

© 2017 г.

Ольга Дедова

аспирант

(Национальный исследовательский университет

«Высшая школа экономики»)

(e-mail: olg5802009@yandex.ru)

ОТРАСЛЕВЫЕ ПРИОРИТЕТЫ ВЕНЧУРНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ

В статье охарактеризована структура венчурного финансирования отраслей экономики, рассмотрены объемы и состав венчурных инвестиций по типам инвесторов, освещены взаимосвязи между объемами венчурных инвестиций и показателями отраслей экономики в соответствии с уровнем технологичности отраслей.

Ключевые слова: венчурные фонды, инвестиции фондов, технологичность отраслей, фонды с участием государственного капитала, региональные венчурные фонды (РВФ).

Венчурные инвестиции являются важнейшим инструментом поддержки инновационной деятельности. Их анализ предполагает прежде всего рассмотрение их отраслевой структуры. Для сопоставления объемов инвестиций по отраслям венчурные инвестиции были нами сгруппированы согласно действующей международной стандартной отраслевой классификации (ISIC), разработанной ООН, валюту переведена в доллары США, основываясь на методике определения средневзвешенного курса, используемой при трансформации финансовой отчетности в МСФО [1].

В силу различий в статистике стран, данные США и Европы приведены исходя из общих объемов венчурных вложений инвесторов, данные по России приведены только по части инвестиций фондов (табл. 1).

В целом динамика венчурных инвестиций в США за последние 5 лет является положительной, по итогам 2015 г. прирост инвестиций к предыдущему году составил 14,74%, что в абсолютном выражении составляет 7482 млн долл. Лидерство по сумме вложенных средств и количеству сделок удерживает отрасль программного обеспечения (в 2013 г. 1 660 сделок на сумму в 11 126,81 млн долл., или 36,77% от общей суммы инвестиций по отраслям, в 2014 г. 1833 сделки на сумму в 21 510,83 млн долл., или 53,14%, в 2015 г.— 2112 сделок на сумму 23 294 млн долл. или 40,2%). Вслед за отраслью программного обеспечения следуют биотехнологии, медиа и развлечения и ИТ услуги. Наименьшую долю в структуре венчурных вложений США занимают отрасли телекоммуникаций, здравоохранения и связи. Однако следует отметить, что понимание отрасли телекоммуникаций в российской и американской статистике существенно различается. Так, Российская ассоциация венчурного инвестирования

Таблица 1

Венчурные инвестиции в США, Европе и РФ по видам экономической деятельности (ISIC) в 2013–2015 гг., млн долл.

Отрасль	2014			2015		
	Европа	РФ	США	Европа	РФ	США
Сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство	12,03	—	—	8,35	1,00	—
Обрабатывающая промышленность	975,68	18,50	5 653,14	1 114,43	11,00	2 911,78
Снабжение электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом	—	1,52	2 372,42	—	0,20	—
Строительство	27,93	1,74	—	1,90	—	—
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	419,95	1,48	3 789,76	541,84	0,30	4 658,85
Транспорт и складское хозяйство	55,61	0,33	—	47,13	1,00	—
Размещение и общественное питание	—	—	—	—	—	—
Информация и связь	692,43	84,83	25 629,93	788,95	107,00	27 370,73
Финансовая деятельность и страхование	58,05	0,22	1 116,60	117,08	—	2 911,78
Операции с недвижимым имуществом	4,18	—	—	7,75	—	—
Профессиональная, научная и техническая деятельность	613,15	—	7 059,44	154,01	3,00	7 570,63
Деятельность в сфере здравоохранения и социальных услуг	1 652,45	33,24	345,95	1 432,94	20,00	2 911,78
Искусство, сфера развлечений и отдыха	—	—	4 755,73	—	—	4 658,85
Прочие виды деятельности в сфере услуг	—	—	—	—	—	—
Другое	20,14	3,13	29,93	16,39	3,00	5 241,20
Итого	4 531,61	144,99	50 752,89	4 230,77	146,50	58 235,6

Составлено автором по [1, 2].

