

Научная статья

УДК 338.23

doi: 10.22394/2079-1690-2022-1-1-83-88

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ НА СИСТЕМУ ВЕНЧУРНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Алина Владиславовна Глушченко¹, Евгений Александрович Довгань²,
Антонина Викторовна Павлюкова³

¹Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Ростов-на-Дону, Россия, alina.glushchienko.1995@mail.ru

²Волгодонский филиал Ростовского юридического института МВД России, Волгодонск, Россия, dovghan_72@mail.ru

³Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса – филиал Московского государственного университета технологий и управления им. К. О. Разумовского (Первый казачий университет), Ростов-на-Дону, Россия, bikova_t@list.ru

³Ростовский филиал Российской таможенной академии, Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. В статье обосновано влияние пандемии на систему венчурного финансирования инновационных проектов. На основе проведенного анализа статистических данных выявлена специфика венчурного финансирования в России и в мире. Отмечено, что новые условия, которые обусловлены пандемией COVID-19, оказали благоприятное влияние на развитие венчурного финансирования инновационных проектов.

Ключевые слова: венчурное финансирование, инвестиции, инновации, инновационная деятельность, пандемия COVID-19, экономика

Для цитирования: Глушченко А. В., Довгань Е. А., Павлюкова А. В. Влияние пандемии на систему венчурного финансирования инновационных проектов // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2022. № 1. С. 83–88. <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2022-1-1-83-88>.

Problems of Economics

Original article

THE IMPACT OF THE PANDEMIC ON THE SYSTEM OF VENTURE FINANCING OF INNOVATIVE PROJECTS

Alina V. Glushchenko¹, Evgeny A. Dovgan², Antonina V. Pavlyukova³

¹South-Russia Institute of Management – branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Rostov-on-Don, Russia, alina.glushchienko.1995@mail.ru

²Vologodonsky branch of the Rostov Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Vologodonsk, Russia, dovghan_72@mail.ru

³Don Cossack State Institute of Food Technology and Business – a branch of Moscow State University of Technology and Management named after K. O. Razumovsky (First Cossack University), Rostov-on-Don, Russia, bikova_t@list.ru

³Rostov branch of the Russian Customs Academy, Rostov-on-Don, Russia

Abstract. The article substantiates the impact of the pandemic on the system of venture financing of innovative projects. Based on the analysis of statistical data, the specificity of venture financing in Russia and in the world has been revealed. It was noted that the new conditions caused by the COVID-19 pandemic had a beneficial effect on the development of venture financing for innovative projects.

Keywords: venture financing, investment, innovation, COVID-19 pandemic, economy

For citation: Glushchenko A. V., Dovgan E. A., Pavlyukova A. V. The impact of the pandemic on the system of venture financing of innovative projects. *State and Municipal Management. Scholar Notes.* 2022;(1):83–88. (In Russ.). <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2022-1-1-83-88>.

Научно-технологические приоритеты инновационного развития государства зависят от многих факторов, включающих новые форс-мажорные условия пандемии COVID-19. При этом каждое государство обладает характеристиками, специфическим набором активов и уникальных особенностей, которые необходимо учитывать при определении научно-технологических приоритетов. В системе государственного управления на федеральном уровне и региональных уровнях существуют соответствующие инструменты, включающие механизмы согласования и координацию этих процессов.

Несмотря на довольно оптимистичный прогноз, следует признать, что пандемия коронавируса (COVID-19) вызвала беспрецедентный спад мировой экономики, не обойдя стороной и инновационную сферу. На сегодняшний день ограничительные меры действуют в большинстве стран мира, а ожидание «последующей волны» по-прежнему вызывает большие опасения. Причем, ряд исследователей утверждает, что пандемия и связанный с ней экономический кризис ударили по инновационной сфере как раз тогда, когда она находилась в самом расцвете. В частности, по итогам докризисного 2018 года видно, что расходы на научные исследования и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) в мире увеличились на 5,2%, что превысило темпы роста мирового ВВП, которые наблюдались после подъема, последовавшего за финансовым кризисом 2008–2009 гг. Сильно возрос венчурный капитал (ВК), а использование объектов интеллектуальной собственности (ИС) показали по сравнению с прошлыми годами значительный рост. Также в последние годы многие развивающиеся страны взяли четкий курс на политику поощрения инновационной деятельности, стремления к переходу на экономику нового инновационного типа, что в перспективе должно было обеспечить сосредоточение и распространение инноваций в этих странах. На фоне существенного снижения темпов глобального экономического роста в 2019-2020 годах, многие авторитетные исследовательские группы мирового масштаба пытаются сегодня спрогнозировать возможные сокращения объема НИОКР, ВК и ИС и темпы снижения усилий стран к поощрению инноваций на последующие годы [1].

