

УДК 338.92

ББК 65.9(2Р)30-2

Э40

DOI 10.36264/978-5-89665-403-2-2026-039

А в т о р ы:

Алексеев А.В., д.э.н. – предисловие, гл. 3, заключение; Базаров А.Б., к.э.н. – гл. 10; Баранов А.О., д.э.н. – гл. 4, гл. 7; Гильмундинов В.М., д.э.н. – гл. 10; Гореев А.В., к.э.н. – гл. 4; Дементьев Н.П., д.ф.-м.н. – гл. 6; Казанцева Л.К., к.и.н. – гл. 10; Казанцев С.В., д.э.н. – гл. 5; Колложнов Д.В., PhD in economics, к.э.н. – гл. 12; Колложнов Е.Д. – гл. 12; Комарова А.В., к.э.н. – гл. 9; Музыко Е.И., д.э.н. – гл. 8; Павлов В.Н., д.т.н. – гл. 7; Рыженков А.В., д.э.н. – гл. 11, приложение; Савина А.И., к.э.н. – гл. 10; Слепенкова Ю.М., к.э.н. – гл. 4; Тагаева Т.О., д.э.н. – гл. 10; Тесля П.Н., к.э.н. – гл. 2; Филимонова И.В., д.э.н. – гл. 9; Фомин Д.А., к.э.н. – гл. 1.

Рецензенты:

д.э.н. Н.И. Суслов, д.э.н. Н.М. Ибрагимов, к.э.н. М.А. Ягольницер

Э40

Экономика России в новой макроэкономической реальности: от структурных диспропорций к новой модели роста / под ред. А.В. Алексеева, Л.К. Казанцевой. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2026. – 426 с.

ISBN 978-5-89665-403-2

В монографии дается анализ новой макроэкономической реальности – ее производственной, финансовой, демографической, эколого-экономической составляющих – сложившейся под воздействием внешних и внутренних факторов. Рассматриваются вопросы создания диверсифицированной национальной экономики в противовес курсу на консервацию сырьевой модели развития. Внимание фокусируется на инструментах стратегического развития, на моделях поиска компромисса между целями экономической политики, на проблемах адаптации нефтегазового сектора к новым реалиям. Теоретико-методологическим фундаментом исследования стали передовые концепции моделирования экономической динамики, промышленных циклов и условий макроэкономической стабильности.

Монография подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН по проектам № 121040100281-8 «Методы и модели обоснования стратегии развития экономики России в условиях меняющейся макроэкономической реальности» и № 126020516495-3 «Методология и методика разработки и обоснования приоритетов инвестиционной, кредитно-денежной и фискальной политики структурной трансформации российской экономики в новых геополитических условиях»; адресована ученым-экономистам, работникам государственных служб, частных корпораций и учебных заведений.

УДК 338.92

ББК 65.9(2Р)30-2

ISBN 978-5-89665-403-2

© ИЭОПП СО РАН, 2026

© Коллектив авторов, 2026

Полная электронная копия издания расположена по адресу:

http://lib.ieie.nsc.ru/docs/2026/039-EconRus/Ekonomika_Rossii_v_Novoy_macrocon_realnosti.pdf

Глава 8

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВЛОЖЕНИЙ В РОССИЙСКИЙ РЫНОК ВЕНЧУРНОГО КАПИТАЛА И ДИНАМИКИ ФОНДОВОГО РЫНКА

В России весьма актуальным является вопрос развития инновационных и высокотехнологичных компаний. В связи с этим высокую важность приобретает повышение привлекательности российской экономики с точки зрения венчурных инвесторов.

Венчурный капитал является одним из наиболее распространенных способов финансирования инновационных проектов во многих странах мира. В России он используется с 90-х годов прошлого века, однако существенный рост его применения отмечался лишь в последние 10–15 лет. До этого, несмотря на высокие темпы экономического роста в 2000-х годах, объемы вложений в венчурные фонды нашей страны оставались достаточно небольшими. В то же время, после экономического кризиса 2008–2009 гг. и в 2010-е годы, когда высоких темпов экономического роста не наблюдалось, объем средств, привлекаемых российскими венчурными фондами, существенно вырос.

Очевидно, что динамика вложений в венчурные фонды и их объем связаны с инвестиционным климатом, а точнее с теми его специфическими параметрами, которые актуальны именно для венчурных инвесторов. Поэтому весьма важной задачей является оценка инвестиционного климата для венчурных инвесторов, которая позволит понять, какие факторы оказывают сдерживающий эффект как в абсолютном выражении, так и в сравнении с другими странами. Кроме того, при выборе инвестором объекта вложения капитала существенную роль играет наличие иных возможных направлений инвестирования, которые, в случае с венчурным инвестором, предлагают сопоставимую с венчурными инвестициями высокую ожидаемую доходность при аналогичном либо меньшем уровне риска.

В главе будет дана оценка взаимосвязи вложений в российский рынок венчурного капитала и динамики фондового рынка.

8.1. Введение в проблему исследования

Обзор научной литературы в исследуемой области. Проблематика, связанная с распределением вложений инвесторов в различные виды активов, привлекает внимание множества исследователей, как зарубежных, так и российских.

