

УДК 338.486.6

ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ВЕНЧУРНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ В РОССИИ

© 2008 г. Д. Ф. Алиев

Учебный центр «ЛИНК-ПОЛИТЕХ», г. Новочеркасск

Описано современное состояние венчурного высокотехнологического бизнеса в современной России. Доказано, что для ускорения процессов формирования отечественной системы венчурного предпринимательства и венчурного инвестирования необходима разработка методологии отбора венчурных проектов для инвестирования. Предложен подход к формированию такой методологии на основе понятий эволюционной экономики.

The modern condition venture hi-tech business in modern Russia is described. It is proved, that for acceleration of processes of formation of domestic system of venture businesses and venture investments of projects development of methodology of selection is necessary for investment. The approach to formation of such methodology is offered on the basis of concepts of evolutionary economy.

Ключевые слова: *инвестирование, венчурный бизнес, эволюционная экономика, технологический уклад.*

В развитых рыночных экономиках значительная часть проектов развития производства осуществляется малыми инновационными фирмами с использованием венчурного инвестирования, одной из основных черт которого является то, что оно не имеет отношения к прямым займам или выпуску долговых обязательств, а является формой долевого финансирования, означающего продажу фирмой или предпринимателем определенной части собственного бизнеса другим компаниям или лицам. «Венчурный капитал» (*venture capital*) в переводе с английского означает «высокорисковый, смелый капитал; капитал, вкладываемый в новое предпринимательское дело (бизнес), связанное с повышенным риском; инвестирование в смелое предприятие» [1].

Специфической чертой венчурного инвестирования является зафиксированный контрактом риск невозвращения инвестору вложенных денег. Если при других формах финансирования фирма остается связанной с кредитором до полного погашения долга, то при вложении венчурного капитала его собственник (венчурный капиталист) рискует определенной суммой взамен доли фирмы, которую он профинансировал. Венчурному бизнесу присущи такие свойства, как неликвидность, сложность определения текущей рыночной стоимости, ограниченность дан-

ных о риске осуществляемого венчурного проекта и доходности в прошлом, необходимость проведения широкого инвестиционного анализа [2–4].

Венчурные инвестиции могут осуществляться в молодые фирмы, от только что организованных до развитых и готовящихся к первому официальному предложению своих акций на фондовом рынке. Инвесторами венчурного капитала обычно выступают специальные венчурные фонды, инвестиционные компании, паевые инвестиционные и пенсионные фонды, другие организации коллективных инвесторов или состоятельные граждане («бизнес-ангелы»), готовые вкладывать свой капитал в эти быстро развивающиеся фирмы.

По мнению П. П. Пилипенко [4], с которым мы вполне согласны, ныне рано говорить о развитии реального российского венчурного бизнеса (российского по работающему в нем капиталу). Если в большинстве развитых стран почти половина венчурного капитала имеет национальное происхождение, то в российской венчурной индустрии доля национального капитала незначительна. В России лишь начались процессы эволюционного развития инфраструктуры венчурной индустрии. «Большой» российский капитал пока не увидел преимуществ венчурного инвестирования и не начал активно вкладывать

средства в этот бизнес. Но, с другой стороны, уже возникла необходимость в координации действий, формализации «правил игры» и отстаивании интересов его участников. В то время как большой российский капитал пока воздерживается от значительных венчурных инвестиций, иностранные инвесторы выбирают наиболее эффективные направления вложения венчурного капитала: телекоммуникационные фирмы, предприятия табачной промышленности, заводы пивоварения и пищевой промышленности. При этом интересы российского общества (выразителем которых должно являться государство) должным образом не учитываются.

По мнению Д. В. Трофимова [5], в России важность развития венчурного капитала связана, прежде всего, с двумя ожиданиями, характерными несколько лет назад и для Европы: во-первых, происходит сдвиг ресурсов НИОКР из государственного в частный сектор, и активнее привлекаются внебюджетные средства в науку и инновации; во-вторых, растет роль посреднических функций, в процессе финансирования активнее привлекаются профессионалы — специалисты по коммерциализации технологий (прежде всего, по отбору фирм для инвестирования). Если вторая тенденция связана с активностью частного сектора, который в любом государстве является гибким и способным адекватно отреагировать на изменяющиеся макроэкономические и прочие факторы окружающей среды, то первая тенденция тесно связана с позицией государства, по определению менее гибкого, тем более в России, где сфера влияния государства шире, чем в европейских странах и в США, и где эффективность реагирования на вызовы окружающей среды путем принятия соответствующих управленческих решений чрезвычайно низка.

