

наука

производство

рынок

## В номере:

А. М. Ходачек

Экономические механизмы и средства реализации региональной экономической политики

А. И. Котов

Понятия и определения в сфере инновационной деятельности: курс на постоянное развитие и совершенствование

Э. А. Фияксель и др.

Исследование конкурсов инновационных проектов как базовых структурных элементов инновационной экосистемы

Н. В. Трифонова и др.

*The innovative aspect of collaboration between universities and industry*

В. Г. Беляков, Е. А. Заздравных

Профессиональный опыт и образование основателей российских инновационных стартапов с позиции управления знаниями

Е. А. Монастырный и др.

Заимствование нефинансовых институтов развития на примере инновационной инфраструктуры Томской области

Д. Б. Шульгин, В. Д. Шульгин

Стоймостные инструменты оценки эффективности управления интеллектуальной собственностью

## ТАКЖЕ ЧИТАЙТЕ:

В. И. Кирюшин

**По мотивам аграрной истории России (к выходу в свет книги В. В. Казарезова «Крестьяне, власть, наука в аграрной истории России» к восемидесятилетию автора)**

А. В. Тебекин

**Уроки Косыгинских реформ: научные подходы к управлению инновационным развитием экономики**

**Научно-практический ежемесячный журнал, издается с февраля 1996 года. Инициатор издания – А. Д. Викторов**

<b>Учредители:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Российский государственный университет инновационных технологий и предпринимательства;</li><li>• Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»;</li><li>• ОАО «ТРАНСФЕР»</li></ul> <p>Обязанности издателя возложены на ОАО «ТРАНСФЕР», Генеральный директор Б. А. Новиков.</p>
--------------------	---

## **Редакционный совет:**

В. В. АВДЕЕВ, Г. Г. АНДРЕЕВ, А. Я. БАШКАРЕВ, Л. Н. БОРИСОГЛЕБСКАЯ, И. М. БОРТНИК, В. А. БЫКОВ,  
Б. А. ВИНОГРАДОВ, В. А. ГЛУХИХ, О. Г. ГОЛИЧЕНКО, В. В. ИВАНОВ (председатель), Н. И. ИВАНОВА, Г. В. КОЗЛОВ,  
С. И. КОЛЕСНИКОВ, А. С. КУЛАГИН, В. М. КУТУЗОВ, Г. Х. ЛОБАНОВ, А. В. МАРКОВ (Республика Беларусь), Г. А. МЕСЯЦ, Л. Э. МИНДЕЛИ,  
Е. А. МОНАСТЫРНЫЙ, В. Н. НЕВОЛИН, Б. А. НОВИКОВ (главный редактор), В. В. ОКРЕПИЛОВ, Н. П. ПЕРЧИНЧАЯ (Республика Молдова),  
К. И. ПЛЕТНЕВ, С. Г. ПОЛЯКОВ, Е. В. ПОПОВА, Г. А. САРЫЧЕВ, Д. В. СЕРГЕЕВ, В. П. СОЛОВЬЕВ (Украина), В. А. СТАРЫХ,  
А. В. СУВОРИНОВ, А. Н. ТИХОНОВ, А. А. ТРИФИЛОВА, И. Л. ТУККЕЛЬ, М. Е. ФЕДОСОВСКИЙ, В. П. ФЕТИСОВ, Э. А. ФИЯКСЕЛЬ,  
А. Н. ФОЛОМЬЕВ, А. Г. ФОНТОТОВ, В. Н. ФРИДЛЯНОВ, А. А. ХАРИН, М. Ю. ШЕСТОПАЛОВ, В. Е. ШУКШУНОВ, Ю. В. ЯКОВЕЦ

<b>Распространение:</b>	Распространяется на территории Российской Федерации и СНГ по подписке через каталог «Роспечати», подписной индекс 38498, и по подписке через объединенный каталог «Пресса России», подписной индекс 42228, а также через каталог российской прессы «Почта России», подписной индекс 99233.
<b>Адресная доставка</b>	руководителям предприятий, инновационно-промышленных комплексов, инновационно-технологических центров, технопарков, НИИ, КБ, вузов, федеральным и региональным органам власти и управления.
<b>Адрес дирекции и редакции журнала:</b>	197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 5, ОАО «Трансфер». <b>Для писем:</b> 197022, Санкт-Петербург, а/я 66. Тел/факс: (812) 234-09-18; тел. 234-66-58. <b>E-mail:</b> transfer@etu.ru <b>Электронная версия:</b> <a href="http://www.maginnov.ru">http://www.maginnov.ru</a>
<b>Редакция журнала:</b>	Главный редактор и издатель — Б. А. Новиков Выпускающий редактор — С. А. Кожевников Редактор — Т. В. Зернова Дизайн обложки — Н. П. Егорова Рекламные материалы и подписка — Т. М. Агеева, Н. Н. Фомина Референты — А. Б. Каминская, Д. Крордерс. Электронная версия — А. А. Усманова Дизайн и администрирование электронной версии — А. Г. Бархатов Оригинал-макет журнала подготовлен в редакции

Формат 60×90/8, установочный тираж 2000 экз.  
Отпечатано в ООО «Медиа-Принт»

Журнал издается при содействии Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям и Комитета по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга

Редакция и издатель журнала не несут ответственности за содержание и достоверность рекламно-информационных сообщений, размещенных в журнале. Журнал зарегистрирован Госкомитетом РФ по печати. Регистрационное свидетельство № 016292 от 30 июня 1997 г. Перепрегистрирован в связи с изменением

Журнал включен в перечень рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук, вступившей в силу 01.12.2015 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ИННОВАЦИОННАЯ РОССИЯ

### Проблемы и опыт

- 3 В. И. Кирюшин  
ПО МОТИВАМ АГРАРНОЙ ИСТОРИИ РОССИИ  
(К ВЫХОДУ В СВЕТ КНИГИ В. В. КАЗАРЕЗОВА  
«КРЕСТЬЯНЕ, ВЛАСТЬ, ИЛУКА В АГРАРНОЙ  
ИСТОРИИ РОССИИ» К ВОСЬМИДЕСЯТИЛЕТИЮ  
АВТОРА)
- 11 А. В. Тебекин  
УРОКИ КОСЫГИНСКИХ РЕФОРМ:  
НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ  
ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ЭКОНОМИКИ

## ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

- 18 А. М. Ходачек  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ  
И СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
- 27 А. И. Котов  
ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ В СФЕРЕ  
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:  
КУРС НА ПОСТОЯННОЕ РАЗВИТИЕ  
И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ
- 34 Э. А. Фияксель, Д. В. Сидоров, В. В. Разина  
ИССЛЕДОВАНИЕ КОНКУРСОВ  
ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ  
КАК БАЗОВЫХ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ
- 47 N. V. Trifonova, I. S. Vardanyan, A. A. Melnikova  
THE INNOVATIVE ASPECT OF COLLABORATION  
BETWEEN UNIVERSITIES AND INDUSTRY
- 51 В. Г. Беляков, Е. А. Заздравных  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ  
И ОБРАЗОВАНИЕ ОСНОВАТЕЛЕЙ  
РОССИЙСКИХ ИННОВАЦИОННЫХ СТАРТАПОВ  
С ПОЗИЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ
- 59 I. O. Samylov  
JUNIOR STOCK EXCHANGES AS AN INSTRUMENT  
OF SMALL TECHNOLOGY-BASED FIRMS  
SUPPORT

## ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕГИОНАХ

- 64 В. М. Саклаков, Е. А. Монастырный, И. А. Павлова  
ЗАИМСТВОВАНИЕ НЕФИНАНСОВЫХ  
ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ НА ПРИМЕРЕ  
ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

## ПРАВО • МЕНЕДЖМЕНТ • МАРКЕТИНГ

- 73 Д. Б. Шульгин, В. Д. Шульгин  
СТОИМОСТНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ
- 77 С. В. Александровский, Д. В. Черныш  
ОЦЕНКА СВЯЗИ ВНУТРЕННЕГО И ВНЕШНЕГО  
КАПИТАЛА БРЕНДА В2В-КОМПАНИЙ  
В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ
- 86 О. В. Токарева, В. Г. Безносов  
УНИВЕРСАЛЬНАЯ СХЕМА РАСЧЕТА РИСКОВЫХ  
ПРЕМИЙ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА  
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОРМЫ ДИСКОНТА
- 95 А. Я. Дворянчиков, С. Г. Редъко  
ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИКИ  
ДЛЯ АНАЛИЗА ПОВЕДЕНИЯ СИСТЕМЫ  
УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ
- 102 [М. В. Nikolaev] Е. Э. Григорьева, А. М. Nikolaev,  
Н. Ю. Самсонов  
АЛМАЗ-ЛОНСДЕЙЛИТОВОЕ СЫРЬЕ  
ПОПИГАЙСКОЙ АСТРОБЛЭМЫ – НОВЫЙ ВИД  
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ:  
ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНЫ

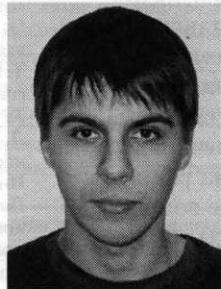
## ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

- 108 А. С. Борейшо, Н. Н. Гаврютина, М. Ю. Ильин,  
С. Ю. Страхов  
РЕАЛИЗАЦИЯ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ  
СИСТЕМЫ В ИНТЕРАКТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ  
КОНТРОЛЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА МЕНТОР® 2.0

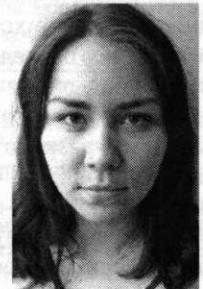
# Исследование конкурсов инновационных проектов как базовых структурных элементов инновационной экосистемы



**Э. А. Фияксель,**  
д. э. н., профессор,  
зав. кафедрой, зав. Центра  
предпринимательства  
[fiyaksel@gmail.com](mailto:fiyaksel@gmail.com)



**Д. В. Сидоров,**  
старший преподаватель  
[dsidorov@hse.ru](mailto:dsidorov@hse.ru)



**В. В. Разина,**  
магистр менеджмента  
[Val1610@mail.ru](mailto:Val1610@mail.ru)

**Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»**

Статья предлагает новый подход к исследованию инновационной экосистемы, базирующейся на полезности конкурсов инновационных проектов. В статье представлено эмпирическое исследование 3 экосистем: Москвы, Лондона и Кремниевой долины. Полученные данные наглядно показывают, что в более развитых экосистемах полезность конкурсов выше, чем в менее развитых.

