

Перспективы малых инновационных предприятий в академическом и вузовском секторах науки Санкт-Петербурга

На основе анализа группы малых инновационных предприятий академической и вузовской науки Санкт-Петербурга выявлены проблемы и пути их преодоления. Даны предложения по активизации их развития.

Малые инновационные предприятия, академический и вузовский сектора науки Санкт-Петербурга, проблемы, перспективы, методы активизации развития.



**Алексей Александрович
РУМЯНЦЕВ**

доктор экономических наук, профессор
главный научный сотрудник Института проблем региональной
экономики РАН, заслуженный деятель науки РФ



**Алексей Геннадьевич
СТРЕЛЬНИКОВ**

аспирант Института проблем региональной экономики РАН

Значимость инновационного предпринимательства в академическом и вузовском секторах науки состоит в рыночной (спросовой) реализации результатов фундаментальных и прикладных исследований — доведении результатов науки до практики, до их потребителей.

Это означает, во-первых, определенное решение, пусть и в небольших объемах, постоянно существующей проблемы связи науки и производства и, во-вторых, вкрапливание тех или иных достижений науки в технологический уровень производства.

Мотивацией инновационного предпринимательства является коммерческая дея-

тельность, нацеленная на получение прибыли. Интересы государства (повышение технологического уровня производства на базе новейших достижений науки), научного сообщества (практическая реализация результатов научного труда и повышение его общественной значимости), инновационных предпринимателей (получение повышенной прибыли за счет интеллектуальной ренты в цене инновационного продукта, услуги) заключаются в развитии инновационного предпринимательства, повышении его результативности.

Одна из форм инновационного предпринимательства — малые инновационные предприятия (МИП) в академическом и

вузовском секторах науки. Более чем десятилетний период формирования и функционирования данных предприятий выявил их положительные стороны как форм связи науки и производства и испытываемые ими проблемы и затруднения. В экономической литературе имеется описание конкретных примеров успешной деятельности отдельных малых инновационных предприятий, а также тех или иных затрудняющих их развитие проблем. Однако отсутствует обобщение и систематизация основных способов преодоления негативного влияния этих проблем.

В Санкт-Петербурге активизация научно-инновационной деятельности, ориентированной на увеличение вклада научно-образовательного потенциала в технологический подъем профильных отраслей, является главным курсом экономического развития города. Поэтому актуальным становится выявление еще не решенных проблем создания малых инновационных предприятий, развития их деятельности и выхода на траекторию эффективного функционирования, востребованности новинок отечественными предприятиями. Актуальны также выявление потенциальных предпосылок и разработка предложений по активизации их деятельности в Санкт-Петербурге — мегаполисе с высокой концентрацией научно-технического и образовательного потенциала.

1. Анализ малого инновационного предпринимательства в секторах академической и вузовской науки Санкт-Петербурга.

Малое инновационное предпринимательство основано на мелкомасштабной организации производства и характеризуется ограниченностью ресурсов для осуществления хозяйственной деятельности. К качественным критериям малого инновационного предпринимательства отнесены: сравнительно небольшие рынки ресурсов и сбыта, не позволяющие оказывать

влияние на отраслевой рынок, нередко региональная направленность производства и реализации продукции, ключевая роль собственника в жизни предприятия, персонализированный характер отношений между менеджером и клиентами, обозримость предприятия, личностный характер отношений внутри предприятия.

Хотя малые инновационные предприятия не оказывают существенного влияния на инновационный подъем отрасли (за исключением отдельных проектов), они занимают определенную нишу в интеграции науки и производства, и их главная задача — довести разработки фундаментальных и прикладных исследований до их практического применения при условии достижения приемлемой рентабельности этого процесса.

В *таблице 1* представлен пример характеристики группы малых инновационных предприятий, созданных на базе Физико-технического института РАН им. А.Ф. Иоффе.

Судя по данным приведенной таблицы, для рассматриваемых МИП характерно следующее:

- относительно малый объем годового производства — от 0,9 до 7,8 млн. руб. и небольшое количество занятых — от 8 — 9 до 27 чел.;
- продукция производится по разработкам научных сотрудников института — руководителей малых инновационных предприятий;
- выпускаемая продукция относится к классу приборов или их компонентам по профилю научной деятельности института;
- потребителями продукции являются в основном российские научно-исследовательские институты;
- оказывается всесторонняя поддержка малым инновационным предприятиям, поскольку в их деятельности принимают

Таблица 1. Общая характеристика группы малых инновационных предприятий, созданных на базе Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе

