

**АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА**

**Аннотация.** *За последние десять лет система финансирования исследовательского сектора во всем мире претерпела существенные структурные изменения. В данной статье представлены некоторые инструменты для альтернативного финансирования научно-технической деятельности.*

**Ключевые слова:** *научно-технологический парк, инновационный инкубатор, венчурный капитал, краудфандинг, бизнес-ангелы.*

Исследовательский сектор включает в себя деятельность по получению новых знаний посредством исследований, разработок и инноваций, которые являются дорогостоящими и сопряжены с высокой степенью риска. Научная деятельность может осуществляться как учреждениями в области исследований и инноваций, в число которых входят юридические лица с любыми типами собственности и организационно-правовой формой, так и физическими лицами, осуществляющими деятельность в области исследований и инноваций на территории Республики Молдова [7]. Из-за финансовых кризисов последних лет изменилась структура системы финансирования науки, что привело к появлению новых инструментов и методов для финансирования инновационной исследовательской деятельности.

Инструменты финансирования – венчурный капитал, научные парки и инновационные инкубаторы интенсивно изучались достойными исследователями как внутри страны, так и за рубежом, но продукты финансирования – краудфандинг и бизнес-ангелы исследуются в основном американскими и европейскими исследователями, в меньшей степени – молдавскими исследователями.

Согласно глобальному индексу «Потенциал для инноваций» [9], Республика Молдова занимает позицию 124 со средним баллом 3,2. В период с 2013 по 2017 год Республика Молдова поднялась на 15 позиций вверх, с 134 до 119; показатель признательности вырос на 0,7 – с 2,7 (в 2013 году) до 3,4 (в 2017 году). 2015 год ознаменовался самой высокой позицией в анализируемом периоде – 115-е место со счетом 3,4, что связано с важными ассигнованиями на научную деятельность, полученными из государственного бюджета. С 2004 по 2014 год доля в ВВП бюджетных ассигнований на исследовательский сектор составляла в среднем 0,5%. В период с 2015 по 2017 год существенных изменений в этом отношении не выявлено, позиция Республики Молдова в среднем равна 119, а средний балл – примерно 3,4. В то же время инновационный потенциал соседних стран, Украины и России, отмечен положительной динамикой благодаря вовлечению частного сектора в разработку и финансирование инноваций.

Анализ глобального индекса «Расходы компаний на исследования и разработки» [9] показал, что Республика Молдова в исследуемый период остается на той же 135 позиции, средний балл составляет 2,3. Чтобы улучшить этот показатель, некоторые исследователи поддерживают поощрение государственно-частных партнерств с помощью различных альтернативных инструментов для финансиروа-

ния научно-технической деятельности, таких как разработка инновационных инкубаторов, создание венчурных фондов, увеличение числа платформ для мультифинансирования или краудфандинга и, что не менее важно, правовые условия для финансирования компаний на начальном этапе с помощью метода бизнес-ангелов.

### ***Научно-технологические парки и инновационные инкубаторы***

Большинство научных парков в Европе находятся в Великобритании (63 парка), Франции (60 парков) и Финляндии (24 парка). [8] Научно-технический парк, согласно ЗП 226/2018 [6], представляет собой ту форму организации деятельности по инновациям и / или передаче технологии, которая осуществляется в режиме объектов, предлагаемых государством, в котором организации из исследования, разработки, инновации и передача технологий с участием высших учебных заведений, экономических агентов независимо от их организационно-правовой формы, а также лиц, целью которых является разработка и / или производство инновационных продуктов, разработка и приобретение / практика новых или модернизированных технологий и услуг, которые более эффективны по сравнению с теми, которые использовались в предыдущей стране. В Республике Молдова действует научно-технологический парк «Academica», созданный в 2007 году, и восемь инновационных инкубаторов [10]. Инновационный инкубатор, согласно ЗП 226/2018 [6], является инновационной организацией, созданной на основе соглашения о партнерстве между юридическими и физическими лицами, направленного на развитие потенциала для развития и внедрения инноваций малыми и средними предприятиями, а также частными исследователями и изобретателями, чья деятельность осуществляется на средства, предоставленные государством. В Республике Молдова существует нормативно-правовая база для научно-технологических парков и инновационных инкубаторов, в соответствии с которой они создаются по решению Правительства и на срок не менее 10 лет. Основными источниками финансирования администраторов научно-технологических парков и инновационных инкубаторов являются: средства, выделяемые из государственного бюджета на исследования и инновации; доход от аренды имущества; доходы от предоставления услуг резидентам технопарка и / или инновационного инкубатора; доходы от исследований и инноваций, пожертвований и спонсорства.