**Ключевые слова:** инновационная экосистема, инновационный проект, конкурс инновационных проектов.

### Введение

В мировой экономике непрерывно происходит увеличение роли и влияния инноваций. Уровень развития технологий и научно-технического прогресса в настоящее время позволяет нам говорить об инновационном типе экономики в развитых и развивающихся странах. Движение по инновационному пути развития возможно только при наличии действенного и надежного механизма управления инновационным потенциалом.

Одним из таких механизмов, получивших распространение во многих развитых странах, является создание инновационной экосистемы. В отличие от статичной системной модели при таком подходе к организации инновационной деятельности система имеет внутренние рыночные механизмы саморазвития, что позволяет ей быть самодостаточной и по возможности быть независимой от государства и других внешних субъектов. Кроме того акцент в экосистеме в большей степени делается не на самих ее участниках, а на характере и динамике их взаимодействий, подчеркивая что именно кооперация обеспечивает создание и диффузию потоков знаний, трансформацию этих потоков в инновации и будущее их распространение по всей экономике.

Ключевым элементом экосистемы является инновационный проект, так как важнейшим показателем ее эффективности является успешность реализуемых инновационных проектов. Все остальные элементы призваны создавать, поддерживать и развивать эти проекты. Таким образом, инновационную экосистему можно представить в виде области роста инновационного проекта, который зарождается в данной системе и затем последовательно проходит все стадии своего развития.

Одним из способов перехода на новую стадию является победа в конкурсе инновационных проектов. Конкурсы популярны и проводятся в большом количестве во многих странах мира, так как являются не просто соревнованием, а мероприятием, где взаимодействуют участники инновационного сообщества, устанавливают связи для дальнейшего сотрудничества.

В каждой инновационной экосистеме существуют свои конкурсы инновационных проектов. В данной статье мы предлагаем исследовать конкурсы на предмет их пользы для развития проектов, и как следствие их влияние на успешность инновационной экосистемы. Основным критерием для определения эффективности конкурса будет служить развитие, т. е. продвижение по стадиям, инновационных проектов, которые стали победителями.

# ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

## Понятие инновационной экосистемы

Понятие «экосистема» заимствовано из биологии. Биологическая экосистема — это сложный набор взаимоотношений между живыми организмами, средой обитания и жизненными ресурсами, функциональная цель которых — поддерживать состояние равновесия. Состояние равновесия достигается за счет динамичного обмена энергией среди элементов биологической экосистемы. Поток энергии — это строго непрерывный процесс, где один элемент биологической экосистемы оказывает прямой функциональный эффект на другой [26].

Одним из первых, кто применил понятие «экосистемы» к экономике в 1990 г., стал Ротшильд [29]. Данный термин акцентирует внимание на характере взаимодействия между участниками системы. Если живой организм определяется по генам и положению в цепи питания, то организация характеризуется местом в сети поставщиков, клиентов, конкурентов, партнеров, а также уровнем инновационности и развития технологий, от которых во многом зависит успех ее деятельности.

Технологический успех компаний как ключ к повышению конкурентоспособности стран, и возможность управления этим процессом на национальном уровне нашли отражение в понятии «национальная инновационная система», введенном Р. Нельсоном и Н. Розенбергом в 1993 г. [27]. Но данный подход в большей степени позволяет смотреть на системы, как на «исторически сложившийся» комплекс элементов. В свою очередь, экосистемный подход фокусирует внимание на сложных и динамических взаимоотношениях, которые свойственны в природе живым организмам. Данная концепция концентрируется на комплексных взаимодействиях и процессах, которые формируются в реальной экономике в ходе конкурентной борьбы, в частности коммерциализация новых конкретных идей.

Концепция инновационной экосистемы была предложена Чарльзом В. Бесснером в 2005 г. и предлагает инструмент для создания условий, повышающих конкурентоспособность организаций в региональных и национальных экономиках [31]. Центром концепции является представление об инновации как о процессе трансформации идеи в рыночный продукт или сервис, который требует огромных коллективных усилий всех участников: университетов, компаний, венчурных фондов, исследовательских компаний и им подобных. Таким образом, в основе инновационной экосистемы лежат различные институты, а именно формальные и неформальные правила и процедуры, формирующие коллективное взаимодействие в процессе создания идея и ее дальнейшего продвижения на рынок. Инновационная экосистема позволяет добиться синергетического эффекта, концентрируя и оформляя эти усилия.

Несмотря на то, что термин «инновационная экосистема» все шире входит в официальные документы организаций и стран, он не имеет однозначного толкования, разные авторы и дисциплины описывают данное понятие по-разному. Социологи и специалисты по

межфирменным взаимодействиям включают в данное понятие широкий круг социальных сетей, которые генерируют благоприятную среду для зарождения и распространения инноваций, но сами не способны их генерировать. В частности, стэнфордские ученые М. Рассел и К. Дэвлн (США) понимают под инновационными экосистемами сети устойчивых связей между организациями, людьми и их решениями, которые возникают на основании совместного видения желательных преобразований [28]. Такие экосистемы могут формироваться как на различных уровнях — от локального (в организации, кластерах, технопарках и т. д.) до глобального, так и на базе различных объединяющих критериев (экологический, географический, производственный, политический и т. п.). Социологи визуализируют, отслеживают каналы внутри и межотраслевой кооперации внутри экосистем, а также между экосистемами в глобальных масштабах, чтобы выявить и описать разнообразие вышеописанных моделей.

Авторы, придерживающиеся другого подхода, воспринимают инновационную экосистему как сетевое сообщество, члены которого комбинируют свои ресурсы на взаимовыгодных принципах для достижения совместных инновационных результатов [21]. Взаимодействующие группы субъектов действуют в единой окружающей среде и создают ценность, которую в одиночку не смогла бы произвести ни одна из компаний. Другие ее интерпретируют как адаптивный динамичный организм, который создает, потребляет и трансформирует умения и знания в инновационные продукты.

С точки зрения Р. Аднер инновационная экосистема «состоит из партнеров, от которых зависит ваш успех в создании инновации» [19]. При этом в инновационную экосистему входят как те, кто непосредственно участвуют в создании продукта, так и те, кто напрямую не участвует, но необходим для успешного старта. Поэтому прежде чем создавать инновацию крайне важно определить все партнерства и взаимозависимости, которые нужны для успеха, а также способы и пути установления данных партнерств, а также способы и пути установления данных партнерств.

Таким образом, комплексный подход к анализу инновационных экосистем требует и изучения институтов, и участников, и сетей их взаимодействия, и специфику окружающей среды: культуру, ресурсы, технологии и так далее.

Разобрав основные подходы к понятию инновационной экосистемы, сформулируем следующее определение: инновационная экосистема — это сложная саморегулирующаяся, самоорганизующаяся и саморазвивающаяся система, состоящая из субъектов, взаимодействующих в процессе коммерциализации инноваций, и их взаимосвязей, аккумулирующая человеческие, финансовые и иные ресурсы для интенсификации, оптимизации и обеспечения эффективности коммерциализации инноваций. Важно отметить, что инновационная экосистема в большей степени формируется благодаря культуре предпринимательской среды. Это не просто набор законов,

# ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

правил и инновационных институтов, а прежде всего наличие и постоянное поддержание контактов между элементами инновационной инфраструктуры, мобильная совокупность их многомерных внутренних связей.

## Конкурсы инновационных проектов

Конкурсы инновационных проектов имеют довольно недолгую историю своего существования. Одним из первых примеров является проведенный в 1997 г. «The Fredkin Prize for Computer Chess» — награда в \$100000 тому, кто сможет создать компьютер, который сможет переиграть мирового чемпиона по шахматам Гарри Касларова [20]. Наибольшую популярность конкурсы набрали с развитием ИКТ, когда стала доступна возможность онлайн-участия. Также Интернет дает широкие возможности для организации таких мероприятий, и как следствие, повышение инновационной активности в отдельных компаниях, регионах и странах в целом.

