



Роль венчурного предпринимательства в устойчивом развитии инновационной системы

M.B. Пигунова

Воронежский государственный университет инженерных технологий

Аннотация: Рассматривается роль венчурного предпринимательства в устойчивом развитии инновационной системы. Сделан вывод о противоречивости тенденций развития венчурной индустрии и ее вклада в рост инвестиционной активности и эффективность экономических процессов. Проанализирована роль государства в развитии венчурного предпринимательства, в том числе на региональном уровне. Сформулированы предложения, направленные на решение проблемных вопросов, возникающих в процессе построения эффективных моделей венчурного предпринимательства в секторах промышленных технологий и биотехнологий.

Ключевые слова: венчурные фонды, венчурное предпринимательство, венчурные инвестиции, инновации, государственная поддержка инвестиций, государственная поддержка инноваций, бизнес-моделирование, диверсификация рисков.

Венчурные фонды (или фонды венчурного капитала), компании, использующие венчурный капитал и находящиеся на венчурных стадиях развития, занимают важное место в инфраструктуре инноваций. От прочих участников рынка венчурных инвесторов отличают особые предпочтения: вложения в проекты с высокой целевой (ожидаемой) внутренней нормой доходности, ориентированность на инновационные бизнес-модели [1, 2].

Современное состояние сферы венчурного предпринимательства в России характеризуется наличием серьезных противоречий, что находит отражение в динамике показателей, позволяющих сопоставить вклад венчурной индустрии в рост инвестиционной активности и, в конечном итоге, в эффективность экономических процессов в целом (таблица 1). Особенно остро проявляются данные противоречия на региональном уровне, учитывая недостаточную бюджетную обеспеченность многих российских регионов для реализации масштабных проектов и программ инвестиционного и инновационного развития [3, 4].

Таблица № 1

Основные показатели венчурной, финансовой и инвестиционной деятельности Российской Федерации в период 2012-2014 гг.

Показатели	2012 год	2013 год	2014 год
Фонды венчурных инвестиций:			
в млн. долл. США	4537	5551	5648
в млрд. руб.	141,1	176,5	218,0
Фонды венчурных инвестиций по источникам капитала:			
с государственным участием	1962	2062	2015
частные	2574	3489	3633
Венчурные инвестиции:			
в млн. долл. США	3554,81	2668,86	892,90
в млрд. руб.	110,6	84,9	34,5
Венчурные сделки всего:			
в млн. долл. США	911,9	653,1	480,9
в млрд. руб.	28,4	20,8	18,6
Венчурные сделки в отраслях биотехнологий и промышленных технологий:			
в млн. долл. США	119,8	42	40,2
в млрд. руб.	3,7	1,3	1,6
Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	12586,1	13450,2	13527,7
Инвестиции в основной капитал организаций обрабатывающих производств, млрд. руб.	1688,7	1945,3	2012,1
Финансовые вложения в паи и акции и другие формы участия в капитале, млрд. руб.	9509,1	13953,6	10750,4
Среднегодовой курс долл. США по отношению к российскому рублю, руб.	31,1	31,8	38,6

Источник: [5, 6, 7, 8]. Составлено автором по официальным данным Росстата, Минэкономразвития России, Банка России, Обзора венчурной индустрии России «MoneyTree™: Навигатор венчурного рынка» Российского Центра технологий и инноваций (ЦТИ) PwC и ОАО «Российская венчурная компания» за 2012, 2013 и 2014 годы, Обзора рынка прямых и венчурных инвестиций в России Российской ассоциации венчурного инвестирования за 2012, 2013 и 2014 годы.