### ***Венчурный капитал***

В Республике Молдова механизм финансирования научной деятельности через венчурное предпринимательство разрабатывается благодаря законопроекту о финансировании венчурной деятельности, который был разработан в контексте реализации мер в плане действий по реализации Стратегии развития предпринимательского сектора маленького и среднего. Альтернативное финансирование научной деятельности способствует развитию государственно-частного партнерства и способствует внедрению научных результатов исследователей из государственного сектора в частный сектор.

Согласно глобальному индексу привлекательности венчурных инвестиций и собственного капитала в 2018 году [3], лидерами являются страны с устойчивой экономикой, где рынок капитала развит лучше всего, такие как: США, Великобритания и Канада. Российская Федерация и Румыния входят в число 50 ведущих стран в рейтинге как достаточно привлекательные для инвестиций с высокой степенью риска. Республика Молдова недостаточно привлекательна для

рискованных инвестиций и находится в этом глобальном рейтинге на 101-м месте из 125 после бывших социалистических стран.

Венчурный фонд (венчурный капитал) – это фонд, состоящий из вкладов крупных инвесторов, который является важным источником финансирования для малых и средних предприятий с высокими перспективами роста, но без финансового капитала. Индивидуальные инвесторы могут покупать финансовые инструменты у компаний, которые предоставляют венчурный капитал или которые могут инвестировать в инвестиционные фонды, специализирующиеся в этой области [5]. Срок инвестирования составляет 7–9 лет, после чего венчурный фонд продает свою долю. В уставном капитале другого юридического лица доля фонда не должна превышать 25% стоимости активов [2].

На европейском уровне венчурные инвестиции постоянно развиваются. Объем венчурного финансирования в Европе в 4 квартале 2018 года, согласно отчету KPMG в 2019 году [4], утроился по сравнению с 4 кварталом 2012 года. Максимальный объем венчурного финансирования был достигнут во 2 квартале 2018 года (примерно 7 млрд. долл. США). В 2015 году было заключено наибольшее количество сделок, большинство из которых были начальным финансированием.

**Краудфандинг** – это способ финансирования проектов с использованием онлайн-ресурсов (форумы, социальные платформы и т. д.), который заменяет классическую систему пожертвований методологией вознаграждения. Инициаторы запущенного проекта создают сеть, участники которой предлагают деньги в обмен на услуги или продукты, генерируемые проектом [5]. Согласно отчету Европейской комиссии о финансировании краудфандинга [1], в Европе существуют 232 платформы для научных проектов. Лидерами в этом отделе отмечаются Соединенное Королевство с 48 платформами, Франция (с 45 платформами) и Германия (с 30 платформами).

В Республике Молдова в настоящее время существует только одна платформа, а именно GUVERN24 [11], которая была запущена 22.12.2015, финансовые источники – это исключительно личные пожертвования и перераспределение 2% подоходного налога.

#### Направление краудфандинговых проектов в Республике Молдова

Направления	№	Сумма EUR	Среднее, EUR/проект
Наука и технологии	4	1529	382
Образование	31	11835	382
Общество	45	31869	708
Медицина	32	110306	3447
Строительство и реконструкция	110	156182	1420
Предпринимательство	10	5554	555
Искусство	26	16950	652
Благотворительность	135	261667	1938
Спорт	17	23142	1361
Музыка	8	7595	949
Фотография	10	14020	1402
Журналистика	4	204	51
Ремесла	1	187	187
Животные	2	114	57

Источник: разработано автором по данным [www.guvern24.md](http://www.guvern24.md).

В настоящее время на платформе зарегистрировано 435 проектов и собрано около 641 тысячи евро, в среднем 1,5 тысячи евро за проект. Большая часть финансовых средств была собрана на благотворительность – 261,7 тысячи евро, а на реконструкцию – 156,2 тысячи евро. В то же время самые дорогие проекты для медицины – в среднем 3,5 тысячи евро за проект, и на данный момент собрано средств на сумму 110,3 тысячи евро.

**Бизнес-ангелы** – это физические и юридические лица, которые инвестируют свой собственный капитал в развитие бизнеса с целью приобретения или подписки акций или частей акционерного капитала предприятия, которому оказывается помощь [5]. На европейском уровне за последние 5 лет в среднем действовали 29 тысяч бизнес-ангелов, которые в 2017 году торговали более 3,9 тысячи инвестиций со средним объемом 561 миллион евро. С 2014 по 2017 год рынок ангелов вырос примерно в 1,5 раза или на 209,3 млн евро. Эта тенденция роста сохраняется: в 2017 году по сравнению с 2016 годом финансирование бизнес-ангелов увеличилось примерно на 19%, с 571 миллиона евро до 679,4 миллиона евро соответственно. Румыния имеет 53 бизнес-ангела, которые вложили 4,7 миллиона евро. В Украине – 60 бизнес-ангелов с инвестициями в 12,9 млн евро, на сумму 110,3 тыс. евро.