Конкурс инновационных проектов — это организованное мероприятие, которое нацелено на выявление, развитие и коммерциализацию лучших инновационных проектов. Причем критерии оценки проектов, масштаб проведения и сферы инновационной деятельности на данных конкурсах очень разнообразны, что дает шанс на успех большему количеству потенциальных участников, имеющих потребность в различных ресурсах. Все они выполняют широкий спектр задач: финансирование проектов, менторская поддержка, помочь в проведении непрофильных услуг, подбор персонала, предоставление необходимого дорогостоящего оборудования и т. д. в зависимости от регламента конкурса.

С одной стороны, все конкурсы похожи друг на друга: есть строго регламентируемое задание, отборочные этапы, главные организаторы, партнеры, спонсоры, призовой фонд. Но одновременно все они отличаются друг от друга и имеют свою специфику. Существует различие в критериях отбора, формой проведения соревнований, призовым фондом. У каждого конкурса есть определенная репутация, которая формируется, прежде всего, на основе анализа развития выигравших проектов.

К конкурсам инновационных проектов можно отнести не только традиционные соревнования между участниками, подавшими свои заявки, но и другие формы, такие как корпоративный (внутриорганизационный) конкурс, тендер, отбор проектов на размещение в бизнес-инкубаторе или финансирование бизнес-ангелами [14]. Критерии отбора, условия участия, форматы проведения у всех этих форм различны, но одной из главных целей у всех этих форматов является поддержка инновационного предпринимательства и инновационной экосистемы в целом.

Но для того, чтобы проект вырос и стал реальным успешным бизнесом, «одноразового» традиционного мероприятия недостаточно [13]. Для этого необходимы продолжительные участие и поддержка, что привело в образование акселераторов, имеющих своей целью не просто проведение финала с выдачей призов, а за-

пуск нового бизнеса. Более того современная модель акселерации порождает не столько конкуренцию между инновационными проектами как в традиционных конкурсах, сколько со-конкуренцию. Взаимодействие в режиме со-конкуренции подразумевает под собой сочетание сотрудничества и конкуренции. Синергетический эффект от сотрудничества со своими конкурентами позволяет приобрести проектам и компаниям гораздо больше пользы, чем от борьбы за «место под солнцем». Идея подобного взаимодействия хорошо увязывается с экосистемным подходом, подразумевающим тесные связи всего инновационного сообщества друг с другом.

## Постановка исследования

Подробно изучив понятие инновационной экосистемы, можно сделать вывод, что инновационная экосистема — это саморегулируемый набор взаимосвязанных субъектов. Отметим, что ключевым элементов в данной системе является инновационный проект, т.к. важнейшим показателем эффективности инновационной экосистемы является успешность реализуемых инновационных проектов. Все остальные элементы призваны создавать, поддерживать и развивать эти проекты.

В связи с этим представим, что инновационная экосистема — это область роста инновационного проекта, который зарождается в данной системе и затем последовательно проходит все стадии (уровни) своего развития вплоть до стадии выхода (трансформация венчурного в регулярный бизнес; IPO; продажа стратегическому инвестору). В экосистеме могут находиться венчурные инновационные проекты, для которых характерны высокая доходность в сочетании с высокими рисками. Стоит отметить, что проект перестает быть венчурным, когда денежный поток, генерируемый компанией, становится сбалансированным с ее капитализацией.

Жизненный цикл венчурного проекта включает в себя набор стадий: pre-seed, seed, start-up, early growth, expansion, exit. Каждой стадии соответствуют определенные требования и уровень развития проекта, при достижении которого проект переходит на новую ступень. Так на стадии pre-seed происходит качественная проработка идеи, начинает формироваться команда, обозначается целевая аудитория, оценивается потенциальная емкость рынка. Затем проект находит инвестора, как правило, на ранних стадиях это бизнес-ангелы или ЗФ, которые производят его финансирование, в связи с чем, проект переходит на новую стадию seed. На стадии seed идут изучение рынка, составление и реализация технического задания, написание бизнес-плана, переговоры с потенциальным клиентами, а самое главное, разрабатывается прототип готового продукта. Получив новые инвестиции от фонда посевных инвестиций, акселератора и т. д., проект выходит на стадию запуска проекта — стартап, где происходит разработка опытного образца, и начинается работа малой инновационной компании, и так далее по стадиям. Таким образом, через достижение определенных показателей и привлечение необходимо-

# ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

го финансирования происходит развитие проекта, т. е. продвижение его по стадиям. Очевидно, что далеко не все проекты переходят на новую стадию, так как происходит естественный отбор наиболее «живучих» из них. Следовательно, формируется воронка проектов, где количество проектов на каждом следующем уровне меньше, чем на предыдущем.

Рассмотрим каждый переход между стадиями как «движение» по инновационному лифту, которое возможно за счет победы в одном из инновационных конкурсов [13]. Под инновационным лифтом понимается совокупность факторов и элементов инновационной системы, влияющих на появление и развитие малых инновационных предприятий. При таком подходе конкурс становится не просто соревнованием, а мероприятием, помогающим своим победителям продвигаться по стадиям. Таким образом, конкурсы инновационных проектов – это те механизмы инновационного лифта, которые отвечают за перемещение проекта на более продвинутые стадии. Значит, инновационная экосистема на каждом уровне должна быть обеспечена необходимым количеством конкурсов, которые продвигают проекты по стадиям. Причем, исходя из существующей воронки проектов, количество конкурсов должно находиться в определенной пропорции с количеством проектов, чтобы не произошло резкого сужения воронки. Несбалансированность воронки, т.е. резкое ее сужение на определенных этапах, приводит к утечке проектов, что напрямую влияет на развитие инновационной экосистемы в целом.

С этой точки зрения, инновационная экосистема представляет собой множество путей развития инновационных проектов, которые проходят через различные составные элементы экосистемы. Данные элементы могут выполнять две функции: либо генерация проектов, т. е. являются «источниками», выпускающими инновационные проекты в экосистему; либо проведение конкурсов, т. е. являются «потребителями», предоставляющими необходимые ресурсы проектам для развития. Более того, элемент, являющийся оператором конкурса для одной стадии, служит генератором проектов для следующей стадии, что позволяет выстроить неразрывную цепочку взаимосвязей.

Общая схема инновационной экосистемы с точки зрения области развития инновационных проектов и конкурса инновационных проектов, как ключевого механизма перехода по стадиям, представлена на рис. 1.

С точки зрения данного подхода, эффективность инновационной экосистемы определяется потоком успешных проектов на выходе из экосистемы. Для обеспечения этого фактора, во-первых, необходимо иметь приток новых идей с учетом существующей воронки проектов при переходе по стадиям, во-вторых, развитую сеть конкурсов, отвечающих за отбор проектов и продвижение их по стадиям, для всех уровней развития проектов.

Таким образом, для определения эффективности той или иной инновационной экосистемы сконцентрируемся на конкурсах, проводимых внутри нее. Предположим, что развиваются те экосистемы, конкурсы которых реально помогают проектам продвигаться по стадиям. Следовательно, для установления эффективности работы инновационной экосистемы, необходимо исследовать конкурсы на предмет их влияния на проекты. Для этого, с одной стороны, необходимо собрать исходную информацию о конкурсе, прежде всего это заранее обозначенные призы и бонусы для победителей и призеров конкурсов. С другой стороны, следует узнать у победителей, что же им дал конкурс в действительности: какие материальные и нематериальные награды они получили, и самое главное – помогли конкурс проекту перейти на следующую стадию своего развития. В результате анализа полученной информации, мы сделаем вывод о наличии взаимосвязи между уровнем развития инновационной экосистемы и полезностью проводимых конкурсов инновационных проектов внутри данной экосистемы.

Для исследования рассмотрим следующие инновационные экосистемы: самую развитую российскую экосистему – Москва (13-е место в рейтинге The Global Startup Ecosystem Ranking 2015); самую развитую и крупнейшую инновационную экосистему мира и США – Кремниевая долина (1-е место); передовую европейскую экосистему – Лондон, Великобритания (6-е место).

В каждой из этих инновационных экосистем мы отобрали определенное количество действующих конкурсов инновационных проектов, обладающих некой историей своего развития (табл. 1-3). Изучая историю каждого из конкурсов, мы нашли контакты победителей. От каждого из установленных победителей была получена информация о пользе участия в конкурсе. Сбор информации происходил с помощью методов анкетирования, письменного интервью, skype-интервью.

## Характеристика выбранных для исследования инновационных экосистем

По всему миру можно выделить большое количество экосистем разного уровня. Для нашего исследования мы выбрали три наиболее интересные для нас региональные инновационные экосистемы: Москва (Россия), Кремниевая долина (США), Лондон (Великобритания). Дадим краткое описание каждой из этих инновационных экосистем.