Вопросы влияния длительности периода инвестирования на риск и доходность различных финансовых инструментов на развитых и развивающихся рынках описаны в работах Н.И. Берзон [Берзон, 2008; 2014]. Автор исследования приходит к выводу, что акции имеют большую волатильность на коротких временных интервалах инвестирования, что делает вложения в них более рискованными, чем вложения в облигации [Берзон, 2008, с. 65]. При увеличении длительности временного горизонта инвестирования происходит значительное снижение волатильности акций. Анализ российского и американского фондовых рынков показал, что акции являются более предпочтительным объектом для вложения средств, когда длительность временного интервала инвестирования возрастает [Там же, с. 65]. Кроме того, автором было выявлено, что «показатели риска снижаются, а доходность при этом практически не меняется» [Берзон, 2014, с. 39]. «На более длительных временных горизонтах инвестирования вложения в акции обеспечивают большую доходность при меньшем уровне риска» [Там же, с. 39].

Вопросы диверсификации рисков инвестиционного портфеля анализируются в работах: [Balli et al., 2014; Dubikovsky, Susinno, 2017; Hatemi-J, El-Khatib, 2015; Pugalia, Chandra, 2020; Горский и др., 2020; Стрельников, 2016].

Подходы к оценке рисков исследуются в работах: [Dias, 2014; Козарезова, 2005; Россохин, Чапрак, 2015]. Так, в работе [Россохин, Чапрак, 2015] разработан методический подход к оценке риска инвестирования с использованием относительного колебания цены актива.

Проблеме соотношения «риск-доходность» вложений в финансовые инструменты и реальные активы посвящены такие работы, как [Marfe, 2011; Tripathi, Japee, 2020; Аполлонов, 2012; Басангов, Никольская, 2009].

Подходы к управлению инвестиционными финансовыми рисками рассматриваются в следующих исследованиях: [Кохно, Козлов, 2008; Назари, 2010; Цибульникова В., Цибульникова М., 2014].

Следует отметить, что исследования, посвященные анализу влияния доходности фондового рынка на динамику венчурных инвестиций, широко не представлены в работах зарубежных и отечественных ученых. Имеются работы отдельно по фондовому рынку (некоторые из которых были представлены выше), отдельно – по венчурному капиталу. К примеру, в работе [Gompers, 2009] анализируются факторы, влияющие на периодичность венчурных инвестиций в компании, финансируемые за счет средств венчурного капитала.

Таким образом, оценка вытесняющего эффекта фондового рынка в отношении вложений в фонды венчурных и прямых инвестиций является, по мнению некоторых исследователей, весьма перспективным направлением исследований (см. [Баранов и др., 2024]).

Динамика венчурного инвестирования в России на современном этапе. На рис. 8.1 представлена динамика объема и числа венчурных инвестиций в России с 2012 по 2023 год. Объем венчурных инвестиций с 2012 г. падал на протяжении всего периода, исключая 2018 г. где наблюдался незначительный рост. Однако с 2019 г. тенденция к падению возобновилась и продолжилась до 2021 г. Незначительный рост наблюдался в 2022 г., в 2023 г. – вновь резкое падение объема венчурных инвестиций. Начиная с 2018 г. число венчурных инвестиций стало резко снижаться, и тенденция продлилась до 2023 г. [Аналитические сборники..., 2004–2024].

В условиях высокого уровня неопределенности инновационные проекты уже не так сильно интересуют инвесторов. Нестабильная макроэкономическая ситуация не способствует притоку зарубежного капитала. Иными словами, часть российских венчурных инвестиций зависит от иностранного капитала и иностранных инвесторов.

Проанализируем отраслевую структуру венчурных инвестиций (рис. 8.2). В отраслевой структуре российских венчурных инвестиций основную долю (в разные годы примерно от 50 до 80%) занимает сфера информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

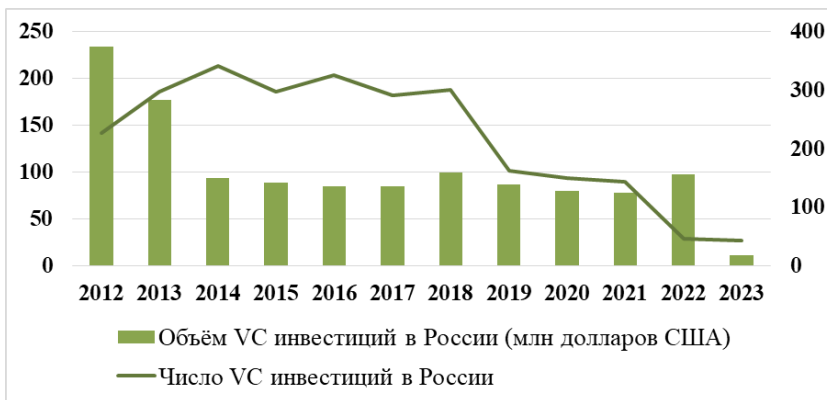


Рис. 8.1. Динамика объема и числа ВЧ инвестиций в России в 2012–2023 гг.



Рис. 8.2. Объем ВЧ инвестиций в России по отраслевым секторам в 2012–2023 гг., млн долл.

