

4. Нуреев Р. М. Курс микроэкономики: Учебник для вузов. - 2-е изд., изм.-М.: Норма, 2005. 576 с.
5. Солодовников, А. С., Бабайцев В. А., Браилов А. В., Шандра И. Г. Математика в экономике: учебник: ч.2.

## ECONOMIC PROBLEMS IN INTEGRAL CALCULUS

© 2020 Ufimtseva Lyudmila Ivanovna  
Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor  
© 2020 Doroginina Yelena Valeryevna  
Teacher  
Samara State University of Economics  
E-mail: dor\_elena@inbox.ru

**Keywords:** integral, production costs, production function, Lorentz curve, Gini coefficient.

The paper considers various methods for solving economic problems using integrals, which allow using mathematical modeling to solve these problems and apply optimal solutions. These examples are practice-oriented in the activities of both the enterprise and the state.

УДК 336  
Код РИНЦ 06.00.00

## РАЗВИТИЕ РЫНКА ВЕНЧУРНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РОССИИ

© 2020 Фирсова Анастасия Георгиевна\*  
магистрант  
Самарский государственный экономический университет  
E-mail: rednikina-anastasia@mail.ru

**Ключевые слова:** венчурный рынок, инвестиции, инструменты поддержки венчурного рынка, венчурные компании, экосистема рынка.

Статья посвящена анализу рынка венчурных инвестиций в России и применения инструментов поддержки венчурного рынка, а также выработке рекомендаций по совершенствованию системы венчурного инвестирования на российском рынке.

Венчурные инвестиции представляет собой особый вид высокорискованных вложений, однако, возможная прибыль способна перевесить любые риски. Непрерывно возрастающий интерес мирового сообщества к использованию механизма венчурного инвестирования подтверждается систематическим ростом объема инвестиционных ресурсов, направляемых в данный инвестиционный сегмент. Рекордный объем венчурных сделок на мировом рынке был зафиксирован в 2017 году. При этом динамика развития российского рынка отличалась от мировых трендов<sup>3</sup>.

---

\* Научный руководитель - **Агаева Лилия Кябировна**, кандидат экономических наук, доцент.

Обратная тенденция характерна для российского рынка венчурных инвестиций, в соответствии с которой в последние 5 лет произошло снижение активности и уменьшение притока нового венчурного капитала по сравнению с пиковыми значениями, зафиксированными в 2012 году.

В 2017 году объем сделок составил 14 млрд. рублей, что на 9 млрд. рублей больше значений 2006 года, но более чем в 4 раза меньше максимального значения (60,5 млрд. рублей), зафиксированного по итогам 2012 года. Число сделок в 2017 году также ниже числа сделок, совершенных по итогам пикового 2012 года: в 2017 году было проведено 167 сделок, в то время как в 2012 году состоялось 26712 сделок. Таким образом, за последние 5 лет объемы инвестиций участников российского венчурного рынка в целом снизились. Важно отметить, что доля российского рынка венчурного капитала в суммарном объеме глобального рынка не превышает 0,15 %. Рынок венчурных инвестиций в России - 21,2 млрд. долл., что равно 1,3% от ВВП РФ или 0,7% от мирового рынка венчурных сделок. На долю венчурных инвестиций приходится 4,1 млрд. долл.<sup>1</sup>.

Анализ международной практики показывает, что модель государственной поддержки венчурного рынка определяется уровнем его зрелости. Различают зарождающийся, развивающийся и зрелый рынки. Рассмотрим их подробнее.

На зарождающемся рынке необходима высокая степень участия государства в различных формах, таких как: изменение законодательства, создание инфраструктуры, государственное регулирование и развитие макросреды. Степень участия государства в прямой финансовой поддержке составляет не менее 70 %. Наиболее используемые инструменты поддержки - софинансирование с асимметричным распределением прибыли/защиты капитала.

Развивающийся рынок является катализатором роста рынка. Степень участия государства на этом этапе значительно сокращается и составляет 20-30%. На смену, практически полной поддержке государства приходят инвестиции через государственные агентства и стимулирование прямых инвестиций банка в венчурные компании. Степень участия государства в нефинансовой поддержке, также, сокращается и выражается в адресных инициативах органов власти в отношении участников (по секторам, продукту и т. д.) и организации различных площадок для тестового взаимодействия между проектами, потребителями, инвесторами. Инструментами поддержки на этом этапе выступают субсидирование затрат и налоговое стимулирование.

Зрелый рынок характеризуется делегированием государством мер поддержки на уровень посредников и степень его участия снижается до 5-10%. Ключевыми инвесторами выступают пенсионные фонды и страховые компании. Нефинансовая поддержка, также, снижается и оказывается в виде консультационной поддержки и информационных сервисах (дистанцирование государства от вмешательства в рыночные механизмы)<sup>2</sup>.

Для того, чтобы определить стадию зрелости рынка в России был проведен анализ уже применяющихся инструментов поддержки российского рынка и лучших международных практик по основным показателям (см. таблицу).