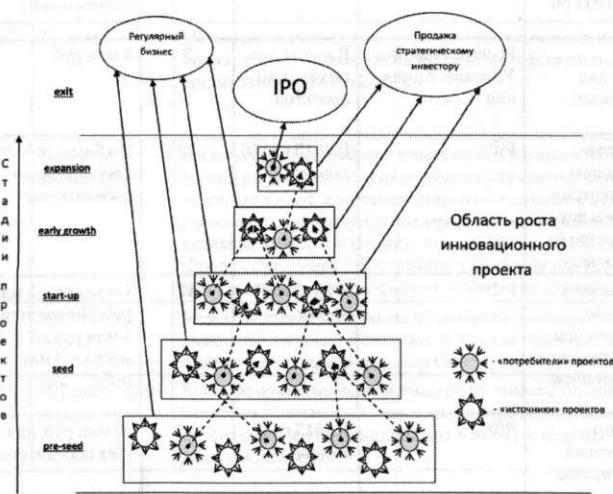


Рис. 1. Инновационная экосистема

# ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Начнем с самой развитой российской инновационной экосистемы г. Москва. Столица является центром инновационной активности страны, составляет 22% российского ВВП. Несмотря на подъем на одну строчку в The Global Startup Ecosystem Ranking 2015

по сравнению с предыдущим годом, эксперты отмечают замедленный рост инновационной экосистемы, что обуславливается экономическим и политическим кризисом в стране [30]. Существуют яркие истории успеха, способствовавшие развитию московской

Таблица 1

Данные конкурсов экосистемы Москвы

1	2	3	4	5	6	7
1	Стартап года	Ежегодно вручается лучшим, по мнению бизнес-сообщества, стартапам (не старше трех лет), как высшая награда за успехи в создании и развитии собственного инновационного бизнеса. Проводится с 2008 г., основной организатор – НИУ ВШЭ	Россия, Казахстан, Таджикистан, Белоруссия	В 2015 г.: 300 проектов, в финале 12 проектов в 4 номинациях	50	Статуэтка, связи, призы от партнеров конкурса
2	Web&tech Ready	Международный конкурс и инвестиционный форум для ИТ-проектов. Проводится с 2009 г. при поддержке фонда «Сколково»	30 стран, 150 городов	В 2015 г.: 712 проектов, с 2009 г. 4172 проекта	83	В 2015 г. привлечено 48 млн руб. грантов (с 2009 г. привлечено >1 млрд инвестиций)
3	StartFellows	Инициатива компании ВКонтакте по поддержке технологических проектов, в первую очередь – связанных со Вконтакте. Start Fellows начал работу в конце 2011 г. как совместный проект основателя инвестиционной группы DST Юрия Мильнера и главы-основателя соцсети «ВКонтакте» Павла Дурова	Для граждан РФ по всему миру	Н/д	2	\$25000 (1-е место), \$10000 (2-е место); \$5000 (3-е место) (бюджет на рекламу) + призы от партнеров
4	Школа молодого миллиардера	В прошлом – конкурс стартапов Forbes. Отбираются 10 проектов (5 интернет + 5 вне сети), которые затем получают право обучения в школе. По итогам работы с кураторами определяются лучшие проекты. Сфера деятельности не ограничена. Проекты, в основном, получают кураторскую поддержку ведущих топ-менеджеров РФ и возможность привлечения инвесторов	РФ	В 2015 г.: 124 заявки	Н/д	Н/д
5	Техностарт	Крупнейший конкурс индустриальных инновационных проектов. Главные организаторы конкурса – объединенные машиностроительные заводы (ОМЗ) и Сколково	79 городов РФ	В 2015 г.: 315 заявок	7	3 лучшие проекта по 150 тыс. руб. + специальные призы от партнеров (в т. ч. от Сколково для 5 проектов по 5 млн руб.)
6	Startup Village	Самая крупная стартап-конференция для технологических предпринимателей в России и странах СНГ, в рамках которой проходит финал конкурса Startup-tour. В финал конкурса выходят победители региональных этапов Startup-tour	13 городов РФ	4000	11	100 млн руб.
7	Autodesk «Придай форму будущему!»	Конкурс молодежных проектов, выполненных с применением программных продуктов Autodesk. Возраст авторов от 14 до 30 лет	РФ, страны СНГ	В 2015 г.: около 150	2	Участие в международном лагере Autodesk Panorama, 3D-принтер
8	GenerationS	Самый масштабный стартап-акселератор России и Восточной Европы. Конкурс проектов проводится по 7 направлениям. Проводит РВК и Центр инновационного развития Москвы (ЦИР) при поддержке Правительства Москвы	14 стран Восточной Европы	В 2015 г.: 2566 заявок	>50	160 млн руб. (10 млн для трех победителей)
9	Телеком Идея	Конкурс инновационных проектов молодежи в сфере информационно-коммуникационных технологий и услуг для решения коммерческих, социальных и государственных задач. Проводится ОАО «МТС»	Россия, Беларусь, Украина, Армения	В очный тур выходит 40 проектов	3	5 млн руб
10	Энергопрорыв	Конкурс прорывных проектов в области научно-технических инновационных проектов и разработок. Предусматривает пошаговую экспертизу проектных предложений, их доработку с экспертами, а впоследствии воплощение совместно с ПАО «Россети» и другими партнерами. Проводится ПАО «Россети» в партнерстве с кластером энергоэффективных технологий Фонда «Сколково»	РФ	В 2015 г.: 176 заявок	20	По 5 млн руб. двум проектам-победителям
11	Skolkovo Cybersecurity Challenge	Последователь конкурса iSecurity. Предоставляет возможность командам реализовать инновационные решения, которые позволят защитить мир от киберугроз. В реализации конкурса принимают участие ключевые эксперты в области кибербезопасности, представители бизнеса и венчурных фондов. Основные организаторы: Сколково и Cisco	РФ	В 2015 г.: 80 заявок	17	1-е место – 5 млн руб., 2-е место – 4 млн руб., 3-е место – 3 млн руб.
12	Skonnect 2015	Выбор лучшего инвестиционного проекта в сфере инфокоммуникационных технологий и телекоммуникаций. Совместная попытка российских институтов развития, венчурного капитала и инвесторов выбрать самые привлекательные проекты. Главный организатор – фонд «Сколково»	РФ	В 2015 г.: 39 заявок	16	40 млн руб. для трех победителей

# ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
13	OMICs 2015	Выбор лучших проектов в сфере биомедицины, связанные с анализом и обработкой больших данных. Конкурс проводит московский центр исследований и разработок EMC по облачным вычислениям и большим данным совместно с двумя кластерами Фонда «Сколково» – информационных и биомедицинских технологий	РФ	В 2015 г.: 20 финалистов	н/д	Четырем лучшим проектам по 5 млн руб.
14	ОнкоБиоМед	Выбор наиболее привлекательных проектов в области онкологии с целью последующей поддержки их развития. Совместная инициатива инновационного центра Сколково и профессионального сообщества	РФ	В 2015 г.: 45 заявок	3	По 5 млн руб. победителям
15	Агробиотехнологии	Выбор наиболее привлекательных проектов в области АгроБиотехнологий с целью последующей поддержки их развития в 4 представленных номинациях. Совместная инициатива инновационного центра Сколково и профессионального сообщества	РФ	В 2015 г.: 103 заявки	3	По 5 млн руб. победителям
16	Интернет вещей – IT Challenge	Конкурс инноваций в сфере интернет вещей. Главные организаторы: фонд «Сколково» и кластер ИТ	РФ	2015 г.: 80 заявок	6	1-е место – 5 млн руб., 2-е место – 4 млн руб., 3-е место – 3 млн руб.
17	Tech in Media	Конкурс инновационной журналистики. Проводится в несколько этапов, 4 тематических финала. Учредитель конкурса – ОАО «РВК»	РФ	10	н/д	1-е место – 100 тыс. руб., 2-е место – 20 тыс. руб, 3-е место – 10 тыс. руб.
18	Добыча 2.0	Конкурс инновационных проектов в области разведки и добычи углеводородов. Проводится фондом «Сколково» при поддержке Национальной Ассоциации нефтегазового сервиса	РФ	В 2015 г.: 114	14	По 5 млн руб. победителям
19	Электрохимия	Конкурс с целью поиска и акселерации инновационных проектов в области накопителей электроэнергии (химических источников тока) и водородных технологий. Проводится фондом «Сколково»	РФ	В 2015 г.: 12 финалистов	3	По 5 млн руб. победителям
20	Открытый конкурс инновационных проектов по Программе «Фонд поддержки инновационного предпринимательства» НИУ ВШЭ	Конкурс проводится с целью стимулирования активности НПР, студентов и выпускников НИУ ВШЭ в направление коммерциализации научных разработок, выявление и оказание адресной поддержки перспективных проектов на ранних стадиях. Главный организатор – НИУ ВШЭ	РФ	В 2015 г.: 300 заявок	8	5 млн руб.
21	Инновации	Цель конкурса – представить наиболее перспективные инновационные продукты, материалы и технологии в сферах архитектуры, дизайна, строительства и декора. Проходит в рамках международной строительно-интерьерной выставки BATIMAT RUSSIA	РФ	В 2015 г.: 40 заявленных инновационных продуктов	4	Н/д
22	Кatalизатор инноваций	Цель конкурса – создание среды для выявления и последующей поддержки инновационных разработок, связанных с внедрением новых технологических решений в нефтепереработке и нефтехимии. Главный организатор – фонд «Сколково»	РФ	В 2015 г.: 70 заявок	7	По 5 млн руб. победителям
23	Аллея инноваций	Конкурс и выставка молодых интернет-проектов	РФ	В 2015 г.: 200 заявок	5	Главный приз – возможность бесплатного участия в выставке «Интернет»
24	Iq-chem	Основная цель конкурса – поиск инновационных идей в области производства и применения продуктов нефтехимии. Главный организатор – ПАО «Сибур»	Международный конкурс	Более 1000 заявок за 5 лет существования конкурса	н/д	1-е место – 500 тыс. руб., 2-е место – 300 тыс. руб., 3-е место – 200 тыс. руб.
25	Качество жизни 2.0	На конкурс принимаются инновационные проекты и технологические разработки, направленные на улучшение качества жизни пожилых людей, адаптацию старшего поколения к современной урбанистической среде и поддержание полноценной физической активности людей в возрасте старше 50 лет. Совместный проект Фонда «Сколково» и благотворительного фонда Елены и Геннадия Тимченко в рамках форума «Общество для всех возрастов»	РФ	В 2015 г.: 50 заявок	8	По 5 млн руб. победителям
26	Social Impact Award	Международная программа по развитию социального предпринимательства среди молодежи. В Москве проводится Impact Hub Moscow при поддержке фонда Citi	Международный конкурс	В 2015 г.: 162 заявки	20	По 120 тыс. руб. победителям
27	HiProm – Сенсорика	Конкурс ориентирован на поддержку инновационных проектов в области датчиков, сенсоров и систем промышленного мониторинга. Является частью инициативы Кластера ядерных технологий фонда «Сколково»	РФ	В 2015 г.: >50 заявок	8	По 5 млн руб. победителям

# ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Таблица 1 (окончание)

1	2	3	4	5	6	7
28	HiProm – Материалы и покрытия	Конкурс ориентирован на поддержку инновационных проектов в области датчиков, сенсоров и систем промышленного мониторинга. Является частью инициативы Кластера ядерных технологий фонда «Сколково»	РФ	В 2015 г.: >50 заявок	8	По 5 млн руб. победителям
29	HiProm – Производство средств производства	Конкурс ориентирован на поддержку инновационных проектов в области датчиков, сенсоров и систем промышленного мониторинга. Является частью инициативы Кластера ядерных технологий фонда «Сколково»	РФ	В 2015 г.: >50 заявок	8	По 5 млн руб. победителям
30	IT ПРОРЫВ	Конкурс прорывных проектов в области информационных технологий для студентов и аспирантов до 24 лет (6 номинаций). Цель конкурса – формирование базиса для развития интеллектуального потенциала и конкурентоспособности в сфере информационных технологий	РФ	5000 работ из 70 вузов РФ	20	1,5 млн руб.

экосистемы, например Yandex с капитализацией в \$2 млрд. Но в целом в Москве, несмотря на большое количество стартапов (10-е место), стоимость выходов падает. Экосистема снабжается умами лучших российских университетов, московское образование ценится во всем мире. Стоит отметить, что в разряде «Таланты» Москва занимает второе место после той же Кремниевой долины.

Исторически инвесторы предпочитали вкладывать в проекты на поздних стадиях, и финансирования проектам на ранних стадий не хватало. Эта проблема в Москве начала решаться с 2011 г. со строительством инновационного центра «Сколково», созданием Фонда развития интернет-инициатив (ФРИИ) и функционированием Центра инновационного развития Москвы (сейчас – Агентство инноваций города Москвы). Эти действия оказали большое влияние на развитие инновационной экосистемы региона в целом. Несмотря на факт оттока иностранных инвестиций, проекты, проводимые правительством Москвы и вышеупомянутым организациями, помогают привлекать предпринимателей со всей страны и делать Москву центром инновационной активности России.

За последние три года в Москве активно создается специализированная инфраструктура для коммерциализации промышленного внедрения новых технологий. Сеть технополисов и технопарков столицы предлагает выгодные условия для производства технологичной продукции и вывода ее на российский и мировой рынок, развития инновационного бизнеса.

Продолжим описание следующей крупнейшей и популярнейшей мировой инновационной экосистемой – Кремниевая долина (Калифорния, США). Для каждого ученого и высокотехнологичного предпринимателя просто побывать в этом месте является мечтой всей жизни. В данной инновационной экосистеме базируются три лидера в сфере ИТ: Apple, Google и Facebook, имеющие в совокупности рыночную капитализацию порядка \$1,5 трлн, а число рабочих мест превышает 165000. В Кремниевой долине сосредотачиваются лучшие мировые умы, способные превратить инновационные идеи в настоящий бриллиант, способный стать достоянием всего человечества и двигателем мирового прогресса.

Идея создания специальной зоны для изучения новейших технологий изначально принадлежит

Таблица 2

## Данные конкурсов экосистемы Кремниевой долины

1	2	3	4	5	6	7
1	Singularity University's Global Impact Competition	Конкурс инновационных проектов, способных повысить качество жизни человечества. Конкурс проводится Singularity University	Международный конкурс	Н/д	11	\$30000
2	GIST Tech-I Competition	Конкурс рассчитан на молодых ученых, разработчиков и предпринимателей в возрасте от 18 до 40 лет, у которых есть новаторские идеи или свои стартапы в области сельского хозяйства, энергетики, здравоохранения или информационных технологий. Конкурс объявила Американская ассоциация содействия развитию науки (American Association for the Advancement of Science, AAAS) совместно с Госдепартаментом США	135 стран с развивающейся экономикой	В 2015 г.: 792 заявки	10	\$70000, \$15000 – максимальная индивидуальная сумма
3	The Silicon Valley Business Plan Competition	Соревнования в рамках ежегодного форума, чтобы поощрить инновации в сообществе SJSU и вознаградить студенческое участие в создании нового предприятия. Конкурс проводится SAN JOSÉ State University	США	В 2015 г.: 100 заявок	Н/д	1-е место – \$10000, 2-е место – \$5000; 3-е место – \$2500; 4-е место – \$1500; 5-е место – \$500
4	Silicon Valley StartUp Cup Competition	Конкурс для любых бизнес-идей, стимулирует предпринимательскую активность. Проводится в рамках мирового конкурса StartUp Cup Competition	Более 60 стран по всему миру	В 2015 г.: более 200 заявок	8	1-е место – \$2000; 2-е место – \$1000; 3-е место – \$500
5	World Cup Tech Challenge	Соревнование инновационных компаний, которые имеют успех на локальном рынке и стараются выйти на глобальный. Проводится в рамках Silicon Valley Forum	Международный конкурс	Н/д	31	Н/д

# ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Таблица 2 (окончание)

1	2	3	4	5	6	7
6	Robot Launch	Конкурс инновационных роботов с устойчивой бизнес-моделью. Проводится Silicon Valley Robotics и Robohub	Международный конкурс	В 2014 г.: 75 заявок	14	\$100000
7	Silicon Valley Innovation Challenge	Конкурс инновационных бизнес-идей. Проводится San Jose State University	США	60 проектов	Н/д	1-е место – \$1500, 2-е место – \$1000, 3-е место – \$500
8	The ACORD Insurance Innovation Challenge	Гибрид конкурса и бизнес-инкубатора инновационных проектов для индустрии страхования	Международный конкурс	В 2015 г.: более 100 заявок	4	\$25000 победителю
9	StartX's Accelerator Program	Образовательный акселератор. Главный организатор - Стэнфордский университет	Международный конкурс	Около 300 компаний в акселераторе	48	\$400000
10	Y Combinator	Бенчурный фонд, работающий в формате бизнес-инкубатора, инвестирует небольшие суммы в компании на посевных стадиях	Международный конкурс	Более 1000 стартапов профинансировано с 2005 г.	8	До \$120000 за 7% компании
11	G-Startup competition	Глобальный конкурс стартап-проектов, один из этапов которого проходит в Silicon Valley	Международный конкурс	Н/д	30	\$10000
12	SVIEF Startup Contest	Площадка, обеспечивающая взаимодействие и развитие стартап-проектов Америки и Китая. Конкурс проводится в рамках The Silicon Valley Technology Innovation & Entrepreneurship Forum	США, Китай	В 2015 г.: 500 заявок	42	\$100000
13	Samsung Global Research Outreach 2015	Институт передовых технологий Самсунг (Samsung Advanced Institute of Technology) ежегодно проводит международный конкурс научно-исследовательских проектов в рамках долгосрочной программы. Целью программы GRO является изучение возможностей практической реализации достижений фундаментальной науки в интересах развития научно-технических технологий. К участию приглашаются вузы, институты и научно-исследовательские организации	Международный конкурс	Н/д	Н/д	Победители получают право на выполнение научно-исследовательских проектов длительностью от года до трех лет при технической и финансовой поддержке компании «Самсунг» с ежегодным бюджетом порядка \$100000
14	Microsoft Imagine Cup	Международный конкурс технологических студенческих проектов, организуемый компанией Microsoft с 2003 г. Подавать проекты на участие можно в трех категориях: Игры, Социальные Проекты, Инновации. Можно участвовать как в одиночку, так и командой до четырех человек. Необходим ментор-команды. Подразделяется на 2 этапа: региональный и международный	Международный конкурс	358000 участников из 183 стран мира	Н/д	\$50000 победителю в каждой из категорий
15	ASN Innovations in Kidney Education Contest	Конкурс направлен на студентов-медиков, которым будет представлена возможность разработать инновационные обучающие инструменты в области почек. Проводится American Society of Nephrology	США	Н/д	1	\$5000
16	Wireless Innovation Project	Конкурс способствует внедрению и увеличению телекоммуникационных инноваций для улучшения качества жизни во всем мире. Организован компанией The Vodafone Americas Foundation	США	В 2015 г.: >100 заявок	5	1-е место – \$300000, 2-е место – \$200000, 3-е место – \$100000
17	Global Startup Battle	Инициатива Startup Weekend, призванная сплотить мировое сообщество предпринимателей через глобальный конкурс стартап-проектов. Соревнования по регионам (6 регионов по всему миру); соревнования по направлениям	60 стран по всему миру	В 2015 г.: более 1000 заявок	9	Поездка в Колумбию на Global Entrepreneurship Congress, поездка в Сан Франциско в Google, \$5000 PR Launch Package, \$5000 of Design Services, \$5000 of Legal Support, \$20000 Google Cloud Services
18	Microsoft Open Source Challenge	Конкурс идей решения глобальных проблем, используя продукты компании Microsoft. Организован компанией Microsoft	Международный конкурс	В 2015 г.: > 300	3	\$15000, возможность работы в Microsoft
19	Intel Global Challenge	Глобальный конкурс технологических проектов. Проводится компанией Intel в 20 странах по всему миру. Финал проходит в Silicon Valley	Международный конкурс	Более 500 заявок, 26 финалистов	Н/д	\$100000

# ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Стэнфордскому университету после Второй мировой войны, когда он стал сдавать свободные земли в аренду технологичным компаниям. Они в свою очередь принимали на работу студентов, создавая все условия для развития талантливых молодых исследователей из Калифорнии, решая проблему «утечки мозгов». Тем самым был создан один из первых индустриальных парков, который в настоящее время имеет самую большую концентрацию высокотехнологичных компаний в мире.

Несмотря на инфраструктуру высочайшего уровня в данной экосистеме, отличительной ее особенностью является уникальная атмосфера и характерное сообщество. Основными негласными принципами в Кремниевой долине — демократичность и открытость. Здесь неважно, какой ты национальности и вероисповедания. Если ты талантливый, умный и веришь в свои силы, то экосистема примет тебя. Более половины сотрудников — иммигранты. Знания и интеллект являются главным капиталом, а инновационность и креативность необходимыми условиями развития сообщества. Кроме того корпоративная культура с давних времен диктует необходимость взаимодействия между всеми элементами экосистемы. Люди и компании не просто сотрудничают на коммерческой основе,

а постоянно делятся опытом и знаниями. Чувство единения и причастности здесь является не столько социальным феноменом, сколько возможностью найти новые идеи и решить технические проблемы. Большинство компаний экосистемы характеризуются повышенной адаптивностью и гибкостью, они умеют применять множественный подход для достижения максимальных результатов. Это приводит к постоянной мобильности на рынке труда, что положительно сказывает на обществе, за счет увеличивающейся патентной активности, расширения связей, прихода новых знаний и идей в компании. Но и нельзя забывать о высочайшей конкуренции внутри сообщества. Если ты не будешь постоянно развиваться, создавать новые технологии, идти на шаг впереди остальных, то ты не сможешь здесь выжить.

Кремниевая долина — первая почти по всем показателям оценки инновационной экосистемы. Венчурных инвестиций здесь сосредотачивается 45% от топ-20 мировых инновационных экосистем, кроме того абсолютные показатели привлеченных венчурных инвестиций и стоимости выходов компаний также самые высокие [30]. У данной инновационной экосистемы самые «опытные» стартапы: 48% работников в запускаемых инновационных проектах ранее работали

Таблица 3

Данные конкурсов экосистемы Лондона

1	2	3	4	5	6	7
Название	Краткое описание	География	Участники	Партнеры	Призы	
1 Cleantech Innovate	Конкурс среди зеленых технологий. Проект должен быть безвреден для окружающей среды и базироваться в Великобритании	Великобритания	В 2015 г.: 165 заявок	18	20000 евро	
2 Broadcast Video Expo	Выставка проектов, связанных с радиовещательными технологиями. Самое большое мероприятие Великобритании в рамках технологий радиовещания. Кроме выставки проходят многочисленные бесплатные тематические мастер-классы	международный конкурс	В 2015 г.: > 250	47	Н/д	
3 UCL Bright Ideas Awards	Конкурс бизнес-планов среди студентов и недавних выпускников University College London (UCL). Позволяет стимулировать студенческую активность	Лондон	В 2015 г.: 150 заявок	н/д	100000 фунтов	
4 Low Carbon Prize	Соревнование среди студентов Лондона, только «зеленые» технологии	Лондон	В 2015 г.: 126	12	20000 фунтов	
5 Health Tech London	Конкурс стартапов в сфере медицинских технологий. Проводится Tech London Advocates	Лондон	н/д	16	Н/д	
6 London Healthtech Challenge	Конкурс стартапов в сфере медицинских технологий. Проводится при поддержке London Business School и the University College London	Европа	25	4	10000 фунтов	
7 Big Idea Challenge	Конкурс студенческих бизнес-идей. Для участия принимаются абсолютно любые идеи: креативные, коммерциализуемые, с полезным социальным эффектом	Лондон	В 2015 г.: 260 заявок	32	30000 фунтов	
8 Smart City Challenge	Конкурс приложений, решающих проблемы больших городов. Проводится при поддержке IBM и Urban Design London	Лондон	Н/д	7	Инвестиции до 750000 фунтов	
9 Great Tech Award	Конкурс для американских технологических компаний, желающих развиваться в Лондоне. Проводится в 6 категориях + лучший проект, отбираемый Америкой и лучший проект, отбираемый Великобританией	США	В 2015 г.: 150 заявок	12	Набор призов порядка 50000 фунтов	
10 Innotribe Startup Challenge	Конкурс финансовых стартапов, проходящий в Нью-Йорке, Сингапуре и Лондоне. Региональный конкурс, в супер-финале которого встречаются все победители	США, Сингапур, Великобритания	64	6	\$50000	
11 Business Rocks	Двухдневный глобальный стартап-конкурс	Великобритания	В 2015 г.: 70	48	50000 фунтов	
12 Shell LiveWire Grand Ideas Award	Конкурс инновационных бизнес-идей. Существует с 2009 г. и ежемесячно выбирает победителей	Великобритания	Н/д	н/д	5000 фунтов ежемесячно в течение года	
13 60 Second Pitch Awards	Конкурс минутных презентаций бизнес-идей и компаний. Проводится каждые 3 месяца	Великобритания	20	6	1-е место – 1500 фунтов; 2-е место – 1000 фунтов; 3-е место – 500 фунтов	

# ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Таблица 3 (окончание)

1	2	3	4	5	6	7
14	VOOM	Конкурс двух категорий: стартапы и растущий бизнес. Главный организатор – Virgin Media Business	Великобритания	В 2015 г.: 2667 заявок	15	1 млн фунтов
15	The Pitch	Конкурс презентаций, обеспечивающий дальнейшую поддержку и развитие проектов	Великобритания	В 2015 г.: >100 заявок	23	Н/д
16	CleanTech Challenge	Конкурс «зеленых» технологий, состоящий из трех этапов. Проводится London Business School и University College London	Великобритания	В 2015 г.: 59	15	10000 фунтов
17	Venture London Business Competition	Конкурс инновационных стартапов и бизнесов, желающих стремительно вырасти	Великобритания	В 2015 г.: 85	4	50000 фунтов
18	Digital London Startup Challenge	Конкурс инновационных бизнес-идей. Проводится компанией Wazoku	Великобритания	В 2015 г.: 32	5	10000 фунтов
19	MassChallenge UK	4-месячная программа-акселератор для запуска проектов на ранней стадии	5 стран	90 стартапов	24	500000 фунтов
20	The Lion's Den Challenge Start-up Competition	Конкурс инновационных проектов для поддержки молодых предпринимателей. Проводится для студентов и недавних выпускников King's Entrepreneurship Institute	Лондон	В 2015 г.: 85 заявок	7	11000 фунтов, 6 наград

в других. А также здесь наибольшая плотность стартапов по сравнению с другими инновационными экосистемами. Все это дает право называть Кремниевую долину – самой развитой инновационной экосистемой в мире, к которой необходимо стремиться российским развивающимся экосистемам.

Третей из рассматриваемых инновационных экосистем является Лондон (Великобритания). Великобритания является одной из наиболее привлекательных европейских стран для инвесторов и инновационных предпринимателей. Это страна с постиндустриальной экономикой, которая занимает лидирующие позиции во многих научных отраслях. Великобритании открыт доступ к талантливой и высококвалифицированной рабочей силе, так как на ее территории расположен один из лучших университетов мира, и она является международным лидером в сфере науки и образования. Членство страны в ЕС позволяет ей снижать затраты, связанные с международной торговлей, и упрощать бюрократию, что обеспечивает доступ к самым крупным мировым рынкам. Страна имеет независимую и стабильную политическую и правовую систему, а стратегии правительства направлены на поощрение исследовательской и инновационной деятельности, что создает благоприятные условия для создания и роста стартапов. Благодаря выгодному географическому расположению, а также отлично развитой банковской инфраструктуре, Великобритания обеспечивает себе роль одного из главных деловых и финансовых посредников на мировой арене. Страна имеет сильные позиции для привлечения иностранного капитала.

