

Сетевое сотрудничество и взаимодействие Университета ИТМО с внешними субъектами инновационной экосистемы



Н. О. Яныкина,
начальник управления инновационной
деятельности, Университет ИТМО
Yanykina@mail.ifmo.ru



Н. Р. Тойвонен,
к. ф.-м. н., директор Департамента,
Международный департамент,
Министерство образования и науки РФ
toivonen-nr@mon.gov.ru

Сетевое сотрудничество и взаимодействие является одним из ключевых инструментов развития инновационно-предпринимательской деятельности Университета ИТМО. В частности, оно выражается в реализации совместных инфраструктурных проектов, формировании совместно с внешними субъектами инновационной экосистемы инструментов поддержки вузовского предпринимательства, создании условий для сотрудничества и создания совместных стартап-компаний и малых инновационных предприятий в целях повышения качества инновационного продукта. В настоящей статье представлен анализ формирования, развития сетевых партнерств в области инновационно-предпринимательской деятельности с участием предпринимательского Университета ИТМО, дана классификация таких партнерств, предложены основные направления их функционирования, представлены кейсы использования возможностей, открываемых сетевыми партнерствами, для развития предпринимательского и инновационного потенциала вуза на примере Университета ИТМО.

Ключевые слова: сетевое сотрудничество, сетевое партнерство, инновационный хаб, инновационно-предпринимательская деятельность, предпринимательский университет.

1. Актуальность и понятие сетевого сотрудничества вуза в области инновационно-предпринимательской деятельности.

Сетевое сотрудничество (межорганизационное сетевое взаимодействие, межорганизационные сети [1]) под которым мы понимаем систему отношений между субъектами (в первую очередь — организациями), характеризуемую взаимосогласованным и устойчивым характером и направленную на достижение общих долгосрочных целей посредством мобилизации, комбинирования и использования ресурсов, включая интеллектуальные, является одним из ключевых механизмов развития предпринимательского университета.

В области образования сетевое сотрудничество реализуется через программы студенческого обмена, разработку и внедрение совместных образовательных про-

грамм (СОП), включая программы двойных дипломов, причем сетевая форма реализации образовательных программ закреплена на законодательном уровне [2], участие вуза в международных ассоциациях университетов¹ и т. п.; в науке — через реализацию совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, создание «зеркальных» лабораторий и центров превосходства, организацию совместных лабораторий и центров², результаты работы которых отражаются, в том числе в совместных публикациях и патентах.

¹ В частности, Университет ИТМО является головным (базовым) вузом в области IT сетевого Университета Шанхайской организации сотрудничества (www.sectso.org), членом Европейской ассоциации университетов (www.eua.be), Ассоциации технических университетов России и Китая (www.china.bmstu.ru/index.html).

² В частности, на базе Университета ИТМО в ходе реализации Программы «5-100» создано более 40 международных научных подразделений, с полным списком которых можно ознакомиться на сайте http://www.ifmo.ru/list_mnl/list_mnl.htm.

В инновационно-предпринимательской деятельности (далее — ИПД) университета отметим следующие инструменты сетевого взаимодействия и формирования сетевых партнерств:

- реализация совместных инфраструктурных проектов — примером является Программа повышения эффективности научных исследований и предпринимательской деятельности университетов «Эврика» Американско-Российского Фонда по экономическому и правовому развитию (USRF), далее — Программа «Эврика» [3];
- формирование совместно с внешними субъектами инновационной экосистемы университета инструментов поддержки ИПД — примером могут служить совместный Университета ИТМО и компании RSV Venture Partners LP стартап-акселератор «iDealMachine» или Международная ассоциация центров внедрения технологий (англ. Proof-of-concept center), формируемая совместно Дешпанде Центром технологических инноваций MIT (США), Сколковским институтом науки и технологий, Университетом ИТМО и Институтом науки и технологий Масдара (Объединенные Арабские Эмираты);
- содействие созданию совместных малых инновационных предприятий (МИП) и стартап-компаний, а также создание условий для сотрудничества МИП и стартап-компаний различных университетов в целях повышения качества инновационного продукта — примером может служить параллельный запуск программ поддержки молодежного IT-предпринимательства SUMIT (Университет ИТМО) и StartupUCLA (Университет Калифорнии, Лос-Анджелес, далее — UCLA) и т. п.

Важнейшим условием функционирования сетевого партнерства как организационной формы сетевого сотрудничества, даже в случае распределенного взаимодействия, является наличие центра, выполняющего функцию модератора (в ряде случаев — координатора). Одновременно, практика показывает, что важной формой взаимодействия университета с контрагентами и партнерами является сотрудничество на основании прямых двусторонних договоров, соглашений, меморандумов.

