

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМ В ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

И.О. Волкова, Е.Д. Бурда

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва

В статье рассматривается такой инструмент государственной инновационной политики, как технологические платформы, выполняющие роль связующего элемента между частным, государственным и научным секторами экономики.

На основании анализа исследовательского поля в сфере межфирменных взаимодействий было теоретически доказано, что технологические платформы представляют собой продукт длительного эволюционного развития форм кооперации экономических агентов. Одновременно была рассмотрена сущность феномена технологических платформ как механизма реализации государственной инновационной политики на примере Европейского Союза, опыт которого лег в основу выстраивания подобных формирований в Российской Федерации.

Затем был проведен сопоставительный анализ технологических платформ ЕС и России, позволивший выявить основные методологические различия в подходах к их реализации. Особое внимание уделено существующим в настоящий момент трудностям функционирования технологических платформ в России, которые были классифицированы на основании результатов проведенного сравнительного анализа. Наряду с этим, были предложены наиболее перспективные направления приложения усилий с целью повышения успешности реализации данного механизма государственной политики.

Ключевые слова: технологические платформы, межфирменные взаимодействия, инновационная политика, исследования и разработки, инструменты, государственно-частное партнерство.

Введение

Современное исследовательское поле довольно сильно насыщено различного рода исследованиями, нацеленными на изучение организационных форм деятельности как отдельных компаний, так и различных форм их объединений. Данная ситуация объясняется тем фактом, что текущая экономическая ситуация, которую многие характеризуют звучной аббревиатурой VUCA¹ (Volatile, Uncertain, Complex, Ambiguous – Волатильная, Неопределенная, Сложная, Неоднозначная), становится все сложнее и динамичнее, вынуждая субъекты хозяйствования искать новые – более совершенные формы развития. Так, происходит активное стирание границ рынков и отраслей, существенное повышение роли инноваций (как источника стратегического успеха), усиление взаимозависимости отдельных игроков экономического рынка. Эти и многие другие факторы приводят к тому, что многие компании все чаще обращаются к различным совместным формам деятельности, среди которых наиболее известными и часто применяемыми являются: стратегические альянсы, совместные предприятия, различные консорциумы и прочее.

Анализ публикаций второй половины XX века дает основание утверждать, что область совместной деятельности хозяйствующих субъектов пред-

ставляет большой интерес. В частности, довольно много внимания ученые уделяли таким аспектам, как: мотивационные факторы вступления в совместную деятельность; механизмы взаимодействия в рамках объединений; причины успехов и неудач различных форм совместной деятельности.

Тем не менее, такая форма взаимодействия экономических агентов, как Технологические Платформы (далее – ТП), позиционируемая в качестве стержня развития российской энергетики, с теоретической точки зрения изучена довольно слабо. Объединения, подобные российским ТП (о которых речь пойдет ниже), существуют и в Европе² и в США, однако многие ученые не фокусируются на них в своих исследованиях.

В данной работе осуществляется попытка поиска путей улучшения текущего состояния ТП в России через анализ лучших практик реализации подобных платформ.

Анализ изученности теоретических аспектов различных форм межфирменных взаимодействий

Сфера стратегических форм межфирменных взаимодействий в настоящее время довольно хорошо изучена. К примеру, наиболее обсуждаемая в настоящее время форма стратегического сотрудничества компаний [2] – стратегические альянсы – подвергалась изучению с абсолютно различных

¹ Данная аббревиатура была введена Военным Колледжем США для описания состояния мира после окончания Холодной Войны [1].

² Как будет показано в ходе дальнейшего анализа, Европейские ТП стали прототипом аналогичных формирований в России.

сторон. Так, Слуитц и др. [3] рассматривали причины успехов и неудач альянсов; Гулати [4] занимался вопросами их формирования и функционирования; Хемел и Прахалад [5] рассматривали природу альянсов и причины вступления в них через призму конкуренции. В отдельную категорию следует выделить исследования, посвященные анализу портфолио стратегических альянсов [6]. Более поздние исследования [7] были направлены на исследование знаниевых аспектов альянсов – обучение, управление знаниями и проч.

По линии стратегических форм межфирменных взаимодействий, следует также упомянуть об исследовании Нохриа [8], в котором уделяется довольно большое внимание глобальным стратегическим связям, и рассматриваются такие категории, как «стратегические блоки» и «стратегические группы».

Сетевые формы взаимодействия компаний также привлекли внимание группы ученых из блока промышленного маркетинга [9]. Их исследования были нацелены на анализ сетевых структур [10], изучение сетевой динамики [11, 12] и вопросы управления сетями [13–18]. Довольно много внимания также было уделено отношенческим и когнитивным аспектам [19, 20, 21].