Несомненно, инновации, представляющие огромный потенциал, являются основой стратегии развития экономик многих стран и корпораций, поэтому есть надежда, что страны сделают все возможное, чтоб снизить влияние пандемии на эту сферу. Для сохранения конкурентоспособности своей продукции компании и дальше будут вынуждены вкладываться в новейшие технологии, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, особенно в области фармацевтики, цифровизации, биотехнологий, учитывая сегодняшнее положение, а таким стратегически важным сферам, как транспорт, туризм, торговля, образование приходится сегодня адаптироваться под новые реалии.

Таким образом, современные условия ускорили процесс внедрения инноваций, сделав его непрерывным, а также принципиально изменили соподчиненность и соотношение факторов производства. Основой расширенного инновационного воспроизводства стало качественное изменение производительных сил общества на фоне ускоряющегося процесса накопления знаний, компетенций, информации, технологий и интеллектуальных ресурсов (табл. 1).

На рубеже второго технологического уклада качественные структурные изменения производства сопровождаются интенсификацией производства, что актуализировало стимулирующую и развивающую функции. В третьем технологическом укладе венчурный капитал кристаллизуется из процессов обособления, обобществления, слияния; выделяется из традиционных форм общественного капитала: промышленного, торгового, банковского. Венчурный капитал еще является реальным капиталом, выступает генератором экономического роста и обеспечивает условия для повышения конкурентоспособности. В четвертом технологическом укладе венчурный капитал выделяется в особую форму капитала, приобретая специфические черты и выполняя специфические функции. Он интегрирует в себе финансовый и интеллектуальный капитал, обеспечивая активизацию и рост эффективности инновационного предпринимательства, высокий риск сочетается с высокой доходностью.

Постиндустриальное развитие пятого и шестого технологических укладов характеризуется глобализацией общественно-экономических отношений, углублением общественного разделения труда, высокой стоимостью человеческого капитала, генерирующего поток инноваций, ростом конкуренции, расширением информационного пространства, преобладанием вектора высоких технологий и венчурного бизнеса. Венчурный капитал определяет движение факторов производства в единстве инвестиций и инноваций, а также количественную и качественную стороны общественного воспроизводства. Существенные изменения претерпевают модели рыночной экономики (показателем развития выступает «качество жизни»), что обусловлено, с одной стороны, научно-техническим прогрессом, с другой – усилением глобальной конкуренции на фоне стагнирующей экономики и «схлопывания» рынков сбыта. Энерго- и ресурсосберегающие технологии пятого технологического уклада уже широко используются в наиболее развитых экономиках мира.

Таблица 1 – Этапы эволюционного развития венчурного капитала на основе смены технологических укладов

Table 1 – Stages of evolutionary development of venture capital based on technological changes

Этап технологического уклада	Базовые характеристики	Преобладающий вид капитала	Форма венчурного капитала
Первый этап 1770-1830 гг.	Промышленная революция: паровой двигатель, текстильные машины	Аграрный	Земля как капитал. Капитал неотделим от собственности. Признаки зарождения венчурного капитала
Второй этап 1830-1880 гг.	Железные дороги, машиностроение, металлургия	Производительный (индустриальный)	Производительный капитал. Формирование условий для выделения венчурного капитала
Третий этап 1880-1930 гг.	Электричество и сталь, машиностроение, неорганическая химия	Производительный (индустриальный)	Вещественно-финансовый капитал. Кристаллизация венчурного капитала.
Четвертый этап 1930-1970 гг.	Цикл синтетических материалов, атомная энергия	Производительный (индустриальный)	Финансовый, фиктивный и вещественный капитал. Появление венчурного капитала.
Пятый этап 1970-2010 гг.	Компьютерная революция, космическая промышленность	Финансовый и интеллектуальный	Финансовый, неимущественный и вещественный капитал. Накопление венчурного капитала.
Шестой этап 2010-2050 гг.	Цифровая революция, гелио- и ядерная энергетика	Финансовый и интеллектуальный	Интеллектуальный и неимущественный капитал. Венчурный капитал функционирует в формате расширенного воспроизводства.

