ЭВРИКА
EURECA

9 СОЗДАНИЕ ОБРАЗЦОВ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ МАЛОЙ СЕРИИ. СОЗДАНИЕ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПАРКА.

Н. Р. ТОЙВОНЕН,
проректор по инновационной работе
А. А. КОЛОУСОВ,
директор Технопарка НИУ ИТМО

1. ВВЕДЕНИЕ

Молодые компании — стартапы — имеют массу слабых сторон, связанных в первую очередь с финансовым обеспечением дальнейшей разработки и продвижения их инновационного продукта (товара или услуги).

В особенности это верно для малых инновационных компаний (далее — МИП), созданных в соответствии с ФЗ-217 от 2 августа 2009 г. при активном участии высших учебных заведений (далее — вуз) или научно-исследовательских институтов (далее — НИИ), вложивших право использования объектов интеллектуальной собственности, владельцами которых они являются, в уставной капитал на основании лицензии.

Драматизм ситуации придает тот факт, что помимо прямых затрат, которые компании несут, работая непосредственно со своими инновационными продуктами, они вынуждены тратить существенные средства на поддержание приемлемых условий для организации работы и оплаты косвенных затрат, например:

- оплаты труда бухгалтеров, принятых на работу в компании или нанятых на принципах аутсорсинга;
- аренды помещений (рабочих, переговорных, технических комнат и пр.);
- оплаты телефонных счетов и услуг Интернета и т.д.

К сожалению, система государственной и частной поддержки молодых компаний, в особенности высокотехнологических отраслей промышленности, например, МИПов, в Российской Федерации еще только набирает обороты и мы не можем похвастаться их числом и разнообразием, как, например, в США и Великобритании, где действуют специализированные фонды, выделяющие средства на различных условиях: и в качестве грантов (например, технических грантов на разработку проектной документации), и в качестве вложений — предпосевного (англ. pre-seed funding), посевного (англ. seed funding) и венчурного финансирования (англ. venture funding).

Ситуация некоторым образом улучшилась с выходом федерального закона от 01.03.2011 г. № 22-ФЗ «О внесении изменений в статью 5 Федерального закона «О науке и государственной научно технической политике» и статью 171 Федерального закона «О защите конкуренции»[1], в соответствии с которым предусматривается право высших учебных заведений и научных учреждений сдавать

1 *Одновременно Федеральный закон устанавливает, что деятельность арендаторов заключается в практическом применении (внедрении) результатов интеллектуальной деятельности (программ для электронных вычислительных машин, баз данных, изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, селекционных достижений, топологий интегральных микросхем, секретов производства (ноу-хау), право использования, которых внесено в качестве вклада в их уставные капиталы, и договорами аренды устанавливается запрет на сдачу в субаренду этого имущества, предоставленного хозяйственным обществам по таким договорам аренды, передачу хозяйственными обществами своих прав и обязанностей по таким договорам аренды другим лицам, предоставление этого имущества в безвозмездное пользование, залога таких арендных прав.*

в аренду на льготной основе без проведения конкурсов или аукционов в порядке и на условиях, которые определяются Правительством Российской Федерации, хозяйственным обществам, созданным данными учреждениями, государственное или муниципальное имущество.

Дело в том, что в соответствии с ФЗ-94 вузы, планирующие размещать на своих площадях созданные ими МИПы по приемлемым для последних ценам, не имели права это делать без проведения соответствующего открытого конкурса. Очевидно, что в случае конкурса на право аренды помещений в вузах, которые чаще всего расположены в центрах городов, МИПы не смогли бы выиграть у малых и средних компаний, давно работающих на рынке и имеющих значительные оборотные средства.

Дополнительную возможность решения вопросов по размещению МИПов в помещениях вузов предоставило постановление российского правительства № 219 «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования», которое простимулировало создание в структуре вузов административных субъектов инновационной инфраструктуры.

Вузы по-разному подходят к решению вопросов организационного оформления субъектов инновационной инфраструктуры, на территории которых размещаются МИПы и другие компании, но в рамках двух типовых решений:

- в бизнес-инкубаторах (созданных ранее или создаваемых), которые помимо основной своей задачи содействия представителям своего вуза в реализации бизнес-проектов по созданию образца инновационного продукта — взяли на себя дополнительную — временное размещение на своей территории МИПов;
- в инновационно-технологических центрах, технопарках, научных парках и т.д. (созданных ранее или создаваемых), которые работают с малыми компаниями, имеющими готовый образец инновационного продукта, по выводу его на широкий рынок.