В рамках анализа совместных предприятий авторы уделяли внимание влиянию отрасли на эффективность формирования совместных предприятий [22] и вопросам контроля их деятельности [23]. Но наибольшее внимание все-таки было уделено вопросам производительности и стабильности данной формы совместной деятельности [24–35].

В процессе изучения межфирменных форм взаимодействия ученые также уделяли довольно много внимания причинам объединения компаний. Проанализировав результаты основной массы исследований, можно утверждать, что существует ограниченное количество подобных причин (табл. 1).

Таблица 1
Основные причины объединения компаний

Направление исследования	Основные исследователи
Разделение издержек	[36–43]
Синергия вследствие объединения ресурсов	[37, 44–47]
Разделение рисков	[48–50]
Получение выгод от совместного использования информации	[51–54]
Управление знаниями	[55–60]
Инновации	[50, 61–63]

Как видно из приведенной в таблице информации, основными причинами объединения деятельности компаний является повышение своей конкурентоспособности. А если обратить внима-

ние на хронологию приведенных исследований, то становится четко видно, что сфера научных интересов развивается по направлению от индустриальной в пост-индустриальную логику. Так, если более ранние исследования были проведены в рамках ресурсного подхода (когда на передний план выходило разделение издержек и объединение ресурсов), то исследования конца XX и начала XXI века сосредоточены на более уместных в рамках высоко-изменчивой экономической ситуации факторах – разделении рисков, совместном использовании информации, управлении знаниями и инновациях. Данная тенденция подтверждает тезис о том, что в современных условиях основой стратегического конкурентного преимущества является способность генерировать инновации, источником которых являются новые знания.

Однако, как было сказано ранее, в отличие о прочих форм взаимодействия компаний, технологические платформы – как механизм сотрудничества – с теоретической точки зрения в настоящее время изучены довольно слабо. Существует лишь небольшое количество научных публикаций по данной теме [64–69, 80], которые по большей степени сосредоточены на изучении самого феномена платформ и не затрагивают вопросы проблем их функционирования.

Что касается работ зарубежных авторов, то они под технологической платформой вообще понимают либо платформу открытого программного обеспечения (в частности, его разработки) [70], либо своего рода IT экосистему для повышения совместимости различного ПО [71].

В данной же работе технологические платформы будут рассматриваться как инструмент взаимодействия государства, частного и научного сектора.

Сущность феномена технологических платформ и различия между Европейскими и Российскими ТП, как механизмами

Поскольку нами было определено, что существуют определенные методологические сложности с определением сущности самого термина «Технологические платформы», стоит уделить данному вопросу первоочередное внимание.

В России технологические платформы являются инструментом государственной инновационной политики для усиления взаимодействия основных участников инновационных систем. В широком смысле платформы представляют собой коммуникационную площадку, нацеленную на координацию действий государства, частного и научного секторов. Они были запущены на федеральном уровне в 2010 году с целью развития и коммерциализации перспективных технологий; предоставления доступа к новым ресурсам для проведения НИОКР; развития сотрудничества (в том числе международного) в высокотехнологической сфере и проч. [65].

Прототипом для построения платформ в России стал опыт ЕС, где подобный инструмент был внедрен для согласования внутри-страновых интересов развития отдельных технологий и выстраивания стратегии технологического развития Евросоюза [72]. Ключевыми заинтересованными сторонами при этом выступали университеты и исследовательские учреждения; представители различных отраслей; государственные органы. В процесс также были вовлечены финансовые учреждения (банки и инвестиционные фонды), венчурные фонды, а также различные неправительственные организации.

Ключевыми особенностями европейских ТП являются [73]:

- ориентированность на спрос (сперва определяются долгосрочные потребности рынка, а лишь затем происходит формирование и функционирование платформы (рис. 1);
- отсутствие прямого государственного финансирования (государство финансирует лишь

отдельные массовые мероприятия, нацеленные на популяризацию платформ как таковых);

- толчком к формированию платформ являются естественные экономические процессы (платформы формируются в тех отраслях, которые органически достигли необходимого уровня развития).

Исходной точкой формирования европейской платформы является проведение конференции, катализатором которой выступает Еврокомиссия. На конференцию приглашаются представители отрасли с целью определения вектора ее инновационного развития на период более 10 лет. На основании проведенного анализа происходит разработка «дорожной карты» функционирования платформы, в рамках которой устанавливаются стратегические приоритеты и происходит разработка программы исследований. Одновременно происходит запуск программ обучения и сертификации для поддержки развития платформы. И лишь после этого происходит непосредственный запуск платформы [74] (рис. 2).