Анализ сбора и обработки данных о российской индустрии венчурных инвестиций проводится рядом частных структур, в том числе Российской ассоциацией венчурного инвестирования, Российским Центром технологий и инноваций (ЦТИ) PwC, ОАО «Российская венчурная компания». Отсутствие координации в их деятельности и официальной статистической информации затрудняют подготовку независимых и объективных исследований как внутри Российской Федерации (например, для построения рейтингов субъектов Российской Федерации), так и для осуществления международных сопоставлений. Большая часть инвестиционных сделок носит конфиденциальный характер и не подлежит опубликованию. Сведения же о деятельности фондов особо рисковых (венчурных) инвестиций в качестве фондов, акции или инвестиционные паи которых предназначены исключительно для квалифицированных инвесторов, не раскрываются по требованию российского законодательства («не могут предлагаться неограниченному кругу лиц»). Отсутствует единый нормативный и понятийный инструментарий, позволяющий однозначно интерпретировать результаты деятельности венчурных фондов и управляющих компаний.

Из данных, опубликованных в открытых источниках, приведенных в таблице 2, следует, что на территории Российской Федерации функционируют более 200 венчурных фондов с совокупным капиталом 5,6 млрд. долл. США. Объем венчурных инвестиций имеет явно выраженную тенденцию к снижению (почти в 4 раза за период 2012-2014 гг.) и по итогам 2014 года оценивался в сумме, эквивалентной 34,5 млрд. рублей, что составляет менее 1 процента от объема инвестиций российских организаций в финансовые и нефинансовые активы (в паи, акции, в основной капитал).

Таблица № 2

Статистика деятельности венчурных фондов в Российской Федерации в
2012-2014 годы

	2012 год		2013 год		2014 год	
	Объем, млн. долл. США	Число, ед.	Объем, млн. долл. США	Число, ед.	Объем, млн. долл. США	Число, ед.
Фонды венчурных инвестиций, в том числе по источникам капитала:	4537	160	5551	208	5648	231
венчурные фонды с государственным участием	1962	47	2062	51	2015	49
частные венчурные фонды	2574	113	3489	157	3633	182
Посевные фонды	254	24	521	34	594	47

Источник: [5, 6]. Составлено автором по данным Обзора венчурной индустрии России «MoneyTree™: Навигатор венчурного рынка» Российского Центра технологий и инноваций (ЦТИ) PwC и ОАО «Российская венчурная компания» за 2012, 2013 и 2014 годы, Обзора рынка прямых и венчурных инвестиций в России Российской ассоциации венчурного инвестирования за 2012, 2013 и 2014 годы.

На рынке венчурного капитала преобладают частные венчурные фонды, как с точки зрения совокупных объемов (свыше 60%), так и в отношении общего числа (порядка трех четвертей рынка). В свою очередь, фонды посевных стадий составляют 10% от совокупного объема венчурных фондов и 20% от их числа. Важным источником венчурного капитала (с удельным весом около 40%) являются бюджетные средства. Государственное участие в венчурных фондах является составной частью государственной инвестиционной и инновационной политики. Влияние государства на индустрию венчурных инвестиций призвано устраниить ряд имеющихся на



рынке диспропорций (поддержка фондов ранних стадий, привлечение инвестиций в компании реального сектора).

Государство играет значительную роль в развитии венчурной индустрии, предоставляя инфраструктуру, создавая необходимую среду и гарантируя существование венчурного рынка в целом. Ключевым институтом, ответственным за развитие венчурного рынка со стороны государства, является ОАО «Российская венчурная компания» (ОАО «РВК»). Успешному развитию венчурной индустрии способствует качество предпринимательской среды и финансовых институтов, наличие мер государственной поддержки малого и среднего бизнеса, инвестиционной и инновационной деятельности, стабильность финансовой и денежно-кредитной политики государства, прогнозируемость курсов валют и уровня доходности основных финансовых инструментов.

В Российской Федерации процесс формирования венчурного капитала получил развитие в рамках оказания государственной поддержки малому предпринимательству. В соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 31.01.2006 № 19 «О мерах по реализации в 2006 году мероприятий по государственной поддержке субъектов малого предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства» Минэкономразвития России был организован конкурс по отбору субъектов Российской Федерации, бюджетам которых предоставлялись субсидии для финансирования мероприятий по созданию и развитию инфраструктуры поддержки малых предприятий в научно-технической сфере. Таким образом, в период с 2006 по 2014 гг. была создана сеть региональных фондов содействия развитию венчурных инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере (далее – региональные венчурные фонды).

