



## ЭКОЛОГИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ) ECOLOGY (ITS BRANCHES)

УДК 631.49.1

<https://doi.org/10.23947/2413-1474-2019-3-4-67-72>

### Особенности формирования эколого-технологических платформ на региональном уровне

Меленкин В. Л.

Региональный финансово-экономический институт, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

### Features of formation of ecological and technological platforms at regional level

Melenkin V. L.

Regional Economic and Financial Institute, Rostov-on-Don, Russian Federation

Экологизация технологической деятельности является важным факториальным показателем формирования экономически и технологически безопасной среды, которая призвана обеспечить повышение качественного уровня как продуктов питания, так и технологии их изготовления. Исходя из этого, важнейшие аспекты социально-экономической деятельности при формировании фундаментальных основ планирования и развития окружающей природной среды в целом и создание платформ на уровне региональных аспектов должны стать главнейшими задачами государственной поддержки этого процесса.

**Ключевые слова:** поддержка, среда, экология, платформа, планирование, экономика, эффективность.

**Образец для цитирования:** Меленкин, В. Л. Особенности формирования эколого-технологических платформ на региональном уровне / В. Л. Меленкин // Экономика и экология территориальных образований. — 2019. — Т. 3, № 3. — С. 67–72. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2019-3-4-67-72>

Greening of technological activity is an important factorial indicator of economically and technologically safe environment formation, which is designed to improve the quality level of both food and technology of their manufacture. The most important aspects of socio-economic activity in the formation of the fundamental foundations of planning and development of the environment as a whole and the creation of platforms at the level of regional aspects should become the main tasks of state support for this process.

**Keywords:** support, environment, ecology, platform, planning, economy, efficiency.

**For citation:** V. L. Melenkin. Features of formation of ecological and technological platforms at regional level. Economy and ecology of territorial formations, 2019, vol. 3, no 4, pp. 67-72. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2019-3-4-67-72>

**Введение.** Одной из ключевых доминант формирования эффективных механизмов инновационной деятельности является экономическая интеграция ее субъектов в рамках определенных институциональных форм, способная обеспечить достижение мультипликативного и синергетического эффектов. При этом процессы интеграции должны затрагивать как взаимодействие данных организаций между собой, так и их контакты с другими субъектами научной и экономической деятельности. Цель

автора статьи — показать содержание процесса организации технологических платформ, в том числе в странах ЕС, проанализировать особенности формирования эколого-технологических платформ на региональном уровне в нашей стране, определить факторы, обуславливающие их перспективность.

**Некоторые особенности формирования эколого-технологических платформ.** В современных условиях формируются принципиально новые формы взаимодействия, характерного для условий современной «экономики знаний». В частности, к их числу относятся т. н. «технологические платформы», которые представляют собой своеобразные площадки для взаимодействия заинтересованных сторон, в рамках которых происходит разработка стратегических направлений научно-технического развития, формирующих базис для разработки и реализации отдельных инновационных проектов [1].

Происходящее в рамках технологических платформ продуктивное использование внешних знаний и компетенций трактуется в качестве процесса «открытых инноваций», приобретающего одну из трех форм:

— входящего процесса, направленного внутрь организации и нацеленного на обогащение ее знаний путем интеграции с внешними источниками этих знаний;

— исходящего процесса, когда имеющиеся знания и технологии приобретаются внешними партнерами, способными обеспечить их коммерциализацию;

— комбинированного процесса в рамках интеграции и формирования различных альянсов [2].

Если рассмотреть структуру участников технологических платформ в странах ЕС, то можно заключить, что четверть от их общего количества приходится на крупные бизнес-структуры, 23% — на исследовательские организации, 17% — на учебные заведения, 12% — на малые и средние бизнес-структуры, 9% — на государственные учреждения, 8% — на промышленные ассоциации [3].

Важным участником технологических платформ становится такая достаточно новая форма организационного оформления бизнеса эпохи «экономики знаний», как академическая фирма, представляющая собой квазифирменную структуру, производящую новые знания на основе проведения исследований и разработок и практического использования их результатов в рамках внедрения инноваций. При этом подобная фирма находится в процессе постоянного взаимодействия с другими субъектами инновационной деятельности, характеризуемого наличием как сотрудничества, так и конкуренции. По своей организационной природе академическая фирма может представлять собой как целостную организацию, так и отдельное подразделение либо определенный необособленный структурно элемент коммерческой фирмы [4].