Иоффе-Лед	АИБИ	Эльфолум	«Белый свет»
<i>Организационно-правовая форма</i>			
000	000	000	000
<i>Год регистрации</i>			
2005	2004	2004	2004
<i>Годовой объем производства, млн. руб.</i>			
0,9	7,8	3,3	3,9
<i>Численность занятых, чел.</i>			
8	27	9	9
<i>Куда поставляется продукт</i>			
Россия	Россия, за рубеж, институты	Россия, институты	Россия, институты, завод «Светотехника»
<i>Наименование продукта</i>			
Фотодиоды, светодиоды линзы и др.	Оптоэлектронные приборы	Лазерная наногетероструктура	Световые излучатели разного типа
<i>Акционеры, долищики МИП</i>			
Разработчики, институт	Разработчики	Разработчики, институт	Разработчики, институт
<i>Источники финансирования при создании и организации производства</i>			
Собственные средства Средства федерального бюджета	Собственные средства Средства федерального и регионального бюджета	Собственные средства Средства федерального и регионального бюджета	Собственные средства Средства федерального и регионального бюджета
<i>Занимаемые площади</i>			
Нет аренды	Аренда	Нет аренды	Аренда

участие научные сотрудники института, который выборочно предоставляет площади для МИП, являясь их дольщиком. Кроме того, в институте создан Центр поддержки инноваций, выполняющий для всех малых инновационных предприятий функции в сфере бухгалтерского, налогового учета, отношений с поставщиками материалов и потребителями продукции.

Характерной особенностью этапа создания малых инновационных предприятий при институте является то, что источником финансирования служат собственные средства научных сотрудников – их организаторов. Считается, что с их стороны в этом случае будет проявлено больше ответственности и заинтересованности в деятельности МИП.

Преимущество малого инновационного предприятия, созданного при научно-исследовательском институте, состоит в

наличии источников постоянного научного обеспечения в части улучшения параметров и обновления выпускаемой продукции.

В таблице 2 приведена характеристика группы малых инновационных предприятий, организованных на базе Санкт-Петербургского электротехнического университета (ЛЭТИ).

Из данных таблицы видны следующие характеристики малых инновационных предприятий при ЛЭТИ:

- относительно малый объем годового производства – от 1,8 до 2,0 млн. руб. и небольшое количество занятых – от 6 до 8 чел.;
- продукция производится по разработкам сотрудников университета, являющихся работниками и дольщиками малого инновационного предприятия;
- выпускаемая продукция: научные услуги, компоненты к оборудованию и приборы;

Таблица 2. Общая характеристика группы малых инновационных предприятий, созданных на базе Санкт-Петербургского электротехнического университета

Метромед	НПП ИТИС	Дипольные структуры
<i>Организационно-правовая форма</i>		
ООО	ЗАО	ООО
<i>Год регистрации</i>		
2006	1992	2004
<i>Годовой объем производства, млн. руб.</i>		
1,8	2,0	2,0
<i>Численность занятых, чел.</i>		
8	6	8
<i>Куда поставляется продукт</i>		
Россия, научно-исследовательские организации	Россия, малые предприятия	Россия, медицинские учреждения
<i>Наименование продукта</i>		
Научные исследования	Электронные компоненты	Измеритель сахара в крови
<i>Акционеры, дольщики МИП</i>		
Научные сотрудники	Частные лица (разработчики)	Разработчики
<i>Занимаемые площади</i>		
Аренда (30 м ²)	Аренда (60 м ²)	Аренда (15 м ²)
<i>Источники финансирования при создании и организации производства</i>		
Собственные средства Средства фонда содействия развитию малых предприятий	Собственные средства Доходы предприятия	Программа «СТАРТ» Собственные средства

➤ потребителями продукции являются научно-исследовательские организации, малые предприятия, медицинские учреждения;

➤ университет оказывает поддержку в рамках своего технопарка.

Особенностью малых инновационных предприятий, организованных на базе Санкт-Петербургского политехнического университета, является их ориентация, во-первых, на производственные предприятия с упором на производство, поставку и сервисное обслуживание своих изделий и, во-вторых, на передачу новейших знаний практическим работникам. Так, ООО «Инженерно-метрологический центр «Микро» кроме своей основной деятельности по разработке и поставке измерительных приборов проводит семинары для конструкторов, технологов, метрологов

по информированию их о новейших достижениях в области линейно-угловых измерений. Сотрудники ЗАО «Инженерно-экспертное предприятие «Ратте» участвуют в техническом диагностировании и экспертном обследовании подъемных сооружений. Предприятием создано программное обеспечение этих работ, проводится обучение специалистов экспертных организаций России.

В *таблице 3* приведены данные опроса руководителей малых инновационных предприятий Физико-технического института РАН им. А.Ф. Иоффе о существующих проблемах и предложениях в области создания благоприятных условий для функционирования МИП.