В настоящей статье рассматриваются субъекты инновационной инфраструктуры, работающие в вузах с малыми компаниями, уже имеющими готовый образец инновационного продукта.

2. ПОНЯТИЯ НАУЧНОГО, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО, БИЗНЕС- И ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПАРКОВ

Задача четкого определения используемых терминов и понятий только на первый взгляд носит некий теоретический характер. В случае с инновациями это становится еще более понятным, поскольку, к сожалению, адресная финансовая поддержка того или иного вида деятельности или класса субъектов инновационной инфраструктуры упирается в проблемы неразработанности российской нормативно-правовой базы, не дающей четкого определения используемых понятий и терминов. Федеральный закон[2] ФЗ-254 содержит описание некоего их базового набора, в частности что есть «инновационная деятельность», «инновационный проект». В то же время в России нет национальной федеральной нормативно-правовой базы, которая бы однозначно определяла понятия объектов исследования в данной статье — инновационно-технологический центр, научный парк, технологический парк, индустриальный парк и бизнес-парк.

Сразу следует признать, что данные понятия не имеют однозначного описания и в мире. Приведем пример. В анонсе конференции Международной ассоциации научных парков «Научные и технологические парки: предоставление сервисов компаниям и инновационному сообществу»[3], которая проходила в Таллине с 17 по 20 июня 2012 г., говорится «в 2012 г., IASP[4] и Tallinn TEHNOPOL предлагают рассмотреть различные аспекты недавних профессиональных разработок научных и технологических парков и высветить необходимость и направления, по которым определение [НТ: что есть научный и технологический парк] должно быть модифицировано с целью сохранить линию на эволюцию концепции научных и технологических парков».

В материалах данной конференции предлагалось рассмотреть следующее определение: под научным парком понимают ««организацию, управляемую квалифицированными профессионалами, чьей основной целью является повышение благосостояния своих сообществ путем содействия культуре инноваций и конкурентоспособности связанных с ней

2 *См., в частности, Федеральный закон от 21 июля 2011 года N 254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике».*

3 *2012 IASP World Conference "Science and Technology Parks: Serving the Companies and the Innovation Community", Tallinn (Estonia), June 17- 20, 2012. (см.http://www.ukspa.org.uk/events/content/3582/international_association_of_science_parks)*

4 *IASP – англ. International Association of Science Parks (рус.: Международная ассоциация научных парков)*

предприятий и учреждений научного профиля. С тем чтобы достичь этой цели, научный парк:

- стимулирует и управляет потоком знаний и технологий между университетами, R&D[5]-учреждениями, компаниями и рынками;
- способствует созданию и росту компаний, основанных на инновациях, через процессы инкубирования и создания малых инновационных компаний (англ. spin-off);
- предоставляет и другие услуги с добавленной стоимостью в дополнение к возможности аренды комфортного пространства и оборудования»

Причем в данном определении понятия «научный парк» и «технологический парк» считаются синонимами. Не видят этой разницы Оксфордские[6] и Кембриджский[7] словари, определяя научный парк как соответственно «зону, предназначенную для научных исследований или развития отраслей базирующихся на науке или технологии» и «территорию, часто организованную и поддерживаемую колледжем или университетом, на которой компании вовлечены в научную работу и размещаются новые технологии».

Активное обсуждение роли и места парков в развитии экономики построенной на знаниях, проводятся в США. В частности, на недавнем симпозиуме «Понимание исследовательских, научных и технологических парков: глобальные лучшие практики», проходившем в 2009 г., приводится следующее определение[8]: «университетский научный парк — это кластер организаций технологического профиля, расположенных на территории или вблизи университетского кампуса, нацеленные на извлечение выгоды от университетских баз знаний и текущих исследований знаний университета базу и проводимых исследований. Университет не только передает знания, но и рассчитывает на более эффективное развитие знаний благодаря возможности сотрудничества с резидентами научного парка».