Модель процесса организации технологических платформ в странах ЕС, имеющих наибольший опыт развития этого инструмента научно-производственного взаимодействия, выглядит следующим образом (рис. 1).

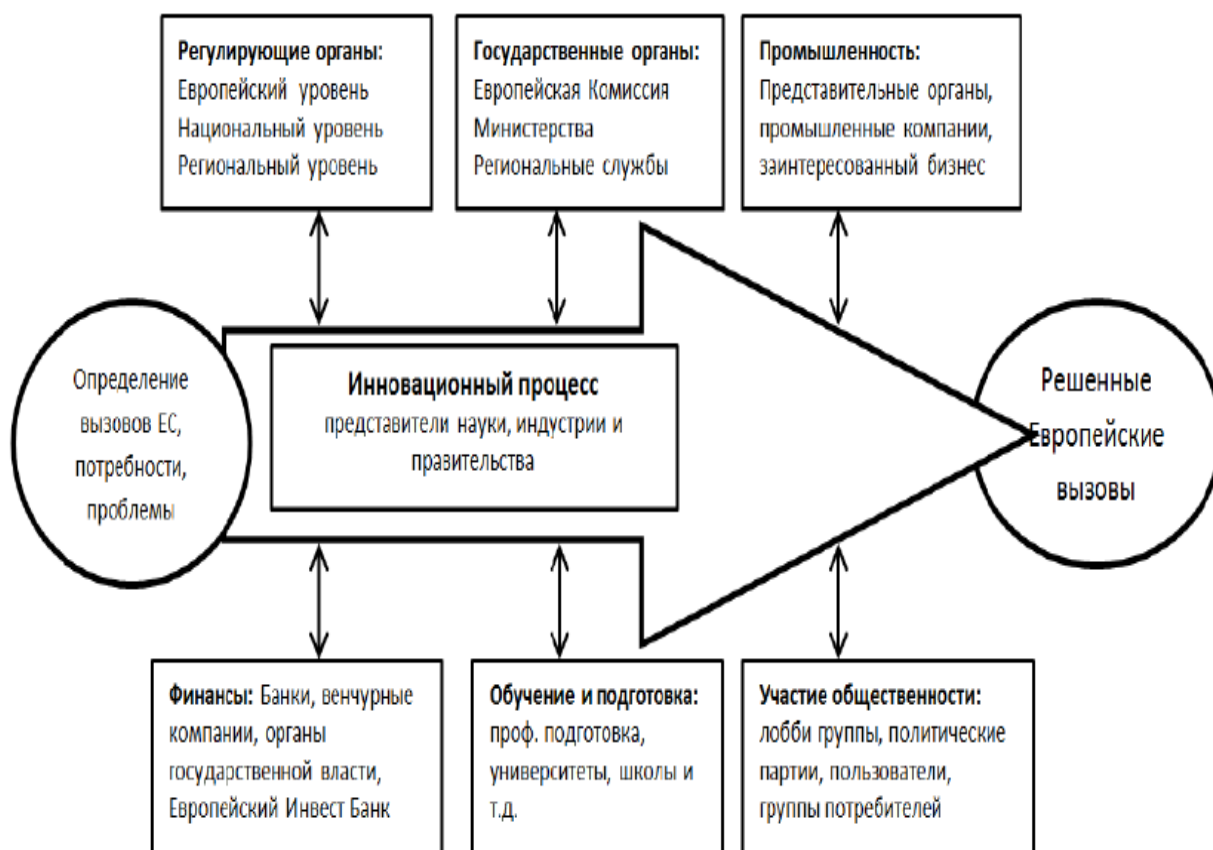


Рис. 1. Механизм формирования технологических платформ в странах ЕС [5]

Сравнивая механизмы формирования технологических платформ в странах ЕС и Российской Федерации, необходимо указать, что, если в первом случае оно чаще всего инициируется крупными промышленными компаниями, имеющими опыт коммерциализации результатов НИОКР, то во втором в роли инициатора выступают органы государственного управления, как правило, определяющие направленность деятельности создаваемых платформ.

Кроме того, в российской практике технологические платформы формируются в рамках институционального оформления развития наиболее перспективных направлений научно-технологической сферы. В частности, в авиакосмической отрасли были созданы Национальная космическая технологическая платформа и платформа «Авиационная мобильность и авиационные технологии», объединяющие усилия бизнеса, научного сообщества и государственной власти [6]. При этом формирование технологических платформ по региональному принципу достаточно слабо востребовано, что, по мнению автора, является определенным упущением. Можно лишь указать на успешную реализацию подобных проектов в Красноярском крае, где на основании утвержденного постановлением регионального правительства «Положения о региональных технологических платформах и порядке формирования перечня региональных технологических платформ» было сформировано более десятка региональных технологических платформ (РТП) [7].