объединяет в этом термине разработку ПО, игры и развлечения, медиа и СМИ, связь, в то время как Национальная ассоциация венчурного капитала рассматривает каждую из этих отраслей отдельно.

Динамика венчурных инвестиций в Европе вплоть до 2015 года имела положительную тенденцию, однако темпы прироста не столь высоки как в США — всего лишь 5,94% в 2014 г. к 2013 г., что в абсолютном выражении составило 202,50 млн евро. Первыми по величине инвестиций являются отрасли медицины — 1 119,37 млн евро, коммуникаций — 776,38 млн евро, компьютеров и электроники — 722,96 млн евро. Самыми последними — недвижимость, всего 11,68 млн евро, сельское хозяйство — 12,90 млн евро и строительство — 19,36 млн евро. В 2015 году отрицательный прирост составил 301 млн долл. или 6,6%, что эксперты в основном связывают со сложной политической и экономической ситуацией. Однако, отраслевые предпочтения венчурных инвесторов не изменились.

В России же объемы венчурных инвестиций в последние четыре года сокращались и в 2014 году составили 39,46% от объема инвестиций в 2012 году, в 2015 году объемы остались практически неизменными (146,5 млн долл. в сравнении с 144,99 млн долл. — в 2014 г.) Такая ситуация связана в первую очередь с существующей финансовой напряженностью в стране и политической и экономической нестабильностью на мировой арене. Наиболее привлекательными отраслями для венчурного финансирования являются телекоммуникации, медицина/здравоохранение, компьютеры, химические материалы, биотехнологии и промышленное оборудование, на эти отрасли приходится более 95% всех венчурных инвестиций фондов прямого и венчурного финансирования. Менее 5% приходится на отрасли сельского хозяйства, транспорта, электроники, потребительского рынка и энергетики. Отрасли строительства, экологии и легкой промышленности функционируют совсем без венчурного капитала фондов (табл. 2).

Наблюдается рост доли высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП (см. табл. 3), отрасли биотехнологий и телекоммуникаций являются привлекательными, прежде всего вследствие высокого спроса на их продукцию и высокой доходности от вложенных в эти отрасли инвестиций. Такая тенденция повышает конкуренцию среди проектов, претендующих на венчурный капитал. Возможность финансирования проекта зависит не только от новизны и возможности реализации проекта, но и от суммы средств, необходимых на начальной (посевной) стадии проекта.

В Распоряжении правительства «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» говорится: «В период до 2020 года наибольшее влияние на уровень экономической конкурентоспособности и национальную

Таблица 2

Отраслевое распределение венчурных инвестиций фондов прямого и венчурного финансирования в России в 2014–2015 гг.

	Объем венчурных инвестиций фондов, млн долл., 2014	Объем венчурных инвестиций фондов, млн долл., 2015
Биотехнологии	—	3,00
Компьютеры	10,34	4,00
Легкая промышленность	—	—
Медицина/здравоохранение	33,24	20,00
Потребительский рынок	1,48	0,30
Промышленное оборудование	4,43	2,00
Сельское хозяйство	—	1,00
Строительство	1,74	—
Телекоммуникации	84,83	107,00
Транспорт	0,33	1,00
Финансовые услуги	0,22	—
Химические материалы	0,60	4,00
Экология	—	—
Электроника	3,13	1,00
Энергетика	1,52	0,20
Другое	3,13	3,00
Итого	144,99	146,50

Источник: [2].

Таблица 3

Показатели роста производства в высокотехнологических отраслях РФ в 2012–2014 гг.

Показатель	2012	2013	2014
Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП, %	20,1	21,0	21,6
Внутренние затраты на исследования и разработки, в процентах от ВВП в целом по Российской Федерации, %	1,13	1,13	1,19
Индекс производства по высокотехнологичным обрабатывающим видам экономической деятельности, % к предыдущему году	113,10	109,3	117,4

Источник: [3].

