**УДК 336.58 (571.620)**

**Бахарев Сергей Михайлович –** зам. директора по развитию федеральных и региональных инструментов поддержки инновационной деятельности АНО «Дальневосточное агентство содействия инновациям» (г. Хабаровск). *E-mail: bakharev@dasi27.ru*
**Ефременко Владимир Филиппович –** канд. экон. наук, доцент, начальник Инновационно-технологического центра Дальневосточного института управления – филиала РАНХиГС (г. Хабаровск). *E-mail: vladfilef@yandex.ru*

**С.М. Бахарев**
**В.Ф. Ефременко**
**S.M. Bakharev**
**V.F. Efremenko**

# Формирование региональных институтов финансирования инновационных проектов «посевной» стадии развития

*Малые инновационные предприятия рассматриваются в качестве основного движителя инновационного развития региона. В то же время, предприниматели, внедряющие инновации, сталкиваются с трудностями привлечения инвестиций в проекты «посевной» стадии. Невозможность, для большинства компаний, преодоления инвестиционного барьера приводит к вынужденному прекращению перспективных проектов. Как результат, остается нереализованным инновационный потенциал региона. Одним из решений проблемы может быть формирование региональных институтов рискового финансирования. В Хабаровском крае происходит апробация такого института, созданного в форме регионального объединения «бизнес-ангелов». Обоснование и результаты работы регионального альянса рисковых инвесторов представлены в настоящей статье. Объектом исследования выступает региональная инновационная система Хабаровского края, предметом – подсистема финансирования инновационных проектов.*

# Forming of the regional institutes of financing of innovative projects of a "seed" stage of development

*The small innovative enterprises are considered as the main propeller of innovative development of the region. At the same time, the entrepreneurs implementing the innovations meet difficulties of investment attraction in the projects of "seed" stage. The impossibility, for the most companies, overcoming then investment barrier leads to the forced termination of perspective projects. As a result, the innovative capacity of the region remains unrealized. Forming of the regional institutes of risk financing can be one of the problem resolutions. In the Khabarovsk territory there is an approbation of such institute created in the form of regional consolidation of "business angels". The reasons and results of work of*

*the regional alliance of venture investors are provided in this article. The object of research the regional innovative system of the Khabarovsk territory, as a subject – subsystem of financing of the innovative projects acts.*

***Ключевые слова***: *инновационный проект, «посевная» и «старт-ап» стадии инвестиций, бизнес-ангелы, венчурные фонды.*

***Keywords:*** *innovative project, "seed campaign" and "start-up" of a stage of investments, business angels, venture funds.*

Одним из основных условий перехода экономики страны на инновационный путь развития, определенных Стратегией инновационного развития РФ на период до 2020 г., является повышение инновационной активности бизнеса. При этом, одной из ключевых проблем названы ограниченные возможности небольших компаний на получение прямой поддержки при реализации инновационных проектов, вместе с тем ограниченные возможности федеральных органов исполнительной власти администрировать предоставление поддержки по множеству некрупных проектов. Проблема должна решаться преимущественно в рамках соответствующих региональных программ, а также в реализации различных механизмов поддержки инновационной деятельности предприятий с помощью отраслевых бизнес-ассоциаций [1].

В развитии сектора инновационного и венчурного предпринимательства как единого комплекса экспертами выделяется два «узких места». Во-первых, это неразвитость «посевных» инвестиций в России, несоответствие малой пропускной способности «посевного» сектора (бизнес-ангелов и специализированных фондов) многократно возросшим финансовым ресурсам венчурных фондов и государственных инвестиционных организаций, во-вторых – недостаток квалифицированных специалистов [2].

Неравномерность распределения инвестиций между посевной и поздней стадиями развития отмечается в «Национальном докладе об инновациях в России 2015 г.»: «В России наблюдается общая мировая тенденция значительной ориентации на инвестиции в компании на поздних этапах развития:

- совокупный объем инвестиций на предпосевной и посевной стадии составил 16,0 млн. долл., т.е. 15% от общего объема венчурных инвестиций;
- совокупный объем капитала действующих посевных фондов составляет 0,58 млрд. долл., т.е. 10% от общего объема капитала венчурных фондов» [3].

Эти же тенденции нашли отражение в данных исследования, проведенного Всероссийским центром изучения общественного мнения по заказу ОАО «РВК»: «…в денежном выражении большая доля инвестиций в индустрии приходится на компании, находящиеся на продвинутых стадиях

развития. На них в течение продолжительного времени фокусировалось основное внимание участников рынка» [4].

