

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА: НАУКА, ГОСУДАРСТВО, БИЗНЕС

А. Шилов — научный сотрудник Института по изучению рынка труда (IAB), Нюрнберг, Германия

Понятие инноваций в экономической науке было наиболее подробно разработано австрийским экономистом Й. Шумпетером¹: инновация — это новый взгляд на какой-то известный процесс, успешное применение нового изобретения или открытия в экономике и других сферах человеческой деятельности.

Инновационная экономика как раздел экономической науки возникла еще в конце 1920 — начале 1930-х годов. Н. Д. Кондратьев² писал, что изменения в технике, несомненно, влияют на экономическое развитие. Основным условием этого выступают накопление «критической массы» инноваций (новых продуктов) и возникновение экономических предпосылок для их внедрения. Например, изобретения конца XVII — начала XVIII в. нашли широкое применение в конце XVIII в., в эпоху индустриальной революции.

Инновации: экономическая теория и эмпирика

Должна ли страна или компания сама быть инициатором инноваций или достаточно перенимать их у других, имитировать чужие изобретения, не вкладывая денег и не беря на себя рисков?

Первичным продуктом инновационной деятельности являются *новые знания* о том, как производить новые продукты или услуги. Сами знания находятся в неконкурентной среде, иными словами, хотя у них есть определенный «изобретатель», они могут быть использованы независимо друг от друга разными компаниями или государствами с не меньшей пользой. Единственным серьезным ограничением выступают патенты и авторские права, защита которых во многих странах, в том числе и в России, достаточно условна.

Некоторые научные достижения не патентуются и доступны любому читающему человеку. Это положительно сказывается на общем благосостоянии человечества, так как открытый доступ к знаниям и технологиям выгоден всем. Научную концепцию преобладания положительных внешних эффектов от инноваций предложил авторитетный американский экономист К. Эрроу³. Она связана с тем, что полезность от использования открытия, сделанного кем-то одним, не уменьшается при его использовании другими.

Эмпирические исследования, проведенные в развитие этой концепции, показали, что «социальная отдача» от исследований выше, чем отдача для компании, проводившей их⁴. Фирмам часто выгодно имитировать чужие разработки, и хотя компания-имитатор выходит на рынок позже, чем инноватор, ее расходы на 25—50% ниже, а учет ошибок инноватора часто позволяет выпускать более конкурентоспособный продукт⁵. Возможность значительной экономии средств при имитации и бесплатном использовании технологий *уменьшают желание компаний инвестировать*.

Основная дилемма экономической политики в этом контексте — по какому пути развития идти: «инновационному» или «имитационному». По пути заимствования чужих продуктов пошли страны Юго-Восточной Азии. Имитационный путь развития помог им провести индустриализацию и привлечь значительные инвестиции. Однако эти страны (за исключением Японии) долгое время были просто «про должением» конвейера для стран, идущих по инновационному пути, в частности США, а несколько позже — Израиль.

Инновационный путь развития можно стимулировать мерами экономической политики, ограничивающими бесплатный доступ к новым знаниям и их коммерческому использованию. Патенты и юридические меры по защите авторских прав, ряд налоговых преференций должны привести к увеличению прибыли инноваторов и стимулировать инвестиции.

¹ См.: Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: ЭКСМО, 2007.

² Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры // Вопросы конъюнктуры. 1925. № 1.

³ Arrow K. J. Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention // Richard Nelson (ed.). The Rate and Direction of Inventive Activity. Princeton: Princeton University Press, 1962.

⁴ Griliches Z. The Search for R&D Spillovers // Scandinavian Journal of Economics. 1992. Vol. 94. Supplement. P. S29 — S47; Hall B.H. The Private and Social Return to research and Development // Technology, R&D, and the Economy / B.L.R. Smith and C.E. Barfield (eds.). Washington, DC: Brookings Institution and the American Enterprise Institute, 1996. P. 140 — 183.

⁵ Levine R. C., Klevorick A.K., Nelson R. R., Winter S. G. Appropriating the Returns from Industrial Research and Development // Brookings Papers on Economic Activity. 1987. Vol. 3. P. 783 — 832; Mansfield E., Schwartz M., Wagner S. Imitation Costs and Patents: An Empirical Study // Economic Journal. 1981. Vol. 91, No 364. P. 907-918.