Исходя из указанных положений и приведенного выше определения сетевого сотрудничества, в целях настоящей статьи (для анализа сетевого сотрудничества Университета ИТМО в области ИПД) будем считать «сетью» всю совокупность внешних по отношению к вузу субъектов инновационной экосистемы [4] (контрагентов, подрядчиков, партнеров, соисполнителей), модератором которой является университет и деятельность которой направлена на содействие целям и задачам ИПД вуза через реализацию собственных или совместных целей и задач участников сети. Данное определение является «модельным», т. е. при корректировке в части предмета сотрудничества оно может быть аналогичным образом сформулировано для сетевых партнерств Университета ИТМО в области науки, образования и т. п.

Отдельные элементы такой сети Университета ИТМО в области ИПД можно классифицировать как

по географическому (международные, федеральные, межрегиональные, региональные, локальные), так и по тематическому/отраслевому (например, Кластер медицинско-экологического приборостроения и биотехнологий Санкт-Петербурга, или европейская технологическая платформа «Фотоника-21», сеть венчурных партнеров Фонда посевных инвестиций ОАО «РВК», Ассоциация предпринимательских университетов и т. п.) признакам.

2. Ключевые направления взаимодействия Университета ИТМО с партнерскими организациями

Документально закрепляемое сотрудничество, как правило, охватывает широкий спектр направлений взаимодействия сторон, даже если ключевой целью является, например, «создание эффективной сервисной инфраструктуры, формирование прозрачных механизмов финансовой поддержки инновационного бизнеса, содействие росту компетенций в области инновационно-технологического предпринимательства» [5]. Причина заключается в том, что ИПД не может быть рассмотрена в отдельности от других направлений предпринимательского университета, действующего одновременно в качестве инновационного хаба.

Соответственно, базовыми направлениями сетевого взаимодействия в соответствии с условиями любого заключаемого документа о сотрудничестве должны быть:

1. Образовательная деятельность, в частности:
 - разработка и реализация программ подготовки высококвалифицированных кадров в рамках основных образовательных программ;
 - разработка и реализация совместных программ дополнительного образования по повышению квалификации и переподготовке высококвалифицированных кадров, в том числе с использованием дистанционных форм обучения (англ. e-learning).
2. Научно-исследовательская и опытно-конструкторская деятельность, в частности разработка, апробация и внедрение новых, а также адаптация в России лучших мировых практик поддержки инновационно-предпринимательской деятельности.
3. Инновационно-предпринимательская деятельность, в частности:
 - поиск, содействие в разработке и поддержка высокотехнологических и IT-проектов с высоким потенциалом роста на российских и зарубежных рынках;
 - построение и развитие эффективной инновационной инфраструктуры с привлечением интеллектуальных, информационных, кадровых и материально-технических ресурсов сторон и других внешних источников;
 - продвижение российских инновационных разработок на отечественном и мировых рынках инновационной продукции (товары и услуги), в том числе путем создания совместных малых инновационных предприятий и стартап-компаний.

4. Информационно-консультационная деятельность, в частности:
 - информационно-консультационная поддержка учреждений, организаций, компаний и физических лиц по различным вопросам трансфера технологий и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности;
 - информационно-консультационная поддержка процессов интернационализации российских малых инновационных предприятий, в том числе через реализацию отдельных проектов и мероприятий сторон соглашения;
 - организация форумов, конференций, семинаров и других общественных мероприятий в области венчурного финансирования, инновационного предпринимательства, коммерциализации и пр.;
 - популяризация экономики, построенной на знаниях, инновационного предпринимательства и венчурных инвестиций в высокотехнологические отрасли экономики Российской Федерации.

3. Виды сетевого взаимодействия с внешними субъектами инновационной экосистемы. Кейс инновационного хаба Университета ИТМО

3.1. Классификация сетевых партнерств в области ИПД

Как было обозначено ранее, сетевое сотрудничество Университета ИТМО в области ИПД нацелено на содействие решению задач ИПД вуза через решение задач участников «сети». С учетом того, что ключевой целью ИПД Университета ИТМО является системная передача генерируемых результатов интеллектуальной деятельности (далее — РИД) в реальный сектор экономики через механизмы трансфера и коммерциализации технологий для содействия реализации цели повышения международной конкурентоспособности Университета ИТМО [6], сетевое сотрудничество в области ИПД реализуется именно с таким целеполаганием, причем на текущий момент Университет обладает сетью из более чем 200 партнеров, включая участников объединений, в которых он состоит.