Развитие инновационных предприятий зависит от затрат на развитие продукта и продолжительности периода подготовки к выводу продукта на рынок и самого процесса выхода. На этом пути развития имеется несколько ранних этапов, для успешного прохождения которых необходимо достаточное финансирование: научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), выработка концепции продукта и создание прототипа, определение рынка и его исследование, начало производства продукта.

В индустрии прямого и венчурного инвестирования принято выделение процесса роста и развития компании на следующие стадии:

– «Посевная» (*seed*) стадия охватывает начальные исследования и разработки идеи или концепции бизнеса, определение рыночного потенциала и экономической жизнеспособности, процесс формирования управленческой команды.

– «Стартап» (*start-up*) стадия подразумевает работу над созданием прототипа и/или опытного образца продукта, первичные исследования рынка и поиск путей выхода на него, регистрацию компании, разработку бизнес-плана, организацию мелкосерийного производства продукта.

– Стадия «Раннего роста» (*Earlygrowth*)имеет отношение к достижению уже небольшого масштаба коммерциализации продукта и началу роста, но устойчивая прибыль у компании еще отсутствует, здесь закладывается основа для расширения производства. На этот этап, как правило, приходится выход на «точку безубыточности».

– На стадии «Расширения» (*Expansion*) бизнеса происходит существенный рост по объемам производства, занимаемому месту на рынке; увеличение основных фондов и капитала; проводятся дополнительные маркетинговые исследования и выход на устойчивую прибыль.

– Поздняя стадия или устойчивое развитие (Laterstage) характеризуется, как правило, прочными позициями на целевых рынках, устойчивой прибылью и выплатой дивидендов, т. к. акции компании могут торговаться на бирже [5].

Инновационные предприятия ранних стадий (посевная и старт-ап) характеризуются высокой степенью неопределенности: проект представляет собой лишь идею или пакет интеллектуальной собственности, компания находится в стадии формирования, отсутствует ощутимое доказательство перспективности их продукта или услуги, нет четко выстроенной схемы бизнеса и достоверного прогноза будущих финансовых потоков и затрат. Эти характеристики приводят к восприятию данного проекта (предприятия) как высокорискового и тем самым заставляют «классических» инвесторов воздержаться от финансирования из-за высокого уровня альтернативных издержек таких инвестиций.

Траектория роста стоимости компании в зависимости от стадии существенно не линейна. В случае успеха взрывной рост происходит в последние несколько лет перед выходом.

Таким образом, единый процесс финансирования компаний разделяется на различные фазы. При этом, каждый этап финансируется своим типом инвесторов. Эти сопоставления представлены в таблице.

*Таблица 1*

**Тип инвестирования в зависимости от стадии развития компании**

| **Стадия на момент начала инвестирования** | **Инвесторы** |
|---|---|
| «Посевная» | Собственные средства, бизнес-ангелы, государственные гранты и целевые программы, посевные инвестиционные фонды, государственные инвестиционные фонды |
| «Старт-ап» | Венчурные фонды |
| «Ранний рост», «Расширение» | Фонды прямых инвестиций |

*Источник: составлено автором.*

Многие из традиционных источников финансирования ранних стадий не вполне подходят для инновационных предприятий. Собственные средства основателей, их семей и друзей являются важным источником на посевной стадии. Но часто их недостаточно, чтобы покрыть нужды предприятия, когда оно начинает подавать растущие обещания. Поскольку для предприятий ранних стадий особо чувствителен «финансовый пробел» (equitygap) – ситуация, когда собственных средств основателей предприятия уже недостаточно для его развития, а другие формы получения финансовых ресурсов (кредиты, облигации, фондовый рынок) еще недоступны в связи с отсутствием крупной ликвидной собственности и высокими рисками.

Гранты, являющиеся по сути выплатами за определенные заслуги, представляют собой вполне жизнеспособные варианты финансирования развития идей. Их не нужно возвращать, и они часто обеспечивают своего рода аттестацию получившим их предприятиям, когда они занимаются поисками частного капитала для своего дальнейшего развития. Так работают программы «УМНИК» или «СТАРТ» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (далее – ФСР МФП НТС).