Отсутствие проблем при организации малых инновационных предприятий и при расширении их деятельности, как показано выше, объясняется принятым в ин-

Таблица 3. Проблемы и предложения по их преодолению, отмеченные руководителями группы малых инновационных предприятий Физико-технического института РАН им. А.Ф. Иоффе

Иоффе-Лед	АИБИ	Эльфолум	«Белый свет»
<i>Проблемы при организации</i>			
Нет	Нет	Нет	Нет
<i>Проблемы расширения деятельности МИП</i>			
Нет	Нет	Нет	Поиск потребителей, финансирование производства
<i>Предложения по преодолению проблем при организации МИП</i>			
Нет	Нет	Нет	Гос. финансирование посевных стадий
<i>Предложения по преодолению проблем при расширении деятельности МИП</i>			
Нет	Поддержка по приобретению оборудования (субсидии и др.)	Поддержка по приобретению оборудования (субсидии и др.)	Гос. финансовая поддержка
<i>Предложения по повышению востребованности новшеств отечественными предприятиями</i>			
Нет	Переход предприятий на прогрессивные производственные процессы	Переход предприятий на прогрессивные технологические процессы	Внедрение новых стандартов на гос. уровне

ституте положением о финансировании этапа создания малого инновационного предприятия за счет собственных средств их организаторов и основательной поддержки их деятельности со стороны института. Проблемы с расширением производства возникают лишь у малого инновационного предприятия «Белый свет», продукция которого может быть использована на промышленных предприятиях.

Предложения по развитию деятельности малых инновационных предприятий сводятся к двум основным предложениям:

1) о необходимости финансовой поддержки (субсидии, льготное налогообложение) по приобретению высокотехнологичного дорогостоящего оборудования и

2) повышения технологического уровня производственных предприятий, их перехода на прогрессивные технологические процессы, в связи с чем требуются разработка и внедрение новых государственных стандартов на производимую продукцию. Практически это означает создание спроса на новинки науки, в отношении которых существует отставание технологического уровня производственных предприятий.

В таблице 4 приведены данные, представленные руководителями группы малых инновационных предприятий Санкт-Петербургского электротехнического университета.

На основании данных таблицы можно сделать следующие выводы:

⇒ при образовании малого инновационного предприятия отмечается лишь проблема получения необходимых документов (из-за очередей и др.);

⇒ к проблемам расширения деятельности малого инновационного предприятия отнесены рост арендной платы и нехватка собственных средств;

⇒ предложения по созданию благоприятных условий при организации и функционировании малых инновационных предприятий сводятся к упрощению системы регистрации предприятия, лицензирования, сертификации продукции, снижению налогов и арендной платы;

⇒ предложение по повышению востребованности новшеств предприятиями: стимулировать обновление ими основных фондов.

Таблица 4. Проблемы и предложения по их преодолению, отмеченные руководителями группы малых инновационных предприятий Санкт-Петербургского электротехнического университета

Метромед	НПП ИТИС	Дипольные структуры
<i>Проблемы при организации</i>		
Очереди при регистрации МИП	Нет	Нет
<i>Проблемы расширения деятельности МИП</i>		
Рост арендной платы	Нет	Нехватка собственных средств
<i>Предложения по преодолению проблем при организации МИП</i>		
Упрощение получения необходимых документов при создании МИП	Нет	Создание межвузовского фонда для финансирования начальных стадий МИП
<i>Предложения по созданию благоприятных условий функционирования МИП</i>		
Упрощение системы лицензирования и сертификации	Сокращение налогов	Снижение арендной платы
<i>Предложения по повышению востребованности новшеств предприятиями</i>		
Нет	Нет	Стимулирование обновления предприятиями основных фондов

2. Проблемы, сдерживающие развитие научно-инновационной деятельности в Санкт-Петербурге.

Проблемы, о которых пойдет речь, можно свести к следующим обобщенным основным группам.

Недостаточная эффективность системы финансово-экономической поддержки инновационной деятельности. Работники малых инновационных предприятий подчеркивают несовершенство законодательной базы, что, в частности, проявляется в излишней налоговой нагрузке на эти предприятия. Выплачиваемые ими суммарные налоги достигают 60% их прибыли. Одинаковые налоговые требования и к малым инновационным предприятиям, и к остальным хозяйствующим субъектам уже давно вызывают возражения у экономистов. Особо рискованный характер инновационного бизнеса и наряду с этим общественная потребность в его существовании и развитии как источника технологического прогресса, а вместе с тем экономического и социального подъема не может не ставить вопроса об ином налоговом подходе к этой области предпринимательства. К тому же высокая налоговая нагрузка ограничивает возможности развития малого инноваци-

онного предприятия, что противоречит интересам общества.

Слабость материально-технической базы лабораторий вузов и академических институтов. Устаревание лабораторного оборудования и приборов отрицательно влияет на квалификационный уровень будущих специалистов, необходимый для работы в технологически современных бизнес-компаниях, а также технологически и экономически сдерживает развитие малого инновационного предпринимательства в вузах. В значительной мере эта проблема характерна для лабораторий и малых инновационных предприятий академических институтов. Следствием устаревания оборудования являются длительные сроки изготовления прототипов и снижение конкурентоспособности новинок на рынке.