Все партнерства, закрепленные соответствующими меморандумами, соглашениями, протоколами и договорами могут быть классифицированы по количеству участников (так называемых «подписантов») таких документов:

1. Многосторонние партнерства, в частности:
 - международная ассоциация центров внедрения технологий (англ. Proof-of-concept center), формируемая совместно Дешпанде Центром технологических инноваций MIT (США), Сколковским институтом науки и технологий, Университетом ИТМО и Институтом науки и технологий Масдара (ОАЭ), меморандум о создании которой подписан в ноябре 2013 г. и деятельность которой будет направлена на создание виртуальной инновационной экосистемы при поддержке международной сети центров внедрения технологий;
 - ассоциация предпринимательских университетов, инициатором создания которой стали Университет

ИТМО совместно с Фондом «Сколково» (декларация подписана 29.11.2011 г.) и в которую сегодня входят, помимо Университета ИТМО, Московский физико-технический институт (государственный университет); Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»; Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР); Национальный исследовательский Томский политехнический университет; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»;

- технологические платформы (далее — ТП): Университет ИТМО представлен в 1 Европейской ТП («Фотоника-21») и 14 российских ТП³;
 - кластеры, в частности, территориальные инновационные кластеры Санкт-Петербурга, реализующие программы развития в области развития информационно-коммуникационных технологий и медицинского оборудования в соответствии с Постановлением Правительства РФ № ДМ-Р8-5060 от 28.08.2012 г. и т. п.
2. Двусторонние партнерства, установленные с разными субъектами или группами субъектов, но в которых Университет ИТМО выполняет типовую роль, в частности партнерства по реализации отдельных, например — региональных, проектов (в том числе в составе комплексных программ), в которые вовлечены различные ассоциированные партнеры, иногда не имеющие прямых взаимоотношений между собой (например, серия соглашений с организациями Самарской области, Республики Мордовия и других регионов РФ — по содействию формированию инновационной экосистемы региона в рамках реализации основного этапа Программы «Эврика»).
 3. «Комбинированные» или «ассоциированные» партнерства, в которых Университет ИТМО, через прямые отношения с одной ведущей организацией, имеет опосредованную связь с другими участниками процесса развития ИПД, например, деятельность Университета ИТМО в качестве Венчурного партнера Фонда посевных инвестиций ОАО «РВК» (далее — ФПИ), причем в настоящее время в Российской Федерации насчитывается 84 организации, обладающие статусом Венчурного партнера ФПИ, в том числе 2 вуза [7].

³ Полный перечень ТП с участием Университета ИТМО по состоянию на 01.01.2014 г.: «Медицина будущего», «Национальная программная платформа», «Национальная суперкомпьютерная технологическая платформа», «Инновационные лазерные, оптические и оптоэлектронные технологии — фотоника», «Развитие российских светодиодных технологий», «Авиационная мобильность и авиационные технологии», «Национальная космическая технологическая платформа», «Национальная информационная спутниковая система», «Интеллектуальная энергетическая система России», «Применение инновационных технологий для повышения эффективности строительства, содержания и безопасности автомобильных и железных дорог», «Технологическая платформа твердых полезных ископаемых», «Технологии мехатроники, встраиваемых систем управления, радиочастотной идентификации и роботостроение», «СВЧ-технологии», «Комплексная безопасность промышленности и энергетики».

4. Комплексные партнерства, являющиеся комбинацией как минимум двух из трех обозначенных выше типов сотрудничества, например:
- реализация комплекса проектов по программе «Эврика» в разных регионах Российской Федерации, в целом направленных на создание сети стартап-акселераторов;
 - реализация проекта по созданию инжинирингового центра в Республике Мордовии, в котором Университет ИТМО участвует совместно с инжиниринговой компанией «ЭлТех СПб», которая специализируется на выполнении полноценного комплекса работ по созданию высокотехнологичных предприятий и научных центров через внедрение передовых российских технологий, адаптацию опыта зарубежных инженерных и научных школ и т. п. [8]).

Из приведенной ранее классификации следует, что важным признаком партнерства является форма взаимодействия участников «сети» — оно может быть либо прямым, либо опосредованным (косвенным).

Другим признаком, по которому можно классифицировать направления сетевого сотрудничества Университета ИТМО, является приоритетная функция инновационного хаба, раскрываемая и реализуемая в рамках конкретного партнерства (консалтинг, научно-образовательная деятельность, сервисы инновационной инфраструктуры, производство/инжиниринг).