Дискуссионным остается вопрос о поиске тех, кто будет инвестировать в инновации. Кто должен это делать — государство, бизнес или филантропы и меценаты? Важной проблемой финансирования инновационной деятельности, предсказанной еще Шумпетером, остается высокая разница между ожидаемой прибылью от инноваций и стоимостью заемного капитала для их финансирования, если инноватор и инвестор разные люди. Это означает, что значительную часть исследований нельзя провести из-за отсутствия у исследователя собственных средств и высокой стоимости внешнего финансирования.

С точки зрения инвестиционной теории, инновации имеют ряд особенностей, отличающих их от других инвестиционных проектов⁶. Наиболее важная заключается в том, что зачастую более половины всех расходов на инновационную/исследовательскую деятельность составляет заработная плата научного и технического персонала, создающего неосязаемый актив инновационной компании, базу *новых знаний*, которая впоследствии должна стать источником прибыли. В значительной мере эти знания непосредственно связаны с их носителями и теряются при уходе человека из компании. Таким образом, уход ключевого сотрудника может привести к потере вложенных инвестором средств.

Вторая особенность — неуверенность в возможном результате. Так как степень неопределенности должна убывать по мере продвижения проекта, проблемы финансирования наиболее остро стоят именно на первом этапе. «Пиковая стоимость» заемного капитала приходится на начальную фазу финансирования проекта, поскольку на этом этапе оценить риски труднее всего.

Обычно выделяют две основные причины высокой стоимости капитала для финансирования инноваций: асимметрия информации между инноватором и инвестором и «моральный риск» со стороны инноватора, в том числе возникающий при разделении права собственности и менеджмента в компании. Концепция асимметрии информации⁷ занимает значительное место в современной экономической науке. Применительно к инновациям речь идет о том, что инвестор значительно хуже осведомлен о потенциале проекта, который ему предлагают финансировать, чем инноватор, предложивший ему проект. Чем больше предполагаемая длительность проекта, тем меньше у инвестора возможности оценить его перспективность⁸.

Для преодоления информационного вакуума в США и Великобритании компании, «торгуемые» на бирже, обязаны публично раскрывать уровень своих расходов на НИОКР в качестве индикатора их инновационной активности для потенциальных инвесторов⁹. Конечно, это не решает проблему в целом, но выступает одним из факторов снижения неопределенности.

Асимметрия информации сказывается и на поведении потенциального инвестора. Чем сложнее ему различить «хороших» и «плохих» заемщиков, тем сильнее его желание предложить всем «унифицированную» процентную ставку¹⁰. В случае очень высокой асимметрии информации между инноватором и инвестором рынок инновационных инвестиций может просто исчезнуть или — как в России — даже не возникнуть.

Моральный риск возникает в инновационных компаниях, как и в любой крупной компании, где оперативное управление отделено от права собственности. Такое разделение приводит к возникновению проблемы доверителя-исполнителя (или «принципала-агента»¹¹), которая заключается в несовпадении целей собственников компании и нанятого ими менеджмента.

Моральный риск может возникнуть при двух сценариях. В первом случае менеджмент компании может инвестировать средства в проекты, наиболее выгодные самому менеджменту: расширение и приобретение новых активов, недвижимости, офисных помещений и автотранспорта, представительские расходы. Это типично для государственных компаний. Второй сценарий заключается в избыточной осторожности менеджмента при инвестировании в инновации. Причина кроется в желании «угодить» акционерам и сохранить свою должность. Акционеры заинтересованы в росте капитализации компании (стоимости их пакета акций) и соответствующей дивидендной политике фирмы. Рискованные инвестиции менеджмента в инновационные проекты с неясной перспективой не способствуют ни росту капитализации фирмы, ни улучшению ее дивидендной политики. Подобный подход мотивирует менеджмент улучшать краткосрочные финансовые показатели компании в ущерб долгосрочному стратегическому инвестированию в новые, возможно, перспективные проекты.

Исследователи расходятся во мнениях о том, какой должна быть оптимальная структура акционеров в

⁶ Hall B. H. The Financing of Research and Development // NBER Working Paper. 2002. No 8773.

⁷ Akerlof G. A. The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism // Quarterly Journal of Economics. 1970. Vol. 84, No 3. P. 488-500.

⁸ Leland H. E., Pyle D. H. Informational Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation // Journal of Finance. 1977. Vol. 32, No 2. P. 371-387.