Обновление научного оборудования путем закупки его за рубежом сопровождается серьезными трудностями. По законодательству РФ академические институты могут закупать оборудование и приборы только на средства из прибыли, которой у них нет по определению. Средства, поступающие от корпоративных заказчиков на закупку оборудования, тоже счи-

таются прибылью организаций, и заказчик должен предусматривать средства на уплату налога. Так, по водородной программе «Норильского никеля» предусматривались серьезные инвестиции для приобретения техники академическим институтам (в Санкт-Петербурге – Физико-технический институт РАН им. А.Ф. Иоффе), и налог, который должен был заплатить «Норникель», имел значительный размер. Попытки легальными путями оптимизировать налогообложение успехом не увенчались, и компании пришлось выплачивать в бюджет очень значительные суммы. Хотя и с задержкой, но компания выплатила взятые на себя обязательства по закупке и поставке техники [2, с. 98].

Ситуация начинает медленно меняться. Согласно «Основам политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 г. и дальнейшую перспективу» на развитие приборной базы науки выделяются средства из федерального бюджета.

Затруднения при организации производства продукции малыми инновационными предприятиями. Практика деятельности малого инновационного предприятия показывает, что в его жизненном цикле от «посевной» стадии (seed), на которой оно формируется (юридически оформляется), до этапа достижения компанией экономического результата и выхода из нее инвестора наиболее сложным для сохранения компании является прохождение ею «долины смерти» – этапа start-up (организация производства и выход продукции на рынок) [2, с. 23]. Если на «посевной» стадии достаточно иметь проект или бизнес-идею и воспользоваться программой «СТАРТ» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере для проведения маркетинговых исследований, разработки уточненного

бизнес-плана и других работ, то на стадии организации производства созданное малое инновационное предприятие может испытывать значительные сложности при выходе на коммерческий этап. Основные причины: поиск инвестиций, недостаток деловых навыков, проблемы со сбытом, иногда непреимущество нацеленность руководителей на выход на рыночный этап. Трудности прохождения этого этапа нередко связаны с недостаточной квалификацией в управлении малыми инновационными предприятиями, с предпринимательскими качествами их руководителей.

Слабая восприимчивость отечественными предприятиями новинок на базе высших достижений науки. Технологическое отставание производственных предприятий от мирового уровня ограничивает спрос на инновационную продукцию, в том числе малых инновационных предприятий. Небольшая рентабельность производственных предприятий – 8-10% к текущим расходам и относительно незначительный (по сравнению с зарубежными корпорациями) масштаб производства не позволяют им ускоренно перейти на новый технологический уровень и тем самым стать восприимчивыми к новинкам отечественной науки.

В качестве примера приведем уровень расходов на НИОКР корпорации «Самсунг Электроникс». В 2000 году чистая прибыль корпорации составила 4,8 млрд. долларов, объем продаж – 27,23 млрд. долларов, инвестиции в НИОКР – 1,54 млрд. долларов. В 2005 году объем продаж вырос до 67 млрд. долларов [3, с. 87, 88].

При ограниченности собственных ресурсов отечественные предприятия в первую очередь ориентируются на замену устаревших фондов новыми, импортными, на приобретение за рубежом отдельных готовых технологических решений, которые

не всегда разработаны на основе последних научных достижений. Еще иногда проявляется доминирование текущих интересов в хозяйственной деятельности над перспективными.

Масштабные меры, принимаемые городскими органами управления по развитию инновационной инфраструктуры, необходимы для развертывания инновационной деятельности. Однако они направлены на увеличение предложения новинок, а требуется еще создание спроса на них. Только в этом случае заработает рынок новинок и можно ожидать перехода предприятий на инновационный путь развития.

3. Потенциальные предпосылки активизации научно-инновационной деятельности малых инновационных предприятий в Санкт-Петербурге.

Малые инновационные предприятия академического и вузовского секторов науки города являются составной частью инновационного предпринимательства, состояние которого не может не оказывать влияния на эти МИП.

Как свидетельствуют обобщенные данные о научно-техническом, технологическом и инновационном потенциале Санкт-Петербурга, существует реальная возможность увеличения объема работ малых инновационных предприятий. В городе сосредоточено около 10% научного потенциала страны, т. е. 252 научные организации: 49 организаций Российской академии наук и других академий, имеющих государственный статус, 191 отраслевая научная организация, 12 государственных научных центров, почти 100 высших учебных заведений. Кадровый состав потенциала науки Санкт-Петербурга насчитывает более 172 тыс. научных сотрудников, в том числе более 5 тыс. докторов наук и свыше 18 тыс. кандидатов наук [1, с. 166]. С деятельностью научных организаций связано 300 тыс. жителей города.

В Санкт-Петербурге предпринимаются немалые усилия по развитию инновационной инфраструктуры, которая создает потенциальные предпосылки для роста числа малых инновационных предприятий. В городе расположено 12 инновационно-технологических центров, в том числе 7 центров, созданных в высших учебных заведениях:

- при государственном политехническом университете:

- 1) инновационно-технологический центр фонда ГВН;

- 2) городской координационный центр по развитию инновационной деятельности;

- при государственных университетах информационных технологий, механики и оптики; электротехническом (ЛЭТИ), технологии и дизайна, аэрокосмического приборостроения, а также при государственной лесотехнической академии;

- при таких академических институтах, как Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Институт проблем электрофизики, Институт химии силикатов, — 3 центра.