На территории Воронежской области венчурная индустрия представлена некоммерческой организацией «Фонд содействия развитию



венчурных инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Воронежской области» (далее – Фонд) и Закрытым паевым инвестиционным фондом «Региональный венчурный фонд инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Воронежской области. Цель деятельности Фонда – развитие в Воронежской области инфраструктуры венчурного (рискового) финансирования субъектов малого предпринимательства в научно-технической сфере. Организация и развитие малых инновационных предприятий при поддержке Фонда с использованием механизмов ОАО «Российская венчурная компания» является одним из направлений привлечения частных инвестиций в качестве внебюджетных источников финансового обеспечения подпрограммы «Развитие инноваций» государственной программы Воронежской области «Экономическое развитие и инновационная экономика».

Деятельность Фонда отличается явно выраженным компенсационно-регулирующим характером, направленностью инвестиций в проекты ранних стадий развития с отраслевой принадлежностью к сектору промышленных технологий и биотехнологий. Этот сектор является наиболее уязвимым к экономическим кризисам. Проблематика построения эффективных моделей венчурного предпринимательства в секторах промышленных технологий и биотехнологий (в том числе в части агропромышленных и пищевых технологий) связана с поиском оптимальных решений в процессе разработки и реализации антикризисных стратегий, а также согласования стратегий управления активами венчурного фонда и малого отраслевого инновационного предприятия. Этапы реализации стратегий таких предприятий, как правило, совпадают со стадиями жизненных циклов венчурного капитала и инвестиционного проекта соответственно (рис. 1).