⁹ С 1974 г. в США и с 1989 г. в Великобритании компании должны раскрывать свои расходы на НИОКР в отчетах.

¹⁰ Stiglitz J., Weiss A. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information // American Economic Review. 1981. Vol. 71, No 3. P. 393-410.

¹¹ Williamson O. E. Corporate Finance and Corporate Governance // Journal of Finance. 1988. Vol. 43, No 3. P. 567-591.

инновационной компании¹². В разных выборках есть как отрицательные, так и положительные примеры влияния крупных институциональных собственников на инновационную активность фирм.

Инновационная экономика: роль государства

Существуют разные точки зрения по поводу участия государства в формировании инновационной экономики: от экономического дирижизма до ультралиберальной концепции, оставляющей государству минимум функций. Как всегда в таких случаях, оптимальное решение находится где-то посередине.

В контексте налоговой политики остановимся на том, какая схема налогообложения лучше стимулирует инновационную активность, не вдаваясь в вопросы справедливости. Прогрессивная шкала налогообложения — «налоги на успех» — в этом смысле оказывается не очень подходящей: по мере увеличения ставки налогов у большинства предпринимателей исчезает желание инвестировать в высокорискованные проекты¹³. При инвестициях в такие проекты высокий доход выступает «премией за риск» для инвестора. Устанавливая прогрессивную шкалу подоходного налога или налога на прибыль от продажи ценных бумаг, государство отбирает эту премию, «наказывая» предпринимателя. Таким образом, вопреки критике плоская шкала подоходного налога в России, возможно, сыграет положительную роль в развитии инновационной экономики и инвестировании в рискованные проекты.

Серьезной проблемой для малых инновационных компаний является получение внешнего финансирования путем размещения акций на бирже. Как может налоговая политика стимулировать именно этот, специфический способ привлечения капитала? В США с целью облегчить привлечение средств малыми компаниями через первичное размещение акций на фондовом рынке (IPO) в 1993 г. были приняты специальные поправки в налоговое законодательство¹⁴. Смысл их в том, что, приобретая акции малого предприятия (стоимость всех активов после размещения не превышает 50 млн долл.) во время IPO, покупатель получает налоговую льготу. Он может продать их через пять лет, заплатив при этом налог лишь с половины полученной суммы. Разумеется, законодательство предусматривает жесткие ограничения в структуре деятельности малого предприятия. Анализ показал, что цена акций при IPO после вступления в силу поправок 1993 г. возросла. Таким образом, налоговые льготы привели к росту спроса на акции малых компаний и дали возможность повысить цену при IPO. В результате стоимость заемного капитала стала ниже. Этот пример «точечного» налогового стимулирования показывает, что взаимная увязка налоговых льгот для граждан и снижения стоимости заемных средств для компаний возможна и приводит к статистически значимым результатам.

Существует ряд прямых налоговых мер поддержки исследовательских работ и внедрения инноваций. Среди них можно выделить: возможность уменьшения налогооблагаемой базы на сумму расходов на НИОКР, ускоренную амортизацию оборудования, обнуление ставки налога на имущество предприятий, используемое в инновационной деятельности (лабораторное оборудование, опытные установки, здания исследовательских подразделений).

Еще один инструмент — право переносить убытки на последующие периоды. Проблемой при его использовании может оказаться недостаточная прибыль малых предприятий. К тому же возникает опасность манипулирования отчетностью (чередование «тучных» и «худых» лет) для минимизации налогов¹⁵. Вместе с тем налоговые льготы для инновационных предприятий не могут сочетаться с политикой перераспределения доходов от «обеспеченных» к «малообеспеченным».

¹² Eng L. L., Shackell I. *The Implications of Long Term Performance Plans and Institutional Ownership for Firms' Research and Development Investments* // *Journal of Accounting, Auditing and Finance*. 2001. Vol. 16, No 2. P. 117-139; Majumdar S.K., Nagarajan A. *The Impact of Changing Stock Ownership Patterns in the United States: Theoretical Implications and Some Evidence* // *Revue d'Economie Industrielle*. 1997. Vol. 82. P. 39-54.

¹³ Gentry W. M., Hubbard G. R. *"Success Taxes", Entrepreneurial Entry, and Innovation* // *NBER Working Paper*. 2004. No 10551.