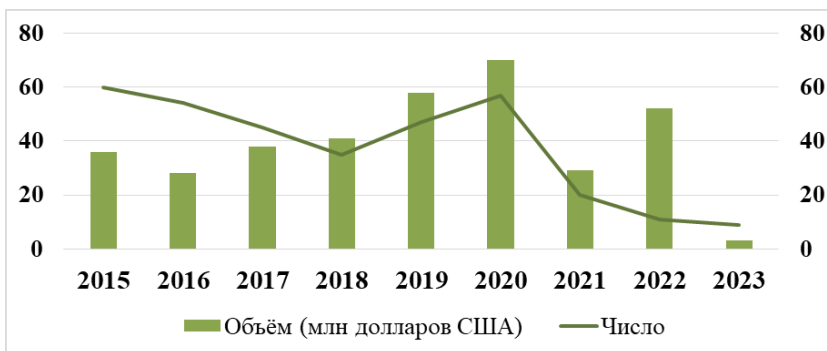


Рис. 8.3. Число и объем ВЧ инвестиций в России с участием фондов с государственным участием

Наибольший объем венчурных инвестиций в России с участием государственных фондов наблюдался в 2020 г. Пик по числу венчурных инвестиций пришелся на 2015 г. Самое резкое падение числа VC инвестиций с участием фондов с государственным участием наблюдалось в период с 2021 по 2023 год. В 2020 г. (пандемия COVID-19) венчурные инвестиции с участием государственных фондов возрастали, поскольку инвестирование в инновационные проекты из IT-сферы приобрело особое значение. В 2023 г. наблюдался резкий спад объема VC инвестиций с участием фондов с государственным участием по геополитическим причинам [Аналитические сборники..., 2004–2024].

На рис. 8.4 представлена динамика числа и объема инвестиций в РФ с участием частных фондов.



Рис. 8.4. Число и объем VC инвестиций в РФ с участием частных фондов

Число и объем VC инвестиций с участием частных фондов также имеет тенденцию к сокращению. Пик объема венчурных инвестиций с участием частных фондов приходился на 2018 г. Небольшой подъем наблюдался в 2021–2022 гг., однако число VC инвестиций частных фондов в этот период начало снижаться. Резкое сокращение финансирования частными фондами пришлось на период 2023 г., что объясняется факторами нестабильности и возросшим уровнем неопределенности для венчурных инвесторов [Аналитические сборники..., 2004–2024].

На рис. 8.5 представлены данные по объему и числу венчурных инвестиций с участием корпоративных фондов.



Рис. 8.5. Число и объем VC инвестиций в РФ с участием корпоративных фондов

В период с 2015 по 2017 год число VC инвестиций с участием корпоративных фондов было незначительным. В 2018 г. наблюдался резкий всплеск количества сделок, но объем инвестиций при этом продолжал оставаться небольшим. В 2020 г., в период пандемии, число и объем VC инвестиций с участием корпоративных фондов увеличилось, что связано с развитием и финансированием ИКТ-проектов. Резкий рост объема венчурных инвестиций с участием корпоративных фондов наблюдался в 2022 г., когда проблема обеспечения импортозамещения стала особенно актуальной [Аналитические сборники, 2004–2024].

На рис. 8.6 отражена динамика числа и объема VC инвестиций с участием посевных фондов.



Рис. 8.6. Число и объем VC инвестиций в РФ с участием посевных фондов

В период с 2015 по 2018 год наблюдался незначительный рост объема венчурных инвестиций с участием посевных фондов. В 2019 г. произошло резкое падение данного показателя, и начиная с 2020 г. имела место тенденция к сокращению как объема, так и числа VC инвестиций с участием посевных фондов. К 2023 г. оба показателя достигли наименьшего значения за весь анализируемый период [Аналитические сборники, 2004–2024; Музыка, Моргунов, 2025].

Проблемы и перспективы развития венчурного инвестирования в России. Проблемы развития венчурного инвестирования в России можно разделить на две большие группы – внешние проблемы и внутренние проблемы [Баранов, Музыка, 2022]; [Неравенство, 2023]:

- факторы внешней среды: геополитическая неопределенность, экономическая нестабильность, ограничения на международное сотрудничество и усиливающееся санкционное давление;

- внутренние факторы: отсутствие развитой нормативно-правовой базы, неразвитость институтов венчурного инвестирования, проблемы взаимодействия участников инновационного процесса, отсутствие развитой корпоративной культуры ведения венчурного бизнеса, дефицит квалифицированных кадров в данной сфере, недостаток финансовых ресурсов для инвестирования в инновационные проекты, неразвитость российского рынка ценных бумаг, недостаточная востребованность российских инновационных разработок и пр.

Предлагаемые рекомендации по развитию венчурного инвестирования в РФ [Баранов, Музыка, 2022, с. 39–40; Родионова, 2024, с. 134–135; Музыка, Моргунов, 2025] можно объединить в следующие группы:

1. Совершенствование нормативно-правовой базы (разработка и принятие Федерального закона «О венчурном инвестировании в РФ», упрощение процедуры регистрации новых венчурных фондов, совершенствование механизмов защиты прав на интеллектуальную собственность).

2. Развитие корпоративной венчурной культуры (подготовка кадрового потенциала для ведения венчурного бизнеса, создание специализированной информационной базы перспективных инно-

вационных проектов и разработок для потенциальных венчурных инвесторов, развитие внутренних акселераторов в компаниях).

3. Обеспечение притока финансовых ресурсов для инвестирования в новые высокотехнологичные компании и проекты (создание системы налоговых льгот для венчурных инвесторов, развитие фондового рынка, разработка и запуск целевых программ поддержки венчурного бизнеса, создание новых российских венчурных фондов и пр.).

4. Развитие инфраструктуры венчурного бизнеса (создание технопарков, бизнес-инкубаторов, специализированных платформ, которые будут способствовать локализации инновационных разработок внутри страны).

8.2. Методология исследования

Далее будет представлена методология, с помощью которой производилась оценка влияния доходности активов фондового рынка на объем инвестиций в венчурные фонды и фонды прямых инвестиций.