Потребитель, производитель и венчурный капиталист должны в таких условиях иметь возможность быстро находить друг друга и тесно взаимодействовать с как можно меньшими транзакционными издержками. Глобализация позволяет собирать инвестиции и кадры из многих источников под каждый конкурентный проект. Но для того, чтобы это происходило, финансовые ресурсы должны оставаться и вращаться в треугольнике «потребитель — производитель — капиталист». Утверждая это, некоторые исследователи [5, 6] исходят из положения о безусловно деструктивной роли государства в венчурных процессах. Так, Д. В. Трофимов указывает: «Го-

сударство, отбирая средства, а затем инвестируя их по своему усмотрению, подобно слону в посудной лавке. Вытягивая какую-то одну отрасль, оно губит множество других инноваций, разрабатываемых, как правило, в малых компаниях» [5]. На наш взгляд, такие утверждения излишне категоричны. Роль государства в венчурных процессах нуждается в тщательном исследовании. Необходим эффективный организационно-экономический инструментарий, позволяющий государственным органам играть позитивную роль в организации венчурного инвестирования.

Подавляющее большинство разработок, выполняемых в рамках стратегии опережающей коммерциализации (перспективность которой для российских производственных предприятий и бизнес-групп была показана в наших более ранних исследованиях [7]), в Мире осуществляются малыми инновационными фирмами, финансируемыми по венчурным схемам. На современном этапе развития малого и среднего бизнеса России венчурное финансирование представляет непростую задачу. Рынок венчурного капитала, на котором создаются партнерства и объединяются разнообразные инвесторы в фонды, только начинает складываться. Инвестиционные компании пока еще слабо ведут поиск молодых фирм, в которые стоило бы вкладывать денежные средства и работать с ними, помогая перерасти в акционерные общества открытого типа.

Нельзя сказать, что фонды для подобного диапазона финансирования отсутствуют, просто, к сожалению, многие менеджеры, занятые в малом бизнесе, считают проблему увеличения собственного капитала чрезвычайно трудной и в результате этого далеко не полностью реализуют имеющиеся у них возможности.

Для выяснения ситуации с позицией менеджмента малых инновационных предприятий по вопросам венчурного инвестирования нами было проведено анкетирование 328 менеджеров и специалистов малых инновационных предприятий Московской и Ростовской областей, которым задавались вопросы о факторах, препятствующих развитию венчурного бизнеса. По результатам анкетирования самый высокий рейтинг был выявлен у такого фактора, как недостаток собственных денежных средств (2,9). Рейтинг 2,2 имеет слабая финансовая поддержка со стороны государства, 2,1 — высокая стоимость нововведений, 1,7 — низкий платежеспособный спрос на новые продукты,

1,6— высокий экономический риск и 1,5— длительные сроки окупаемости нововведений. Среди факторов производственного характера наибольшее беспокойство вызывает низкий инновационный потенциал предприятия (рейтинг 1,6), а также недостаток информации о новых технологиях (1,3), о рынках сбыта и возможностях для кооперирования с другими предприятиями и научными организациями (1,4). Отток кадров рассматривается респондентами как барьер, существенно препятствующий инновациям (1,4).

В отличие от обычных инвестиций каждый проект венчурного финансирования является оригинальным, поскольку имеет дело с новейшими направлениями предпринимательской деятельности, исход которых очень трудно предсказать. Фактор риска личным капиталом требует тщательной проработки условий предоставления венчурного финансирования. С другой стороны, именно деятельность современных высокорискованных фирм предопределяет прогресс и будущее российской экономики. И венчурный капитал может играть в этом решающую роль.

Учитывая неизбежно высокий риск венчурного финансирования, необходимо понимать, что его рационально использовать только в случае, если ожидаемая доходность данного бизнеса достаточно высока (более 30 %). Обычно устанавливают следующие средние значения ожидаемой доходности в зависимости от направления инвестирования [8]: венчурные программы— 30 %; новая продукция— 20 %; расширение осуществляемого бизнеса— 15 %; традиционная технология— 10 %.

Согласно результатам зарубежных исследований [9], только 2–5 % анализируемых инвесторами бизнес-планов принимаются к финансированию. Этот процесс требует строго избирательной направленности инвестиционной деятельности и может проводиться по отношению к тем рыночным нишам, которые включают определенные стадии развития бизнеса, промышленные секторы, технологические разработки или организационные условия деятельности. Немаловажное значение для венчурного бизнеса имеет также оценка вероятности потерь или успехов и продолжительность периода развития этого бизнеса.

Венчурное финансирование малого и среднего бизнеса по своей природе может быть отнесено к долгосрочному инвестированию, которое в среднем предполагает отдачу только через три-пять лет, хотя срок

реализации и в шесть-десять лет считается вполне возможным. Причины этого заключаются прежде всего в закономерной цикличности деятельности фирмы, осуществляющей венчурный проект. Кроме того, хорошо известен промышленный феномен, состоящий в том, что успешным фирмам требуется больше времени, чтобы доказать свою жизнеспособность [10].