Инновационно-технологические центры осуществляют разностороннюю поддержку малых инновационных предприятий. Они призваны выполнять следующие функции:

- создание и ведение базы данных об инновационных предложениях и научно-технических разработках;

- отбор и продвижение коммерчески перспективных инновационных предложений в различные сферы народного хозяйства;

- поиск источников финансирования для доведения инновационных предложений до коммерческого освоения и внедрения на предприятиях;

- выполнение для малых инновационных предприятий функций бухгалтерского учета, налогового планирования, других

общих для них работ (постановка систем качества и сертификации, экспортный контроль, патентование объектов интеллектуальной собственности, услуги: телефон, факс, Интернет и т. п.).

В городе создается сеть центров коллективного пользования уникальным оборудованием. Среди действующих – центры коллективного пользования уникальным оборудованием Горного института им. Г.В. Плеханова, Физико-технического института РАН им. А.Ф. Иоффе.

Весьма важными направлениями поддержки малых инновационных предприятий будут осуществляемые в Санкт-Петербурге масштабные проекты по формированию:

- Техничко-внедренческой особой экономической зоны. На территории Ново-Орловской зоны могут быть размещены некоторые малые инновационные предприятия Физико-технического института РАН им. А.Ф. Иоффе с предоставлением им льготных условий по налогообложению и отменой таможенных пошлин.

- Технопарк на базе Государственного университета им. М.А. Бонч-Бруевича. На площади около 60 000 кв. м будут построены офисный центр, центр поддержки, научно-исследовательский центр, бизнес-инкубатор, бизнес-центр (около 40 000 кв. м) для размещения на его территории высокотехнологичных компаний.

- Наукограда «Петергоф», основой которого является Санкт-Петербургский государственный университет. Важнейшими составляющими наукограда будут парк информационных технологий, центр малотоннажного производства медицинских препаратов на основе биотехнологии и генной инженерии, центр нанотехнологий.

- Бизнес-инкубатора «Кристалл» (ул. Седова, 37), в котором не менее 70% размещенных субъектов малого предпринимательства должно осуществлять свою деятельность в научно-технической и инновационной сферах. На начальных этапах

функционирования (первый – второй годы) субъектов малого предпринимательства им будут предоставляться нежилые помещения в аренду на льготных условиях. Бесплатными будут консультационные услуги по многим направлениям деятельности малого инновационного предприятия. Будут обеспечены доступ к информационным базам данных, выделение Интернет-канала, пользование современной оргтехникой и другие услуги.

- Закрытого паевого инвестиционного фонда особо рискованных (венчурных) инвестиций – Фонда содействия развитию венчурных инвестиций в малые предприятия научно-технической сферы Санкт-Петербурга.

- Фонда содействия кредитованию малого бизнеса по предоставлению поручительств банкам по кредитным обязательствам до 15 млн. руб. со стоимостью 1,75% годовых от суммы поручительства.

На развитие инновационной системы Санкт-Петербурга окажут влияние разрабатываемые в Комитете экономического развития, промышленной политики и торговли концепция кластерной политики города на 2008 – 2011 годы, план мероприятий по ее реализации и проект «Пилотный инновационный кластер».

В целом по городу улучшаются условия образования и функционирования малых инновационных предприятий в вузах и академических институтах, развивается городская инновационная инфраструктура. Тем не менее еще имеются проблемы, сдерживающие инновационную деятельность.

4. Методы активизации малого инновационного предпринимательства в академическом и вузовском секторах науки и предложения по его развитию.

Анализ практики поддержки инновационной деятельности и малого инновационного предпринимательства позволяет сформулировать вывод о приоритетности регулирования развития инновационного

предпринимательства на региональном уровне, на котором сконцентрированы достаточные законодательно-нормативные, организационные и ресурсные полномочия и сильна мотивация к активизации инновационной сферы деятельности.

Методологической основой для формирования системы государственного регулирования инновационного предпринимательства в регионе является использование возможностей данного сектора экономики в решении актуальных проблем социально-экономического развития, в том числе в сфере научно-технической и инновационной деятельности.

По результатам анализа практики деятельности ряда малых инновационных предприятий академического и вузовского секторов науки и обобщения проблем, сдерживающих их развитие, могут быть рекомендованы следующие методы активизации малого инновационного предпринимательства в академическом и вузовском секторах науки и предложения по его развитию.

В области финансовой поддержки малых инновационных предприятий на стадии их образования может быть принят во внимание опыт Москвы по применению ряда инструментов, среди которых:

⇒ поддержка начинающих субъектов малого предпринимательства за счет выделения им безвозвратных средств (субвенции) на конкурсной основе при условии положительного заключения финансово-экономической экспертизы (начинающими считаются те субъекты малого предпринимательства, со дня регистрации которых на дату подачи заявки прошло не более 1 года);

⇒ поддержка венчурных проектов (научных разработок) посредством предоставления субсидии или субвенции (в т.ч. грантов, распределяемых на основании конкурсного отбора); для венчурных про-

ектов предполагается доленое софинансирование из внебюджетных источников;

⇒ компенсация процентной ставки путем предоставления субсидии в размере разницы между суммой процентов, подлежащих уплате по установленной банком ставке, и суммой процентов, указанной в проекте субъекта малого предпринимательства.

