

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Полоцкий государственный университет»

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ:  
МЕЖДУНАРОДНЫЕ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ**

Электронный сборник статей

II Международной научно-практической конференции,  
посвященной 50-летию Полоцкого государственного университета

(Новополоцк, 7–8 июня 2018 г.)

Новополоцк  
Полоцкий государственный университет  
2018

**Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты**  
[Электронный ресурс] : электронный сборник статей II международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию Полоцкого государственного университета, Новополоцк, 7–8 июня 2018 г. / Полоцкий государственный университет. – Новополоцк, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Впервые материалы конференции «Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты» были изданы в 2012 году (печатное издание).

Рассмотрены демографические и миграционные процессы в контексте устойчивого развития экономики; обозначены теоретические основы, практические аспекты управления человеческими ресурсами; выявлены и систематизированы драйверы инклюзивного экономического роста в Беларуси и за рубежом; раскрыты актуальные финансовые и экономические аспекты развития отраслей; приведены актуальные проблемы и тенденции развития логистики на современном этапе; отражены современные тенденции совершенствования финансово-кредитного механизма; освещены актуальные проблемы учета, анализа, аудита в контексте устойчивого развития национальных и зарубежных экономических систем; представлены новейшие научные исследования различных аспектов функционирования современных коммуникативных технологий.

Для научных работников, докторантов, аспирантов, действующих практиков и студентов учреждений высшего образования, изучающих экономические дисциплины.

*Сборник включен в Государственный регистр информационного ресурса. Регистрационное свидетельство № 3061815625 от 23.05.2018.*

Компьютерный дизайн М. С. Мухоморовой  
Технический редактор А. Э. Цибульская.  
Компьютерная верстка Т. А. Дарьяновой.

211440, ул. Блохина, 29, г. Новополоцк, Беларусь  
тел. 8 (0214) 53 05 72, e-mail: a.lavrinenko@psu.by

## РОЛЬ ТЕХНОПАРКОВ В ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ

*О.Е. Макарук, старший преподаватель, Брестский государственный технический университет, Республика Беларусь*

В настоящее время актуальными являются направления по усилению эффективности инновационной деятельности, коммерциализации научных идей и разработок. Становление инновационного фактора в качестве движущей силы экономического роста приводит к необходимости формирования системы, в которой новые знания воплощались бы в готовые, востребованные обществом результаты.

Одним из главных рычагов коммерциализации научно-технических достижений и развития малого и среднего инновационного предпринимательства в Республике Беларусь является инновационная инфраструктура. В стране сформирована развитая сеть субъектов данной инфраструктуры, охватывающая все регионы и включающая 24 субъекта, в т.ч. 14 научно-технологических парков, 9 центров трансфера технологий и Белорусский инновационный фонд. В 2017 г. создано четыре технопарка и два центра трансфера технологий. В рамках формирования интегрированной образовательной, научно-исследовательской и предпринимательской среды «Университет 3.0» субъекты инновационной инфраструктуры были созданы в том числе при Белорусском государственном университете и Горецкой сельскохозяйственной академии, центр трансфера технологий создан при Республиканском институте профессионального образования. При Гродненском государственном университете им. Янки Купалы созданы и технопарк, и центр трансфера технологий. Также сформирован новый научно-технологический парк на базе бизнес-инкубатора «Закон и порядок» в Витебске [1].

Оценка общего уровня инновационной активности в Республике Беларусь приводит к выводу, что эффективными формами все больше становятся интегрированные образования, которые обеспечивают необходимое взаимодействие научно-технического и производственного потенциалов, ускорение инновационного процесса и повышение его результативности. Важнейшими составляющими региональных инновационных систем в мировой практике являются технопарковые структуры как особые территориальные образования, изначально ориентированные на развитие инновационной деятельности и коммерциализацию её результатов.

Технопарк – это коммерческая организация со среднесписочной численностью работников до 100 человек, целью которой является содействие развитию предпринимательства в научной, научно-технической, инновационной сферах и создание условий для осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, являющимися резидентами технопарка, инновационной деятельности от поиска (разработки) нововведения до его реализации [2].

На территории технопарка осуществляется формирование современной инновационной среды с целью поддержки инновационного предпринимательства путем создания материально-технической, социально-культурной, сервисной, финансовой и иной базы для эффективного становления, развития, поддержки и подготовки к самостоятельной деятельности малых и средних инновационных предприятий, коммерческого освоения научных знаний, изобретений, ноу-хау и наукоемких технологий и передачу их на рынок научно-

технической продукции с целью удовлетворения потребности в этой продукции региона и страны [3].