На основе проведенного анализа, можно сделать вывод, что рынок венчурного инвестирования в России относится к зарождающемуся уровню. Это связано с тем, что на сегодняшний день существуют значительные ограничения для развития экосистемы российского рынка венчурных инвестиций. Области основных ограничений развития рынка инвестиции: отсутствие доступа для ряда инвесторов (дефицит "историй успеха": нет мотивации для инвестиций, формат государственной поддержки); проекты (ограничивающий образ предпринимателя,

дефицит компетенций); рынок инновационной продукции (емкость внутреннего рынка B2C и B2B, доля государственного сектора, а также, возможности выхода на зарубежные рынки); среда (нормативно-правовая база, законодательные и налоговые стимулы).

### Степень использования инструментов поддержки венчурного рынка в России

№	Показатель	Степень применения от 0 до 2, где 0 - отсутствует, 1 - есть частично, 2 - активно применяется
1.	Финансовая поддержка	2
1.1	Выдача грантов	2
1.2	Прямые инвестиции в проекты	2
1.3	Создание фондов	2
1.4	Создание совместных фондов	2
1.5	Создание схем с capital protection	0
1.6	Формирование фондов поздних стадий	1
2.	Изменение законодательства	2
2.1	Допуск институциональных инвесторов на рынок	0
2.2	Доступ частных инвесторов на рынок	1
2.3	Льготные налоговые режимы для инвесторов	2
2.4	Льготные налоговые режимы для бизнес-ангелов/ акселераторов	0
2.5	Льготные налоговые режимы для венчурных компаний	2
2.6	Создание регулятивных песочниц	2
3.	Создание инфраструктуры	2
3.1	Помощь в обеспечении зарубежными комплектующими и расходными материалами	1
3.2	Менторская поддержка	2
3.3	Образовательная поддержка	2
3.4	Помощь в участии в научных конференциях/ мероприятиях	1
3.5	Создание акселераторов/ инкубаторов (в т.ч. на уровне университетов)	2
3.6	Формирование R&D инфраструктуры	2
3.7	Создание центров трансфера технологий	1
3.8	Поддержка в оформлении интеллектуальной собственности	1
3.9	Создание технопарков	2
3.10	Помощь в выводе компаний на зарубежные рынки	2
4	Государственное регулирование	2
4.1	Развития CVC на базе гос. корпораций	1
4.2	Стимулирование инновационных закупок гос. компаниями	0
4.3	Гос. заказ на разработки	1
4.4	Снижение бюрократических барьеров для предпринимателей	1
5	Развитие макросреды	2
5.1	Пропаганда предпринимательства	1
5.2	Внедрение современных стандартов образования	2
5.3	Программы "возврата мозгов"	1
5.4	Инновационные конкурсы	2

Для совершенствования системы венчурного инвестирования на российском рынке можно вывести ряд рекомендаций: развитие программы "Инвестируй на венчурном рынке"

России"; разработка для институтов развития материалов о мировых практиках координации программ поддержки; дополнение законодательства дефинициями понятий венчурного рынка; запуск "регуляторных песочниц"; законодательное упрощение коммерческого использования интеллектуальной собственности университета и исследовательских институтов; организация особой экономической зоны с элементами права иностранных юрисдикций; совершенствование механизмов налогового стимулирования; упрощение процедуры выхода государства из неэффективных венчурных проектов; представление предпринимателям доступа к социальной инфраструктуре.

Таким образом, в рамках данной работы были рассмотрены стадии развития рынка венчурных инвестиций, проведен анализ степени использования инструментов поддержки венчурного рынка в России и определение уровня зрелости российского рынка венчурных инвестиций, а также, сформированы ряд рекомендаций по совершенствованию системы венчурного инвестирования на российском рынке.

<sup>1</sup> "Обзор рынка. Прямые и венчурные инвестиции в России" за 2017 год / Российская ассоциация венчурного инвестирования (РАВИ). 2017 г.

<sup>2</sup> MoneyTree™ Навигатор венчурного рынка. Обзор венчурной индустрии России за 2018 год и первое полугодие 2019 года / РБК, РwC. 2019.

<sup>3</sup> 2019 Preqin Global Private Equity & Venture Capital League Tables.

## VENTURE INVESTMENT MARKET DEVELOPMENT IN RUSSIA

© 2020 Firsova Anastasiya Georgievna  
Undergraduate  
Samara State University of Economics  
E-mail: rednikina-anastasia@mail.ru

**Keywords:** venture capital market, investments, tools to support the venture capital market, venture capital companies, market ecosystem.

The article is devoted to the analysis of the venture capital investment market in Russia and the application of tools to support the venture capital market, as well as the development of recommendations for improving the venture investment system in the Russian market.

УДК 338  
Код РИНЦ 06.00.00

## ГЕНЕЗИС ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ ОПЛАТЫ И РЕЗУЛЬТАТОВ ТРУДА

© 2020 Фомин Владимир Петрович  
доктор экономических наук, профессор  
Самарский государственный экономический университет  
E-mail: fominvp@mail.ru

**Ключевые слова:** качественная оценка количественного соотношения оплаты и результатов труда.