При отмечавшемся выше отсутствии в России нормативно-правовой базы по вопросам создания и развитию технопарков, в официальных правительственных документах тем не менее можно найти некие определения. В частности:

- Ассоциация технопарков России, в соответствии с положением, согласованным Министерством образования России[9] 20 апреля 1999 г., под технопарком понимает ««организацию, являющуюся юридическим лицом или в соответствии с законодательством Российской Федерации исполняющую по доверенности правомочия юридического лица, имеющую тесные связи с одним или несколькими высшими учебными заведениями и/или научными центрами, промышленными предприятиями, региональными и местными органами власти и управления и осуществляющую на находящейся под ее юрисдикцией территории 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»;
- Комплексная программа «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий», утвержденная распоряжением Правительства РФ[10] от 10.03.2006 г. № 328-р, определяет технопарк в сфере высоких технологий в качестве «территориальной интеграции коммерческих и некоммерческих организаций науки и образования, финансовых институтов, предприятий и предпринимателей, взаимодействующих между собой, с органами государственной власти, органами местного самоуправления, осуществляющих формирование современной технологической и организационной среды с целью инновационного предпринимательства и реализации венчурных проектов. Достижение заявленной цели осуществляется путем создания материально-технической, сервисной, финансовой и иной базы для эффективного становления, развития и подготовки к самостоятельной деятельности малых и средних инновационных предприятий, индивидуальных предпринимателей, коммерческого освоения научных знаний, изобретений, ноу-хау и наукоемких технологий и продвижения их на мировой рынок научно-технической продукции».

Анализ цитируемых ранее и других публикаций показывает, что отличие парков друг от друга — научных, технологических, индустриальных и бизнес — понятно и интуитивно угадывается

5 *R&D – англ. Research and Development (рус.: исследования и разработки)*
6 *См. http://oxforddictionaries.com/definition/english/science%2Bpark*
7 *См. http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/science-park*
8 *Link, A. N., and J. T. Scott. "U.S. University Research Parks"//Journal of Productivity Analysis, 2006, 25(1), p.43-55.*
9 *См. например, http://www.tpark.ru/33/index33.htm*
10 *Распоряжение Правительства РФ от 10.03.2006 N 328-р «О государственной программе «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий»».*

исходя из самих терминов. В частности словари Макмиллана[11] и Коллинса[12] определяют научный парк как соответственно «территорию, на которой многие организации проводят научные исследования, особенно территорию, примыкающую к университету» и «территорию, обычно связанную с университетом, в котором научные исследования и коммерческие разработки выполняются в кооперации». Дополнительные идеи можно найти на сайте экспертов научных парков и инновационных центров (англ. SPICE — Science Park and Innovation Center Group; группа SPICE является глобальной сетью отдельных экспертов), например:

- под научным парком[13] понимается «обладающая недвижимостью организация, которая предоставляет землю исследовательским департаментам/подразделениям крупных компаний различных отраслей в продажу или лизинг для проведения современных исследований и выполнения разработок. Производственные процессы, как правило, запрещаются в научных парках. Тесные контакты, географическая близость к университету и/или большому (общественному) исследовательскому институту является главной привлекательной стороной научного парка»;
- технологический парк[14] описывается следующим образом — «… концепция [НТ: технологического парка] практически та же, что и для научного парка. Отличие может состоять в том, что здесь меньше ограничений для потенциальных пользователей (легкое производство может быть разрешено) и/или связи с университетом и/или научным институтом являются менее тесными»;
- бизнес-парк[15] описывается по аналогии с научным парком «в отношении ограничений для окружающей обстановки и застройки, но его деятельность не сфокусирована на технологии и/или исследованиях. Бизнес-парки нацелены на предоставление привлекательного местоположения для «чистого» бизнеса (без загрязнений и шума) и компаний с «легким» промышленным производством»;
- под индустриальным парком[16] предлагается понимать «…территорию для любого типа «чистых» производств (строительные и другие ограничения могут быть введены). Термин «парк» демонстрирует более привлекательную окружающую обстановку, чем то, что индустриальные территории обычно могут предложить. Эти организации не ограничены жесткими критериями отбора для резидентов».