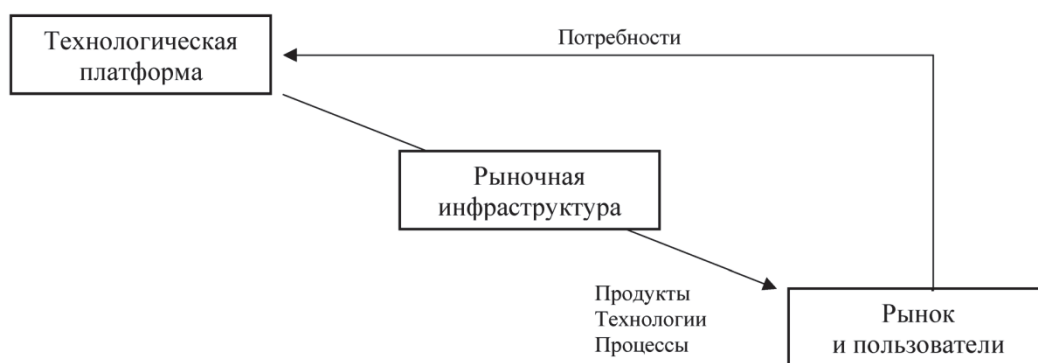


Рис. 1. Ориентированность европейских технологических платформ



Рис. 2. Алгоритм формирования технологической платформы в ЕС

Российские платформы же существенно отличаются от своего прототипа. В отличие от ЕС в России основная часть финансирования исследований поступает из государственного сектора – около 71 % [35], в то время как доля частного сектора составляет около 27 % [75] (для сравнения: в Германии частный сектор финансирует около 66 % исследований [76, 77]).

Помимо этого, при формировании платформ в России придерживаются директивного подхода, когда построение происходит на основании не потребностей отрасли, а на основании имеющихся в наличии «знаний ресурсов» (то есть имеет место путь наименьшего сопротивления, когда делаются попытки минимизации усилий по определению реальных потребностей) (рис. 3).

Если же проводить дальнейший анализ так называемого «жизненного цикла» платформы (который в России ограничен этапом зрелости и не рассматривает дальнейшие этапы развития), то отличия российского подхода от европейского становятся еще более явными [79] (рис. 4).

Так, сразу бросается в глаза нарушение порядка формирования: вначале определяется состав участников, а лишь затем – после его утверждения начинается выявление существующих проблем и вызовов, на основании чего строится «видение

будущего». В результате имеют место 2 неэффективных момента:

- в силу того, что алгоритм построения ТП происходит по принципу «сначала объединяем нужные организации, а потом придумываем, чем им заниматься», на первом этапе приходится осуществлять огромные усилия, направленные на то, чтобы убедить участников в необходимости платформы, как таковой;

- по аналогичной причине на втором этапе происходит выбор целей создания платформы, когда имеет место процесс «определения того, чем заняться организациям, которые все-таки решили стать участниками ТП».

В результате имеют место существенные отличия в функционировании платформ в России и Европе (табл. 2).

Так, вся деятельность ТП в ЕС подчинена единой цели (в рамках стратегической исследовательской повестки), а координацию осуществляют представители всех заинтересованных сторон: государства, частного и научного секторов. Подобная строгая логика приводит к тому, что функционирование системы происходит на более зрелом уровне: решаются конкретные проблемы, а не осуществляется анализ «направлений, где проблемы могли бы быть», критерии оценки эффективности довольно