Возможно самой подходящей формой финансирования ранних стадий инновационных предприятий, которая соответствует соотношению уровня рисков этих предприятий с их потенциальным уровнем доходов, является внешнее прямое инвестирование в акционерный или уставный капитал. Основными источниками такого финансирования являются «бизнес-ангелы», фонды посевных инвестиций и фонды венчурного капитала, хотя большинство венчурных фондов все-таки фокусируют свою деятельность на компаниях с уже разработанным продуктом.

Инвесторы получают долю в компании в обмен за предоставленное финансирование, что позволяет им участвовать в прибыли от повышения стоимости компании в случае ее реализации. Такие инвесторы получают важное право участвовать в контроле над деятельностью предприятия и осуществлять всесторонний мониторинг, что помогает им управлять риском возникновения потерь и убытков. Наконец, они приносят в предприятие свой ценный опыт и рабочие связи, повышая таким образом его коммерческий потенциал.

Приход частного капитала в проекты на ранних стадиях обусловлен рядом причин: во-первых, проекты «посевной» стадии и стартапы требуют совершенно разных походов к управлению; во-вторых, работа с «посевным» проектом требует большей степени вовлеченности инвестора в управление, чем это может позволить себе команда современного крупного венчурного фонда; в-третьих, первоначальный риск «посевного» проекта слишком высок, что делает невозможным принятие управляющей компанией венчурного фонда положительного решения об инвестировании, исходя из формальных критериев, используемых фондом; в-четвертых, объем инвестиций в один «посевной» проект существенно меньше, чем для венчурного проекта стадии старт-ап. В связи с этим «посевные» инвестиции выпадают из формата венчурных.

По мере развития венчурного сектора и постепенного ухода венчурных фондов из ниши «посевных» проектов возможность инвестировать в них вновь стала вакантной. И этот «финансовый пробел» стал заполняться частным капиталом, т. е. «бизнес-ангелами» – частными инвесторами, вклад которых в компании обычно не превышает 30,0 млн. руб.

Бизнес-ангельские деньги – «умные»: инвесторы «живут» с компанией, помогая ей не только финансированием, но и передавая полезные контакты и управленческие навыки, тем более что многие из них в прошлом – успешные предприниматели.

В связи с этим, между венчурными фондами и бизнес-ангелами существует не конкуренция, а «разделение труда». Бизнес-ангелы принимают участие в формировании компании на самой ранней, «посевной», стадии, когда проект находится лишь на уровне структурирования идеи и формирования бизнеса и требует относительно небольших инвестиций. Венчурные фонды вкладываются в стартапы – компании с уже существующим бизнесом, продуктом (опытный образец, мелкая серия и т. д.) и размером прибыли, поддающимся реалистичному прогнозированию на ближайшие несколько лет.

В развитых странах, где «посевное» финансирование – сложившаяся индустрия (например, государство Израиль), можно говорить о существовании специальной «бизнес-ангельской» инфраструктуры (по материалам стажировки авторов «Развитие региональной инфраструктуры поддержки инноваций в государстве Израиль», Израиль, 15 – 22 мая 2011 г.). Она представляет собой сеть коммерческих и некоммерческих институтов, организаций, фирм, сообществ, цель которых – осуществление инвестиций или грантовая финансовая помощь предприятиям «посевной» стадии, а также

повышение эффективности «бизнес-ангельских» инвестиций и выстраивание комфортных отношений между «бизнес-ангелами», реципиентами их инвестиций и внешней средой.

Стремление к диверсификации рисков в «бизнес-ангельском» секторе приводит к объединению в альянсы, которые позволяют не только собрать средства в единый финансовый пул, но и снизить издержки по поиску и отбору проектов к инвестированию. Чаще всего, инвесторы управляют альянсом сами, без привлечения управляющих компаний, хотя иногда нанимают квалифицированных менеджеров или консультантов. В любом случае управление «бизнес-ангельским» альянсом гораздо проще и менее затратно, чем венчурным фондом с профессиональной управляющей компанией, функционирующей на постоянной основе.

Финансирование инновационных проектов ранних стадий на территории Хабаровского края осуществляется через программы ФСР МФП НТС, реализуемых представителем Фонда в регионе и Фонда посевных инвестиций РВК, взаимодействующего через систему венчурных партнеров. Реализация программ указанных Фондов, как правило, предусматривает софинансирование, т. е. привлечение внебюджетных источников финансирования проектов.