Более четко отличия бизнес-парка от индустриального описаны, например, в следующих словарях:

- Оксфордские[17] словари, которые относят к индустриальным паркам «территорию земли, подготовленную для размещения заводов и других индустриальных производств»;
- Вебстерский он-лайн[18] словарь, который относит к индустриальным паркам «территорию земли, подготовленную для размещения заводов и других индустриальных производств» и «территория земли, располагающуюся в стороне (поодаль) для развития индустрий. Индустриальные парки обычно располагаются вблизи с транспортными средствами, особенно где имеется доступ более одного типа транспортных средств: высокоскоростные трассы, железные дороги, аэропорты и навигационные реки. Более «легкая» версия [индустриального парка] есть «бизнес-парк» или «офисный парк», в котором в большей степени, располагаются офисы и «легкое» производство, чем «тяжелая» индустрия».

Анализ представленных выше определений позволяет сделать вывод, что среди принципиальных отличий данных четырех парков друг от друга выделяются следующих три:

- степень аффилированности с университетами и НИИ и вовлеченность в совместное решение задач, в том числе научно-исследовательского профиля;
- стадия жизненного цикла инновационной продукции, производимой подавляющим числом резидентов;
- принадлежность к и необходимость наличия «тяжелых» производственных мощностей (в таких отраслях промышленности, например, как строительство, машиностроение, переработка полезных ископаемых и т.д.).

Упрощенно, схема различий четырех обсуждаемых понятий представлена в таблице 1, где в графе «Стадия жизненного цикла продукта» под цифрами предполагаются следующие фазы: «1» — фаза выхода на рынок, «2» — рост, «3» — зрелость.

Таблица 1.

№	Факторы/Субъекты	Научный парк	Технологический парк	Бизнес-парк	Индустриальный парк
I	Аффилированность с университетами и НИИ	+	±	-	-
II	Стадия жизненного цикла продукта	1 и 2	1 и 2	3	3
III	Принадлежность к «тяжелой» индустрии	-	-	-	+

11 См. http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/science-park
12 См. http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/science-park
13 http://spice-group.net/abc/?id=19
14 http://spice-group.net/abc/?id=24
15 http://spice-group.net/abc/?id=6
16 http://spice-group.net/abc/?id=14
17 См. oxforddictionaries.com/definition/industrial estate
18 См. www.websters-dictionary-online.com/definition/industrial%20park

3. ОПЫТ НИУ ИТМО ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАЗМЕЩЕНИЯ И ДРУГИХ СЕРВИСОВ МОЛОДЫМ КОМПАНИЯМ

История становления и развития и зарубежных и российских субъектов инновационной инфраструктуры, обеспечивающих размещение и дополнительные сервисы молодым компаниям, представлена в многочисленных публикациях (см. например[19]).
Отсылаем любопытных читателей к указанным и другим публикациям и предлагаем рассмотреть и проанализировать опыта НИУ ИТМО по созданию и развитию подобного рода субъектов.

3.1. СОЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Инновационно-технологический центр (далее — ИТЦ) был создан приказом ректора Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики (далее — СПбГУ ИТМО — прежнее название университета) № 163-од от 19.12.2002 г. с целью формирования системы трансфера результатов научных исследований и технологий, ориентированных на эффективное использование научно-технического потенциала университета.
Миссия ИТЦ заключалась в создании долгосрочных конкурентных преимуществ его резидентам и партнерам посредством интеграции образования, науки и бизнеса. Интересы участвующих в развитии деятельности ИТЦ сторон были следующие:

- резидентов ИТЦ — для них создавались условия, способствующие реализации инновационного потенциала; им предоставлялся полный комплекс услуг инфраструктуры и вместе с тем сотрудники ИТЦ содействовали налаживанию взаимодействия и сотрудничества между резидентами;
- СПбГУ ИТМО — это способствовало повышению качества образования путем вовлечения студентов и преподавателей университета в научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы (далее – НИОКиТР); привлечению ведущих специалистов профильных компаний к преподавательской деятельности, в том числе через реализацию комплекса программ дополнительного образования в сфере информационных технологий, конструкторско-технологической подготовки, менеджмента;
- научных организаций, сотрудничающих с ИТЦ, — для них привлекалась талантливая молодежь; оказывалось содействие в формировании спроса на НИОКиТР и их результаты со стороны предприятий, в первую очередь резидентов ИТЦ, самого широкого профиля.

Тактической целью ИТЦ являлось создание условий по вовлечению в инновационную деятельность научно-педагогических работников и обучающихся СПбГУ ИТМО.