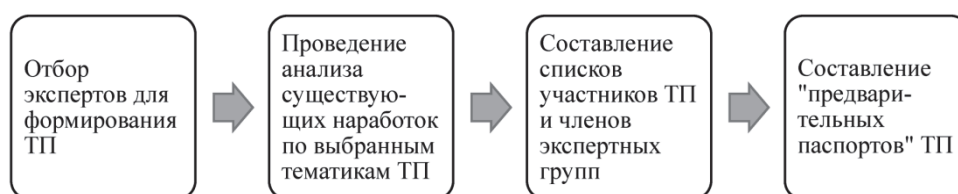


Рис. 3. Алгоритм формирования технологической платформы в России

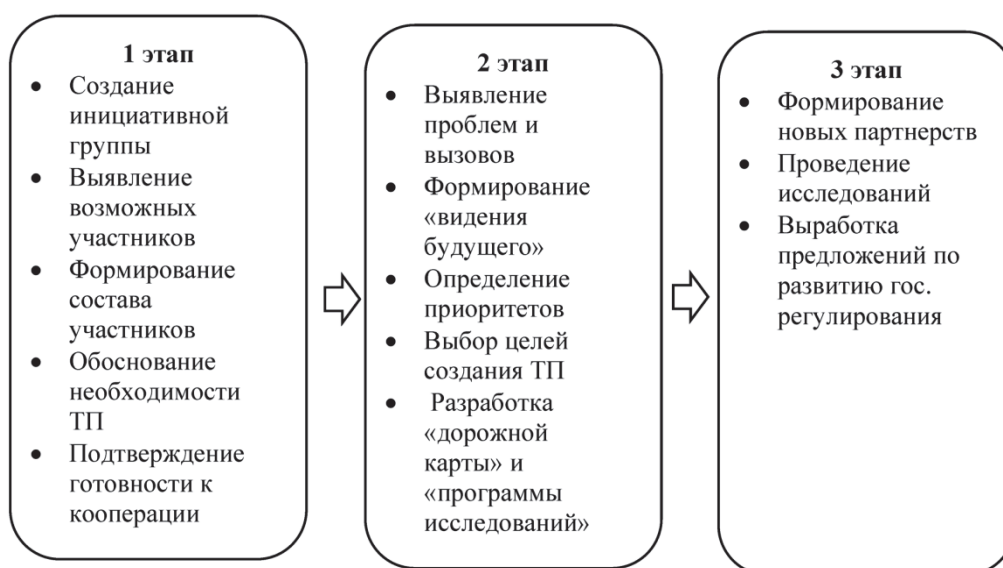


Рис. 4. Жизненный цикл технологической платформы в России

Сравнительная характеристика технологических платформ в ЕС и России

Критерий ¹	ЕС ²	Россия ³
Наличие национальной концепции / документа, регулирующего деятельность ТП	Стратегическая исследовательская повестка «Horizon 2020» ⁴	Протоколы Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям
Составитель концепции	Рабочая комиссия (представители государственного, частного и научного секторов)	Государственная комиссия
Предпосылки создания ТП	Понимание недостаточности уровня технологического развития	Решение выстраивания инновационного пути развития экономики
Цели создания ТП	• Повышение конкурентоспособности экономики ЕС • Развитие высокотехнологичных отраслей экономики • Развитие ГЧП	• Развитие ГЧП • Создание перспективных коммерческих технологий • Привлечение дополнительных источников финансирования • Совершенствование нормативной базы
Задачи функционирования ТП	• Развитие приоритетных отраслей • Координация исследовательских активностей компаний • Распространение результатов исследований	• Определение перспективных направлений развития • Повышение степени влияния бизнеса на НТП⁵ • Совершенствование нормативной базы в сфере инновационного развития
Роль государства	• Финансирование проектов • Координация деятельности участников	• Руководство работой ТП • Информационно-аналитическое обеспечение
Роль научных учреждений	• Финансирование проектов • Предоставление научной экспертизы • Проведение исследований	• Со-руководство работой ТП (наряду с государством) • Научно-техническая оценка деятельности ТП
Критерии оценки эффективности деятельности ТП	• Количество запущенных пилотных проектов • Количество зарегистрированных патентов • Количество публикаций созданных на базе проводимых исследований (с учетом индекса их цитирования) • Уровень финансового рычага⁶ • Доля участия малого и среднего бизнеса (динамика показателя) • Количество созданных рабочих мест в высокотехнологичных отраслях	• Количество зарегистрированных патентов • Качество инновационного портфеля (отношение прорывных проектов к улучшающим) • Процент продаж новых продуктов • Количество инновационных предложений • Длительность цикла создания продукта • Эффективность взаимодействия с внешними источниками инноваций • Локальные критерии (уникальные для каждой ТП – носят технический характер)
Реальная создаваемая ценность	• Прототипы • Готовые продукты • Стартапы • Рабочие места • Публикации • Академические программы в вузах • Кластеры	• Проведение «площадок обмена опытом» участников • Получение новых контактов участниками

¹ Перечень критериев был сформирован исходя из указанных экспертами проблем функционирования платформ в России.

² Источники информации: сайты технологических платформ ЕС.

³ Источники информации: Порядок формирования перечня технологических платформ (утвержден решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 3 августа 2010 г., протокол № 4); Протокол заседания Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 3 августа 2010 г. № 4; ТФТР и Технологические платформы – Фонд Российского технологического развития, Москва 2013.

⁴ <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/> (дата доступа – 04.09.2016, 11:26).

⁵ Научно-технический прогресс.