Лондон – глобальная финансовая столица, имеющая крупнейшую фондовую биржу и доступ к услугам мирового уровня. Лондон имеет четвертую по величине инновационную экосистему в мире и первую в Европе [30]. По данным Британской Ассоциации прямого инвестирования и венчурного капитала (BVCA) в Лондоне и на юго-востоке Великобритании было вложено порядка 45% всех инвестиций ее участников. Лондон традиционно силен в сферах здравоохранения, фармацевтики, финансовых услуг. Но стоит отметить проблему недофинансирования, существующую в данной экосистеме. Инновационные предприниматели

получили на 82% меньше инвестируемого капитала в проекты на начальных стадиях, чем Кремниевая долина. Но все же, BVCA отмечает стабильный рост венчурного финансирования в последние несколько лет, что обеспечивает здоровый инвестиционный климат.

## Описание исследования

Для проводимого исследования нам было необходимо отобрать конкурсы инновационных проектов из каждой рассмотренной выше инновационной экосистемы. Основными критериями для отбора конкурсов являлись их актуальность на момент исследования, опыт проведения не менее двух лет, солидный призовой фонд или высокий престиж конкурса, а также возможность получения информации о нем и его победителях из открытых источников.

Досконально проанализировав доступные открытые базы конкурсов инновационных проектов, а также благодаря свободному поиску в сети Интернет, нам удалось выделить: 30 конкурсов инновационных проектов в инновационной экосистеме Москвы, 19 конкурсов Кремниевой долины и 20 конкурсов в инновационной экосистеме Лондона. Итого в нашем исследовании участвовало 69 конкурсов инновационных проектов:

Мы отбирали только конкурсы, принимающие проекты с высокой степенью инновационности. Тематики конкурсов были различными: в основном, это сфера ИТ, медицины, финансов, но встречались инновационные конкурсы в области образования, дизайна, экологии. Большее количество конкурсов было универсальным, принимались любые идеи проекты. Главные критерии – хорошая команда и перспективная, способная принести высокую доходность и большой социальный эффект. В Кремниевой долине большинство конкурсов относится к сфере высоких технологий, преимущественно ИТ, и носит международный характер. В Лондоне много конкурсов, проводимых в сфере биотехнологий. В Великобритании очень популярны соревнования на уровне бизнес-идей. Это говорит о принятии высоких рисков инвесторами, желании вкладываться в проекты на ранних этапах,

# ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

расширяя воронку проектов для повышения количества успешных выходов в итоге. В Москве большинство конкурсов проводят при поддержке фонда «Сколково», и одним из главных призов — является возможность стать резидентом местного технопарка. Это говорит о том, что «Сколково» является центром инновационной активности как самого региона, так и страны в целом, так как большинство проводимых мероприятий носят всероссийский характер. В Москве большое количество конкурсов проводится для проектов, находящихся на ранней стадии стартап, т. е. имеющих готовый прототип. Это говорит о меньшем принятии рисков по сравнению с другими инновационными экосистемами, и как следствие более узкой воронке проектов.

При анализе каждого из конкурсов при возможности были отмечены победители конкурсов за 2015 и 2014 гг. В случае с конкурсами бизнес-идей, способом связи являлась личная почта или страница в социальных сетях. Для конкурсов проектов на более поздних стадиях, у компаний-участников, как правило, есть свой сайт, где указывается возможности связи с организацией.

Основная часть исследования заключалась в установлении контакта и проведении опроса победителей на предмет их участия в конкурсе и полученного эффекта от победы. Нам удалось получить ответ примерно от половины от всего числа найденных победителей. Установление контакта — это самый сложный и трудоемкий этап исследования. С российскими компаниями проводилось, в основном, телефонное интервью и Skype. С американскими и английскими компаниями удавалось связываться по почте и при помощи обратной связи на официальных сайтах компаний. С отдельными представителями велась личная переписка, а также общение в Skype.

## Результаты исследования конкурсов инновационных проектов

Все ответы, полученные от респондентов, были систематизированы и проанализированы. Согласно проведенному опросу, получилась следующая статистика продвижения инновационных проектов по стадиям для каждой инновационной экосистемы:

### 1. Москва (рис. 2).

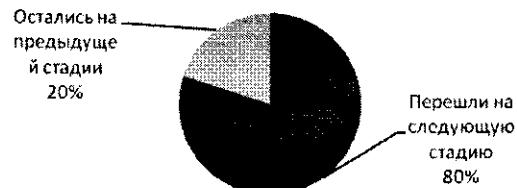
По полученным данным порядка 80% победителей смогли перейти на новую стадию проекта в ходе участия в конкурсе (с посевной на стартап, и со стартапа на ранний рост). Но приблизительно 70% проектов в дальнейшем осталось на прежней стадии развития, с которой они вышли из конкурса. Несмотря на полученные материальные и нематериальные призы от победы, команды не смогли привлечь необходимые инвестиции и в полной мере развить свой проект. Команды во многом отмечают, что конкурсы им дали дополнительные связи в инновационном сообществе и ценные партнерства, но, получив резидентство в «Сколково» или начав производить инновационную продукцию, команды останавливаются в росте и зачастую начинают заниматься другим проектом с начальным капиталом от предыдущего.

### 2. Кремниевая долина (рис. 3).

В Кремниевой долине статистика развития сильно отличается от московской. Победа в конкурсе открывает колоссальные возможности сотрудничества с самыми передовыми компаниями мира. Сами конкурсы в основном проводятся крупными компаниями, являющимися частью Кремниевой долины. Они проводят строжайший отбор и выбирают действительно самых достойных, а затем берут выигравшие проекты под свой патронаж, многие из которых становятся частью корпораций.

Почти все победители, порядка 95%, говорят, что смогли перейти на новую стадию в ходе участия в конкурсе. Это дает право говорить о высочайшем уровне и организации проведения данных мероприятий. Самы призы не являются очень значительными, но сам факт победы в конкурсе в Кремниевой долине дает возможность для привлечения колоссальных инвестиций. Некоторыми командами отмечалось, что привлеченные инвестиции были в 10 раз больше выигранного приза. Статистика дальнейшего развития компаний так же является впечатляющей. Почти 85% опрошенных респондентов отмечают дальнейший переход по стадиям, во многом благодаря привлеченным инвестициям после победы в конкурсе и установившимся партнерским связям в инновационном сообществе. Эти результаты позволяют говорить об участии в конкурсах инновационных проектах, как об эффективном способе продвижения своего проекта. Несмотря на преимущественно онлайн-формат проведения отбора, все финалисты приглашаются в Кремниевую долину, где выступают под известнейшими мировыми инвесторами. В этом случае важно уже просто участие в финале, а победа в

## Непосредственно по итогам конкурса:



## В течение года после конкурса:

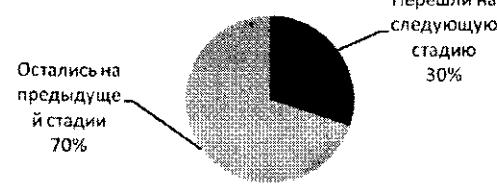


Рис. 2

# ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

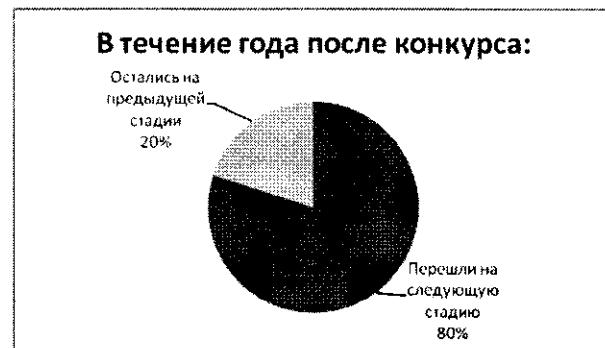
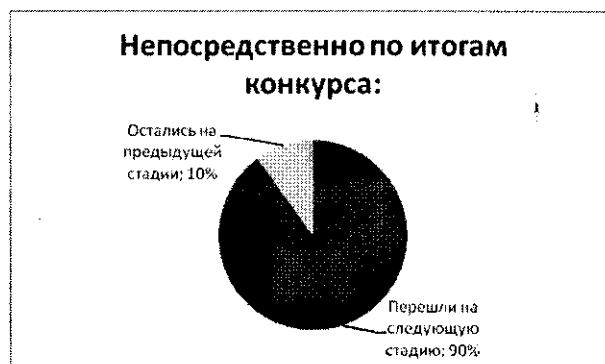
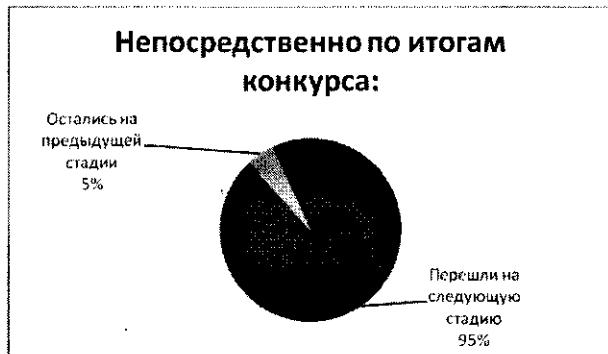


Рис. 3

Рис. 4

конкурсе — является приятным бонусом для резюме команды проекта.