Динамика результативности программ «УМНИК» и «СТАРТ» ФСР МФП НТС на территории Хабаровского края за период 2009 – 2015 гг. представлена в таблице 2.

*Таблица 2*

**Динамика результативности программ УМНИК и СТАРТ ФСР МФП НТС в Хабаровском крае в 2009 – 2015 гг.**

| **Наименование программы** | **Результаты участия в программах, ед.** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Участники** | **Победители 1-го года** | **Перешли на 2-й год** | **Перешли на 3-й год** | **Поддержано по программе «СТАРТ-1»** |
| «УМНИК» | 422 | 147 | 57 | - | 7 |
| «СТАРТ» | 124 | 33 | 2 | 1 | - |

*Источник: составлено автором.*

Целью программы «УМНИК» является поддержка молодых учёных, стремящихся реализоваться через инновационную деятельность; стимулирование массового участия молодежи в научно-технической и инновационной деятельности; стимулирование молодых ученых и специалистов к созданию малых инновационных предприятий, необходимых для коммерциализации результатов научных разработок [6]. Финансовая поддержка предоставляется в виде безвозмездной и безвозвратной субсидии

в денежной форме – грант, выделяемой на проведение научно-исследовательских работ заявителям, отобранным по результатам конкурса. Программа реализуется победителями в течение 2-х лет.

Программа «СТАРТ» – это содействие инноваторам, стремящимся разработать и освоить производство нового товара, изделия, технологии или услуги с использованием результатов своих научно-технологических исследований, находящихся на начальной стадии развития и имеющих большой потенциал коммерциализации [6]. Программа «СТАРТ» базируется на принципе частно-государственного партнёрства: государственный бюджет реализует лишь часть мероприятий, необходимых для развития бизнеса. В первый год Фонд выделяет средства на выполнение НИОКР и контролирует, получены ли какие-либо результаты по их итогам. В результате до приемлемого уровня снижаются инвестиционные риски частного инвестора. Со второго года Фонд осуществляет финансирование на паритетной основе, то есть малое инновационное предприятие должно привлечь внебюджетные источники финансирования или вложить собственные средства, если начата реализация продукции. Для компаний, успешно завершивших 2-й год программы «СТАРТ» предусмотрен следующий этап финансирования – программа «Бизнес-старт» (с 2016 г. произошли изменения в программе «СТАРТ»: ранее 3-й год, предполагающий софинансирование развития проекта, выделен в отдельную программу «Бизнес-старт»).

Анализ динамики данных, характеризующих итоги реализации программы «УМНИК» на территории Хабаровского края, как раз показывает ситуацию, при которой низкий процент – всего лишь 12,3% (7 проектов осуществили переход от программы «УМНИК» к программе «СТАРТ») смогли создать малые инновационные компании и продолжить свое развитие. При этом 3 из 7 компаний, получивших финансирование по программе СТАРТ-1, работают в технопарке ФГОУ ВО «КнАГТУ» (г. Комсомольск-на-Амуре).

Результаты программы «СТАРТ» также характеризуют ситуацию, при которой невозможность привлечь внебюджетные средства частного инвестора или бизнес-ангела приводит к столь низкому показателю, характеризующему переход на второй год реализации проекта в рамках программы «СТАРТ» (только 2-м компаниям из 33 удалось найти частные инвестиции и продолжить работу над проектом).

Сложившаяся ситуация, а именно крайне низкий процент «выживаемости» компаний посевной стадии, говорит о разрыве единого процесса финансирования компаний, предполагающего различные фазы и, соответственно, привлечение специфических инвесторов. Эта проблема может решаться за счет создания и развития института «бизнес-ангелов» – частных инвесторов.

В России насчитывается от 15 до 25 относительно устойчивых формализованных групп «бизнес-ангелов» – сетей, клубов, альянсов, объединяющих от 10 до 50 ангелов каждая [4].

К основным объединениям бизнес-ангелов на территории РФ можно отнести следующие: Национальная ассоциация бизнес-ангелов (НАБА);

Национальное содружество бизнес-ангелов (СБАР); Ассоциация бизнес-ангелов «Стартовые инвестиции»; Санкт-Петербургская организация бизнес-ангелов (СОБА); Дальневосточная сеть бизнес-ангелов «Лаборатория инвестиций»; Бизнес-ангелы Урала (БАУР); Бизнес-ангелы Сибири (БАС) и ряд других региональных объединений.