При определении оптимального соотношения активов в инвестиционном портфеле одним из самых широко применяемых инструментов является портфельный анализ. В рамках данного подхода оптимальная доля активов зависит от значений их ожидаемых доходностей, риска и корреляции между их доходностью. Увеличение требуемой доходности портфеля обычно приводит к тому, что инвестору приходится соглашаться на более высокий уровень риска.

В связи с этим одной из возможностей роста доходности портфеля является выделение некоторой его доли на инвестиции в венчурный капитал, который отличается соотношением высокой потенциальной доходности и высокого же риска. Поэтому мы можем предположить, что ситуация с доходностью активов на фондовом рынке может быть взаимосвязана с желанием инвесторов направлять ту или иную долю своего капитала на инвестиции в венчурные фонды. При этом такая взаимосвязь должна носить отрицательный характер, иначе говоря, высокая доходность активов фондового рынка должна вести к снижению объемов вложе-

ний в венчурные фонды, поскольку для большинства инвесторов возможность получения высокой доходности на фондовом рынке при ее наличии является более легким путем по сравнению с венчурным инвестированием.

Если говорить о России, то подобная связь просматривается при анализе динамики фондового рынка, которая наблюдалась до финансового кризиса 2008–2009 гг. и после него. До кризиса фондовый рынок показывал высокий уровень доходности, в то время как объемы вложений в венчурные фонды были низкими. Затем, после кризиса, доходность на фондовом рынке снизилась, а вложения в венчурный капитал значительно выросли.

В рамках данного исследования выполнен анализ динамики фондового рынка России и объемов вложений в венчурные фонды с целью проверки существования указанной взаимосвязи в период с 2001 по 2019 год. Следует отметить, что после 2019 г. данные не рассматривались в связи с тем, что расчет доходности фондового рынка делался, среди прочего, для среднесрочных периодов в 2–3 года, и для долгосрочных периодов доходность рассчитывать пока не представляется возможным.

В то же время, поскольку венчурные инвестиции сами по себе являются прямыми, а не портфельными, то метод портфельного анализа напрямую неприменим к рассматриваемой нами взаимосвязи.

Также следует указать на различия в детализации данных по фондовому рынку и венчурным инвестициям в России. В то время как по фондовому рынку доступна подробная статистика с ежедневной разбивкой, по венчурному капиталу практически единственная достаточно подробная статистика формируется Российской ассоциацией венчурного инвестирования (РАВИ), где сведения представлены только с годичной детализацией, т.е. намного менее подробно, чем для фондового рынка.

В связи с этим сравнивать данные по фондовому рынку и венчурным фондам напрямую в рамках портфельного анализа оказывается невозможно либо нецелесообразно. Тем не менее мы можем преобразовать имеющиеся данные по фондовому рынку так, чтобы, с одной стороны, они оставались детальными в своей основе, а с другой – сделать их сопоставимыми с менее детальными данными по инвестициям в венчурные фонды.

Использованная в работе методика предполагает расчет доходности российского фондового рынка для разных временных интервалов, а именно: 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 108, 256, 512 и 1024 дня. Расчет производился для фондового индекса в целом, т.е. не рассматривалась динамика доходности отдельных активов и инструментов фондового рынка. Для расчета использовались суточные данные по фондовому индексу РТС-Интерфакс [Индекс..., 2023], а индекс доходности для различных указанных интервалов, приведенный к году, рассчитывался как:

$$R_t = \left(\frac{I_{t+\alpha}}{I_t} \right)^{365/\alpha}, \quad (8.1)$$

где t – последний день периода, для которого рассчитывается R ; I_t – значение индекса РТС-Интерфакс на день t ; α – длительность интервала, дней [Баранов и др., 2024].

8.3. Результаты оценки взаимосвязи вложений в российский рынок венчурного капитала и динамики фондового рынка¹

Выполним оценку взаимосвязи доходности, показываемой фондовым рынком, и объемом вложений в венчурный капитал в России.

В результате расчетов по формуле (8.1) нами были получены 11 рядов значений показателя R_t для каждой продолжительности периода из указанных выше. Наименее волатильными из них, что естественно, оказались значения доходности для наиболее длинных периодов расчета в 512 и 1024 дня, они представлены на рис. 8.7.

Каждая точка графиков, показанных на рис. 8.7, отражает приведенную к году доходность инвестиций в фондовый рынок на соответствующую дату. К примеру, точка с координатами (14.06.2006; 1,5175) на графике для периода вложений 512 дней показывает, что если бы были осуществлены инвестиции в фондовый рынок на дату 14 июня 2006 г. и на срок 512 дней, то они принесли бы годовую доходность 51,75%.

¹ Автор данной главы выражает благодарность Маслову Михаилу Павловичу, соавтору совместных работ по тематике исследования.

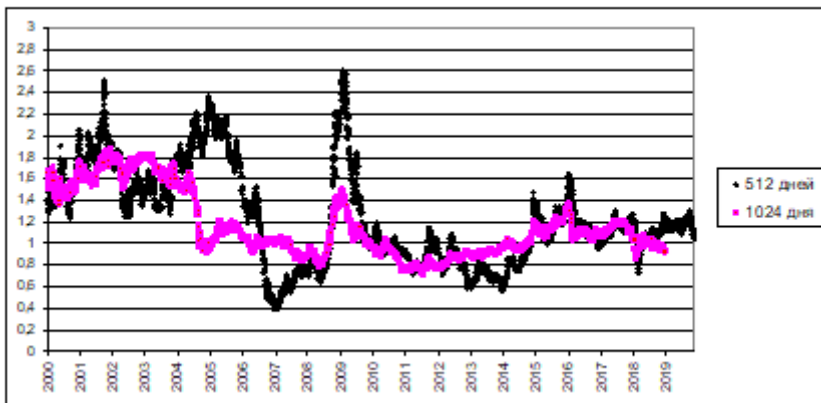


Рис. 8.7. Доходность инвестиций в фондовый рынок (индекс РТС-Интефакс) для периодов вложений 512 и 1024 дня

Источник: результаты расчетов автора.