### 3. Лондон (рис. 4).

Лондонская инновационная экосистема показывает результаты близкие к Кремниевой долине. Около 90% опрошенных отмечают переход на новую стадию в ходе участия проекта в конкурсе. Это может объясняться тем, что большинство конкурсов в Лондоне организуется для проектов на предпосевной и посевной стадиях. Им гораздо проще перейти на новую ступень, чем компаниям на стартап-стадии. К тому же большинство конкурсов в Великобритании имеют формат акселератора, где проектам оказывается постоянная поддержка менторов, экспертов и специалистов.

После участия в конкурсах проекты продолжают развиваться (около 80%). Многие компании отметили, что они принимали участие сразу в нескольких конкурсах, переходя от одного к другому. Это одна из самых популярных и доступных возможностей привлечения инвестиций. Именно в Великобритании мы обнаружили наиболее широкую сеть конкурсов, в основном образованных в 2009-2011 гг. и существующих до сих пор. Можно сделать вывод, что и спонсоры, и организаторы, и команды инновационных проектов заинтересованы в проведении подобных мероприятий, что положительно сказывается на развитии всей инновационной экосистемы Великобритании.

### Обсуждение результатов исследования

Подводя итог анализу результатов исследования, можно установить явную зависимость между развитием проектов-победителей конкурсов инновационных проектов и уровнем развития региональной

инновационной экосистемы. Развитие экосистемы представляют конкурс не только как соревнование, а как мероприятие, дающее участвующим проектам установить новые деловые связи, найти новые идеи, привлечь необходимые инвестиции, сформировать команду. Чем шире сетка конкурсов, тем выше уровень инновационной активности ученых и предпринимателей. В Кремниевой долине и Лондоне участвующие в конкурсах проекты не столько хотят выиграть приз, сколько повысить свою репутацию в инновационном сообществе. Материальная награда составляет лишь малую часть того, что проект способен вынести из своей победы.

В России же все происходит наоборот. Команда инновационного проекта входит в конкурс зачастую только ради приза, причем тратя выигранные деньги на околонаучные вещи. Если в США привычными призами являются стажировки, поездки, бесплатное участие в выставках и конференциях, то российские конкурсы зачастую ограничиваются денежной суммой. У победителей нет дополнительных стимулов к развитию, им неинтересно взаимодействие и сотрудничество. Конкурсы в Москве позиционируются как соревнования, в которых есть первое, второе и третье места. Это далеко не то масштабное мероприятие, как в Лондоне, которое привлекает лучших инвесторов, повышенное внимание СМИ и общества.

Наше общение с победителями разных конкурсов инновационных проектов трех различных инновационных экосистем доказывает, что конкурс является отличной возможностью для проектов продвинуться в своем развитии. Следовательно, чем больше будет таких конкурсов, тем проще будет проектам развивать-ся. Но их не обязательно должно быть много, главное,

# ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

чтобы они были регулярными, охватывали как можно больший спектр тем и стадий входящих проектов, привлекали достойных инвесторов и имели широкий информационный охват. Кроме того, нужно стремиться к долгосрочности проводимых конкурсов и наработки репутации каждого из них, которая обеспечивается высоким качеством проектов-победителей.

## Список использованных источников

1. Г. Ж. Абыкирова. Жизненный цикл инновационных проектов. <http://www.be5.biz/ekonomika1/r2009/2299.htm>.
2. В. Н. Беляков, Н. Н. Шевченко. Классификация инновационных проектов. <http://www.pir.dp.ua/uploads/Klassifikat.doc>.
3. А. А. Власов. Основные стадии инновационного проекта, или Как замыкается круг технологического развития бизнеса. <http://ibusiness.ru/blogs/20216>.
4. М. В. Грачева, А. С. Кулагин, С. Ю. Симаранов. Начинающему инноватору. Инновационное предпринимательство, его риски и обеспечение безопасности//*Инновации*. № 3. 2012. С. 37-42.
5. Д. Гусева, Н. Малыхин. Краудфандинг: сущность, преимущества, риски//Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия «Экономика и право», 2014.
6. С. Ю. Калиновская. Основные стадии инновационного проекта и сопутствующие им риски//*Инновационно-инвестиционные механизмы управления развитием региона, отрасли, предприятия: сб. материалов рос. науч.-практ. конф.* Уфа: БАГСУ, 2011.
7. Г. П. Кнабе. Стадии развития стартапа. Startup creation, 2013. [http://www.startupcreation.net/startup\\_blogs/stadii-rазвития-startapa-451.html](http://www.startupcreation.net/startup_blogs/stadii-rазвития-startapa-451.html);
8. Л. Копейкина. Экосистема для инновационного бизнеса//*The Angel Investor*. Январь, 2008. С. 10-13.
9. А. С. Кулагин. Немного о термине «инновация»//*Инновации*. № 7. 2014. С. 23-27.
10. Ю. Наумчук, Т. Померанцева, В. Критов. Силиконовая долина – взгляд изнутри. <http://startup.kpi.ua/sikorsky/files/2012/12/Silicon-Valley-A-view-from-the-inside.pdf>.
11. В. В. Платонов. Управление инновационными проектами на предприятии: учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2013. – 83 с.
12. Развитие инновационных экосистем ВУЗов и научных центров/ РВК: Санкт-Петербург, февраль 2015 г.
13. Д. В. Сидоров, Э. А. Фияксель. Конкурс как механизм роста инновационных проектов//*Инновации*. № 6. 2015. С. 48-53.
14. Д. В. Сидоров, Н. Г. Шубнякова. Роль конкурсов инновационных проектов в становлении инновационного лифта//*Научное мнение*. № 11. 2015.
15. Н. В. Смородинская. Сетевые инновационные экосистемы и их роль в динамизации экономического роста//*Инновации*, № 7, 2014. С. 27-33.
16. П. А. Суханова. Инновационная инфраструктура в региональной инновационной экосистеме и ее элементы//*Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий*, 2012. С. 49-53.
17. Д. Д. Цителадзе. Методология создания самоорганизуемой российской экосистемы инновационного бизнеса//*Инновации*, № 6, 2011. С. 9-18.
18. А. Ю. Яковleva. Инновационная экосистема – как ключевой фактор успеха «выращивания» малой венчурной компании// Креативная экономика, № 2 (26), 2009. С. 24-28.
19. R. Adner. Match your innovation strategy to your innovation ecosystem Harvard Business Review, 84, 2006.
20. A. Bullinger, K. Moeslein. Innovation Contests – Where are we?// Americas Conference on Information Systems, № 28, 2010.
21. M. Chessel. Innovation Ecosystems – an IBM Academy of Technology study. IBM, May 2008.
22. Deborah J. Jackson. What is an Innovation Ecosystem? National Science Foundation, Arlington, VA, 2013.
23. S. Durst, P. Poutanen. Success factors of innovation ecosystems – Initial insights from a literature review. Co-create, 2013.
24. C. Edquist. Systems of Innovation: Perspectives and Challenges/ in J. Fagerberg, D. Mowery, R. Nelson (eds.). Oxford Handbook of Innovation. Oxford University Press, November 2005.
25. J. Haller, A. Bullinger, K. Moslein. Innovation Contests – Fn IT-Based Tools for Innovation Management//Business & Information Systems Engineering. Vol. 3. 2011. P. 103-106.
26. B. Mercan, D. Goktas. Components of Innovation Ecosystems: A Cross Country Study//International Research Journal of Finance and Economics, № 76, 2011.
27. R. Nelson ed. National Innovation Systems: A Comparative Analysis. N.Y.: Oxford University Press, 1993.
28. M. G. Russell et al. Transforming Innovation Ecosystems through Shared Vision and Network Orchestration//Triple Helix IX International Conference. Stanford, 2011.
29. M. Rothschild. Bionomics: economy as ecosystem, Henry Holt and Company, New York, 1990.
30. The Global Startup Ecosystem Ranking 2015. [http://s3-us-west-2.amazonaws.com/compassco/The\\_Global\\_Startup\\_Ecosystem\\_Report\\_2015\\_v1.2.pdf](http://s3-us-west-2.amazonaws.com/compassco/The_Global_Startup_Ecosystem_Report_2015_v1.2.pdf).
31. C. W. Wessner. Innovation policies for the 21st century. Report of a symposium, The National Academies Press, Washington, D. C, 2007.

## The study of innovation projects competitions as innovation ecosystem base structure elements

**E. A. Fiyaksel**, Doctor in economics, Professor, Head of Venture management department, Head of Center for Entrepreneurship.

**D. V. Sidorov**, senior lecturer.

**V. V. Razina**, Master of Management.

(Venture management department, National Research University Higher School of Economics)

The article provides a new approach for innovation ecosystem study. The new approach is based on the usefulness of innovation projects competitions. There is an empirical study of the 3 ecosystems: Moscow, London and Silicon Valley. The data obtained during the study shows that the usefulness of innovation projects competitions is higher in well-developed ecosystems.

**Keywords:** innovation ecosystem, innovation project, innovation project s competition.