В случае недостаточности средств, которые могут быть направлены на образование малого инновационного предприятия, целесообразно проработать на уровне университета и академического института вопрос о создании внутреннего фонда финансирования «посевной» стадии.

Для повышения возможностей венчурного финансирования необходимо расширение в этом направлении деятельности Фонда содействия развитию венчурных инвестиций в малые предприятия научно-технической сферы Санкт-Петербурга.

На стадии запуска производства продукции малому инновационному предприятию может быть предоставлен бюджетный кредит (по опыту Москвы) на конкурсной основе после проведения финансово-экономической экспертизы. Средства предоставляются на условиях процентной ставки от 0,25 до 0,75% от действующей ставки рефинансирования ЦБ РФ на срок от 3-х месяцев до 5 лет. Поддержка проектов на возвратной основе осуществляется при наличии бизнес-плана и достаточного (на 100% суммы кредита и процентов по нему) высоколиквидного обеспечения в соответствии с Бюджетным кодексом РФ. В качестве залога могут быть предоставлены, прежде всего, банковские гарантии, ликвидные ценные бумаги, а также оборудование, помещение, запасы на складе и др.

Отметим, что малым инновационным предприятиям сложно получить бюджетный кредит, поскольку требуется высоколиквидный 100%-ный залог возвратности

кредита. В настоящее время отрабатывается схема финансирования проекта за счет получения бюджетного кредита при гарантии включения создаваемой продукции в городской заказ. При выделении льготного кредита в качестве объекта залога можно использовать права интеллектуальной собственности (патенты).

В последнее время наметился переход к системе льготного кредитования малого бизнеса на возвратной основе, при этом основным источником кредитов станет частный банковский капитал. Роль льготного кредитования будет заключаться в разделении рисков с частными банками и гарантии компенсации части банковской ставки через некоммерческий фонд содействия кредитованию малого бизнеса. Одним из преимуществ нового механизма станет то, что решения о выделении кредита будут приниматься банком, а это снизит риск потерь для бюджета города. Тем не менее окончательного отказа от субсидий, субвенций и бюджетных кредитов не планируется, и основными их реципиентами станут предприятия «посевной» стадии [2, с. 152-153].

Эффективным инструментом обеспечения выживаемости на стадии образования и роста малых инновационных предприятий является их инкубирование в технопарках. Инкубация служит универсальным низкозатратным механизмом комплексной поддержки малых инновационных компаний, позволяющей сократить риски инновационного и предпринимательского характера, создать максимально благоприятные условия для успешности деятельности стартующих инновационных фирм.

«Посевные» и венчурные инвестиции в малые инновационные предприятия, расположенные в технопарках, являются инвестициями «повышенной эффективности», так как за счет инфраструктурной

помощи шансы преодоления «долины смерти» существенно повышаются по сравнению с компаниями, «живущими» вне благоприятной инфраструктуры.

Технопарк представляет собой территорию, на которой сосредоточены инновационная инфраструктура, т. е. совокупность экономических инструментов, обеспечивающих постепенное превращение «сырой» идеи в коммерческий продукт, и производство инновационных компаний. Основные клиенты технопарка – малые инновационные предприятия, размещающиеся на его территории и пользующиеся его услугами.

Деятельность технопарков в целом эффективна, поскольку, по различным данным, на рынке выживают до 70 – 80% малых инновационных предприятий, прошедших через технопарк, тогда как до 75% их вне технопарков погибают в первые полтора года своего существования – на стадии «долины смерти».

В идеале для достижения максимального эффекта технопарк должен обеспечивать следующие условия для стартующих фирм:

- связь с промышленными компаниями и другими возможными заказчиками продукции компаний-резидентов;
- наличие достаточного количества помещений для предоставления их малым инновационным предприятиям на льготных условиях;
- предоставление компаниям-резидентам консалтинговых, юридических, бухгалтерских, аудиторских услуг на льготных условиях;
- доступ к современным средствам связи;
- наличие команды специалистов по инновационному менеджменту;
- наличие механизмов финансирования инновационных компаний [2, с. 160-161].

Функции технопарка все в большей мере могут быть реализованы на уровне академического института и университета.

Опыт свидетельствует, что в обеспечении устойчивого функционирования малых инновационных предприятий *на стадии производства и реализации продукции значимым является развитие интеграционных связей между малыми инновационными предприятиями и крупными компаниями*. Речь идет о том, что с самого начала образования МИП должна присутствовать его ориентация на сотрудничество с производственными предприятиями, участие в обновлении их деятельности. В этом должен состоять реальный вклад малых инновационных предприятий в технологический подъем отечественных производственных предприятий, инновационное развитие экономики.