Для повышения «выживаемости» компаний «посевной» стадии и выстраивании единого процесса финансирования инновационных компаний на территории Хабаровского края в 2015 г. было инициировано создание альянса частных инвесторов в формате автономной некоммерческой организации – «Агентство содействия инвесторам и разработчикам» (www.asir27.ru).

Альянс частных инвесторов представляет собой юридическое лицо, деятельность которого направлена, в том числе на:

- создание условий для объединения капиталов и соинвестирования, в том числе в виде участия в формировании венчурных фондов, других коллективных инвестиционных механизмов;
- взаимодействие с технопарками, бизнес-инкубаторами, особыми экономическими зонами, другими элементами инновационной инфраструктуры, осуществление взаимодействия с федеральными и региональными органами исполнительной и законодательной власти;
- взаимодействие с государственными и частными финансовыми механизмами в целях привлечения средств для соинвестирования в инновационные компании;
- оказание содействия разработчикам в продвижении инвестиционных проектов, предлагаемых к реализации;
- организация поиска инновационных предложений (новых материалов, технологических решений, экономических и правовых механизмов) для реализации в составе инвестиционных проектов и создание информационного банка данных инновационных решений.

Органами управления Агентства являются:

- коллегиальный высший орган управления – Попечительский Совет Агентства;
- единоличный исполнительный орган – Директор Агентства [7].

Деятельность Агентства полностью охватывает цикл от идеи до успешно работающего бизнеса. Схема работы альянса частных инвесторов с инициаторами (авторами) проектов и инвесторами представлена на рис. 1.

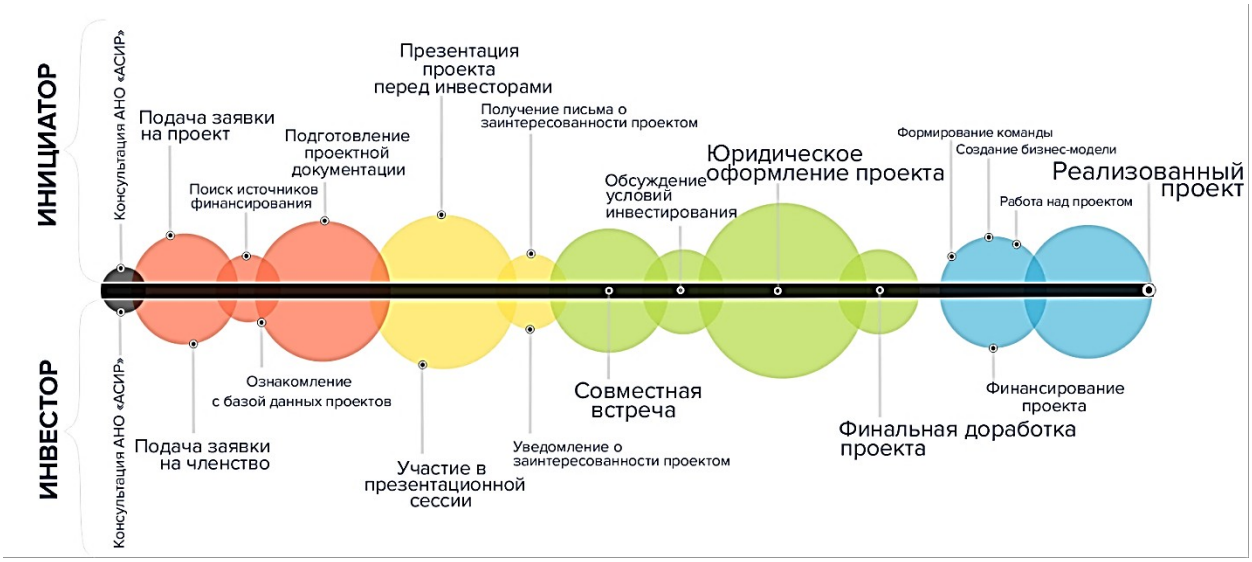



*Рис. 1.* Схема работы АНО «АСИР»

В рамках приоритетных направлений деятельности Агентство ставит перед собой следующие задачи:

- поиск, экспертиза и подготовка к инвестированию инновационных проектов на посевных и послепосевных стадиях;
- внешнее сопровождение и независимый контроль за ходом реализации проинвестированных проектов;
- продвижение имеющихся разработок и технологий для внедрения на промышленных предприятиях края;
- вовлечение новых участников (инвесторов) в инвестиционный процесс за счет формирования положительного образа инвестора, повышения привлекательности бизнес-ангельского инвестирования, популяризация инвестиционной деятельности бизнес-ангелов;
- координация деятельности частных инвесторов (бизнес-ангелов) между собой, а также обеспечение их взаимодействия с другими механизмами поддержки инновационной деятельности, в т. ч. в рамках государственных федеральных и региональных программ развития;
- увеличение притока капитала для финансирования проектов ранних и более поздних стадий на территории региона.