### **Рекомендации**

Для разработки альтернативных инструментов финансирования научно-технической деятельности в Республике Молдова, таких как венчурные инвестиции, краудфандинг и бизнес-ангелы, необходимо утвердить нормативную базу альтернативного финансирования научной деятельности.

Практика Республики Молдова в применении альтернативных продуктов финансирования науки является слабой, но хорошая практика, применяемая на европейском уровне, является важной ветхой в развитии благоприятной среды для капиталовложений с высокой степенью риска.

### **Библиографический список**

1. European Commission, Assessing the potential for crowdfunding and other forms of alternative finance to support research and innovation Final Report, Ianuarie 2017, <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3190dbeb-316e-11e7-9412-01aa75ed71a1>;
2. Ganea V., Pliadi G., Bucatinschi A., Finanțarea venture a activității inovatoare: reglementări juridice, În: Akademos nr. 4(23) decembrie 2011, pp. 17-20;
3. IESE Business School University of Navarra, The venture capital and private equity country attractiveness index 2018, <https://blog.iese.edu/vcpeindex/files/2018/02/report2018.pdf>;
4. KPMG Enterprise, Venture Pulse Q4 2019, Global analysis of venture funding, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/01/venture-pulse-q4-2019-europe.pdf>;
5. LP nr. 179 din 21.07.2016, Cu privire la întreprinderile mici și mijlocii. În Monitorul Oficial nr. 306-313 din 16.12.2016;
6. LP nr. 226 din 01.11.2018, Cu privire la parcurile științifico-tehnologice și incubatoarele de inovare. În Monitorul Oficial nr. 448-460;
7. LP nr. 259 din 15.07.2004, Codul cu privire la Știință și inovare al Republicii Moldova. În Monitorul Oficial nr. 125-129 din 30.07.2004;
8. Science Parks in Europe, <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/university-industry-partnerships/science-parks-around-the-world/science-parks-in-europe/#c99655>;

9. WEF, The global competitiveness report 2013-2018, <https://www.weforum.org>;
10. [www.ancd.gov.md](http://www.ancd.gov.md);
11. [www.guvern24.md](http://www.guvern24.md).

### Информация об авторах

Тимуш Анжела Григорьевна (Республика Молдова, г. Кишинев) – д.э.н, доцент, учёный секретарь, Национальный институт экономических исследований (MD-2064, Республика Молдова, г. Кишинев, ул. Ион Крянгэ, 45, [inse.timush@gmail.com](mailto:inse.timush@gmail.com)).

Райлян Вероника Павловна (Республика Молдова, г. Кишинев) – к.э.н, научный сотрудник, Национальный институт экономических исследований (MD-2064, Республика Молдова, г. Кишинев, ул. Ион Крянгэ, 45, [veronica\\_rvp@mail.ru](mailto:veronica_rvp@mail.ru)).

**Timus A.G.,  
Railean V.P.**

### ALTERNATIVE FINANCING INSTRUMENTS FOR SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ACTIVITIES IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

**Abstract.** *Over the last ten years, the funding system of the research sector around the world has undergone essential structural changes. This paper presents some tools for alternative financing of scientific and technological activities.*

**Key words:** *science and technology park, innovative incubator, capital venture, crowdfunding, business angels.*

### References

1. European Commission, Assessing the potential for crowdfunding and other forms of alternative finance to support research and innovation Final Report, January 2017, <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3190dbeb-316e-11e7-9412-01aa75ed71a1>.
2. Ganea V., Iliadi G., Bucatinschi A., Venture financing of innovation activity: legal regulations, In: Akademos no. 4 (23) December 2011, pp. 17-20.
3. IESE Business School University of Navarra, The venture capital and private equity country attractiveness index 2018,
4. <https://blog.iese.edu/vcpeindex/files/2018/02/report2018.pdf>.
5. KPMG Enterprise, Venture Pulse Q4 2019, Global analysis of venture funding, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/01/venture-pulse-q4-2019-europe.pdf> г., <https://blog.iese.edu/vcpeindex/files/2018/02/report2018.pdf>.
6. Law of the Parliament no. 179 of 21.07.2016, On small and medium enterprises. In the Official Gazette no. 306-313 of 16.12.2016.
7. Law of the Parliament no. 226 of 01.11.2018, On science and technology parks and innovation incubators. In the Official Gazette no. 448-460.
8. Law of the Parliament no. 259 of 15.07.2004, Code on Science and Innovation of the Republic of Moldova. In the Official Gazette no. 125-129 din 30.07.2004.
9. Science Parks in Europe, <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/university-industry-partnerships/science-parks-around-the-world/science-parks-in-europe/#c99655>.
10. WEF, The global competitiveness report 2013-2018, <https://www.weforum.org>.
11. [www.ancd.gov.md](http://www.ancd.gov.md).
12. [www.guvern24.md](http://www.guvern24.md).