Одной из необходимых предпосылок успешного развития венчурного бизнеса как долгосрочной формы инвестирования является политическая стабильность государства и рациональная промышленная политика. Они являются существенным условием планомерного процесса вложения денежных средств в венчурные проекты наряду с благоприятной для инвесторов и венчурных предпринимателей фискальной политикой. При этом государство может играть активную организационную роль в создании венчурной системы (создание и участие в инвестиционных фондах и др.).

Каждая из вышеперечисленных проблем в той или иной мере связана с организационно-экономическим инструментарием для управления венчурным бизнесом: степень его развития (как правило, недостаточная в российских условиях) обуславливает трудности в деле активизации венчурного бизнеса.

Прогнозируемый этап (ближайшее десятилетие) формирования венчурной системы в России будет заключаться в начале активного участия крупного капитала (включая банковский капитал и новые бизнес-группы) в венчурном инвестировании. Исследования [7] показывают, что ресурсов на производство новых технологий российскому бизнесу должно хватить, а затем должна последовать фаза капитализации технологий на фондовом рынке, совпадающая с нарастанием новой технологической волны (шестой технологической уклад), уже не связанной с виртуальной экономикой, а с реальными проектами.

На наш взгляд, этот прогноз представляется достаточно реалистичным, однако требуется уточнение понятия «новая технологическая волна» (шестой технологической уклад). При этом данное уточнение является не чисто теоретическим вопросом, а имеет практическое значение для создания организационно-экономического инструментария управления венчурным бизнесом.

Для оценки венчурных проектов развития важны показатели их соответствия современным тенденциям совершенствования

экономических систем, текущим характеристикам делового цикла и другие характеристики, отражающие прогрессивность технологий и других объектов, входящих в венчурный проект. Это может быть сделано путем оценки эволюционных характеристик проекта. Подходы к рассмотрению этапов развития производства на основе анализа процессов технологического внесения информации в продукт труда концептуально близок идеям Н. Д. Кондратьева [11]. Выделенные им уклады точно вписываются в логическую последовательность передачи машинам организующей, отражающей и коммуникативной функций информации.

Заметным шагом в развитии эволюционной теории стала монография С. Ю. Глазьева [12], предложившего пятикладную модель технико-экономического развития, согласно которой в настоящее время доминирует пятый технологический уклад, характеризующийся наличием отраслевого ядра, включающего в себя электронную промышленность, вычислительную и оптоволоконную технику, телекоммуникации, информационные услуги, переработку газа, и «заделами» для формирования ядра нового уклада, включающего биотехнологии, космическую технику, тонкую химию.

По мнению авторов работы [13], с которым мы полностью согласны, в настоящее время следует выделить и описать следующий (шестой) технологический уклад, характер и временные рамки которого можно прогнозировать, опираясь на знание тенденций, проявившихся в предыдущих укладах. Именно соответствие разработки тенденциям этого уклада и должно служить критерием целесообразности венчурного инвестирования.

Количественной характеристикой технологического уклада может служить степень материализации информации в производственных системах, углубляющаяся по мере перехода от предшествующего уклада к последующему. Наиболее интересен в этом отношении подход О. М. Юня [14], рассматривавшего технологические отношения и функции, реализуемые в любой производственной системе. Этот подход может быть использован при проведении ниже анализа изменения информационных отношений в рамках разных технологических укладов. В процессе эволюции производственных систем происходит изменение информационного содержания процесса труда и характер носителей соответствующей информации, определяющий, в конечном счете, облик производственной

системы, присущий тому или иному технологическому укладу.

Второй количественной характеристикой технологического уклада является размерный масштаб процессов формообразования [15], характерный для доминирующей технологии, обуславливающей экономические результаты производства.

Размерный масштаб процессов формообразования по мере перехода от предыдущего к последующему технологическому укладу уменьшался. В рамках 1–4 укладов это было связано с повышением размерной точности изделий машиностроения, обуславливающей их эксплуатационные параметры, пятый уклад был связан с появлением и развитием микроэлектроники, оперирующей размерными параметрами в несколько микрон.

Рассмотрение изменений степени материализации информации и размерного масштаба процессов формообразования вполне соответствует концептуальному положению о том, что каждое состояние траектории экономического развития определяется всей предшествующей эволюцией производственных систем [12]. В рамках такой тенденции следует предположить, что шестой технологический этап будет знаменовать очередным уменьшением размерных масштабов процессов формообразования. Это в полной мере соответствует результатам успешно проводимых в настоящее время исследований естественных и живых систем, управляемых поведением атомных и молекулярных объектов размером от 0,1 нанометра до 100 нанометров.

Переход от «микро» к «нано» — не количественный, а качественный, означающий скачок от манипуляции с веществом к манипуляции отдельными молекулами и атомами. Наночастицы находятся на границе квантового и классического микромиров и это метастабильное и структурно-неоднородное состояние определяет уникальную прочность нановещества, исключительный комплекс физико-химических свойств. Наиболее отчетливо такие эффекты наблюдаются при размере наночастиц менее 10 нм [16].