Основными задачами ИТЦ являлись:

1. осуществление экспертизы, анализа и оценки инновационных предложений и научно-технических проектов, маркетинг соответствующих продуктов, разработка бизнес-моделей и бизнес-планов, создание малой компании;
2. содействие в поиске финансовой поддержки из различных источников (гранты, предпосевное, посевное и венчурное финансирование), а также потенциальных партнеров по совместному развитию бизнес-идей как в целях коммерциализации, так и трансфера технологий;
3. предоставление резидентам помещений, информационной и консультативной поддержки по широкому кругу услуг — юридического, финансового, инжинирингового, маркетингового и другого характера;
4. предоставление резидентам, а также отдельным ученым, специалистам и научным коллективам на договорной основе лабораторные и производственные площади, оборудование для выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, офисные, демонстрационные помещения и конференц-залы;
5. участие в формировании и проведении выставочной и издательской деятельности, направленной на продвижение инновационной продукции и технологий фирм ИТЦ, содействие трансферу технологий на отечественный и зарубежный рынки;
6. обеспечение взаимодействия с федеральными, региональными и местными органами власти и управления Российской Федерации и других государств, а также с организациями Научно-производственного комплекса СПбГУ ИТМО различных форм собственности и других

19 *Understanding Research, Science and Technology Parks: Global Best Practices. Report of a Symposium. The National Academies Press. 2009. P.196*
Г.М. Костюнина, В.И. Баронов. Технопарки в зарубежной и российской практике, Вестник МГИМО №3(24), М: 2012;
Технопарк. Описание элемента инфраструктуры инновационной деятельности. М., фгу нии ринкцэ и НИАЦ МИИРИС. 2006., С.35
Технопарки: организация и управление: Пер. с англ. (Науч. ред. В.Е. Шукшунов). – М.: Издательство МЭИ, 1997;

участников ИТЦ по реализации национальных и региональных инвестиционных программ;
7. создание информационных ресурсов по вопросам инновационной деятельности ИТЦ возможным партнерам инновационного процесса, правам интеллектуальной собственности; распространение информации и рекламной продукции об инновационной продукции и технологиях через сетевые ресурсы.

Отличительной особенностью ИТЦ являлось наличие собственных научно-образовательных лабораторий (далее — НОЛ), созданных в рамках инновационной образовательной программы СПбГУ ИТМО в 2008 г. и оснащенных современным оборудованием для проведения всевозможных исследований по профилю деятельности ИТМО, в частности:

- НОЛ оптотехники, созданная совместно с государственным оптическим институтом им. С. И. Вавилова. Основной задачей НОЛ являлось содействие университету в проведении исследований и разработок в сфере новых базовых оптических технологий и организации образовательного процесса, ориентированного на формирование у студентов актуальных компетенций по направлению «Космическая оптика»;
- НОЛ проблем применения перспективных инфокоммуникационных систем, созданная совместно с ООО «Радионет». Основной задачей НОЛ являлось содействие университету в проведении научно-исследовательских работ и подготовки специалистов по направлениям «Связь» и «Информатизация»;
- НОЛ сборки и регулировки радиоэлектронной аппаратуры, созданная совместно с ООО «ЛМТ». Основной задачей НОЛ являлось содействие университету в формировании у студентов, аспирантов актуальных востребованных рынком компетенций по направлению «Встроенные вычислительные системы».

Численность компаний, их сотрудников и другая полезная информация по ИТЦ представлена в таблице 2.

Таблица 2. Количество резидентов в ИТЦ (2004-2011 гг.)

Показатель/год	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Резиденты:	27	35	35	34	32	32	30	33
— профильные	22	26	27	27	27	24	19	16
— сервисные	5	9	8	7	5	4	3	3
— МИПы ИТМО, созданные по ФЗ-217	0	0	0	0	0	4	8	14
Сотрудники	330	390	385	375	360	410	400	420
Задействовано сотрудников НИУ ИТМО	57	83	87	97	89	94	89	117

Следует отметить, что основная деятельность ИТЦ (по годам) пришлась на время до выхода в августе 2009 г. ФЗ-217, давшего вузам и НИИ формальное право на участие в коммерциализации полученных при выполнении НИОКиТР результатов интеллектуальной деятельности. С этим связано то, что пока более половины резидентов ИТЦ являлись компаниями, в которых ИТМО не являлся соучредителем. Вместе с тем на сегодняшний день около 50% компаний, размещающихся в ИТЦ, являются или МИПами, созданными ИТМО в соответствии ФЗ-217, или компаниями представителей научно-педагогических работников (далее — НПР) и обучающихся университета.