¹⁴ Guenther D.A., Willenborg M. *Capital Gains Tax Rates and the Cost of Capital for Small Business: Evidence from the IPO Market* // *Journal of Financial Economics*. 1999. Vol. 53, No 3. P. 385-408.

¹⁵ Подробнее об исследовании налоговых режимов, стимулирующих инновации, см. в: Hall B., Reenen J. van. *How Effective Are Fiscal Incentives for R&D? A Review of the Evidence* // *Research Policy*. 2000. Vol. 29, No 4-5. P. 449-469.

Финансирование исследований

Вопрос о достаточности финансирования научных исследований и его источниках актуален не только для России. Запуск советского спутника в 1957 г. дал старт общественной дискуссии в США по вопросу достаточности финансирования научных исследований для преодоления возможного технического отставания от СССР в космической и военной сферах. Неудивительно, что одним из первых экономических исследований, в которых анализировались необходимость и достаточность финансирования исследований, была опубликованная в 1959 г. работа сотрудника корпорации RAND, ведущего «think tank» США¹⁶.

В этой статье был поставлен сакраментальный вопрос о месте науки: «Когда наука приобретает экономическую значимость?» Ответ на него столь же банален, сколь и точен: экономическое значение наука приобретает в том случае, если результаты исследований могут быть использованы для выбора оптимального пути решения какой-то практической проблемы. Если эти результаты представляют собой просто «общечеловеческую» ценность, то они имеют не *экономическое*, а исключительно *общественное* значение.

Каким образом частная фирма может окупать расходы на фундаментальные исследования? Один из способов — патентование новых открытий, полученных в исследовательских подразделениях. Даже если компания не может применить результаты исследования в своей основной деятельности, она может оправдать затраты путем продажи или лизинга прав на использование результатов. Это позволяет получить прибыль от создания положительных внешних эффектов, о чем уже говорилось выше.

Финансируют фундаментальные исследования, как правило, крупные компании с диверсифицированной структурой производства, поскольку наиболее высока вероятность, что результаты пригодятся в какой-нибудь из занимаемых фирмой производственных ниш. В США к таким компаниям относятся например General Electric, Dupont, в Европе — Siemens, EADS.

Мотивы деятельности меценатов, финансирующих фундаментальную науку, носят во многом личный характер и не могут рассматриваться в контексте максимизации прибыли. В этом случае можно говорить о максимизации общественной пользы или о феномене удовольствия от бескорыстного подарка¹⁷. Иными словами, экономический субъект максимизирует свою полезность, ощущая себя благодетелем.

И все же, несмотря на наличие интереса частных компаний и благотворительности, значительную часть расходов на фундаментальные исследования несет государство. И задача заключается в создании эффективных конкурентных механизмов распределения финансирования.

Инновации и институты

К институтам в нашем контексте относятся социальные механизмы и структуры, определяющие и направляющие поведение индивида в обществе, то есть «правила игры». Инновационная экономика предполагает наличие специальных правовых институтов: правил раскрытия информации, защиты авторских прав, развитого патентного законодательства, специальных организационно-правовых форм работы компаний (бизнес-ангелы, венчурные фонды), гибкости налогового законодательства.

Кроме того, необходимы государственные «институты развития». Их роль заключается как в субсидировании инновационной деятельности, создании инфраструктуры (офисные помещения, центры коллективного пользования сложным оборудованием, интернет-площадки), так и в прямом финансировании инновационных разработок.

В Израиле, например, создана государственная инвестиционная компания YOZMA¹⁸, под управлением которой находятся 10 венчурных фондов с капитализацией более 20 млн долл. каждый. YOZMA напрямую финансирует израильские инновационные компании, участвуя в их капитале. В США существуют программы SBIR (Small Business Innovation Research) и STTR (Small Business Technology Transfer), обе программы управляются Агентством по малому бизнесу США (SBA)¹⁹ и объединяют средства 11 федеральных ведомств, направляемые на закупку инновационной продукции и финансирование НИОКР малыми инновационными компаниями. Общий объем средств в этой программе составляет 2 млрд долл., распределяемых в виде грантов.

¹⁶ Nelson R. *The Simple Economics of Basic Scientific Research* // *Journal of Political Economy*. 1959. Vol. 67, No 3. P. 297-306.

¹⁷ Andrioni J. *Privately Provided Public Goods in a Large Economy: The Limits of Altruism* // *Journal of Public Economics*. 1988. Vol. 35, No 1. P. 57-73.