безопасность будет оказывать прогресс в информационно-коммуникационных технологиях, нанотехнологиях, новых материалах и живых системах. При этом основной эффект будет достигаться на стыке указанных технологий в междисциплинарных областях» [4].

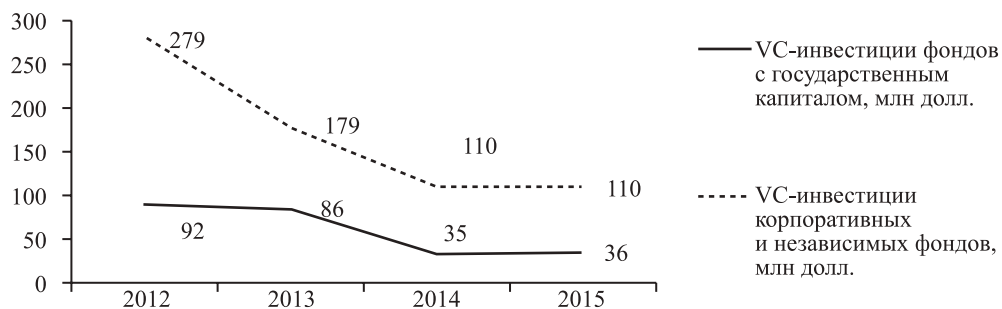


Рис. 1. Динамика объемов венчурных инвестиций по типу инвестора [2].

В отношении венчурного инвестирования фондами государство может выступать как косвенный регулятор, либо как прямой участник. Наиболее действенным является прямое участие в инвестировании посредством управления государственным капиталом, аккумулированным в фондах различных форм и целей инвестирования.

Вложения венчурных фондов с государственным капиталом в 2014–2015 гг. обеспечили четвертую часть всех венчурных инвестиций фондов (рис. 1). С одной стороны, это может свидетельствовать о политике формирования направлений инвестирования, с другой, данное соотношение приемлемо только на первых этапах становления венчурной индустрии, далее необходимо вовлекать в оборот частный капитал для наращивания объемов инвестирования. Кроме того, следует более тщательно разрабатывать отраслевые направления инвестирования государственных средств и применять более жесткие меры по отношению к управляющим компаниям.

Государственные и государственно-частные фонды — это фонды, мобилизованный капитал которых сформирован с привлечением средств федеральных и местных бюджетов. С помощью таких фондов государство стимулирует предпринимательство вкладывать средства в российскую экономику и развивать инновации. По состоянию на конец 2015 года, в России имелось 52 таких фонда, из которых 22 фонда — региональные венчурные фонды инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере, созданные совместно Минэкономразвития и администрациями регионов, и 23 фонда, созданных непосредственно с участием капитала Российской венчурной компании (РВК) [5]. РВК оказывает региональным венчурным фондам (РВФ) экспертную поддержку, ее представители входят в попечительские советы РВФ.

Региональные венчурные фонды созданы в форме закрытых паевых инвестиционных фондов (ЗПИФов), основной задачей которых является привлечение частных инвестиций в венчурные проекты на основе государственно-частного партнерства. Кроме того, создание таких фондов предполагало возможность снижения уровня коррупции в сравнении с прямыми госинвестициями, поскольку управляющая компания контролируется Федеральной службой по финансовым рынкам (ФСФР),

спецдепозитарием, регистратором, аудитором и оценщиком [6]. За восемь лет (2006–2013 гг.) было создано 24 региональных венчурных фонда, однако 2 из них прекратили свое существование достаточно быстро. Причиной завершения работы фонда Волгоградской области стала коррупция, Тюменской области – разорение управляющей компании. Совокупный целевой размер существующих на конец 2015 года региональных венчурных фондов составил 7519 млн руб. Фонды были созданы в семи из восьми существующих федеральных округов (Приволжский – 9, Северо-Западный – 1, Северо-Кавказский – 1, Сибирский – 3, Уральский – 2, Центральный – 5, Южный – 1). Только в одном федеральном округе – Дальневосточном региональных венчурных фондов не было образовано. С 2006 по 2013 г. такими фондами было проинвестировано 242 млн руб., преимущественно в отрасли телекоммуникаций, компьютеров и промышленного оборудования (23,4%, 20,9% и 13,8% соответственно).