По итогам заседания конкурсной комиссии Рособразования (от 14.08.2006 г.) СПбГУ ИТМО был признан победителем в конкурсе по созданию инновационного бизнес-инкубатора для студентов, аспирантов и научных работников в 2006 г. Благодаря победе СПбГУ ИТМО было выделено финансирование на обустройство дополнительных площадей на базе ИТЦ для создания межвузовского инновационного бизнес-инкубатора.

В соответствии с приказом ректора № 275 от 15.07.2009 г. межвузовский студенческий бизнес-инкубатор QD разместился на дополнительно построенных площадях ИТЦ.

С первых лет создания ИТЦ активно участвовал в программах, инициированных Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. На протяжении 2004—2011 гг. студенты и аспиранты вуза получали финансовую поддержку в виде грантов, прежде всего через программу «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («У. М. Н. И.К.»), где аппликантами могут быть студенты, аспиранты, молодые исследователи до 28 лет.

Под управлением ИТЦ выполнялись более 60 проектов, 36 Умников завершили работы по своим проектам. По программе «Старт» по финансированию инновационных проектов, находящихся на начальной стадии развития (посевное финансирование), были подготовлены 18 заявок на конкурс, семь из них стали победителями конкурса.

3.2. СОЗДАНИЕ ТЕХНОПАРКА ИТМО НА БАЗЕ ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Интенсивное создание в период с 2008 г. административных субъектов научной и инновационной инфраструктур осуществлялось с учетом новых задач, возникших перед ИТМО уже как национальным исследовательским университетом, накопленного к этому времени опыта и имеющейся инфраструктуры.

Реформирование ИТЦ путем выделения из ее состава двух отдельных подразделений — технопарка и бизнес-инкубатора — было вызвано рядом причин, среди которых в качестве основных следует упомянуть следующие.

Во-первых, представители администрации и ведущих научно-образовательных подразделений (факультеты, НИИ) университета приняли согласованное решение о целесообразности передачи последним из ИТЦ всех НОЛ. В основе данного решения лежат и идеология, и прагматизм. Идеологические доводы строились на том, что децентрализация размещения и прав владения научным и лабораторным оборудованием приводит к потере синергии ее использования, возникновению дополнительных объективных (например, необходимость множества согласований на его использование) и субъективных причин и т.д. Прагматизм заключалась в том, что использование оборудования для выполнения НИОКиТР приносила гораздо большие финансовые дивиденды университету, чем их «коммерческое» использование.

Во-вторых, в связи с созданием в 2010—2011 гг. отделов маркетинга и центра экспертизы проектов часть задач, таких как: аудит проектов, маркетинг соответствующих продуктов и поиск партнеров на внутреннем и внешнем рынках и т.д. была передана от ИТЦ вышеупомянутым подразделениям.

В-третьих, ИТЦ изначально был сориентирован на создание условий для развития компаний уже вышедших на рынки производства инновационных товаров и услуг. В связи с принятием ФЗ № 217 от 2 августа 2009 г., разрешающего бюджетным вузам и НИИ создавать МИПы, и принятием ФЗ № 22 от 1 марта 2011 г., разрешающего университетам предоставлять для них в аренду помещения без проведения конкурса, возникла необходимость в организации специализированной поддержки развития именно МИПов.

В-четвертых, заявленный университетом этап развития, ориентированный на интернационализацию всех своих базовых направлений деятельности, вызвал необходимость совершенствования системы управления и структуры университета, понятной для зарубежных и международных партнеров. Достаточно провести поиск в Интернете, чтобы убедиться в том, что среди зарубежных инновационных субъектов понятие ИТЦ практически не встречается.

Принимая во внимание перечисленные выше аргументы, а также приведенные в п.9.2 определения научного и технологического парков, руководством ИТМО было принято решение о реформировании ИТЦ путем создания двух отдельных структур — технопарка и бизнес-инкубатора. Реформирование было оформлено приказом № 221-ОД от 28 апреля 2012 г.