Расчеты показывают, что волатильность показателя доходности для самых малых сроков вложений очень велика. Причиной этого является то, что на фондовом рынке в течение коротких периодов изменчивость обычно более сильная, чем на длинных. Кроме того, доходность за короткий период, если ее экстраполировать на годовой промежуток времени, будет давать очень значительные величины доходности, как в сторону увеличения капитала, так и в сторону его уменьшения.

Однако такая высокая волатильность начинает уменьшаться (сглаживаться) примерно начиная с периода вложений в 128 дней, так что для еще более длительных периодов в 256, 512 и 1024 дня волатильность уже достаточно невелика. Это связано с уменьшением волатильности самого фондового рынка при рассмотрении его доходности на достаточно длинных временных промежутках.

По результатам вышеуказанных расчетов появляется возможность рассчитать вероятность достижения инвестором некоторого целевого уровня доходности вложений в фондовый рынок. При этом нужно задать определенный целевой уровень доходности, в нашем случае мы считаем его равным 30% годовых. Такая доходность является довольно высокой для обычных видов инвестирования и бизнеса, однако венчурный инве-

стор ожидает доходность от своих вложений намного выше обычной, поэтому для него данный уровень является скорее минимально приемлемым.

Таким образом, в рамках нашего анализа мы будем предполагать, что эффект вытеснения, который начинает действовать на венчурные инвестиции со стороны фондового рынка, становится заметным, когда фондовый рынок на длительных периодах времени показывает доходность 30% или выше. Следует оговориться, что если бы фондовый рынок сравнивался не с венчурным инвестированием, а с другими видами инвестиций, не предполагающими сочетания высокого уровня доходности и риска, то в анализ следовало бы закладывать заметно более низкие уровни целевой доходности инвестиций в фондовый рынок.

Доходность фондового рынка учитывалась двумя способами.

Первый способ предполагает использование бинарного подхода, в рамках которого расчетным доходностям по фондовому рынку за каждый день в рассматриваемый период присваивался ранг 0, если значение доходности оказывалось менее выбранного порога в 30% годовых; и ранг 1, если доходность была равна либо превышала 30% годовых. После этого осуществлялся расчет среднего значения полученных рангов. Результаты данных расчетов представлены на рис. 8.8 и 8.9.

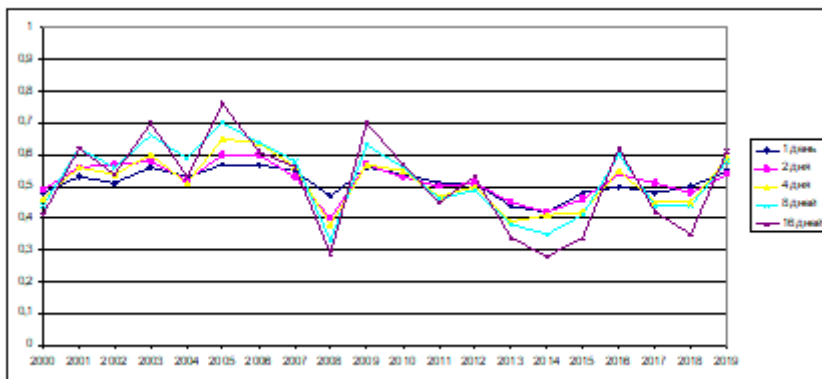


Рис. 8.8. Годовые средние значения бинарных рангов доходностей фондового рынка за каждый день для периодов вложений 1, 2, 4, 8 и 16 дней

Источник: результаты расчетов автора.

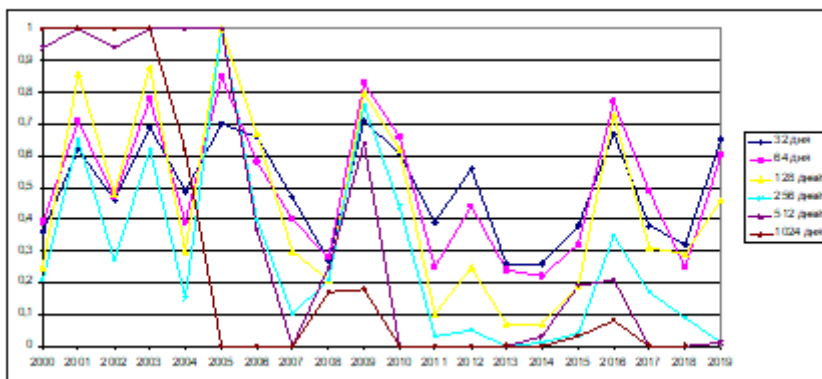


Рис. 8.9. Годовые средние значения бинарных рангов доходностей фондового рынка за каждый день для периодов вложений 32, 64, 128, 256 и 1024 дня

Источник: результаты расчетов автора.

К примеру, на рис. 8.9 для периода вложений 64 дня на 2007 г. приводится значение 0,40. Оно означает, что в 2007 г. вероятность получить доход выше выбранного целевого значения в 30% при вложении на 64 дня составила 40%, т.е. из общего числа дней, когда работал фондовый рынок, вложения, осуществленные в 40% из них, принесли бы годовую доходность не менее 30%.