В качестве примера сотрудничества по организации сервисов инновационной инфраструктуры можно указать стратегическое партнерство с ОАО «Технопарк Санкт-Петербурга» (Технопарк «Ингрия»), реализуемое в целях развития инновационной системы Санкт-Петербурга в целом и построения его экономики на знаниях на основе эффективного использования знаний и опыта сторон по вопросам коммерциализации результатов научных исследований и разработок, налаженных партнерских связей с субъектами инновационной деятельности, имеющегося интеллектуального и материально-технического потенциала. В ходе работ по реализации подписанного в 2010 г. соглашения в период с 2010 по 2012 гг. на базе Университета ИТМО был создан и функционировал бизнес-инкубатор «Ингрия – ИТМО». Примером сотрудничества в области инжиниринга стал совместный Университета ИТМО и Полимерного кластера Санкт-Петербурга проект Центра прототипирования и промышленного дизайна, нацеленный на формирование системы создания пресс-форм в Санкт-Петербурге, который был внесен в Комплексную программу мероприятий по реализации инновационной политики в Санкт-Петербурге на 2008–2011 гг.

Одновременно, отдельной «субклассификации» заслуживает тип двусторонних партнерств, обозначенных выше. Здесь признаком можем стать тип субъекта, принимающего участие в проекте или в программе (органы власти, научно-образовательные организации, производственные компании, государственные корпорации, включая так называемые «институты развития», частные инвесторы и т. п.). Возможность такой «субклассификации» обоснована в разделе 3.2 настоящей статьи на примере реализации программы «Эврика».

3.2. Сетевое взаимодействие с внешними субъектами инновационной экосистемы на примере работы с регионами РФ

Ярким примером организации комплексного сетевого взаимодействия (см. п. 4 раздела 3.1 настоящей статьи) является деятельность Университета ИТМО по разработке и внедрению технологий содействия экономическому развитию российских регионов, характеризующихся различным научно-промышленным потенциалом, через активизацию инновационного и технологического предпринимательства путем организации эффективного взаимодействия ведущих региональных университетов с другими субъектами инновационной экосистемы.

Компетенции инновационного хаба Университета ИТМО, наработанные к 2013 г., в том числе — в ходе первого этапа Программы «Эврика» (2011–2012 гг.), стали основой для проекта по созданию сети стартап-акселераторов в регионах Российской Федерации, заявленного в партнерстве с UCLA и Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» и победившего в конкурсе Фонда USRF на реализацию основного этапа Программы «Эврика» (2013–2016 гг.).

Суть проекта заключается в следующем.

Развитие инновационного и технологического предпринимательства как фактора инвестиционной привлекательности региона базируется, в основном, на процессах коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности (далее — РИД), генерируемых высшими учебными заведениями и научными организациями в рамках выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее — НИОКР). Низкая активность развития инновационного и технологического предпринимательства во многих российских регионах обуславливается рядом факторов, важнейшим среди которых является отсутствие, либо слабое внедрение эффективных практических технологий взаимодействия между собой основных участников региональных инновационных экосистем:

- университетов, способных генерировать результаты интеллектуальной деятельности (далее — РИД) с высоким коммерческим потенциалом и владеющих технологиями их коммерциализации;
- региональных и местных властей, принимающих активное участие в формировании предпринимательской среды в регионах, в том числе через финансирование различных программ поддержки среднего и малого бизнеса, инновационных проектов развития и т. д.;
- инновационно ориентированного бизнеса — предприятий высокотехнологических отраслей промышленности, организаций среднего и малого бизнеса и других организаций, заинтересованных в диверсификации выпускаемой продукции;
- субъектов региональной инновационной инфраструктуры, включающих «финансовые институты», кластеры, нанотехнологические центры, созданные ОАО «Роснано», региональные технологические платформы и т. д., оказывающих

необходимую поддержку стартапам по выходу на рынки инновационной продукции.

Основной причиной выбора вузов в качестве катализаторов развития предпринимательства в регионах стала их способность обеспечить формирование потока бизнес-проектов (англ. project pipeline), которые, с одной стороны, будут базироваться на выполняемых в университетах научно-исследовательских проектах и, с другой — отвечать интересам других субъектов инновационной деятельности. При этом скоординированные и эффективные действия всех перечисленных структур особенно важны, как показала практика реализации проекта через внедрение в регионах системы, построенной с использованием опыта UCLA по коммерциализации технологий, изученного и адаптированного Университетом ИТМО в ходе реализации первого этапа Программы «Эврика», а также наработок по организации стартап-компаний проф. С. Бланка [9] и американского акселератора Y-Combinator⁴, включающего следующие этапы последовательной работы — бизнес-идею, бизнес-модель и прототип:

- «стартап-школа» — подразделение вуза, которое обеспечивает образовательную подготовку различных целевых групп по задачам коммерциализации;
- «стартап-лаборатория» — совместная структура, созданная вузом с участием сторонних организаций, которая нацелена на формирование бизнес-модели будущего инновационного продукта;
- «стартап-акселератор» — коммерческая структура, созданная на принципах государственно-частного партнерства, функционально совмещающая и консалтинговую, и финансовую поддержку стартапов в счет получения части их капитала.