В настоящее время альянс частных инвесторов объединяет 48 участников. В адрес альянса поступило 44 проекта, изыскивающих инвестиции, профинансировано – 9 проектов общим объемом инвестиций 23,7 млн. руб.

На практике механизм взаимодействия инициатора проекта (автора) и потенциального инвестора выглядит следующим образом: с целью поиска проектов «ранних» стадий для дальнейшего инвестирования и вывода продукта на рынки, альянсом на постоянной основе организуются и проводятся презентационные бизнес-сессии, которые, с одной стороны, собирают разработчиков, с другой – потенциальных инвесторов. Целью данных мероприятий является выявление заинтересованности инвестора в дальнейшей работе с проектом. В случае заинтересованности, проявленной

инвестором, в последующем происходит еще ряд встреч с автором проекта, на которых проект более тщательно прорабатывается на предмет необходимых исследований, готовности продукта к выходу на рынки, разрабатывается технико-экономическое обоснование и ряд других аспектов, позволяющих с большей долей вероятности оценить риски проекта и ожидания потенциального инвестора. Затем, между инвестором и автором проекта оформляются соответствующие документы, закрепляющие права и обязанности сторон, и начинается совместная работа над проектом.

Так, например, одним из участников альянса (инвестором) поддержан проект победителя программы «УМНИК-2015», направленный на разработку аппарата в медицинской сфере. Общий объем инвестиций оценен в 5,0 млн. руб. При этом необходимо отметить, что инвестор не просто предоставляет инвестиции, он участвует и в развитии проекта: своим опытом ведения бизнеса, связями, материально-технической базой, осуществляет юридическое сопровождение, т. е. он «живет» вместе с проектом. Безусловно, такой формат взаимодействия повышает шансы проекта на выживаемость и позволит в дальнейшем привлекать других участников единого процесса финансирования развивающегося проекта.

Создание и развитие на территории Хабаровского края недостающих элементов системы финансирования проектов ранних стадий позволит увеличить процент «выживаемости» инновационных компаний, находящихся на ранних стадиях развития, что, в свою очередь, в будущем может привести к формированию портфеля проектов, способных привлечь средства более крупных игроков венчурного рынка – венчурных фондов, тем самым реализовать принцип «инвестиционно-инновационного лифта» [8].

### ***Литература и источники:***


1. *Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года // утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г., № 2227-р.*
2. *Каширин, А. И. Инновационный бизнес: венчурное и бизнес-ангельское инвестирование : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. И. Каширин, А. С. Семенов. – М. : Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2014. – 260 с.*
3. *Национальный доклад об инновациях в России 2015 г. // Аналитический материал ОАО «РВК», Москва, 2015, - URL: http://www.rvc.ru/upload/iblock/b70/NROI_RVC.pdf*
4. *Рынок венчурных инвестиций ранней стадии: ключевые тренды // аналитический материал ОАО «РВК», Москва, 2016. – URL: http://www.rvc.ru/analytics/?rubric=512#rubrics-holder*
5. *Инновации: ключ на старт. Экосистема венчурных компаний посевного цикла: состояние и перспективы / ООО Наутех, коллектив авторов. – М. : Бизнес-журнал, ИД Компьютерра, 2010. – 288 с.*

*6. От студента до предпринимателя – «Умник», «Старт» и труд желательно : учеб.-метод. пособие / Л. А. Совцов, А. С. Митрофанов. – М. : ААТРОНИК, 2011. – 176 с.*

*7. Официальный сайт альянса частных инвесторов АНО «АСИР» –.– URL: http://www.asir27.ru*

*8. Гурунян, Т. В. Инвестиционно-инновационный лифт для малого и среднего предпринимательства: вопросы финансирования стартапов // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2013. – №3 (23). – С. 120 – 124.*