В качестве преимущества подхода с использованием бинарных величин можно отметить то, что очень большие и очень маленькие величины доходностей в нем не учитываются, а такие величины часто возникают для небольших периодов вложений. Однако недостатком является необходимость выбора определенного порогового значения доходности, которое требует того или иного обоснования, а также в рамках этого подхода не учитывается количественное распределение значений доходности, а только превышение ими или не превышение выбранного порогового уровня.

Второй подход, использованный в данной работе, связан с учетом количественного распределения доходностей от инвестирования в фондовый рынок и нахождением их усредненного значения в период 2000–2019 гг. В данном случае нами были рассчитаны средние значения доходностей за каждый год, ко-

торые представлены на рис. 8.10 и рис. 8.11. Поскольку разброс в получаемых значениях все равно довольно велик, эти результаты даны в виде десятичных логарифмов рассчитанных средних величин.

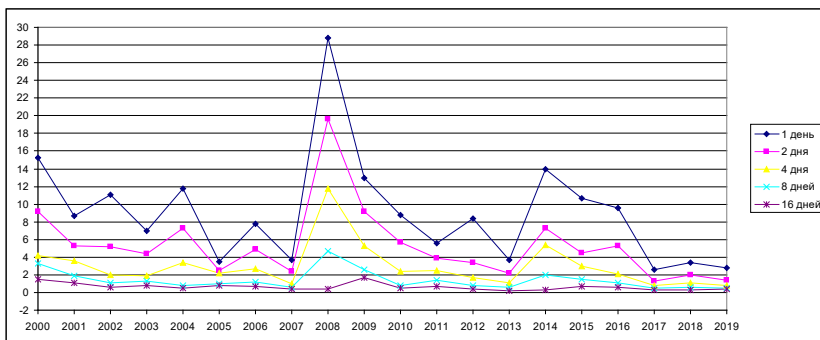


Рис. 8.10. Десятичные логарифмы средних значений годовой доходности фондового рынка для периодов вложений 1, 2, 4, 8 и 16 дней

Источник: результаты расчетов автора.

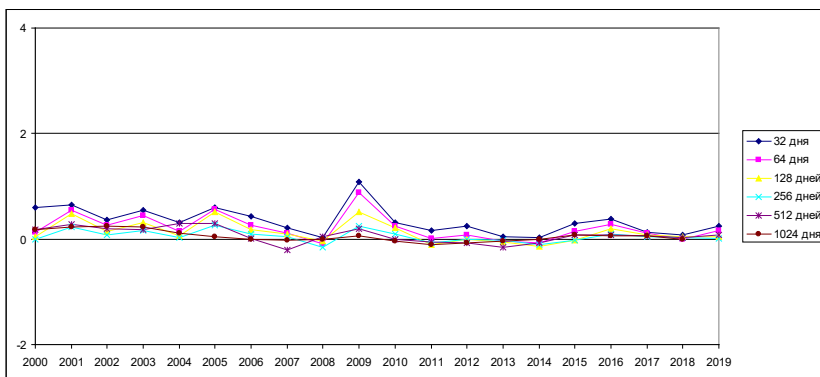


Рис. 8.11. Десятичные логарифмы средних значений годовой доходности фондового рынка для периодов вложений 32, 64, 128, 256 и 1024 дня

Источник: результаты расчетов автора.

В отношении данных по инвестициям в венчурные фонды России выше уже было отмечено, что они были взяты из статистических обзоров, которые готовит на ежегодной основе Россий-

ская ассоциация венчурного инвестирования [Обзор..., 2010; 2012; 2018; 2020]. Данные обзоры содержат наиболее детальную информацию по российскому рынку венчурных инвестиций. Однако одной из проблем является то, что в разные годы в указанных обзорах содержатся разные виды статистических показателей, что нарушает их целостность на протяжении длинных временных рядов и усложняет их использование в научной работе.

Один из показателей, который публикуется в отчетах Российской ассоциации венчурного инвестирования (РАВИ) на наиболее постоянной основе – это объем фондов венчурного капитала и фондов прямых инвестиций. Статистика по данным типам фондов в обзорах РАВИ ведется раздельно, хотя венчурное инвестирование представляет собой один из видов прямого инвестирования. Целостность этих показателей также не идеальна, в период с 2000 по 2011 год в обзорах РАВИ указывается суммарная величина инвестиций в венчурные фонды и фонды прямых инвестиций, а с 2012 по 2019 год инвестиции в эти виды фондов указываются по отдельности.

Поскольку для большей части рассматриваемого нами периода времени данные РАВИ не содержат величину инвестиций в венчурные фонды в отдельном виде, в данной работе используются суммарные значения инвестиций в венчурные фонды и фонды прямых инвестиций. Они показаны на рис. 8.12.

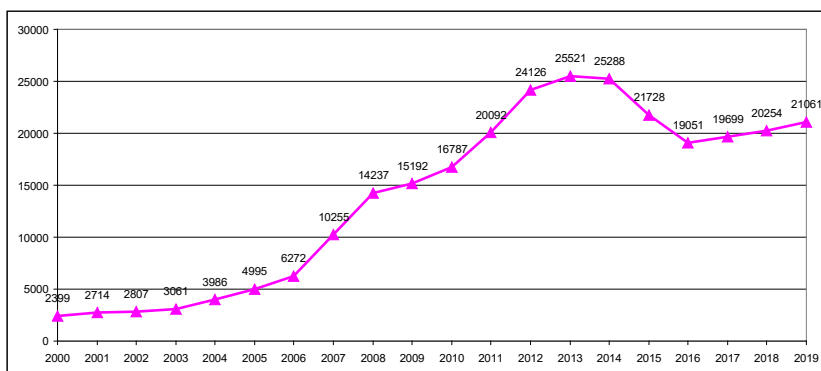


Рис. 8.12. Суммарный объем венчурных фондов и фондов прямых инвестиций в России в период 2000–2019 гг. по данным РАВИ, млн долл.