⁶ Отношение привлеченных средств из частного сектора к объему государственного финансирования (целевое значение – больше 1).

четко определены и измеримы, а реально создаваемая ценность заключается не в налаживании контактов между участниками (которое должно проходить в рамках реализации проектов), а в предоставлении готовых рыночных решений: прототипов, готовых продуктов, создании рабочих мест и проч.

В данной связи устраняется еще одна проблема, существующая в России – кластеры не противопоставляются ТП, как альтернатива развития¹, а являются продуктом эти платформ, как механизм реализации стратегической программы развития экономики.

Еще одним важным различием является тот факт, что российские платформы находятся на более раннем этапе развития. Так, критерии их оценивания представлены по большей части качественными показателями, оценка которых происходит экспертным путем. Роль научных учреждений сводится лишь к обеспечению процесса функционирования платформ, а реально создаваемая ценность представляет собой по большей части механизм налаживания контактов между участниками.

Продолжая развивать тему различий в механизмах построения и функционирования платформ, следует отметить, что существующие в настоящее время проблемы (о которых речь пойдет ниже) ско-

рее всего вызваны тем, что государство пытается использовать данный инструмент не по назначению (ТП рассматриваются как механизм директивной реализации государственной политики).

Имеют место сложности в коммуникациях частного и научного сектора (практически полностью отсутствует НИОКР кооперация), мониторинг деятельности платформ довольно скромен (на данный момент, в отличие от ЕС, в России отсутствуют какие-либо фактические исследования результативности ТП [66]), а горизонты планирования характеризуются излишней близорукостью и т.д. [65].

В целом, многие эксперты выделяют следующие проблемы функционирования технологических платформ в России (табл. 3).

Приведенная в таблице информация подтверждает тезис о неверном фокусе при рассмотрении ТП как инструмента взаимодействия. Так, проводя анализ роли государства, следует отметить, что первоисточником проблемы является его индустриальная логика. Несмотря на заявленную государством цель («содействие инновациям»), по факту оно использует платформы как способ реализации предписаний на национальном уровне. Однако подобный подход не может являться эф-

Таблица 3

Существующие проблемы функционирования ТП в России

№	Категория	Проблема
1	Роль государства	- Отсутствие четких механизмов регулирования процессов софинансирования проектов - Пассивная роль государства в текущей деятельности платформы - Излишне краткосрочные требования к текущей деятельности (непрофильная активность)
2	Организационные	- Формальный характер участия в ТП (более 50% участников являются пассивными) - Отсутствие четких критериев оценки эффективности ТП (существующие критерии слишком субъективны) - Отсутствие четкого разделения ролей между участниками - Слабые критерии отбора участников - Излишняя формализованность процесса функционирования (большое количество неэффективной документации) - Отсутствие координации действий участников (дублирование исследовательской деятельности)
3	Экономические	Платформы зачастую не могут предоставить участникам реальных выгод в виде экономии издержек, доступа к новым знаниям, государственным преференциям
4	Проблемы восприятия	- ТП не воспринимаются как наиболее эффективный способ взаимодействия - Различное восприятие ТП участниками (как площадки для общения, как способа софинансирования проектов, как способа совместной реализации проектов, как способа лоббирования интересов)
5	Проблемы внешних контактов	Слабое развитие каналов связи ТП с внешним миром (некоторые платформы не имеют даже собственного сайта)

¹ Данный тезис поднимался в работе «Технологические платформы и инновационные кластеры: вместе или порознь?» / И.Г. Дежина. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2013. – 124 с.: ил. – (Научные труды / Издательство Института эконом. политики им. Е.Т. Гайдара; No 164P). – ISBN 978-5-93255-367-1.

фактивным, поскольку, возвращаясь к описанному ранее процессу создания инноваций, следует отметить, что их источником является свободное взаимодействие отдельных экономических агентов. Важным элементом является их мотивация к участию: в частности, возможность реализации интересующих их проектов и получение реальной выгоды. Если же государство действительно нацелено на инновационный путь развития, то ему следует лишь создавать среду, которая будет способствовать генерации нового знания (как источника инноваций), а не проявлять упомянутое ранее усердие в управлении деятельностью акторов – то есть необходимо перейти в пост-индустриальную логику, в которой отдельные компании будут рассматриваться не как совокупность материальных активов, а как источники создания новых продуктов и услуг.

Организационные проблемы вытекают из неверного алгоритма построения платформ. Так, при их создании слабо учитываются (иногда вообще не учитываются) интересы участников. В результате формируется достаточно формальная конструкция.