Уже на стадии появления бизнес-идеи у разработчика или при создании прототипа изделия важно наладить связи с крупным предприятием. Конечно, эти соглашения возможны, если научная разработка находится в русле производственных интересов крупного предприятия. Формы сотрудничества могут быть самые разнообразные, соответствующие интересам обеих сторон. Это условие может рассматриваться как один из критериев в системе государственно-частного партнерства при формировании состава резидентов технико-внедренческой зоны или при приобретении долей уставного капитала малого инновационного предприятия региональным венчурным фондом. Некоторые крупные предприятия, исходя из собственных интересов, идут по пути создания малых инновационных предприятий. Например, ОАО «ЛОМО» учредило ряд малых инновационных предприятий: «ЛОМО-Спектр», «ЛОМО-Фототека», «ЛОМО-Лазер», «ЛОМО-Метео». ОАО «ЛОМО», как стратегический инвестор, заинтересован в

привлечении новых идей, а малые инновационные предприятия – в софинансировании разработок и взаимовыгодном использовании результатов.

Партнерству научных организаций и производственных корпораций уделяется большое внимание со стороны государства в США, Финляндии и других странах с высокотехнологичной промышленностью. В программном заявлении о политике США в области НИОКР говорится: «Партнерства для проведения НИОКР являются ключом к решению задач перехода, стоящих сегодня перед нашей страной, а промышленность будет все больше зависеть от университетов в обеспечении успеха предпринимаемых исследований» [4, с. 96-97].

Есть еще немало случаев, когда из-за недостатка средств у отечественных предприятий новейшие научные разработки в той или иной степени готовности к практическому использованию поставляются зарубежным фирмам. Эта ситуация свидетельствует о необходимости создания системы взаимодействия малых инновационных и крупных предприятий, предоставления особых преференций крупным предприятиям, сотрудничающим с малыми инновационными.

5. Создание спроса на продукцию малых инновационных предприятий как направление расширения их деятельности на стадии производства и реализации продукции.

Главное условие подъема инновационной деятельности состоит в участии в этом процессе крупных и средних предприятий. Именно они являются основными реализаторами и проводниками инноваций в народном хозяйстве, характеризующих технологический уровень производства в целом. По мнению генерального директора Фонда содействия развитию малых

форм предприятий в научно-технической сфере, «основная инновационная деятельность развивается все-таки в недрах большой промышленности, при всем моем уважении и любви, тем более по долгу службы, к малому бизнесу» [5, с. 44].

Опыт показал, что косвенная финансовая поддержка инновационной активности крупных предприятий (налоговый кредит, налоговые льготы и др.) не дает масштабного результата, хотя и есть некоторые единичные примеры. Поэтому в экономической литературе [6, с. 10] и официальных документах [7] ставится вопрос о введении обоснованного прямого государственного финансирования инновационных мероприятий производственных предприятий с жестким контролем целевого расходования средств. В [7] говорится о прямом финансировании НИР и ОКР по созданию новой или усовершенствованной продукции, нового или усовершенствованного технологического процесса в регионе – в размере не менее 1% от общего объема средств, предусмотренных структурой расходов бюджета субъекта Федерации.

Прямая финансовая поддержка могла бы осуществляться не только в отношении крупных, но и малых инновационных предприятий, в первую очередь, по приоритетным для Санкт-Петербурга комплексным долгосрочным проектам Федеральной целевой программы «Национальная технологическая база на 2007 – 2011 годы». К ним отнесены:

⇒ переход к промышленному производству и управлению материальными потоками на основе электронного документооборота и радиочастотной идентификации (интегрированная логистика);

⇒ создание перспективной отечественной транспортной техники с использованием международной кооперации;

⇒ разработка нового поколения морской техники, функционирующей в экстремальных природных условиях;

⇒ создание перспективных электронных технических систем различного назначения на основе применения отечественной электронной компонентной базы.

Из Перечня критических технологий РФ, утвержденных Указом Президента РФ В.В. Путина 21.05.2006 г. Пр-842, перспективными для разработки в рамках инновационной системы Санкт-Петербурга определены следующие:

- базовые и критические военные, специальные и промышленные технологии;
- биоинформационные технологии;
- нанотехнологии и наноматериалы;
- технологии биоинженерии;
- технологии водородной энергетики;
- технологии мехатроники и создания микросистемной техники;
- технологии мониторинга и прогнозирования состояния атмосферы и гидросферы;
- технологии новых и возобновляемых источников энергии;
- технологии обработки, хранения, передачи и защиты информации;
- технологии переработки и утилизации техногенных образований и отходов;
- технологии производства программного обеспечения;
- технологии распределенных вычислений и систем;
- технологии создания интеллектуальных систем навигации и управления;
- технологии создания новых поколений ракетно-космической, авиационной и морской техники;
- технологии создания электронной компонентной базы;
- технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и потребления тепла и электроэнергии;
- технологии создания энергоэффективных двигателей и движителей для транспортных сетей;

♦ технологии экологически безопасного ресурсосберегающего производства и переработки сельскохозяйственного сырья и производства продуктов питания [8, с. 73].