¹⁸ www.yozma.com/overview.

¹⁹ www.sbir.gov/about/index.htm.

Перечислять подобные государственные программы и фонды можно долго, общий вывод таков: государство в развитых странах активно участвует в финансировании *частных* инновационных компаний.

Инвестирование государственных средств в частные компании требует постоянного независимого контроля за эффективностью. В одной из работ, посвященных SBIR, анализируются рост и развитие инновационного бизнеса, получившего государственный грант, по сравнению с контрольной группой сопоставимых компаний, не получивших государственного финансирования²⁰. При этом учитывается ряд индивидуальных особенностей компаний: отрасль, штат, в котором они работают, другие индивидуальные характеристики. Важным пунктом исследования был вопрос о том, насколько программа SBIR «политизирована», то есть руководствуется она в первую очередь объективными научными и технологическими критериями или «политическими» мотивами (поддержка компаний из определенных штатов, преимуществ для определенных отраслей). Из отчетов SBIR Конгрессу США известно, что до 40% средств получают компании из таких «высоко технологичных» штатов, как Калифорния и Массачусетс. Еще одним важным фактором снижения эффективности программы может быть значительный рост количества венчурных фондов с начала 1980-х годов. Это могло привести к изменению структуры получателей государственных грантов в пользу компаний, не нашедших «поддержки» на финансовом рынке.

Результат исследования оказался неожиданным: наибольший положительный эффект государственные гранты приносят фирмам из «высокотехнологичных» штатов с развитым венчурным финансированием. В штатах, где рынок венчурных инвестиций не развит, эффект оказался минимальным. Иными словами, *сами по себе государственные гранты не привели к развитию высокотехнологичного бизнеса на слабых территориях, а успешным помогли стать еще успешнее*. Гранты SBIR рассматриваются не как замена частного венчурного финансирования, а как «витамин», позволяющий малым инновационным фирмам выйти на такой уровень развития, когда они становятся интересны для частных инвесторов.

Одна из важнейших методических проблем — выбор контрольной группы, с которой проводится сравнение фирм, получивших господдержку²¹. Ошибки в выборе контрольной группы и «не случайность» выборки компаний, попавших в число получателей грантов, приводят к значительному искажению результатов исследования «в пользу» государственной поддержки.

Россия не осталась в стороне от мирового тренда, создав как государственную венчурную компанию РВК²² и региональные венчурные фонды, так и многоплановую и финансово обеспеченную корпорацию Роснано²³. Обсуждать вопрос эффективности работы этих компаний и качество финансируемых ими проектов преждевременно, так как их фактическая работа началась всего несколько лет назад. В качестве благого пожелания: необходимо, чтобы работа этих институтов развития строилась именно по принципу «витамина для успешных», а не как попытка поддержать развитие на всей территории страны.

Инновации и бизнес

Несмотря на всю важность государственного стимулирования развития инновационной экономики, ключевую роль в ее возникновении и становлении играет частная инициатива — как инноваторов, так и предпринимателей.

На самом раннем («посевном») этапе финансирования инновационных компаний привлекаются так называемые «бизнес-ангелы». Рынок бизнес-ангелов — это система финансирования малых инновационных предприятий путем прямого вхождения финансиста в их капитал²⁴. Финансист не финансовый посредник, он вносит в уставный капитал предприятия *собственные средства*.

Чаще всего бизнес-ангелов привлекают на «втором круге» финансирования, когда личные сбережения инноватора уже истрачены, но фирма еще недостаточно интересна для венчурного фонда. Речь идет об объемах финансирования от 50 тыс. до 1 млн долл. Как правило, «радиус действия» бизнес-ангелов невелик, они работают в одном регионе²⁵.

Чаще всего в этой роли выступают бывшие предприниматели, имеющие опыт в управлении компаниями. Входя в капитал малого инновационного предприятия, они приносят не только финансирование, но и свой управленческий опыт. Зачастую именно они занимают руководящие позиции в

²⁰ Lerner J. The Government as Venture Capitalist: The Long-Run Impact of the SBIR Program // NBER Working Paper. 1996. No 5753.

²¹ Klette T.J., Muench J., Griliches Z. Do Subsidies to Commercial R&D Reduce Market Failure? Microeconomic evaluation studies // Research Policy. 2000. Vol. 29, No 4—5. P. 471 — 495.

²² www.rusventure.ru.