Аналогичная ситуация наблюдается и при рассмотрении выгод от участия. В результате того, что участники не заинтересованы в развитии платформы, она не способна генерировать выгоды. Получается своего рода замкнутый круг. Из этой же неверной предпосылки вытекает и следующая проблема – неверное восприятие. Из-за отсутствия реальных выгод многие участники пытаются сформировать собственное представление о платформе, что в результате приводит к разочарованию (при вступлении они рассчитывали получить одно, а по факту получают совершенно другое).

Проблема же внешних контактов вытекает из инертности действий участников. Они не замотивированы развивать платформу, что приводит к ее изоляции.

Проводя обобщенный анализ приведенных выше данных, можно отметить четко прослеживаемую закономерность: технологические платформы в России, несмотря на заявленную цель создания (способствование генерированию инноваций), по факту являются механизмом реализации директивной государственной политики. Данный факт особенно ярко подтверждается приведенными в таблице задачи функционирования ТП, которые в российских реалиях выливаются в корректировку нормативной базы.

Литература/References

1. Stiehm, Judith Hicks and Nicholas W. Townsend (2002). *The U.S. Army War College: Military Education in a Democracy*. Temple University Press. p. 6. ISBN 1-56639-960-2.
2. Werner S. Recent developments in international management research: A review of 20 top management journals. *Journal of Management*, 28(3). 2002. PP. 277–305.
3. Kim S., Matthyssens P., Martens R., Streukens S. Building capabilities to manage strategic alliances. *Industrial Marketing Management*, 40(6). 2011. PP. 875–886.
4. Gulati R. Alliances and networks. *Strategic Management Journal*, 19(4). 1998. PP. 293–317.
5. Hamel G., Doz Y., Prahalad C. Collaborate with your competitors – and win. *Harvard Business Review*, 67(1). 1989. PP. 133–139.
6. Wassmer U. Alliance portfolios: A review and research agenda. *Journal of Management*, 36(1). 2010. PP. 141–171.
7. Draulans J., de Man A., Volberda H. Building alliance capability: management techniques for superior alliance performance. *Long Range Planning*, 36(2). 2003. PP. 151–166.
8. Nohria N., Garcia-Pont C. Global strategic linkages and industry structure. *Strategic Management Journal*, 12(1). 1991. PP. 105–124.
9. Ford D. Guest editorial: The IMP Group and international marketing. *International Marketing Review*, 21(2). 2004. PP. 139–141. 10.1108/02651330410531358
10. Johnston W., Peters L., Gassenheimer J. Questions about network dynamics: Characteristics, structures, and interactions. *Journal of Business Research*, 59(8). 2006. PP. 945–954.
11. Ford D., Redwood M. Making sense of network dynamics through network pictures: A longitudinal case study. *Industrial Marketing Management*, 34(7). 2005. PP. 648–657.
12. Salmi A., Anderson H., Andersson P., Havila V. Business network dynamics and M&As. *16th IMP-conference*, Bath, U.K. 2000.
13. Harrison D., Holmen E., Pedersen A. How companies strategize deliberately in networks using strategic initiatives. *Industrial Marketing Management*, 39(6). 2010. PP. 947–955. DOI: 10.1016/j.indmarman.2010.06.014
14. Järvensivu T., Möller K. Metatheory of network management: A contingency perspective. *Industrial Marketing Management*, 38(6). 2009. PP. 654–661. DOI: 10.1016/j.indmarman.2009.04.005
15. Möller K., Halinen A. Business relationships and networks: Managerial challenge of network era. *Industrial Marketing Management*, 28(5). 1999. PP. 413–427.
16. Möller K., Svahn S. Managing strategic nets: A capability perspective. *Marketing Theory*, 3(2). 2003. PP. 201–226.
17. Ritter T., Wilkinson I., Johnston W. Measuring network competence: Some international evidence. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 17(2). 2002. PP. 119–138.
18. Ritter T., Wilkinson I., Johnston W. Managing in complex business networks. *Industrial*

