionnim razvitiem zernopererabativauyshchih predpriyatiy [Agrotechnopark role in the management of innovative development of grain processing enterprises] In: Ekonomika. Innovatsii. Upravlenie kachestvom. [Economy. Innovation. Quality control.] 1 (14). pp.10-15.
6. Bogomolova I.P., Likhacheva E.A, Smotrova E.A. (2015) Nauka i praktika organisatsii venchurnogo finansirovaniya v tehnoparkovye struktury [The science and practice of venture financing in the technopark structures] // Aktual'nye problemy rasvitiya vertikal'noy integratsii sistemy obrazovaniya, nauki i biznesa: ekonomicheskie, pravovye i sotsial'nye aspekty Materialy IV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Actual problems of development of vertical integration of education, science and business: economic, legal and social aspects of the Proceedings of the IV International scientific-practical conference], pp. 13-16.
7. Bogomolova I.P., Pigunova M.V., Miheenko E.A. (2015) Rol' tehnoparkov v ekonomicheskom razvitiy gosudarstva i povishenii kachestva zhizni naselenia [The role of technology parks in the economic development of the state and improve the quality of life] In: Ecomonica. Innovatsii. Upravlenie kachestvom [Economy. Innovation. Quality control] – Voronezh: pp. 195-198.
8. Ivanov V.A. (2012) Analiz zarubezhnogo opyta stroitel'stva i razvitiya tehnoparkov [Analysis of the international experience of construction and development of technoparks] In: Ekonomicheskie nauki [Economics]. 1(86) pp.28

-
9. Innvatsii v Rossii URL: <http://innovation.gov.ru/ru>
 10. Keshisheva N.G. (2012) Territorii innovatsionnogo razvitiya: zarubezhniy opyt i Rossiyskaya praktika [Innovative development of territories: foreign experience and the Russian practice]. In: Vestnik TIUiE [Bulletin TIUiE]. №1. pp.4
 11. Kotel'nikov N.V., Nagaeva A.V. (2014) Analiz i perspektivi razvitiya tehnoparka kak ob'ekta innovatsionniyi infrastrukturi [Analysis and prospects for the development of technopark as an object of innovation infrastructure]. In: Izvestiya Tomskogo Politehnicheskogo universiteta [Bulletin of the Tomsk Polytechnic University]. № 6 (324). pp.126-133.
 12. Megdunarodnaya assotsiatsiya tehnoparkov i son innovatsionnogo razvitiya URL: <http://www.iasp.ws/>
 13. Plahin A.E., Mironov D.S. (2016) Rasvitiye tehnologicheskikh parkovih struktur kak faktor povyeniya effektivnosti innovatsionnogo predprinimatel'stva v Rossiyskoy Federatsii [Development of technological park structures as the factor of increase of efficiency of innovative business in the Russian Federation] // Baikal Research Journal, T.7, №3. – C. DOI: 10.17150/2411-6262.2016.7 (3), 20.
 14. Fedorenko V.F. (2011) Nauchno-informatsionnoe obespechenie innovatsionnogo razvitiya v sfere sel'skogo hozaystva [Research and information support of innovative development in the field of agriculture] In: nauch. izd. M.: FGBNU "Rosinformagroteh". pp.324.
 15. Shatohina N.M., Bogomolov A.V., Plekanova I.V. (2014) Zarubezhniy opyt gosudarstvennogo regulirovaniya rynka zerna [Foreign experience of state regulation of grain market] In: V knige: Materialy LII otchetnoy naychnoy konferentsii za 2013 god [In: Proceedings of LII reporting conference in 2013]. pp.274.