²³ www.rusnano.com.

²⁴ Lerner J. "Angel" Financing and Public Policy: An Overview // Journal of Banking & Finance. 1998. Vol. 22, No 6-8. P. 773-783; Prowse S. Angel Investors and the Market for Angel Investments // Journal of Banking & Finance. 1998. Vol. 22, No 6-8. P. 785-792.

²⁵ В США основное число финансируемых проектов приходится на Калифорнию и Массачусетс.

новой компании и организуют ее деятельность.

В последнее время появилась важная тенденция: объединение бизнес-ангелов в сети²⁶, которые позволяют им привлекать дополнительные средства от так называемых «пассивных бизнес-ангелов» — людей, готовых дать заемный капитал, но не готовых принимать активное участие в непосредственном управлении. С 2007 г. существует международная ассоциация бизнес-ангелов²⁷, задача которой — способствовать обмену опытом между ассоциациями и распространению лучших практик финансирования.

Невозможно выделить специфические отрасли финансирования, которым отдают предпочтение бизнес-ангелы, так как их экспертные знания во многом зависят от предыдущего места работы, контактов в разных сферах экономики и т.д.

Т а б л и ц а

Распределение инвестиций бизнес-ангелов в США в 2009 г. (в %)

Секторы	Программное обеспечение	Медицина	Биотехнологии	Промышленность / энергетика	Торговля	Финансы
Сделки	19	17	8	17	9	5

²⁶ Например, ACA-NET (www.angelcapitalassociation.org).

²⁷ www.wbaa.biz.

Из таблицы видно, что основная часть (44%) инвестиций была направлена в отрасли, которые принято относить к высокотехнологичным. На втором месте идут более традиционные промышленность и энергетика, а завершают список отрасли, которые на первый взгляд нельзя отнести к инновационным, — торговля и финансы.

Основной проблемой для бизнес-ангелов становится поиск и оценка проектов. Преодолению информационной асимметрии должны способствовать электронные площадки, на которых могли бы встречаться потенциальные инноваторы и финансисты.

В российском контексте речь может идти о создании региональных электронных платформ типа B2B. Создателями такой электронной площадки могут быть как региональные торгово-промышленные палаты или объединения предпринимателей, так и администрация края.

Помимо финансирования перспективных проектов, нельзя забывать и о роли бизнес-ангелов в создании рабочих мест. Хотя финансируемые ими компании относятся к малому и среднему бизнесу, в 2009 г. они создали 250 тыс. новых рабочих мест, то есть по 4,4 рабочих места на одного инвестора, или практически 5% всех новых вакансий в США²⁸.

Следующая фаза финансирования инновационного бизнеса — *венчурная*. Венчурная индустрия в США возникла в 1958 г., когда был принят Акт об инвестиционном финансировании малого бизнеса (SBIC). Он официально разрешил лицензирование частных инвестиционных фондов, желающих вкладывать средства и участвовать в управлении малым и средним бизнесом. В 1973 г. была сформирована Национальная ассоциация венчурного капитала²⁹, к задачам которой относится не только лоббирование интересов венчурной индустрии, но и выработка корпоративных стандартов для работы фондов. В компетенцию венчурных фондов входят поиск перспективных компаний на рынке высоких технологий, участие в их уставном капитале и обеспечение их роста и развития с целью последующей выгодной продажи своей доли акций.

По данным исследования, проведенного компанией McKinsey и Harvard Business School³⁰ и включавшего подробный опрос менеджеров 49 венчурных фондов, инвесторы чаще всего ориентируются на срок 5—7 лет, в крайнем случае — 10 лет участия. Через 5 — 10 лет венчурный фонд предполагает продать свою долю акций со значительной прибылью. Максимальное количество новых проектов, ежегодно «открываемых» венчурным фондом, доходит до 30, при этом минимальное количество — 4, а среднее составило 11,2. Количество новых проектов и размер самого венчурного фонда не сильно коррелируют друг с другом: наибольшее количество новых проектов пришлось на фонды среднего размера, а минимальное — на крупные фонды.

Потенциальный инноватор должен представлять, сколько времени уделяет венчурный капиталист работе с конкретным проектом и как эта работа строится. На начальных этапах реализации при условии, что венчурный фонд выступает основным инвестором, каждому проекту уделяется не менее 2 часов в неделю. Посещают компании в среднем не реже одного раза в 1,5 месяца, не менее чем на 5 часов. Если проект «раскручен» и успешно работает, количество посещений уменьшается до одного в квартал, не менее чем на 4,5 часа.