- Marketing Management*, 33(3). 2004. PP. 175–183. DOI: 10.1016/j.indmarman.2003.10.016
19. Mouzas S., Henneberg S., Naudé P. Trust and reliance in business relationships. *European Journal of Marketing*, 41(9). 2007. PP. 1016–1032. DOI: 10.1108/03090560710773327
20. Mouzas S., Henneberg S., Naudé P. Developing network insight. *Industrial Marketing Management*, 37(2). 2008. PP. 167–180. DOI: 10.1016/j.indmarman.2007.01.003
21. Öberg C., Henneberg S., Mouzas S. Changing network pictures: Evidence from mergers and acquisitions. *Industrial Marketing Management*, 36(7). 2007. PP. 926–940. DOI: 10.1016/j.indmarman.2007.05.010
22. Harrigan K. Joint Ventures and Competitive Strategy. *Strategic Management Journal*, 9(2). 1988. PP. 141–158.
23. Mjoen H., Tallman S. Control and performance in international joint ventures. *Organization Science*, 8(3). 1997. PP. 257–274.
24. Killing J. Strategies for Joint Ventures. Preager, New York. 1983.
25. Stuckley A. *Vertical Integration and Joint Ventures in the Aluminum Industry*. Harvard University Press, Cambridge, MA. 1983.
26. Beamish P. The characteristics of joint ventures in developed and developing countries. *Columbia J. World Bus*, 20(3). 1985. PP. 13–19.
27. Buckley P., Mucchielli J. *Multinational Firms and International Relocation*. Edward Elgar, Cheltenham, UK. 1997. PP. 220–237.
28. Franco L. Joint venture divorce in the multinational company. *Columbia J. World Bus*, 6(3). 1971. PP. 13–22.
29. Gomes-Casseres B. Joint venture instability: Is it a problem? *Columbia J. World Bus*, 22(2). 1987. PP. 97–102.
30. Hennart J., Kim D., Zeng M. The impact of joint venture status on the longevity of Japanese stakes in US manufacturing affiliates. *Organizational Science*, 9(3). 1998. PP. 382–395.
31. Kent D. Joint ventures vs non-joint ventures. An empirical investigation. *Strategic Management Journal*, 12(5). 1991. PP. 387–393.
32. Li J. Foreign entry and survival: Effects of strategic choices on performance in international markets. *Strategic Management Journal*, 16(5). 1995. PP. 333–351.
33. Park S., Russo M. When competition eclipses cooperation: An event history analysis of joint venture failure. *Management Science*, 42(6). 1996. PP. 875–890.
34. Park S., Ungson G. The effect of national culture, organizational complementarity and economic motivation on joint venture dissolution. *Academy of Management Journal*, 40(2). 1997. PP. 270–307.
35. Pennings J., Barkema H., Douma S. Organization learning and diversification. *Academy of Management Journal*, 37(3). 1994. PP. 608–640.
36. Holan P., Phillips N. Remembrance of things past? The dynamics of organizational forgetting. *Management Science*, 50(11). 2004. PP. 1603–1613.
37. Eisenhardt K., Schoonhoven C. Resource-based view of strategic alliance formation: strategic and social effects in entrepreneurial firms. *Organization Science*, 7(2). 1996. PP. 136–150.
38. Kogut B. Joint Ventures: Theoretical and Empirical Perspectives. *Strategic Management Journal*, 9(4). 1988. PP. 319–332.
39. Dyer H. Specialized supplier networks as a source of competitive advantage: Evidence from auto industry. *Strategic management journal*, 17(4). 1996. PP. 271–291.
40. Anderson J., Rungtasanatham M., Schroeder R. A theory of quality management underlying the Deming Management Method. *Academy of Management Review*, 19(3). 1994. PP. 472–509.
41. Juran J. *Juran on Leadership for Quality*. Free Press, New York. 1989.
42. Dean J., Bowen J. Management theory and total quality: Improving research and practice through theory development. *Academy of Management Review*, 19(3). 1994. PP. 392–418.
43. Dunne T., Roberts M., Samuelson L. Patterns of Firm Entry and Exit in U.S. Manufacturing Industries. *The RAND Journal of Economics*, 19. 1988. PP. 495–515.
44. Richardson G. The organization of industry. *Economic Journal*, 82(387). 1972. PP. 883–896.
45. Harrison B. Industrial Districts: Old Wine in New Bottles? *Regional Studies*, 26(5). 1992. PP. 469–483.
46. Huber G. Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literature. *Organization Science*, 2(1). 1991. PP. 76–92.
47. Powell W., Kopu K. W., Smith-Doerr L. Inter-organizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41(1). 1996. PP. 116–145.
48. Mitchell W., Singh K. Survival of businesses using collaborative relationships to commercialize complex goods. *Strategic Management Journal*, 17(3). 1996. PP. 169–195.
49. Larson A. Network Dyads in Entrepreneurial Settings: A Study of the Governance of Exchange Relationships. *Administrative Science Quarterly*, 37(1). 1992. PP. 96–104.
50. Baum J., Calabrese T., Silverman B. Don't go it alone: Alliance network composition and startups' performance in Canadian biotechnology. *Strategic Management Journal*, 21(3). 2000. PP. 267–294.
51. Burt R. Structural Holes and Good Ideas. *The American Journal of Sociology*, 110(2). 2004. PP. 349–399.
52. Hargadon B. Brokering Knowledge: Linking Learning and Innovation. *Research and Organizational Behavior*, 24. 2002. PP. 41–85.