На кругооборот венчурного капитала в воспроизводственном процессе влияют такие факторы, как текущий и потенциальный спрос на высокотехнологичную продукцию производственного назначения; текущий и потенциальный спрос на долгосрочные инвестиции венчурной направленности; качество профессионального инновационного менеджмента, выступающего специфическим управленческим ресурсом в цикле обращения венчурного капитала; высокоорганизованный финансовый капитал с рыночными распределительно-обменными отношениями; высокоорганизованный информационный обмен между сферами науки (фундаментальной, прикладной), венчурного предпринимательства и венчурного инвестирования; нормативно-правовая база функционирования венчурного капитала, обеспечивающая инновационное воспроизводство национальной экономики; система государственного стимулирования венчурных инвестиций (целевые гранты, государственные гарантии и налоговые льготы для высокотехнологичного бизнеса, функционирующего с привлечением венчурного капитала); формирование каналов движения венчурного капитала (сетей «бизнес-ангелов»); преодоление инновационных разрывов в части размещения венчурного капитала, обусловленных, помимо прочего, географическим несоответствием между спросом и предложением венчурного капитала, а также концентрацией рискованного капитала и инвестиций в регионах, характеризующихся наиболее благоприятным инвестиционным климатом [2].

Венчурный капитал как капитал, предназначенный для финансирования высокорисковых проектов, обеспечивает комплекс преимуществ для инновационного бизнеса, что подтверждается статистикой [3]:

- на \$1 венчурного капитала отдача в виде инновационного результата в 3–4 раза выше, нежели аналогичные корпоративные расходы на НИОКР;

- в девяти из десяти случаев инвестируется на синдицированной основе, что минимизирует риски проигрыша и обеспечивает венчурным инвесторам максимальную доходность на вложенный капитал;

- в случае поддержки инновационного бизнеса (проекта) со стороны известного венчурного капиталиста бизнес может рассчитывать на привлечение дополнительных средств от других инвесторов.

Анализируя развитие венчурных инвестиций в период пандемии коронавируса, можно отметить, что именно венчурное финансирование является той точкой роста, которая может позволить минимизировать кризисные последствия в экономике. Так, по данным CB Insights глобальный рынок венчурных инвестиций за 2021 год бьет все рекорды. Лишь за первое полугодие 2021 года было проинвестировано более \$292 млрд, при показателе в первом полугодии 2020 года в \$259 млрд. Радуют и другие показатели развития венчурного финансирования. Так, за третий квартал 2021 года возросло количество единорогов (успешных стартапов стоимостью более 1 млрд долл.) на 127 компаний и составило 848, при показателе в 537 в аналогичном периоде в 2020 году. Еще одним положительным фактором развития венчурного инвестирования является то обстоятельство, что количество единорогов увеличивается за счет стран США (69 новых компаний), Азии (30 компаний) и Европы (15 компаний). Это характеризует повсеместное развитие и понимание значимости и актуальности венчурного финансирования. Оценивая общий объем венчурного финансирования за данный период, то он достиг \$158,2 млрд при \$77 млрд в третьем квартале 2020 года, а это уже на 105% больше¹.

В целом показатели венчурного финансирования за 2021 год по объему превышают показатели за последнее десятилетие. Кроме этого в течение длительного периода (а именно пятый квартал подряд) растет количество мегараундов, при том, что именно мегараунды составляют более половины от общего объема финансирования.

Таким образом, можно отметить, что пандемия оказала положительное влияние на значительное количество стартапов в сфере технологий, которые затрагивают различные аспекты жизнедеятельности от искусственного интеллекта и цифрового здравоохранения до удаленной работы и кибербезопасности.

Вся совокупность трендов и направлений венчурного финансирования лежат на стыке экономики знаний и экономики инноваций. Одной из наиболее ярких тенденций венчурного инвестирования являются ИТ-компании, развитие которых будет лишь усиливаться в последующее десятилетие.