Особое значение внедрение системы «стартап-школа/стартап-лаборатория/стартап-акселератор» приобретает с учетом недостатка в регионах РФ компетенций по организации ИПД, а также ресурса и инструментов предпроектного финансирования. Прохождение последовательно каждого из этапов системы обеспечивает выход стартап-проектов на фазу инвестиций, доступ к которой затруднен начинающим проектам. При этом принципиально важным является активное участие в процессе других субъектов ИПД, например, кластеров, компаний, фондов и т. д., в организации взаимовыгодной кооперации со стартап-проектами, проходящими через все три этапа, в формате сетевого взаимодействия.

По итогам реализации проекта к началу 2014 г. была сформирована широкая сеть партнерских организаций в регионах РФ, причем организационным решением для обеспечения эффективности всех процессов стало создание специализированной структуры — Центра регионального сотрудничества Университета ИТМО.

Для сравнения: по состоянию на декабрь 2012 г. партнерами Университета ИТМО, поддержавшими

проект, выступили около 20 субъектов инновационной экосистемы, а именно:

- федеральные государственные органы власти: Министерство образования и науки РФ, Министерство экономического развития РФ;
- региональные государственные органы власти: правительства Самарской области, Республики Мордовии, Калужской области, Рязанской области;
- субъекты инновационной инфраструктуры: ОАО «Российская венчурная компания», Фонд «Сколково», ОАО «Роснано», территориальные инновационные кластеры Санкт-Петербурга;
- стартап акселераторы: «iAccelerator», «Startup Access», «Greenfield project»;
- венчурные фонды: RSV Venture Partners LP, ABRT Venture Fund;
- консалтинговые структуры: Majesty Law group PLC, ООО «Инновационный центр ВШЭ», ООО «Патентно-правовая фирма «Нева-Патент»;
- частные эксперты и специалисты в области предпринимательства и инноваций: проф. Стив Бланк и Боб Дорф.

При этом к январю 2014 г. в ходе реализации проекта, нацеленного на формирование в регионах комплексной системы коммерциализации «стартап-школа/стартап-лаборатория/стартап-акселератор» Университет ИТМО вовлек в развитие проекта более чем 20 организаций, включая следующие (по регионам):

- Самарская область: Министерство экономического развития и торговли, некоммерческое партнерство «Региональный центр инноваций» (далее — НП «РЦИ»), ФГБОУ ВПО «Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С. П. Королева (национальный исследовательский университет)», ФГБОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет», Технопарк «Жигулевская долина»;
- Республика Мордовия: Министерство промышленности, науки и новых технологий, IT-акселератор, Агентство инновационного развития Национальный исследовательский университет — Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева;
- Республика Бурятия: Министерство образования и науки, Бизнес-инкубатор Республики Бурятия;
- Томская область: Сибирский государственный медицинский университет, Управляющая компания «Центр венчурных инвестиций Томской области», Центр кластерного развития Томской области;
- Вологодская область: клуб IT-директоров, коворкинг «Контейнер»;

Кроме того, в июне 2013 г. заключено соглашение НИУ ИТМО с Министерством промышленности, инновационных и информационных технологий Рязанской области в целях содействия созданию благоприятных экономических, правовых и организационных условий для развития научной и научно-технической деятельности хозяйствующих субъектов Рязанской области, научных и инновационных подразделений Университета ИТМО, а также в целях повышения эф-

⁴ Американский венчурный фонд, основанный в 2005 г. и проинвестировавший в более чем 300 стартап-компаний, включая Dropbox (www.ycombinator.com).

фективности реализации федеральных, региональных и отраслевых программ и проектов.

Примером успешного сетевого взаимодействия и, одновременно, внедрения конкретной технологии работы с регионами РФ по содействию их экономическому развитию, включая создание высокотехнологических рабочих мест [10], является проект создания Инжинирингового центра волоконной оптики в Республике Мордовия, нацеленный на создание условий для трансфера технологий, развития малых и средних инновационных компаний, разработку и коммерциализацию технологий в сфере волоконной оптики.