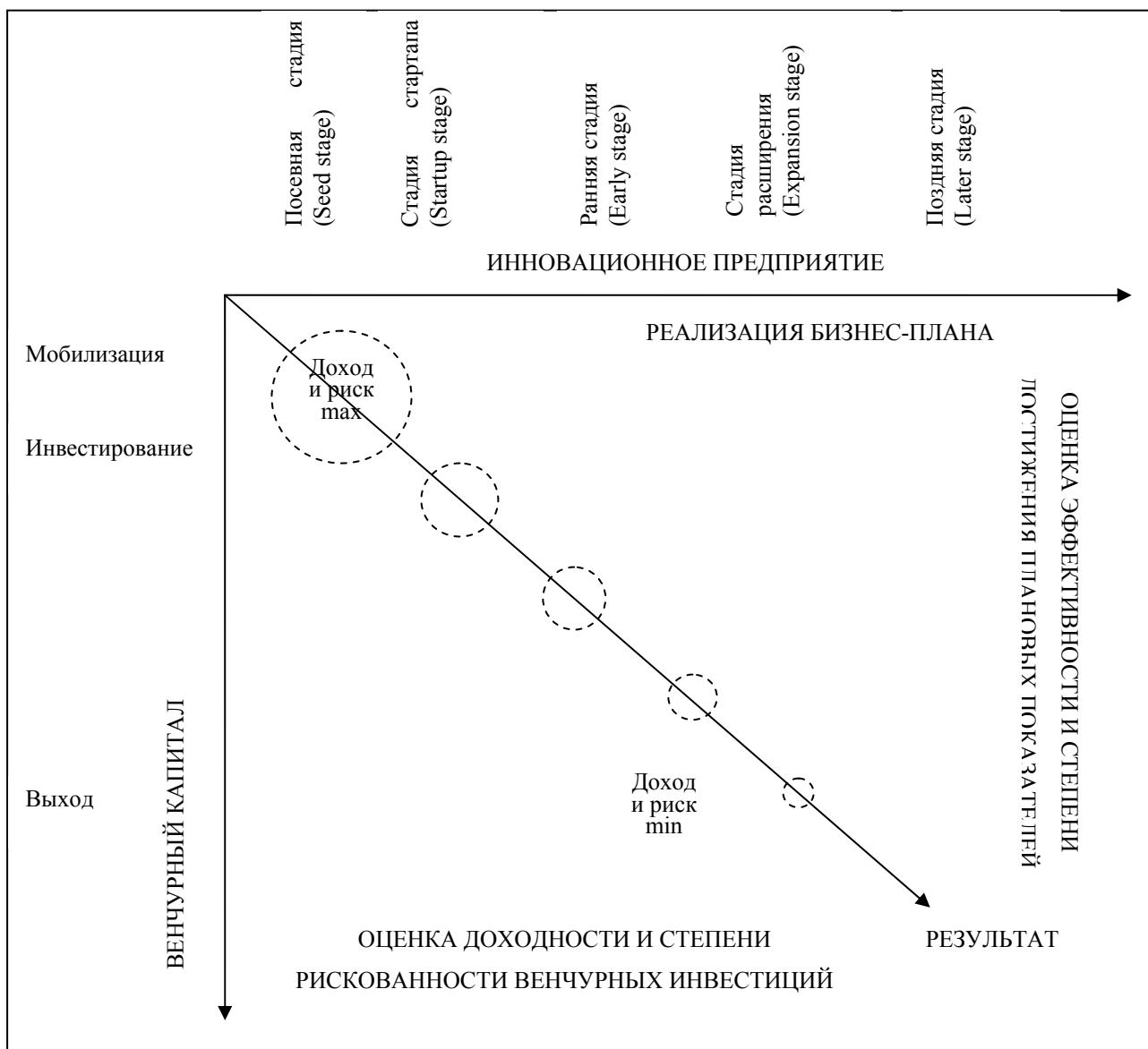


Рис. 1. Схема взаимодействия участников рынка венчурного капитала в качестве элементов эффективной модели венчурного предпринимательства

Особую роль в организации венчурного бизнеса играет бизнес-моделирование, включающее разработку и применение инновационных решений, направленных на оптимизацию процессов управления венчурным капиталом и активами малого венчурного предприятия. Основные элементы бизнес-модели:

1. инновация (идея, продукт или технология);
2. бизнес-план инновационного проекта;

3. инновационное (или венчурное) предприятие, созданное для реализации инновационного проекта;
4. венчурный инвестор (венчурный фонд, бизнес-ангел);
5. венчурная среда и институты (государственная политика поддержки инвестиций, инноваций, малого и среднего бизнеса, инфраструктура финансового рынка, доходность финансовых инструментов).

Эффективной следует считать бизнес-модель, обеспечивающую оптимальное системное взаимодействие и самоорганизацию всех ее элементов.

Для построения эффективной модели венчурного предпринимательства в секторе промышленных технологий и биотехнологий следует учесть дополнительные компоненты: среднеотраслевую норму рентабельности бизнеса и результат диффузии инноваций (внедрения реализованной инновации, применения инновационного продукта, или технологии на других отраслевых предприятиях) [9].

Другой характерной особенностью инвестиционной стратегии компании, управляющей активами венчурного фонда, является диверсификация специфических отраслевых рисков [10]. Рекомендации по формированию структуры портфеля проектов с учетом оценки вероятности получения дохода приведены в таблице 3.