Региональную технологическую платформу можно представить в виде совокупности научно-исследовательских организаций и бизнес-структур, занятых преобразованием материальных, интеллектуальных и информационных ресурсов в процессе разработки и производства инновационной продукции в рамках достижения целей инновационно ориентированного регионального развития [8].

При этом важнейшим условием эффективной реализации инициатив в рамках формирования подобных интегративных объединений на региональном уровне является определение наиболее перспективных направлений для реализации подобных проектов. В данном контексте для оценки перспек-

тивности формирования подобных интегративных объединений в рамках конкретных отраслей региональной экономики целесообразно использовать оценочный коэффициент, рассчитываемый на основе следующих параметров:

- уровень региональной специализации в определенной отрасли ( $x_1$ );
- динамика отраслевого роста на региональном уровне ( $x_2$ );
- доля инновационной продукции, выпускаемой отраслью ( $x_3$ );
- степень отраслевой наукоёмкости ( $x_4$ ).

Основываясь на вышеприведенных параметрах, представляется возможным рассчитать оценочный коэффициент эффективности формирования региональных технологических платформ определенной отраслевой специализации. Данный оценочный коэффициент может быть рассчитан в соответствии с формулой:

$$K = \frac{x_1 / 100 + x_2 / 100 + x_3 / 100 + x_4 / 100}{n},$$

где  $n$  — количество параметров, используемых при расчете.

На данной основе представляется возможным определить наиболее перспективные направления формирования технологических платформ в контексте обеспечения как совместной реализации потенциала субъектов инновационной деятельности, так и повышения конкурентоспособности региональных производителей на национальных и международных рынках.

Проведение подобной оценки, дополненной анализом финансовых возможностей создания платформы и потенциала сбыта создаваемых в ее рамках технологий, товаров и услуг, формирует основу для выявления отраслевых направлений формирования региональных технологических платформ (рис. 2).



Рис. 2. Алгоритм выявления отраслевых направлений формирования региональных технологических платформ

Важнейшим фактором, обуславливающим принятие решения о целесообразности вхождения в число участников технологической платформы, также является оценка экономической эффективности подобной интеграции с точки зрения ее участников.

Вступление субъекта инновационной деятельности в число участников технологической платформы можно считать оправданным при условии потенциальной вероятности возникновения синергетического эффекта, проявляющегося в том, что участники платформы А и В, объединяя имеющиеся у

них наборы ресурсов ( $\sum_{i=1}^I R_i^{A-налич}$  и  $\sum_{i=1}^I R_i^{B-налич}$ ), достигают большего экономического эффекта по сравнению с тем, который получили бы при самостоятельной реализации всех стадий инновационного процесса:

$$\mathfrak{E}^{A+B} \left( \sum_{i=1}^I R_i^{A-налич} + \sum_{i=1}^I R_i^{B-налич} \right) > \mathfrak{E}^A \left( \sum_{i=1}^I R_i^{A-налич} \right) + \mathfrak{E}^B \left( \sum_{i=1}^I R_i^{B-налич} \right)$$

Данный эффект достигается за счет совместной реализации интеллектуального, технологического, производственного, финансового потенциала, имеющегося у каждой из структур, позволяющей с помощью задействования необходимых ресурсов обеспечить увеличение доходности совместного бизнеса и практическое воплощение комплекса идей, знаний и компетенций в форме инновационных продуктов.

**Заключение.** Таким образом, ограниченность необходимого для реализации полного инновационного цикла ресурсного потенциала инновационных предприятий, с одной стороны, и заинтересованность в использовании знаний и компетенций их специалистов субъектами крупного бизнеса и органами регионального управления, с другой стороны, обуславливают перспективность организации научно-производственного взаимодействия в рамках формирования таких перспективных форм интеграции субъектов инновационной деятельности, как региональные технологические платформы.