Источник: результаты расчетов автора.

Поскольку теперь необходимые для анализа ряды данных мы определили, можно отразить вместе графики бинарных рангов доходностей вложений в фондовый рынок (показанных ранее на рис. 8.8 и 8.9) и размер венчурных фондов и фондов прямых инвестиций (рис. 8.13).

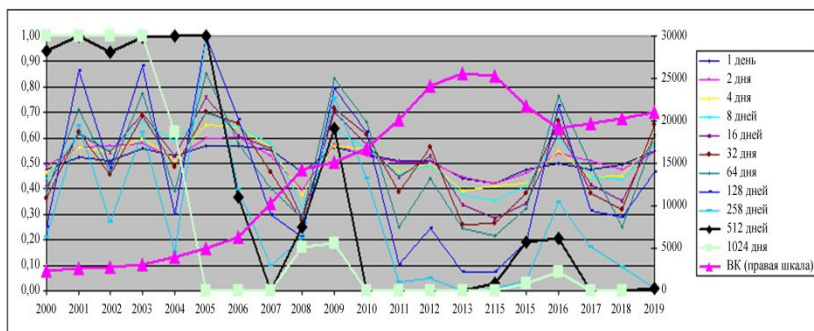


Рис. 8.13. Годовые средние значения бинарных рангов доходностей фондового рынка за каждый день для всех периодов вложений и суммарный объем венчурных фондов и фондов прямых инвестиций (млн долл., правая шкала) в период 2000–2019 гг.

Источник: результаты расчетов автора.

На рис. 8.13 можно видеть, что при уменьшении средней величины доходности фондового рынка с течением времени в рамках рассматриваемого периода в целом происходит увеличение объемов венчурных фондов и фондов прямых инвестиций. Иначе говоря, эффект вытеснения венчурного капитала и прямых инвестиций вложениями в фондовый рынок, видимо, существует. Далее мы определили величины парной корреляции между среднегодовыми значениями бинарных рангов доходности вложений в фондовый рынок (отдельно по каждому рассматриваемому периоду вложений) и соответствующими годовыми значениями объемов средств, вложенных в венчурные фонды и фонды прямых инвестиций. Результаты данных расчетов представлены на рис. 8.14.

Можно видеть, что у большинства периодов величина корреляции укладывается в интервал от 0,4 до 0,6, однако для двух наибольших периодов 512 и 1024 дня ее значения по модулю существенно выше. При этом все полученные значения корреляции

являются отрицательными, что подтверждает предположение о существовании эффекта вытеснения со стороны фондового рынка в отношении инвестиций в венчурные фонды и фонды прямых инвестиций. При этом наиболее характерно это для периодов вложений 512 и 1024 дня, которые более других соответствуют типичным срокам венчурных инвестиций.

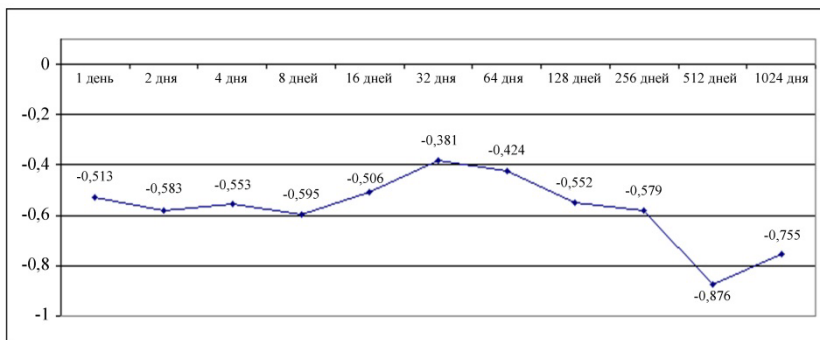


Рис. 8.14. Парная корреляция между годовыми средними значениями бинарных рангов доходностей фондового рынка за каждый день для каждого периода вложений и годовыми величинами объемов средств, вложенных в венчурные фонды и фонды прямых инвестиций

Источник: результаты расчетов автора.

Одновременно менее выраженные, но достаточно существенные величины корреляции для более коротких периодов вложений могут частично объясняться недостатком подхода, связанного с использованием бинарных рангов, поскольку величины этих рангов могут меняться только в интервале от 0 до 1, и по этой причине они могут не полностью отражать разброс значений индексов доходностей фондового рынка, особенно для очень коротких периодов вложений.

Чтобы это проверить, мы можем воспользоваться информацией, полученной по результатам непосредственного расчета годовых средних значений индексов доходности фондового рынка в рамках второго подхода для разных периодов времени. Указанные индексы в виде десятичных логарифмов представлены на рис. 8.10 и 8.11, а в сопоставлении с размером венчурных

фондов и фондов прямых инвестиций они даны на рис. 8.15. Данный рисунок показывает, что вариабельность в значениях доходностей, даже с учетом логарифмирования, остается довольно значительным. Масштаб оси Y ограничен сверху на уровне 1 (что соответствует уровню доходности фондового рынка 1000% годовых), поскольку основная масса значений доходности, не настолько вариабельная, вполне вписывается в это ограничение, особенно если говорить про доходность на более длинных периодах вложений.