Тактической целью деятельности технопарка было определено — предоставление комфортных условий для деятельности МИПов, созданных ИТМО в рамках ФЗ-217, по дальнейшему совершенствованию разработанных ими образцов инновационных продуктов (товара или услуги) и содействию их выхода на широкий международный рынок.

Основными задачами технопарка были определены следующие:

- развитие наукоемкого инновационного бизнеса, создание условий по вовлечению в инновационную деятельность ИТМО отечественных и зарубежных инновационных структур, сотрудников компаний-резидентов;
- предоставление компаниям-резидентам, в первую очередь МИПам, помещений, информационной и консультативной поддержки по широкому кругу услуг — юридического, финансового, инжинирингового, маркетингового и другого характера;
- осуществление производственной и хозяйственной деятельности в целях содействия выполнению запросов резидентов на услуги производственного характера;
- обеспечение взаимодействия с федеральными, региональными и местными органами власти и управления Российской Федерации и других государств, а также с организациями Научно-производственного комплекса СПбГУ ИТМО различных форм собственности и других участников ИТЦ по реализации национальных и региональных инвестиционных программ;
- создание информационных ресурсов по вопросам инновационной деятельности ИТЦ, возможным партнерам инновационного процесса,

правам интеллектуальной собственности, распространение информации и рекламной продукции об инновационной продукции и технологиях через сетевые ресурсы, и др.
- участие в формировании и проведении выставочной и издательской деятельности, направленной на продвижение инновационной продукции и технологий фирм ИТЦ, содействие трансферу технологий на отечественный и зарубежный рынки.

Перечень основных услуг, предоставляемых технопарком резидентам, включает следующие сервисы:
1. предоставление площадей;
2. базовые услуги (связь, Интернет, клининг и т.п.);
3. услуги по развитию бизнеса (специфические услуги и сервисы для развития инновационного бизнеса), в том числе:
   - полиграфические услуги;
   - юридические услуги;
   - бухгалтерские услуги;
   - различные консультационные услуги, включая переводчика и т.д.

Технопарк имеет ряд преимуществ, которые, безусловно, способствуют успешной работе компаний-резидентов.

Во-первых, расположение технопарка:
- географически технопарк расположен на Васильевском острове в 300 метрах от «стрелки»;
- технопарк занимает помещения (около 11000 м^2) в зданиях по Биржевой линии д.14 и 16 — бывших частных владениях богатейшего купца дореволюционной России Г. Елисеева, где сохранились исторические интерьеры (например, «дубовый зал» — личный рабочий кабинет Г. Елисеева).

Сочетание исторического наследия с установленной современной теле-, аудио- и т.д. инфраструктурой, предназначенной для проведения семинаров, лекций и переговоров, позволяет осуществлять на базе технопарка международные мероприятия на высоком представительском уровне.
Имущественная инфраструктура технопарка включает четыре компьютерных класса на 100 посадочных мест, конференц-зал на 100 посадочных мест, одну лекционную аудиторию на 60 посадочных мест, Vip-зал для телеконференций на 16 посадочных мест.

Во-вторых, на территории технопарка размещаются ряд «якорных компаний»: известных в России и за рубежом компаний высокотехнологических отраслей промышленности по профилю ИТМО, оказывающих консультативную поддержку резидентам по широкому спектру вопросов становления бизнеса последних. Среди таких компаний:
- НП «РУССОФТ» (объединение компаний-разработчиков программного обеспечения России, Украины и Белоруссии);
- НПФ «СофтДжойс» (разработка программного обеспечения; разработка приложений для передачи мультимедийного трафика по сетям IP; восстановление данных);
- ООО «НПП «Мобильные лазерные системы» (разработка специальных технологий и оборудования; внедрение новых лазерных технологий на предприятиях; услуги по лазерной обработке).

В соответствии с тактической целью технопарк занимается оказанием полного перечня услуг МИПам, созданным в рамках федерального закона от 02.08.2009 г. № 217-ФЗ, начиная от размещения и консультаций по регистрации до удаленного ведения бухгалтерии специалистами технопарка. МИПы имеют льготную арендную ставку и первоочередной доступ к местам проведения массовых мероприятий — конференц-зал, зал для телеконференций и т.д.