### **Библиографический список**

1. Дежина, И. Г. Технологические платформы и инновационные кластеры: вместе или порознь? / И. Г. Дежина. — Москва : Издательство Института Гайдара, 2013. — 124 с.
2. Enkel E., Gassmann O., Chesbrough H. Open R&D and open innovation: Exploring the phenomenon // R & D management. — 2009, № 4.
3. Акперов, И. Г. Региональные межвузовские технологические платформы как инструмент реализации концепции импортозамещения / И. Г. Акперов, Н. А. Курьянов // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. — 2017. — № 1. — С. 14–19.
4. Campbell D.F.J., Carayannis E.G. The academic firm: A new design and redesign proposition for entrepreneurship in innovation-driven knowledge economy // Journal of Innovation and Entrepreneurship. — 2016, № 12.
5. Европейские технологические платформы. Аналитическая справка. — Москва : Департамент промышленной политики Евразийской экономической комиссии, 2012. — 11 с.
6. Черемисин, М. В. Региональные технологические платформы на базе наукоемких производств наукоградов / М. В. Черемисин, И. В. Кирова // Прикладные экономические исследования. — 2017. — № 1(17). — С. 48–53.
7. Куимов, В. В. Региональные технологические платформы в инновационном развитии территории / В. В. Куимов, А. О. Куимов, Д. А. Толстой // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М. Ф. Решетнева. — 2015. — Т. 16, № 4. — С. 1029–1037.
8. Меленкин, В. Л. Сектор высокотехнологичных услуг: сущностное содержание и роль в инновационном процессе / В. Л. Меленкин // Экономика и экология территориальных образований. — 2019. — Т. 3, № 3. — С. 40–47. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2019-3-3-40-47>

## References

1. Dezhina, I.G. Tekhnologicheskie platform i innovatsionnie klasteri: vmeste ili poroz'n. [Technology platforms and innovation clusters: together or separated?] Moscow, Publ. house of Gaydar Institute, 2013, 124 p. (in Russian).
2. Enkel, E., Gassmann, O., Chesbrough, H. Open R&D and open innovation: Exploring the phenomenon. R & D management. 2009, № 4 (in Russian).
3. Akperov, I.G. Regionalnie mezhvuzovskie tekhnologicheskie platformi kak instrument realizatsii kontseptsii importozamescheniya. [Regional Intercollegiate technological platforms as a tool for implementing the concept of import substitution.] Business. Education. Right. Bulletin of the Volgograd Institute of business, 2017, № 1, 14-19 pp. (in Russian).
4. Campbell, D.F.J., Carayannis, E.G. The academic firm: A new design and redesign proposition for entrepreneurship in innovation-driven knowledge economy. Journal of Innovation and Entrepreneurship, 2016, № 12.
5. Evropeiskie tekhnologicheskie platform. Analiticheskaya spravka. [European technology platform. Analytical information.] Moscow, Industrial policy Department of the Eurasian economic Commission, 2012, 11 p. (in Russian).
6. Cheremisin, M.V. Regionalnie tekhnologicheskie platform na baze naukoemkikh proizvodstv naukogradov. [Regional technological platforms based on high-tech industries of science cities.] Applied economic research, 2017, № 1(17), 48-53 pp. (in Russian).
7. Kuimov, V.V. Regionalnie tekhnologicheskie platform v innovatsionnom razvitii territorii. [Regional technological platforms in innovative development of the territory.] Vestnik of the Siberian state aerospace University named after academician M. F. Reshetnev, 2015, V.16, № 4, 1029–1037 pp. (in Russian).
8. Melenkin, V.L. Sektor visokotekhnologicheskikh uslug. [High-tech services sector: essential content and role in innovation process.] Economy and ecology of territorial formations, 2019, V.3, № 3, 40-47 pp. (in Russian).

Поступила в редакцию 16.09.2019  
Сдана в редакцию 16.10.2019  
Запланирована в номер 07.11.2019

Received 16.09.2019  
Submitted 16.10.2019  
Scheduled in the issue 07.11.2019

## **Об авторе:**

**Меленкин Владислав Леонидович,**  
доцент кафедры «Экономика и финансы» Регионального финансово-экономического института (РФ, 344010, г. Ростов-на-Дону, просп. Ворошиловский 46/176), кандидат экономических наук  
[vlmelenkin@yandex.ru](mailto:vlmelenkin@yandex.ru)

## **Author:**

**Melenkin, Vladislav L.,**  
Associate Professor of the Department of Economics and Finance of the Regional Financial and Economic Institute (Avenue 46/176, Vaud-Rochilovsky, Rostov-on-Don, 344010, RF). Candidate of Economic Sciences  
[vlmelenkin@yandex.ru](mailto:vlmelenkin@yandex.ru).