Нужны кардинальные меры по развитию инновационности крупных и средних предприятий, которые формируют спрос на новинки и характеризуют технологический уклад производства в стране.

Если на Западе инновационность означает текущее обновление технологического уровня производства, то для российских предприятий, из-за допущенного в 1990-е годы отставания, проблема заключается в радикальной технологической модернизации производства, в достижении которой немалая роль должна отводиться малым инновационным предприятиям академического и вузовского секторов науки.

6. Реализация программного подхода в развертывании деятельности малых инновационных предприятий в Санкт-Петербурге.

Постановлением правительства Санкт-Петербурга №42 от 23 января 2008 года утверждена «Комплексная программа мероприятий по реализации инновационной политики на 2008 — 2011 годы» (далее — Программа).

В Программе разработан ряд финансируемых за счет городского бюджета мероприятий, которые направлены на поддержку инновационной деятельности и в реализации которых могли бы активно участвовать малые инновационные предприятия академической и вузовской науки, получая дополнительные средства для своего развития. Так, Программой предусмотрена поддержка на конкурсной основе бизнес-идей, научно-технических разработок и проектов студентов, аспирантов и молодых менеджеров, предоставление на конкурсной основе субсидий на возмещение затрат на защиту прав интеллектуальной собственности в связи с производством

товаров и услуг, на аренду недвижимого имущества, использование уникального оборудования.

Программой предусмотрены расходы на содействие развитию технопарков на базе высших учебных заведений, инновационно-технологических центров и инкубаторов при высших учебных заведениях, системы трансфера технологий из высших учебных заведений в промышленность Санкт-Петербурга.

Мероприятия, направленные на содействие экспорту инновационной продукции:

⇨ предоставление на конкурсной основе субсидий на возмещение части затрат, связанных с производством инновационной продукции на экспорт;

⇨ предоставление на конкурсной основе производителям товаров и услуг субсидий на возмещение затрат, связанных с участием в выставках, ярмарках, форумах, семинарах;

⇨ предоставление субсидий для возмещения части затрат, связанных с сертификацией по международным стандартам.

⇨ Предусмотрены мероприятия по развитию следующих структур:

— ОЭЗ технико-внедренческой зоны, в составе которой на территории Ново-Орловского парка может быть размещена часть малых инновационных предприятий, созданных на базе Физико-технического института РАН им. А.Ф. Иоффе;

— наукограда «Петергоф», где могут функционировать малые инновационные предприятия, созданные на базе Санкт-Петербургского государственного университета и других организаций;

— городского технопарка по информационным технологиям;

— городских бизнес-инкубаторов, не менее 70% площадей которых предполагается предоставлять субъектам инновационной сферы.

Учитывая большой круг возможностей для развития инновационной деятельности и мероприятий в этой сфере, целесообразно рассмотреть и проанализировать предложение о разработке программы развития малого инновационного предпринимательства в Санкт-Петербурге с включением в нее малых инновационных предприятий не только вузовского и академического секторов науки, но и других ведомств. Данная программа позволила бы системно ориентировать малое инновационное предпринимательство на приоритеты в инновационной деятельности и перспек-

тивы развития промышленности Санкт-Петербурга с учетом перехода ее на инновационный путь.

Важность для Санкт-Петербурга реализации предложений по развитию малого инновационного предпринимательства в академическом и вузовском секторах науки заключается в активизации деятельности по доведению законченных прикладных разработок до производства и реализации новинок, направленных на решение государственной задачи подъема технологического уровня профильных для Санкт-Петербурга отраслей производства.

Литература

1. Наука и промышленность – Санкт-Петербургу. – СПб.: КЭРППиТ, 2007.
2. Каширин, А. Венчурное инвестирование в России / А. Каширин, А. Семенов. – М.: СПб.: Вершина, 2008.
3. Парк, Нэ Сун. Самсунг Электроникс на пороге цифровой революции / Нэ Сун Парк // Инновации. – 2001. – № 4-5.
4. Риксон, Дж. Т. Связь между университетами и промышленностью. Опыт Ирландии / Дж.Т. Риксон // Инновации. – 2004. – № 10.
5. Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности. Круглый стол // Инновации. – 2004. – № 6.
6. Использовать исторический опыт: интервью с С. Колесниковым // Инновации. – 2006. – № 3. – С. 9.
7. О совершенствовании экономических и правовых отношений федеральных органов власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации при реализации проектов в инновационной сфере: предложения аппарата Полномочного представителя Президента Российской Федерации в Северо-Западном федеральном округе.
8. Фивейский, С.А. Инновационная система Санкт-Петербурга: состояние, тенденции, перспективы / С.А. Фивейский, Т.В. Тимофеева // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2008. – № 1. – С. 70.