На данный момент на территории технопарка размещается свыше 15 МИПов, среди них:
- ООО «Биотелемеханика»;
- ООО «Оптимус»;
- ООО «Лазеръ»;
- ООО «Конструкторское бюро современных технологий ИТМО»;
- ООО «Системы автоматизации в образовании».

Кроме того технопарк НИУ ИТМО тесно сотрудничает с Департаментом международного сотрудничества, Центром информационных и оптических технологий, Департаментом по работе с высокотехнологическими отраслями и рядом других.

В соответствии с основными задачами, технопарк ведет активную работу по содействию компаниям-резидентам, НПР и обучающимся в развитии международного сотрудничества.

В качестве примера можно упомянуть организацию и проведение мероприятий в рамках реализуемых ИТМО международных проектов — масштабного европейского проекта FIRE (Future Internet: Research and Experimentation); проекта в области оптического дизайна 7-й рамочной европейской программы (FP7); крупного европейского проекта ENPI (European Neighborhood Partnership Instrument) Коларктик-Китенпи (Kolarctic: IT, Education,

Кейс. ООО «Биотелемеханика»

Малое инновационное предприятия ООО «Биотелемеханика» при Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский Государственный Университет ИТМО» (СПбГУ ИТМО) было создано 12 апреля 2011 года.
Предприятие занимается научными исследованиями и инженерными разработками. Ключевым направлением является изучение биомеханики человека и создание аппаратной и программной частей систем сбора и обработки информации о его состоянии в режиме реального времени. Основные области использования разработок — это реабилитационная медицина и спорт высоких достижений. Формируется база научных и технологических знаний для создания интеллектуального бандажа (локального экзоскелета) для реабилитации повреждений конечностей.
Работа над данной тематикой началась еще в конце 2010 на кафедре Мехатроники НИУ ИТМО, где проводился анализ современного состояния технологий «захвата движения»(motion capture). Руководил проектом магистрант, ныне директор ООО «Биотелемеханика» — Артем Кузнецов, под руководством доктора технических наук, профессора Виктора Михайловича Мусалимова. По мере развития проекта появились интересные открытия, позволяющие по новому взглянуть на сам принцип «захвата движения», коренным образом отличающийся от того, который используется в системах motion capture. Именно они легли в основу ноу-хау, для коммерциализации которого было создано предприятие. Новая технология позволяла получить в перспективе продукт с более хорошим соотношением цена и качество, а также с хорошими эргономическими и функциональными качествами.
За первый год работы предприятие создало установочную серию измерительных устройств, называемых «сенсеНик» (senseNik), на основе уже имеющегося научно-технического задела. Поддержу в создании данных устройств оказали Технопарк НИУ ИТМО и его резиденты: ООО «Смарт Технолоджис» и ООО «ЛМТ». Задел представлял собой опытные образцы устройств, разработанных для измерения техники движения спортсмена.
В 2012 году ООО «Биотелемеханика» заключило договор о намерениях с Федеральным государственным бюджетным учреждением «Научно-исследовательский детский ортопедический институт имени Г.И. Турнера». Основной целью договора является оценка функциональных и эргономических характеристик устройств «сенсеНик» для применения в биомеханическом анализе походки пациента. В ходе выполнения договора был подготовлен и проведен цикл экспериментов, показавших эффективность и удобство использования «сенсеНика» для гониометрической оценки походки пациента.

Networking, Partnering, Infrastructure); проекта ENPI South-East Finland «Innovation and Business Cooperation»(InnoBus); международной научно-практической конференции «Спектрометры микро-КР фирмы «Renishaw» и ряд других.

4. ПЛАНЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ

В дополнение к проведенному реформированию технопарка планируется проработать вопрос создания в его структуре дополнительных подразделений, обеспечивающих поставку специальных сервисов и услуг по развитию инновационного бизнеса:

- центр бизнес-услуг (ЦБУ), который, по сути, является KIBS (англ. Knowledge Intensive Business Services) компанией, обеспечивающей коммерциализацию новых научно-технических разработок, содействуя резидентам технопарка в защите интеллектуальной собственности, в поиске партнёров, бизнес-планировании, проведении маркетинговых исследований и т.п.;
- консультационный центр проектирования и подготовки производства коллективного пользования, который будет ориентирован на потребности резидентов технопарка и предприятий кластеров Санкт-Петербурга. Проект является масштабируемым и при дополнительном развитии может охватить и другие регионы страны.