Помимо предоставления финансовых средств помощь венчурного фонда новой фирме состоит в следующем (по мере убывания важности): стратегическое планирование; подбор менеджмента; оперативное планирование; представление компании потенциальным покупателям и поставщикам; решение вопроса о компенсациях менеджменту и собственникам.

Как видно из результатов опроса, венчурный фонд не только предоставляет финансирование, но и активно участвует в деятельности компании. Зачастую венчурные фонды оттесняют создателей компании от непосредственного руководства, а иногда и полностью выкупают их долю акций.

Замена основателя компании наемным менеджером после ее основания и вхождения венчурного фонда в капитал происходит достаточно быстро: в 10% компаний через 20 месяцев, 40% через 40 месяцев и 80% после 80 месяцев³¹. При этом разделить случаи добровольного и вынужденного ухода (под давлением венчурного фонда) непросто. Что может заставить основателя компании уступить свой пост? Причину надо искать в структуре контрактов, заключаемых между венчурным фондом и основателями инновационной компании. Соглашение о разделе акций компании определяет доли акций, остающихся у основателей компании и переходящих в собственность венчурного фонда. Сама система владения акциями

²⁸ www.unh.edu/news/docs/2009angelanalysis.pdf.

²⁹ www.nvca.org.

³⁰ Gorman M., Sahlman W.A. What do Venture Capitalists Do? // Journal of Business Venturing. 1989. Vol. 4, No 4. P. 231—248. Исследование было проведено достаточно давно, но результаты его по-прежнему актуальны, так как касаются не конкретных отраслей приложения капитала, а общих вопросов работы венчурных фондов.

³¹ Hellmann T. The Allocation of Control Rights in Venture Capital Contracts // RAND Journal of Economics. 1998. Vol. 29, No 1. P. 57-76.

предусматривает достаточно сложную опционную программу для ее основателей. Как правило, их доля акций закрепляется за компанией; основатели получают опцион на продажу своей доли самой компании через определенное время. Такой подход к разделению собственности нередко делает основателей пассивными наблюдателями за процессом управления.

Если венчурный фонд получает контроль над компанией, то его стремление сделать ее успешной и вывести на биржу значительно сильнее, чем если он пассивный держатель небольшого пакета акций. Позиция инноватора зависит от того, насколько он стеснен в собственных средствах и рассчитывает на внешнее финансирование. Чем меньше у инноватора собственных средств, тем слабее его переговорная позиция и тем больше контроля он готов уступить инвестору, в противном случае ему придется отказаться от реализации проекта.

Венчурное финансирование априори связано с высокими рисками вложений в неудачные проекты. Некоторые компании оказываются абсолютно нежизнеспособными, что приводит к полной потере вложенных в них средств. Но более распространен феномен так называемых «живых мертвецов» — компаний, не оправдавших возлагавшихся на них надежд, но приносящих достаточно средств для самостоятельного существования. Если суммировать количество живых мертвецов и провальных проектов, то они составят большую часть инвестиционного портфеля венчурных фондов. Причин этого несколько. Во-первых, венчурные инвесторы стараются финансировать компании «порционно», выдавая предпринимателю минимально необходимое количество средств на каждом этапе проекта. Делается это не по злему умыслу, а для минимизации собственных рисков. Во-вторых, никто не может гарантировать, что в процессе разработки нового продукта компания действительно сможет представить на рынок конкурентоспособное изделие. В-третьих, высший менеджмент компании может ошибаться. Наконец, проблема конфликта интересов между венчурным капиталистом и инноватором также играет роль в успехе или провале компании: если при первых признаках неудачи венчурный капиталист заинтересован в сохранении своих вложений, то инноватор, как правило, пытается сохранить свое детище, возможно, вопреки логике бизнеса.

Подводя итог, можно сказать, что для построения инновационной экономики необходимы не только вложения значительных денежных средств, но и серьезные институциональные изменения. Человеческий фактор также играет важную роль, особенно способность инноваторов и инвесторов к самоорганизации. Разумеется, все это не может сложиться в кратчайшие сроки, но, как и любой масштабный проект, превращение России в инновационную страну необходимо начать и методично реализовывать, заимствуя лучший мировой опыт.