В реализации проекта Университет ИТМО участвует совместно с инжиниринговой компанией «ЭлТех СПб». Проект носит сетевой характер, причем «сеть» партнеров по его реализации можно определить как распределенный кластер, субъекты которого отвечают за конкретные направления через использование собственных компетенций, ресурсов и возможностей, в частности:

- компания «ЭлТех СПб»: разработка проекта инжинирингового центра волоконной оптики и вовлечение в него ведущих вузов, институтов РАН, зарубежных центров научно-технологических компетенций (компания, по сути, выступает в качестве базового интегратора по организации проекта);
- Республика Мордовия (АУ «Технопарк Мордовия»): ресурсное и финансовое обеспечение, включая предоставление площадки для размещения, а также координация работ по реализации проекта;
- Университет ИТМО: выполнение опытно-конструкторских работ и кадровое обеспечение (разработка образовательных программ и подготовка кадров);
- Министерство экономического развития РФ: финансовое обеспечение проекта в рамках государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика», подпрограмма «Развитие малого и среднего предпринимательства» [11].

3.3. Сетевое взаимодействие с внешними субъектами инновационной экосистемы на примере институтов развития РФ

Мы отмечали ранее, что организация сетевых партнерств с институтами развития, как и с другими внешними по отношению к университету субъектами инновационной экосистемы, имеет своей целью, содействие развитию ИПД вуза и росту его инновационного потенциала. Далее рассмотрим, каким образом сотрудничество с ключевыми институтами развития РФ содействует реализации задач ИПД вуза, на примере Университета ИТМО.

3.3.1. ОАО «Роснано»

Стартовой точкой системного сотрудничества Университета ИТМО с ОАО «Роснано» (а именно — с Фондом инфраструктурных и образователь-

ных программ ОАО «Роснано», далее — ФИОП) можно считать 2012 г., когда состоялось подписание соглашения о сотрудничестве с ООО «Проектный нанотехнологический центр» (далее — Пронано) — инициатором проекта создания Северо-Западного нанотехнологического центра, общий бюджет которого составляет более 1 млрд руб. Проект получил свое развитие в 2013 г., когда сотрудничество было закреплено на системном уровне подписанием соглашения с ООО «Северо-Западный центр трансфера технологий» (далее — СЗЦТТ), учрежденным в 2012 г. совместно ФИОП, Правительством Ленинградской области и Пронано.

СЗЦТТ является одним из 12 наноцентров [12], созданных ОАО «Роснано» в регионах РФ. По условиям соглашения Университет ИТМО стал основным партнером СЗЦТТ по развитию направления «Наноэлектроника», в рамках которого осуществляется мониторинг и отбор научных разработок для формирования стартап-компаний. Работа с проектами ведется также по направлениям «Наноматериалы» и «Радиационные технологии». СЗЦТТ совместно с НИУ ИТМО содействует реализации более, чем 10 проектов, из них 7 стартап-компаний, 4 инвестиционных опытно-конструкторских работ, 1 технологической компании. С 2013 г. СЗЦТТ размещается на базе Университета ИТМО.

Еще одним направлением сотрудничества с ОАО «Роснано» является образовательное направление, а именно проект по разработке программы профессиональной подготовки (магистратура) и УМК в области создания светоизлучающих наноструктур, разработки технологий изготовления светодиодов и приборов на их основе, инициированный в 2012 г. (срок — 3 года).

Следует отметить, что информационно-консультационное направление деятельности партнерства с ФИОП также развивается достаточно активно, так, в 2013–2014 гг. ФИОП выступал партнером форума «От науки к бизнесу», организуемого Университетом ИТМО как ежегодной международной и региональной площадки для формирования сетевых партнерств в области инноваций.

3.3.2. ОАО «РВК»

Партнерство с ОАО «РВК» еще в 2012 г. ограничивалось отдельными мероприятиями информационно-консультационного, тренингового и общественного характера и выражалось в поддержке организуемых Университетом ИТМО форума «От науки к бизнесу», совместных мероприятий в рамках Петербургского международного инновационного форума, а также стартап-школы SUMIT.

Однако, уже в феврале 2013 г. в целях привлечения дополнительного финансирования к инновационным проектам Университет ИТМО получил статус венчурного партнера Фонда посевных инвестиций ОАО «РВК» (свидетельство № 13004 от 13.02.2013 г.). Деятельность НИУ ИТМО в формате венчурного партнера нацелена на отбор инновационных проектов, их подготовку к представлению на инвестиционный

комитет, постинвестиционное сопровождение проектов и взаимодействие с венчурными специалистами Фонда посевных инвестиций РВК и является важным элементом инновационной экосистемы вуза.

Уже в октябре 2013 г. Университет ИТМО и ОАО «РВК» подписали соглашение о сотрудничестве, нацеленное на поддержку технологического предпринимательства, создание эффективной сервисной инновационной инфраструктуры, формирование прозрачных механизмов финансовой поддержки инновационных компаний, поддержку развития компетенций в области инновационно-технологического предпринимательства, в рамках которого в настоящее время прорабатываются конкретные проекты и мероприятия.