Рис. 8.15 отражает принципиально ту же ситуацию, что и рис. 8.13: высокие уровни индексов доходности фондового рынка соответствуют по времени низкому объему вложений в венчурные фонды и фонды прямых инвестиций и наоборот. При этом теперь не существует ограничений по интервалам значений индексов доходности, в отличие от подхода с бинарными рангами. Для этих индексов нами также были определены парные коэффициенты корреляции с объемами вложений в венчурные фонды и фонды прямых инвестиций. Результаты расчетов указанных коэффициентов корреляции представлены на рис. 8.16 [Баранов и др., 2024].

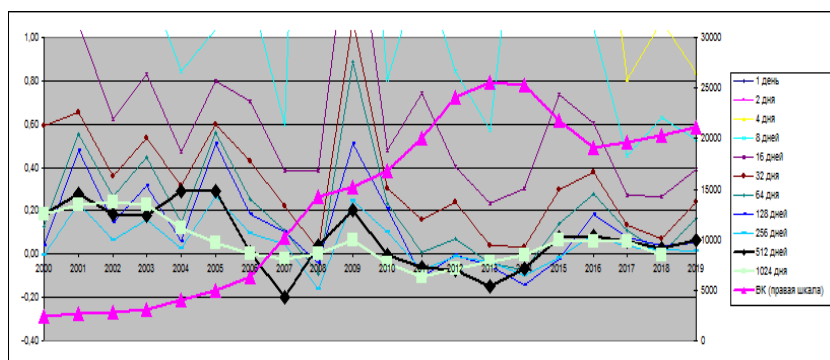


Рис. 8.15. Десятичные логарифмы средних значений годовой доходности фондового рынка для всех периодов вложений и суммарный объем венчурных фондов и фондов прямых инвестиций (млн долл., правая шкала) в период 2000–2019 гг.

Источник: результаты расчетов автора.

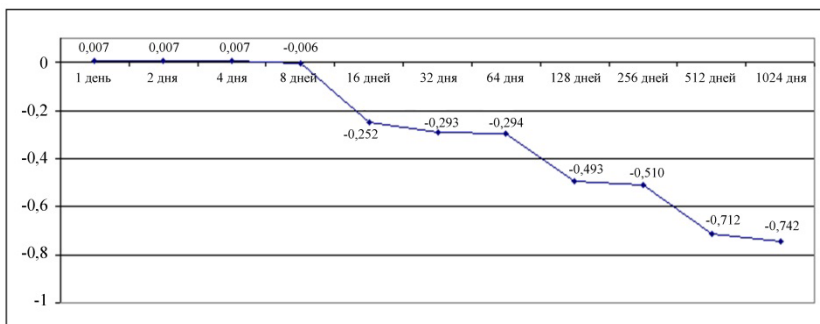


Рис. 8.16. Парная корреляция между десятичными логарифмами средних значений годовой доходности фондового рынка РФ для всех периодов вложений и суммарным годовым объемом венчурных фондов и фондов прямых инвестиций

Источник: результаты расчетов автора.

Как видно из рисунка 8.16, высокие значения корреляции сохранились для двух наиболее длительных периодов вложений на фондовом рынке: 512 и 1024 дня, в то время как для коротких периодов корреляция либо стала нулевой, либо существенно уменьшилась.

В результате использования двух рассмотренных подходов и проведенных в их рамках расчетов можно заключить, что имеет место существенный эффект вытеснения инвестициями в фондовый рынок вложений в фонды венчурного и прямого инвестирования. При этом данный эффект проявляется в том случае, если фондовый рынок показывает высокую доходность не только на отдельных коротких периодах времени, но и на длительных отрезках, составляющих 2–3 года. Причина состоит в том, что инвесторы, принципиально готовые вкладывать деньги и венчурные фонды, ожидают увидеть высокую доходность в среднесрочной перспективе. Поэтому в случае, когда на фондовом рынке наблюдается устойчивая высокая доходность не только на краткосрочных, но и на средне- и долгосрочных интервалах времени, то такие инвесторы обычно предпочитают вкладывать деньги в фондовый рынок вместо венчурных фондов.

Также стоит отметить, что указанный эффект вытеснения действует в обоих направлениях. Когда период высокой средне-

срочной доходности фондового рынка, наблюдавшийся примерно с 2001 по 2007 год, завершился и в дальнейшем фондовый рынок России уже мог показывать высокую доходность только на сравнительно коротких промежутках времени, то в период 2008–2009 гг. и далее последовало значительное увеличение вложений в венчурные фонды и фонды прямых инвестиций. Таким образом, в рассматриваемом периоде с 2000 по 2019 г. наблюдается противоположная динамика доходности фондового рынка в среднесрочной перспективе и объема венчурных фондов и фондов прямых инвестиций.

ВЫВОДЫ

Результаты проведенного исследования показали, что для наиболее длительных сроков инвестирования в фондовый рынок (512 и 1024 дня) присуща сильная отрицательная связь с вложениями в российские фонды венчурных и прямых инвестиций. Это позволяет сделать вывод о наличии значительного эффекта вытеснения, при котором высокая долгосрочная доходность на фондовом рынке ведет к существенному притоку вложений в него в ущерб инвестициям в фонды венчурных и прямых инвестиций. Полученные результаты могут быть использованы при разработке программ развития венчурного инвестирования в России.