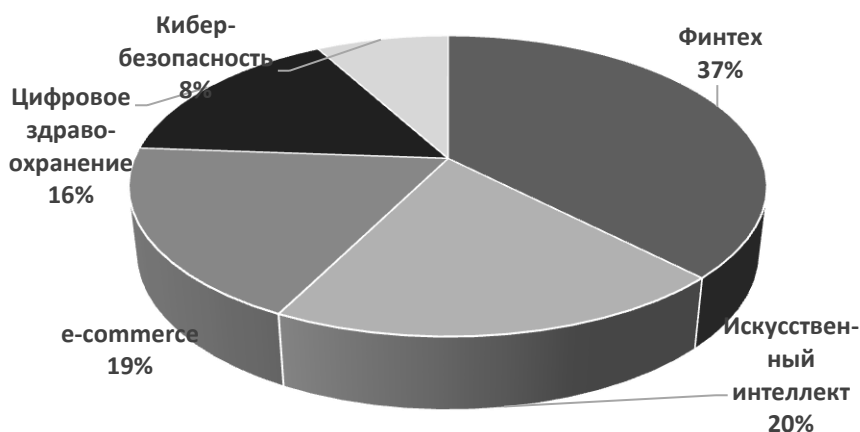


Рис. 1 – Сферы венчурного финансирования в мире
 Fig. 1 - Areas of venture capital financing in the world

Если проанализировать статистические данные относительно сфер венчурного финансирования, то стоит отметить, что лидерами рынка в 2021 году стала сфера финтех с 1651 сделкой и показателем в \$58,7 млрд; на втором месте сфера искусственного интеллекта – 1006 сделок на \$30,9 млрд; 763 сделки в сфере e-commerce в финансовом выражении составили \$29,2 млрд; в сфере цифрового здравоохранения было совершено 1194 сделки, но в финансовом выражении меньше, чем в сфере e-commerce - \$24,7; пятерку лидеров 2021 года закрывает сфера кибербезопасности с показателями в 381 сделку и финансированием в \$12,5 млрд².

Еще одним положительным аспектом является увеличение числа компаний-единорогов и их выходов, что, несомненно, внушает оптимизм, так как выходы компаний-единорогов повышают реальную ликвидность и реальный капитал инвесторам и основателям, что позволяет компаниям развиваться дальше.

¹ Новые рекорды венчурного рынка в 3-м квартале 2021-го года // Электронный ресурс. Режим доступа URL: <https://vc.ru/finance/305635-novye-rekordy-venchurnogo-rynka-v-3-m-kvartale-2021-go-goda>

² Венчурные инвестиции в России // Электронный ресурс. Режим доступа URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/>

Оценивая глобальную тенденцию влияния пандемии на сферу венчурного финансирования, можно отметить, что помимо экономических, социальных и политических аспектов влияния, пандемия серьезно изменила потребительские привычки. Подобные изменения положительно сказались на стартапах, поскольку проекты, которые раньше воспринимались как нерентабельные, сейчас выходят в массы и получают финансовую поддержку от инвесторов. Полагаем, что данная волна стартапов, только начальный этап решения проблем человечества, которые обусловила пандемия.

Венчурный капитал в России, как и в мире, характеризуется как многоаспектная и многофункциональная категория: в деловом и научном обороте параллельно существуют понятия venture capital (венчурный капитал, VC) и private equity (прямое/частное финансирование, PE), отличающиеся по содержанию в экономическом пространстве стран, различающихся по реализуемым моделям экономического роста. Применительно к российским условиям имеет место заимствование отдельных элементов всех моделей, однако национальный венчурный капитал развивается в соответствии с собственными объективными, исторически сложившимися предпосылками и условиями. Выбор должен соотноситься с возможностями финансирования инновационного развития и традиционно значимым государственным присутствием в национальной экономике. В таблице 2 представлен объем венчурного капитала и прямого/частного финансирования в России.

Таблица 2 – Число и объем действующих фондов венчурного капитала и прямого/частного финансирования (по годам, 2015–2020)¹

Table 2 – Number and volume of active venture capital and direct/private financing funds (by year, 2015-2020)

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Число PE&VC фондов	258	245	248	249	242	247
Объем PE&VC фондов (млн долл.)	21 727	19 051	19 696	20 251	21 057	21 127

Проводя анализ совокупной капитализации венчурных фондов в начале 2021 года, следует отметить, что почти половина совокупного объема венчурных фондов характеризуется капиталом частных инвесторов. В реальный же сектор экономики чаще вкладываются фонды с государственным капиталом. Так, наиболее крупные инвестиции в 2021 году осуществлены были Российским фондом прямых инвестиций более 80% объема инвестиций или \$948 млн. Фондом развития интернет-инициатив. Рыночный сегмент венчурного капитала в России представлен такими сферами как: IT-технологии; программное обеспечение; облачные технологии; промышленные проекты и биотехнологии.