3.3.3. Фонд «Сколково»

Совместные активности в случае сотрудничества Университета ИТМО с данным институтом развития можно классифицировать в соответствии с положениями раздела 2 настоящей статьи:

1. Инновационно-предпринимательская деятельность:
 - проект по организации Центра фотонных и оптических технологий ИТМО и ИТ-кластера Сколково в рамках соглашения между Университетом ИТМО и ИТ-кластером Фонда «Сколково» (2011);
 - точка telepresence, организованная в 2012 г. для удаленных презентаций и переговоров заявителей на гранты и статус участника «Сколково» из Санкт-Петербурга с представителями Фонда «Сколково» и международными экспертами;
 - проект по созданию Международной ассоциации центров внедрения технологий (см. раздел 1 настоящей статьи), инициированный в 2013 г.;
2. Научно-образовательная деятельность:
 - 2 проекта Университета ИТМО, поданные совместно с Массачусетским технологическим институтом и Университетом Техаса, Даллас (так называемые «SkTech planning grants»), получили поддержку в рамках программы создания исследовательских центров Сколковского института науки и технологий (далее — Сколтех) в 2012 г.;
 - руководитель лаборатории «Метаматериалы» Университета ИТМО П. А. Белов в 2013 г. получил статус «Founding Faculty Fellow» Сколтеха;
 - Университет ИТМО стал базовой точкой в Санкт-Петербурге для работы Открытого Университета Сколково (ОтУС), нацеленного на привлечение и вовлечение талантливых молодых людей с научно-технологическими и предпринимательскими компетенциями в инновационную экосистему России, а также на их развитие;
3. Информационно-консультационная деятельность: Университет ИТМО в 2012 г. стал организатором конференции «Инновационная среда: Сколковский полдень», на которой было подписано соглашение о сотрудничестве между Правительством Санкт-Петербурга и Фондом «Сколково» и озвучена идея о создании коммуникационного центра «Сколково» на базе Университета ИТМО.

3.3.4. Агентство стратегических инициатив

Представим направления сотрудничества Университета ИТМО с Агентством стратегических инициатив (АСИ) по аналогичной классификации:

1. Инновационно-предпринимательская деятельность: сотрудничество в области создания стартап-акселераторов в регионах РФ (проект, поддержанный также Министерством экономического развития РФ и Фондом USRF): инициировано и закреплено подписанием соответствующего соглашения в августе 2013 г.
2. Научно-образовательная деятельность: стратегическое партнерство по реализации программы «Глобальное образование» [13], предполагающей обучение талантливой молодежи в лучших зарубежных университетах с последующей интеграцией выпускников в приоритетные сферы российской экономики: Университет ИТМО выбран в сентябре 2012 г. в качестве стратегического партнера в Северо-Западном федеральном округе.
3. Информационно-консультационная деятельность: организация специализированного центра социальных инноваций (2012 г.), направленного на развитие социальной и профессиональной мобильности молодых профессиональных кадров и коллективов, становление социального предпринимательства как института, способствующего смягчению социальных проблем и достижению позитивных социальных изменений в обществе.

Заключение

Практическая реализация работ по организации сетевого сотрудничества с внешними субъектами инновационной экосистемы, в первую очередь — с институтами развития РФ, приводит авторов к следующему выводу. Наиболее эффективными и системными становятся партнерства, в основе которых лежит серия отдельных совместных проектов, по итогу реализации которых партнеры приходят к заключению о необходимости закрепления и расширения взаимодействия специальным документом.

При этом существенным условием эффективного взаимодействия является сформированная рабочая группа исполнителей по конкретным направлениям партнерства, а планы и программы работ, являющиеся неотъемлемой частью соглашений, меморандумов и иных документов, являются важным инструментом управления и функционирования партнерства.

В целом, как демонстрирует практика Университета ИТМО, формирование на системном уровне сетевых партнерств обеспечивает дополнительные возможности и благоприятные условия для развития ИПД вуза, в том числе — обеспечивает рост его потенциала по передаче технологий и разработок в реальный сектор экономики.

В завершение отметим, что наличие у партнеров единого целеполагания является важнейшим условием эффективного сетевого сотрудничества. Так, практически все сетевые партнерства в области ИПД, сфор-

мированные вокруг Университета ИТМО или с его непосредственным участием, ставят перед собой цели по максимальному содействию развитию российской экономики, основанной на знаниях (англ. knowledge based economy).