Фондами, созданными непосредственно с участием капитала РВК, с совокупным целевым капиталом 34 065,2 млн руб. начиная с 2009 года (год создания первых таких фондов) было вложено 14 105,22 млн руб., в том числе фондами в зарубежной юрисдикции – 78,55 млн долл.¹ в 191 проектную компанию. При этом инвестиции были осуществлены преимущественно в приоритетные направления развития науки и техники [7].

Венчурные инвестиции фондов с государственным капиталом в 2015 году обеспечили сто процентов вложений в такие важные отрасли как биотехнологии, сельское хозяйство, медицина/здравоохранение. Корпоративные же и независимые (частные и сообщества бизнес-ангелов) фонды преимущественно вкладывали в отрасль телекоммуникаций.

Отраслевое распределение инвестиций демонстрирует существование значительного перекоса венчурных инвестиций в сторону телекоммуникаций, что противоречит возможности комплексного развития отраслей. Для нивелирования дисбаланса необходимо разработать политику привлечения венчурных инвестиций, основанных на специфике функционирования отраслей экономики.

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в исследовании *Revision of the HighTechnology Sector and Product Classification* использует классификацию отраслей согласно их глобальной технологичности [8]. Отрасли делятся на высоко-, средневысоко-, средненизко- и низкотехнологичные (табл. 4).

Отраслевые показатели были разбиты на четыре блока: технический, финансовый, кадровый и инновационный и сопоставлялись с объемами венчурных инвестиций, осуществленными фондами прямых и венчурных инвестиций. Для анализа были использованы данные Росстата и Российской ассоциации венчурного капитала (РВК). В результате корреляционного анализа данных за семь лет были выявлены связи, представленные в табл. 5.

¹ В пересчете через средневзвешенный курс с использованием методики, применяемой при сведении отчетности по стандартам МСФО.

Таблица 4

**Классификация отраслей экономики в зависимости
от уровня технологичности (ОЭСР)**

Высокотехнологичные	производство летательных аппаратов;
	производство оборудования, предназначенного для использования в офисе, а также вычислительной техники;
	производство электронной техники для связи, радио, телевидения;
	производство фармацевтических препаратов.
Средневысокотехнологичные	производство измерительных приборов, используемых в рамках различных научных исследований, медицине;
	производство автомобильной техники;
	производство электрооборудования;
	производство химической продукции;
	производство другой транспортной техники, не входящей в иные пункты классификации, сюда можно отнести велосипеды, мотоциклы и пр.
	производство неэлектрических машин и оборудования.
Средненизкотехнологичные	выпуск изделий с использованием резины и пластиковых материалов;
	кораблестроение;
	прочее производство;
	производство цветных металлов;
	производство неметаллических минеральных продуктов;
	производство металлических изделий, используемых при строительстве, производстве;
	организация переработки нефтепродуктов;
	черная металлургия.
Низкотехнологичные	типография;
	текстильная промышленность;
	пищевая промышленность и табачная продукция;
	деревообрабатывающее и мебельное производство.

Таблица 5

Взаимосвязь притока венчурных инвестиций и отраслевых показателей

Бло- ки	Все показатели	Высоко- техноло- гичные отрасли	Средневы- сокотехно- логичные отрасли	Средне- низко- техноло- гичные отрасли	Низкотех- нологичные отрасли
Техническая база	Наличие основных фон- дов коммерческих орга- низаций, млн руб.	отсутствует	отсутствует	Сильная прямая	отсутствует
	Амортизация ОФ ком- мерческих организаций млн руб.				
	Коэффициент обновле- ния ОФ				
	Доля машин и оборудова- ния в ОФ, %				
	Степень износа ОФ, %				
	Средняя доля инвестиций в основной капитал, %				
	Доля инвестиций в ма- шины, оборудование, %				
Финансовая база	Доходность финансовых вложений организаций, %	отсутствует	Сильная прямая	отсут- ствует	отсутствует
	Финансовые вложения организаций в фактиче- ски действующих ценах, млрд руб.				
	Уд. вес прибыльных орга- низаций, в %				
	Сальдированный финан- совый результат (прибыль минус убыток) организа- ций млн руб.				
	Рентабельность продан- ных товаров, продукции организаций, в %				
	Сумма полученных орга- низациями дивидендов, % по ценным бумагам, млн руб.				