Последствия пандемии и их масштаб еще предстоит оценить, поскольку инвестиционные процессы обладают известной инерционностью. Но уже в первом полугодии 2021 года в статистику российских аналитиков было включено 5 новых фондов прямых и венчурных инвестиций. Общее число действующих VC-фондов достигло 181. Интересно отметить, что только 2 новых фонда можно отнести к российским, остальные – это зарубежные фонды, осуществившие инвестиции в российские компании.

Специфика российского рынка венчурных инвестиций отражает тот факт, что экономический кризис пандемии не оказал существенного влияния на деятельность венчурных инвесторов, напротив, для большинства он послужил своеобразным стимулом развития. Так, треть инвесторов в России открыли для себя новые ниши для инвестиционных вложений, более 10% увеличили объем инвестиций.

Проводя анализ сферы венчурного рынка в России, можно выделить следующие специфические черты:

- во-первых, основным драйвером роста венчурного инвестирования в России выступают бизнес-ангелы на ранних стадиях инвестиционного цикла;
- во-вторых, в последние годы отмечается активная интеграция российских инвесторов в мировой рынок венчурного инвестирования;
- в-третьих, замечена тенденция снижения позиций крупных российских венчурных компаний в сфере IT-технологий. Однако данная тенденция объясняется растущей диджитализацией всех сфер жизнедеятельности общества.

¹ Объем венчурных инвестиций в России установил рекорд // Электронный ресурс. Режим доступа URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/23/09/2021/614b454b9a79477b3551e613

Таким образом, можно отметить, что пандемия, принеся множество экономических проблем, благоприятно повлияла на рынок венчурного инвестирования. На сегодняшний день именно венчурное инвестирование выступает показателем инновационной активности национальной экономики и отражает адаптивность интеллектуального и финансового капитала.

Список источников

1. Кудина М. В., Касымов А. Ш. Венчурный капитал и креативный труд: дилемма выбора модели экономического роста // Государственное управление. Электронный вестник. 2021. № 85. С. 296–315.
2. Рыбакова А. Е. Формирование российского рынка частных инвестиций в инновационные проекты // Вектор экономики. 2021. № 10 (64). С. 67–72.
3. Параносенкова А. С., Костина О. И. Состояние венчурного рынка в современной российской экономике // ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ. Сборник статей XI Всероссийской научно-практической конференции. Пенза, 2021. С. 74–78.

References

1. Kudina M. V., Kasymov A. Sh. Venture Capital and Creative Labor: The Dilemma of Choosing an Economic Growth Model. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik = Public Administration. Electronic Bulletin*. 2021;(85):296–315. (In Russ.)
2. Rybakova A. E. Formation of the Russian market of private investments in innovative projects. *Vektor ekonomiki = Vector of Economics*. 2021;10(64):67–72. (In Russ.)
3. Paranosenkova A. S., Kostina O. I. The state of the venture market in the modern Russian economy. In: *HIGH TECHNOLOGIES, SCIENCE AND EDUCATION: TOPICAL ISSUES, ACHIEVEMENTS AND INNOVATIONS*. Collection of articles of the XI All-Russian scientific-practical conference. Penza; 2021:74–78. (In Russ.)

Информация об авторах

А. В. Глущенко – асп., преп. кафедры государственного и муниципального управления;
Е. А. Довгань – полковник полиции, зам. начальника кафедры специальных дисциплин;
А. В. Павлюкова – докт. экон. наук, проф. кафедры "Бизнес и проектные технологии"; проф. кафедры экономической теории и международных экономических отношений.

Information about the authors

A. V. Glushchenko – Postgraduate Student, Lecturer at the Department of State and Municipal Administration;
E. A. Dovgan – Police Colonel, Deputy Head of the Department of Special Disciplines;
A. V. Pavlyukova – Doctor of Economics, Professor of the Department of Business and Design Technologies;
Professor of the Department of Economic Theory and International Economic Relations.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.01.2022; одобрена после рецензирования 25.01.2022; принята к публикации 26.01.2022.

The article was submitted 07.01.2022; approved after reviewing 25.01.2022; accepted for publication 26.01.2022.