Приоритетами функционирования технопарка являются [4]: развитие и распространение технологий; стимулирование создания новых инновационно-ориентированных компаний совместно с развитием существующих; поддержка роста малого и среднего бизнеса; создание рабочих мест; региональное развитие; привлечение национальных и иностранных компаний и инвестиций посредством развития первоклассной современной инфраструктуры и активной консультативной поддержки; создание условий, способствующих взаимодействию и сотрудничеству между предприятиями, а также развитие международной кооперации и др.

Основная функция технопарков заключается в генерации, создании и доведении научных изобретений и разработок до этапа коммерциализации, запуска в производство. Исследуя технопарк как субъект хозяйственной деятельности, можно выделить ряд присущих ему особенностей [5]:

- финансовая самостоятельность, которая обеспечивает заинтересованность в прибыльном ведении хозяйства, то есть контроль и поддержку деятельности арендаторов данного технопарка;
- организационно-правовая форма – преимущественно акционерное общество, где учредителями являются: владелец помещений, передаваемых технопарку; банк или предприятие, выделяющие первые средства на организацию и обустройство технопарка; местные власти, заинтересованные в инновационном развитии региона; малые инновационные предприятия технических вузов;
- площадка, оборудованная всем необходимым для становления и развития предприятий региона, в том числе малых предприятий, осваивающих инновационные технологии, конечной целью деятельности таких предприятий является создание опытных образцов и сбыт наукоемкой научно-технической продукции, они могут быть организованы на базе вуза;
- реализация трех важных задач: получение инноваций, организация технологического трансфера, коммерциализация результатов исследования;
- школа инновационного бизнеса. В технопарке осуществляется научная и опытно-экспериментальная разработка новых конкурентоспособных наукоемких технологий.

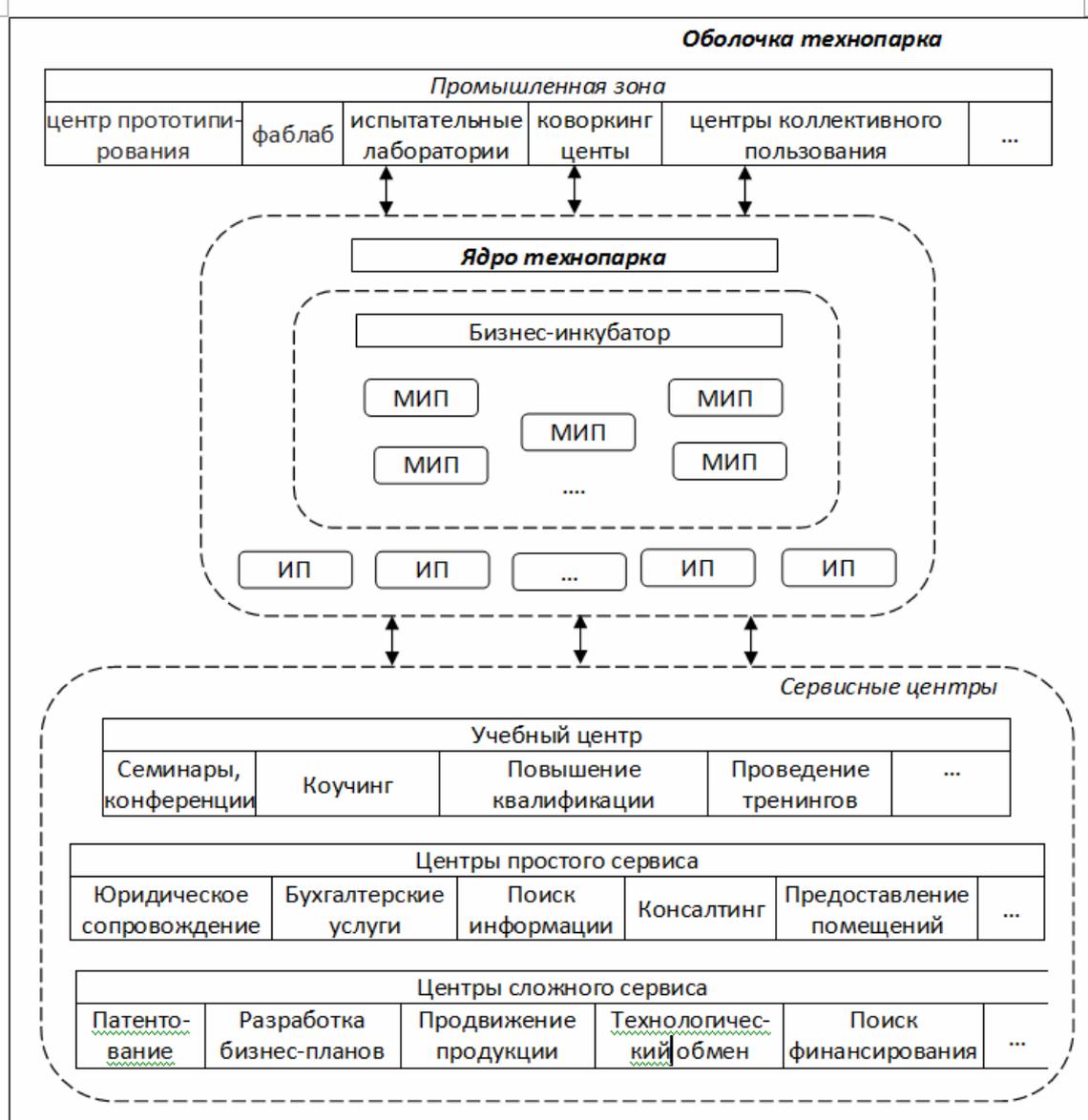
Таблица. – Показатели деятельности научно-технологических парков Республики Беларусь