Список использованных источников

1. О. В. Большев, К. Ю. Волошенко. Межорганизационные сетевые взаимодействия как определяющая форма научно-технического и инновационного сотрудничества России и Европейского Союза в Балтийском регионе // Балтийский регион, № 4, 2013.
2. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 04.06.2014, с изм. от 04.06.2014) «Об образовании в Российской Федерации», ст. 15.
3. Российско-американская программа повышения научно-исследовательского и предпринимательского потенциала российских университетов с помощью новых моделей научно-технического сотрудничества российских и американских вузов. <http://www.euresca-usrf.org>.
4. Н. Р. Тойвонен. К вопросу о понятийном аппарате формируемых университетских инновационных образований // Инновации, № 10, 2011.
5. РВК и НИУ ИТМО стали партнерами. <http://www.rusventure.ru/ru/press-service/news/detail.php?ID=21145>.
6. Программа повышения конкурентоспособности Национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики. СПб, 2013. <http://www.ifmo.ru/file/stat/232/programma.pdf>.
7. Реестр венчурных партнеров Фонда посевных инвестиций ОАО «РВК». <http://www.rusventure.ru/ru/investments/fpi/register.php>.
8. Компания ЭлТех СПб. <http://www.eltech.com/about>.
9. S. Blank, B. Dorf. The Startup Owner's Manual: a step-by-step guide to Building a Great Company. K&S Ranch, 2012.
10. Послание Президента Федеральному Собранию. 12.12.2012. <http://www.kremlin.ru/transcripts/17118>.
11. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 316.
12. Нанотехнологические центры ОАО «РОСНАНО». <http://www.rusnano.com/projects/nanocenters>.
13. Президентская программа «Глобальное образование». <http://asi.ru/molprof/globaleduintegration>.

Network cooperation and collaboration of the ITMO University with the external actors of the innovation ecosystem

N. R. Toivonen, PhD in Physics&Maths, Director of Department, International Department, The Ministry of Education and Science of the Russian Federation.

N. O. Yanykina, Head of Innovation Department, ITMO University.

Network cooperation and collaboration is a key tool for development of innovation and entrepreneurship at the University. In particular, it is implemented through joint infrastructure projects, the formation of support tools for university entrepreneurship jointly with the external actors of the University innovation ecosystem, creation of conditions for cooperation and launch of joint start-ups and small innovative enterprises with the aim of improving the quality of innovative product. This paper presents an analysis of the formation, development of network partnerships in innovation and entrepreneurship with entrepreneurial university as a participant, as well as the classification of such partnerships and the basic directions of their activity. The authors reveal some cases of how University should use the opportunities provided by the network partnerships for the development of University entrepreneurial and innovative potential on the example of the ITMO University.

Keywords: network cooperation, network partnership, innovation hub, innovation and entrepreneurship, entrepreneurial university.

В сентябре Москва на неделю станет наукоградом: Впервые в столице Moscow Science Week 2014!

С 8 по 12 сентября 2014 года ведущие ученые Москвы и ее окрестностей соберутся, чтобы поднять краугольные вопросы прогресса и просвещения. В это время в Российской академии наук пройдет первый крупнейший междисциплинарный научный форум Moscow Science Week 2014.

На площадке Moscow Science Week можно будет прослушать лекции выдающихся ученых, выступления лауреатов молодежных научных премий, найти единомышленников и оппонентов на мастер-классах и круглых столах, а также ознакомиться с постерными сессиями и выставками инновационных продуктов и технологий. Форум открыт для всех: как для маститых ученых из ведущих научных учреждений и институтов развития (РАН, МГУ, МФТИ, МИФИ, Сколтех и др.), так и для совсем молодых и еще неизвестных деятелей науки. Кроме этого, на площадке Moscow Science Week 2014 участникам будет предоставлена возможность донести свои идеи и получить живой отклик от представителей органов власти и профессиональных организаций в области науки и образования (ФАНО Минобрнауки, РНФ, РФФИ, ФПИИ).

Программа MSW 2014 посвящена вопросам устройства человека и мира вокруг него. Основная научная программа состоит из трех дней. Первый день форума, 8 сентября, пройдет под эгидой науки о данных, Data Science.

Второй день (9 сентября) Moscow Science Week 2014 посвящен Науке о жизни — Life science. Темы, которые планируется затронуть на тематических сессиях, обширны — от поиска и разработки новых лекарственных препаратов до вопросов экологической безопасности.

Физика во всех ее проявлениях — от биологии до медицины — станет центром внимания ученого сообщества в третий день форума. Адронная терапия, лазерные технологии, флуоресцентная диагностика, интраоперационная навигация и фотодинамическая терапия, радионуклидная диагностика и лечение — далеко не полный список вопросов, которые планируется обсудить.

Место проведения: Москва, Ленинский пр., 32А

Кроме того, серия тематических школ и конференций молодых ученых пройдет под эгидой Moscow Science Week 2014 в Москве, Пушкино, Сочи, Нижнем Новгороде, Туапсе, Кисловодске.