Таблица 5 (окончание)

Бло- ки	Все показатели	Высоко- техноло- гические отрасли	Средневы- сокотехно- логические отрасли	Средне- низко- техноло- гические отрасли	Низкотех- нологичные отрасли
Трудовая база	Среднегодовая численность работников организаций, тыс. чел.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	Сильная прямая
	Среднемесячная номинальная заработная плата работников организаций, руб.				
Инновационная база	Удельный вес затрат на исследования и разработки, %	Сильная прямая	Сильная прямая	отсутствует	отсутствует
	Инновационная активность организаций				
	Объем инновационных товаров, млн руб.				
	Инновационные товары, подвергшиеся сильным техническим изменениям, млн руб.				
	Число разработанных принципиально новых производственных технологий, ед.				
	Число разработанных передовых производственных технологий, ед.				
	Количество приобретенных организациями программных средств, ед.				

Таким образом, для увеличения притока венчурных инвестиций в высокотехнологичные отрасли необходимо развивать инновационную составляющую отрасли, повышать инновационную активность, увеличивать затраты на исследования и разработки. В средневысокотехнологичных отраслях при инвестировании большую роль играет финансовая составляющая — удельный вес прибыльных организаций и сальдированный

финансовый результат организаций отрасли, инновационная база развития отрасли. Средненизкотехнологичные отрасли производства привлекательны если улучшать технологические условия функционирования отрасли, привлекать инвестиции в машины и оборудование. В низкотехнологичных при принятии решения значение имеет трудовая база.

Применение данной методики становится возможно при проведении политики развития отраслей и территорий. Создания федеральных программ недостаточно, необходим контроль их выполнения региональными властями, а также организация конкурсных мероприятий для финансирования инновационных стартапов. Программы развития регионов должны включать предполагаемые пути привлечения инвестиций и объекты их вложения. В качестве объектов финансирования необходимо рассматривать в первую очередь проекты, принадлежащие к ведущим отраслям региона. Такая политика сделает возможным стратегическое развитие региона и одновременно поможет избежать излишней конкуренции с другими регионами.

Литература

1. United Nations Statistics Division / Статистика ООН. URL: <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/isic-4.asp> (дата обращения 12.04.2016 г.).
2. Обзор рынка прямых и венчурных инвестиций за 2015 год / Российская ассоциация венчурного инвестирования (РАВИ). URL: <http://www.rvca.ru/rus/resource/library/rvca-yearbook/> (дата обращения: 21.05.2016 г.).
3. Технологическое развитие отраслей экономики. Эл. стат. сборник Росстат. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/economydevelopment/ (дата обращения: 22.03.2016 г.).
4. «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»; Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N1662-р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».
5. Годовой отчет РВК за 2015 год / Российская венчурная компания. URL: http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/Report_RVC_2015.pdf (дата обращения: 22.04.2016 г.).
6. Опыт формирования зон инновационного роста: достижения и ошибки / ЭкспертРА. URL: <http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2016/25365/3963.pdf> (дата обращения: 17.06.2016 г.).
7. «Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации»; Указ Президента РФ № 899 от 07.07.2011 г. «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в РФ и перечня критических технологий Российской Федерации».
8. OECD. Revision of the High-Technology Sector and Product Classification / The Organisation for Economic Co-operation and Development. URL: <http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/revision-of-the-high-technology-sector-and-product-classification> (дата обращения: 18.05.2016 г.).