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Количество технопарков	12	9	10
Количество резидентов технопарков	84	101	128
Количество работников резидентов	1034	1137	1416
Общая площадь действовавших технопарков, тыс. м. кв.	107,9	101,0	110,7
Площадь помещений, сдаваемых в аренду, тыс. м. кв.	17,7	18,3	20,7
Количество созданных рабочих мест резидентами технопарков	125	189	333
Общий объем произведенной продукции (работ, услуг), тыс. руб.	28 995,6	33 653,6	73 823,0
Объем инновационной продукции собственного производства, тыс. руб.	19 746,0	26 681,6	49 849,0
Удельный вес инновационной продукции в общем объеме произведенной продукции, %	68,1	79,3	67,5

Источник: составлено на основе [6].

Технопарки функционируют в общем поле так называемых зонтичных структур [7], призванных обслуживать старт-апы, малые инновационные предприятия, ученых, разработчиков, инженеров с целью обеспечить быстрое и прямое внедрение идей и разработок. Основной структурной единицей технопарка является центр. Обычно в структуре технопарка представлены: инновационно-технологический, учебный, консультационный центр, информационный и другие центры, а также промышленная зона.

Для технопарка характерна следующая укрупненная структура (рис.).



**Рисунок. – Внутренняя структура технологического парка**

Внутреннюю структуру технопарка можно условно разделить на две части [7]:

– «ядро» технопарка, которое представлено инкубатором начинающих малых инновационных предприятий, зрелыми предприятиями, вышедшими из инкубатора, но пожелавших остаться на территории технопарка, если у технопарка есть такая возможность, и предприятиями, которые перешли в технопарк, например, из учреждений высшего образования (так называемые spin-off), а также дочерними фирмами крупных предприятий;

– «оболочка» технопарка, которая представлена организациями сервиса, необходимыми для предоставления качественных услуг малым инновационным предприятиям, а также командой менеджеров технопарка.

Инфраструктура научно-технической и инновационной деятельности технопарка представляет собой целостный комплекс, состоящих из взаимосвязанных систем, в том числе учебных центров, центров простого и сложного сервиса.

Специализированная промышленная инфраструктура технопарка подразумевает доступность передовых средств связи, наличие центров разработки прототипов и малотиражного производства, специнструментов, калибровочных лабораторий, системы автоматизированного проектирования и производства, испытательных лабораторий и отделов контроля качества. Их основная задача – предоставление научного и производственного высокотехнологического оборудования, помещений, инфраструктуры для реализации инновационных проектов. В качестве вспомогательной инфраструктуры необходимы также библиотеки, конференц-залы, предприятия питания, банки, гостиницы, спортзал и т.п.

На ранних стадиях развития наукоемкие предприятия зачастую требуют большого набора различных услуг. Выбор и наличие спектра услуг отличают технопарк и определяют его сильные конкурентные стороны. Такими услугами являются, к примеру, служба «одного окна» для решения юридических вопросов, поиск возможностей для бизнеса, патентование, технологический обмен, разработка бизнес-планов, проведение встреч резидентов технопарка с возможными клиентами, помощь в подборе кадров, секретарская служба, поиск возможностей финансирования, проведение тренингов и семинаров по развитию бизнеса.