Осуществляющийся в рамках шестого технологического уклада перенос процессов формообразования на нануровень может привести к концептуальным изменениям в экономическом инструментарии, используемом в управлении производственными системами. Представляется важным, что в этом случае может быть практически реализована концепция предельно эффективных тех-

нологий, предложенная отечественными инженерами-экономистами в середине восьмидесятых годов [17]. В этом случае под предельно эффективной понимается технология, обеспечивающая максимально возможный выход целевого продукта (100%-ю селективность процесса). Степень приближения реальной технологии к предельно эффективной, ведущего, прежде всего, к снижению удельных затрат на производство, может рассматриваться как показатель эффективности производственного процесса.

Оценка такой эффективности и принятие на ее основе управленческих решений, касающихся развития соответствующей производственной системы, потребует осуществления экономического мониторинга ее состояния — специально организованного наблюдения, позволяющего перманентно отслеживать динамику процессов развития системы, оценивая адекватным образом значимые последствия от реализации любых управленческих воздействий в рамках реализации стратегии и идентифицировать устойчивое направление развития, степень приближения к предельно эффективной технологии.

Организационно-экономический инструментарий, основанный на вышеописанных концепциях, может стать эффективной составляющей новой методологии управления венчурными проектами и ускорить формирование отечественной системы высокотехнологичного венчурного бизнеса.

Литература

1. *Бернар И., Колли Ж.-К.* Толковый экономический и финансовый словарь. — М.: Международные отношения, 1994. — 826 с.
2. *Галицкий А.* Российский венчурный бизнес: Состояние, проблемы, перспективы: электронное издание. — Аналитическая группа компании «РостИнвест», 2000. — Веб-страница: www.rvsa.ru/webrvsa.
3. *Гулькин П. Г.* Введение в венчурный бизнес в России: электронное издание. — 2000. —

Поступила в редакцию

Веб-страница: www.wstan.com/win/gulkin/index.shtml.

4. *Пилипенко П. П.* Корпоративное венчурное инвестирование. — М.: Триада ЛТД, 2001. — 184 с.
5. *Трофимов Д. В.* Венчурное финансирование инновационных проектов: дис. ... канд. экон. наук. — М., 2002.
6. *Динкевич А. И., Игнацкая М. А.* Россия 90-х: системный кризис переходной экономики // Деньги и кредит. — 1998. — № 8.
7. *Алиев Д. Ф.* Моделирование венчурных процессов // Системное моделирование социально-экономических процессов: тр. XXX школы-семинара им. С. С. Шаталина. — Воронеж: ВГУ, 2007.
8. *Brealey R. A. and Myers S. C.* (1996). Principles of Corporate Finance. London, McGraw-Hill.
9. *Bovaird C.* (1990). Introduction to Venture Capital Finance. London, Pitman Publishing.
10. *Spooner C.M.* (2000), «Venture capital: A guide for accountants», Accountants Digest, January, Issue 420, pp. 1–49.
11. *Кондратьев Н. Д.* Проблемы экономической динамики. — М.: Наука, 1989. — 218 с.
12. *Глазьев С.* Теория долгосрочного технико-экономического развития. — М.: Владар, 1993. — 310 с.
13. *Колбачев Е. Б., Переяслова И. Г.* Эволюция производственных систем: моделирование и мониторинг. — Новочеркасск: НОК, 2005.
14. *Юнь О. М.* Производство и логика: Информационные основы развития. — М.: Новый век, 2001. — 210 с.
15. *Вальтух К. К.* Информационная теория стоимости и законы неравновесной экономики. — М.: Янус-К, 2001. — 869 с.
16. Белая книга: Приоритеты для прямого инвестирования в России: электронное издание, Российская ассоциация венчурного инвестирования, 2000. — Веб-страница: www.rvsa.ru/webrvsa.
17. *Калягин Ю. А., Цыркин Е. Б.* Разработка алгоритма расчета показателей предельно эффективной и реально достижимой технологии в нефтехимии // Применение мат. методов и ЭВМ при разработке и проектировании нефтехимических процессов: сб. ст. — М, 1982. — С. 167–172.

25 апреля 2008 г.



Джомарт Фазылович Алиев, кандидат экономических наук, директор московского представительства НГОУ «Учебный центр «ЛИНК-ПОЛИТЕХ», автор исследований по проблемам венчурного предпринимательства, инвестирования, эволюционной экономики, информационных технологий в управлении. Автор ряда полезных моделей и патентов на системы управления предприятиями и бизнес-процессами.

г. Москва, Фрунзенская наб., 44.
Тел. раб. (факс) (499) 136-89-32.