Таблица № 3

Матричный механизм диверсификации рисков при формировании структуры портфеля венчурных проектов с учетом оценки вероятности получения дохода

Стадии инновационного предприятия	Объем инвестиций в предприятие, млн. руб.	Количество предприятий (проектов)	Доходность, %	Вероятность успеха, %	Окупаемость инвестиций, %	Удельный вес в портфеле проектов, %
Идея	100	10	10	10	10	10
Разработка	200	20	20	20	20	20
Пилотный выпуск	300	30	30	30	30	30
Массовый выпуск	400	40	40	40	40	40
Сбыт	500	50	50	50	50	50
Склад	600	60	60	60	60	60
Дистрибуция	700	70	70	70	70	70
Дополнительные	800	80	80	80	80	80
Итого	3500	300	300	300	300	300

	min			max	min		max	min		max												
Посевная стадия (Seed stage)																						
Стадия старта (Startup stage)																						
Ранняя стадия (Early stage)																						
Стадия расширения (Expansion stage)																						
Поздняя стадия (Later stage)																						

Таким образом, сформулированные в данной статье рекомендации могут быть учтены при разработке эффективной модели венчурного предпринимательства в секторах промышленных технологий и биотехнологий (в части агропромышленных и пищевых технологий), позволяют расширить практику использования венчурных технологий и усилить их вклад в достижение стратегических целей инновационного развития Российской Федерации и ее регионов.

Литература

1. Gladstone, David J., Gladstone, Laura. Venture Capital Handbook. FT Press, 2001. 448 p.
2. Tommaso, Saltini. The Development of the Venture Capital Industry in Emerging Markets. LAP Lambert Academic Publishing, 2014. 558 p.
3. Дьяконова С.Н., Шарапова Е.А. Исследование проблем и факторов, тормозящих инновационное развитие предприятий в РФ //



Инженерный вестник Дона, 2015, № 1, ч 2. URL:
ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1p2y2015/2829/.

4. Залозная Д.В. Инновационное развитие как фактор повышения инвестиционной привлекательности региона // Инженерный вестник Дона, 2014, № 3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2014/2503/.

5. Аналитические сборники Российской ассоциации венчурного инвестирования. URL: rvca.ru/rus/resource/library/rvca-yearbook/.

6. Обзоры венчурной индустрии России Российского Центра технологий и инноваций и ОАО «Российская венчурная компания». URL: rusventure.ru/ru/programm/analytics/.

7. База данных по курсам валют. URL: cbr.ru/currency_base/.

8. Структура инвестиций в основной капитал. URL: gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/.

9. Богомолова И.П., Василенко И.Н., Кривенко Е.И. Направление адаптивного развития предприятий на основе внедрения венчурной продукции // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2007. № 9. С. 39-42.

10. Пигунова М.В., Колесов М.А., Богомолов А.В. Инструменты управления рисками малых предприятий мукомольно-крупяной промышленности // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2012. № 1. С. 180-182.

References

1. Gladstone, David J., Gladstone, Laura. Venture Capital Handbook. FT Press, 2001. 448 p.
 2. Tommaso, Saltini. The Development of the Venture Capital Industry in Emerging Markets. LAP Lambert Academic Publishing, 2014. 558 p.
-



3. D'jakonova S.N., Sharapova E.A. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2015, № 1, ch 2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1p2y2015/2829/.

4. Zaloznaja D.V. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2014, № 3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2014/2503/.

5. Analiticheskie sborniki Rossijskoj associacii venchurnogo investirovaniya [Analytical collections of the Russian association of venture investment] URL: rvca.ru/rus/resource/library/rvca-yearbook.

6. Obzory venchurnoj industrii Rossii Rossijskogo Centra tehnologij i innovacij i OAO «Rossijskaja venchurnaja kompanija» [Reviews of the venture industry of Russia of the Russian Center of technologies and innovations and Russian Venture Company] URL: rusventure.ru/ru/programm/analytics.

7. Baza dannyh po kursam valjut [Database on exchange rates] URL: cbr.ru/currency_base.

8. Struktura investicij v osnovnoj capital [Structure of investments into fixed capital] URL: gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial.

9. Bogomolova I.P., Vasilenko I.N., Krivenko E.I. Trudy Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2007. № 9. pp. 39-42.

10. Pigunova M.V., Kolesov M.A., Bogomolov A.V. Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta inzhenernyh tehnologij. 2012. № 1. pp. 180-182.