Основной задачей учебных центров является предоставление возможности активным людям научиться наиболее совершенным методам построения бизнеса в целях повышения мотивации к выбору инженерных профессий и создания системы непрерывной подготовки будущих квалифицированных кадров в сфере инновационной деятельности, обладающих академическими знаниями и профессиональными компетенциями для развития приоритетных направлений отечественной науки и техники. Студенты и выпускники получают доступ к новым ресурсам, принимают участие в ориентированных на потребности предпринимателей мероприятиях, становятся частью сообщества единомышленников.

Работа учебного центра реализуется посредством создания системы информационного обеспечения инновационной деятельности, проведения семинаров, конференций, тренингов, разработки программ повышения квалификации в сфере инновационной деятельности.

Центры простого сервиса оказывают малым инновационным предприятиям резидентам технопарка следующие виды услуг: материально-технические (сдача в аренду помещений, оборудования, станков, земли под строительство и др.); консалтинг и обеспечение взаимодействия между исследовательскими и промышленными структурами; маркетинг, поиск заказчиков, заключение контрактов; информационные (обеспечение доступа к средствам телекоммуникации и связи, научному и лабораторному оборудованию); юридическое, бухгалтерское, налоговое сопровождение и др.

На базе технопарка могут реализовываться три направления деятельности: создание и продажа совершенно новых инноваций, совершенствование и продажа инноваций, созданных в других организациях и использование «старых» инноваций в новых областях их применения. Для реализации данных направлений в структуре технопарка функционируют центры сложного сервиса, оказывающие следующие виды услуг:

- осуществление комплекса инновационного управления;
- экспертиза инновационных программ, проектов, предложений и заявок;
- сертификация наукоёмкой продукции;
- поиск источников финансирования (обеспечение доступа к субсидиям, предоставление грантов, льготных кредитов и др.);
- коммерциализация и продвижение на рынок результатов НИОКР;
- создание новых рабочих мест.

В то же время следует особо подчеркнуть, что успешный технопарк не просто предоставляет различного рода ресурсы, он создает внутри себя инновационную культуру, способствующую созданию и распространению знаний между учеными, предпринимателями через совместную работу над совместными проектами, семинарами, субконтрактами. Технопарки должны влиять не только на экономику регионов, структурную перестройку промышленности, но они должны влиять и на развитие культурологической среды региона. Основной подход к проблеме коммерциализации результатов инновационной деятельности состоит в создании благоприятных условий через систему стимулов для различных участников процесса создания и коммерциализации результатов инновационной деятельности посредством технопарковых структур как особых территориальных образований, изначально ориентированных на развитие инновационной деятельности и коммерциализацию её результатов.

#### **Список использованных источников**

1. Шумилин А.Г. о развитии технопарков в Беларуси, инновационных проектах и высокотехнологичных товарах [Электронный ресурс] // Новости Беларуси Белорусское телеграфное агентство. – Режим доступа: <http://www.belta.by/interview/view/shumilin-o-razvitii-tehnoparkov-v-belarusi-innovatsionnyh-proektah-i-vysokotehnologichnyh-tovarah-5998>. – Дата доступа: 29.03.2018.
2. О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 10 июл. 2012 г. № 425-З. // Нац. прав. Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&rho=h11200425>. – Дата доступа: 29.03.2018.
3. Дежина, И.Г. Механизмы стимулирования коммерциализации исследований и разработок / И.Г. Дежина, Б.Г. Салтыков. – М.: ИЭПП, 2004. – С. 152.
4. International Association of Science Parks and Areas of Innovation [Electronic resource] – Mode of access: <https://www.iasp.ws/>. – Date of access: 29.03.2018.
5. Гончарова, Е. В. Виртуальный технопарк как способ продвижения научно-технической продукции на рынке / Е.В. Гончарова, М.К. Старовойтов, Л.Н. Медведева // Взаимодействие предприятий и ВУЗов по повышению эффективности производства и инновационной деятельности : тез. докл. VII межрег. науч.-практ. конф., Волжский, 19-20 мая 2011 г. / Волжский: ВПИ (филиал) ГОУ ВПО ВолгГТУ. : ред.: Г.М. Бутов [и др.]. – Волжский, 2011. – С. 161-164.
6. О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2016 года: Аналитический доклад / под ред. А.Г. Шумилина, В.Г. Гусакова. – Мн.: ГУ «БелиСА», 2017. – С. 222.
7. Технопарки стран мира : организация деятельности и сравнение / В.А. Баринава [и др.] : под ред. В.А. Бариновой. – М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2012. – С. 182.