53. Podolny M. Market uncertainty and the social character of economic exchange. *Administrative Science Quarterly*, 39(3). 1994. PP. 458–483.
54. Gulati R. Social structure and alliance formation patterns: A longitudinal analysis. *Administrative Science Quarterly*, 40(4). 1995. PP. 619–652.
55. Powell W., Kopu K. W., Smith-Doerr L. Inter-organizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41(1). 1996. PP. 116–145.
56. Mahnke V., Pedersen T., Venzin M. The Impact of Knowledge Management on MNC Subsidiary Performance: The Role of Absorptive Capacity. *Management International Review*, 45(2). 2005. PP. 101–119.
57. Kogut B. Joint Ventures: Theoretical and Empirical Perspectives. *Strategic Management Journal*, 9(4). 1988. PP. 319–332.
58. Giovanni D. Technological paradigms and technological trajectories: A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. *Research Policy*, 11(3). 1982. PP. 147–162.
59. Gawer A. *Platforms, Markets and Innovation*. Edward Edgar Publishing, Nothampton. 2009.
60. Hamel G. Competition for competence and inter-partner learning within international strategic alliances. *Strategic Management Journal*, 12(1). 1991. PP. 83–104.
61. Cohen M., Levinthal D. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1). 1990. PP. 1128–1152.
62. Shan W., Walker G., Kogut B. Interfirm cooperation and startup innovation in the biotechnology industry. *Strategic Management Journal*, 15(5). 1994. PP. 387–394.
63. Pil F. & MacDuffie J.P. The adoption of high involvement work practices. *Industrial Relations*. 1996.
64. Powell W., Grodal. S. *Networks of Innovators*. The Oxford Handbook of Innovation. Oxford: Oxford University Press. 2005.
65. Dezhina I. Technology platforms in Russia: a catalyst for connecting government, science, and business? *Triple Helix*, 1(6). 2014.
66. Luksha O. European technology platforms: possibilities to use foreign experience for creation of new instrument to support innovative development of Russian economy. *Innovations*, 9. 2010. PP. 34–41.
67. Proskuryakova L., Meissner D., Rudnik P. The use of technology platforms as a policy tool to address research challenges and technology transfer. *Journal of Technology Transfer*. Springer Science + Business Media. New York. 2014.
68. Shelyubskaya N. Technology platforms – mechanism for development of branch strategy and cooperation (EU experience). *Russia: tendencies and prospects for development*. Yearbook, 1. INION RAS, Moscow. 2011. PP. 733–739.
69. Shelyubskaya N. European technology platforms – from development of branch research priorities to clusters. *Innovations*, 9. 2012. PP. 51–57.
70. Economides N., Katsamakas E. Two-Sided Competition of Proprietary vs. Open Source Technology Platforms and the Implications for the Software Industry. *Management Science*, 52(7). 2006. PP. 1057–1071.
71. Lichtman D. Property Rights in Emerging Platform Technologies. *The Journal of Legal Studies*, 29(2). 2000. PP. 615–648.
72. European Commission (2010a). *Strengthening the role of European Technology Platforms in addressing Europe's Grand Societal Challenges Report of the ETP Expert Group*, October 2009, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2010.
73. *A European strategy for Organic and Large Area Electronics (OLAE)*. Vision paper. June 2013.
74. European Commission (2005) *Report on European Technology Platforms and Joint Technology Initiatives: Fostering Public-Private HIOKP Partnerships to Boost Europe's Industrial Competitiveness*. Brussels.
75. *Science, Technology and Innovation in Russia.: brief data book* / [Editor-in-chief L. Mindeli]. – Moscow: ISS RAS, 2007–2014 / L. Mindeli, I. Zinovyeva, O. Solomentseva et al. – 2015 – 108 p.
76. *Science, Technology and Innovation in Russia: brief data book* / [Editor-in-chief L. Mindeli]. – Moscow: ISS RAS, 2007–2013 / L. Mindeli, I. Zinovyeva, O. Solomentseva et al. – 2014. – 90 p.
77. *OECD Science* (2010) Technology and industry outlook. OECD, Paris.
78. *OECD Science* (2012) Technology and industry outlook. OECD, Paris.
79. Интернет-портал «Инновации в России», раздел «Технологические платформы» [Internet-portal “Innovatsii v Rossii”, razdel “Tekhnologicheskie platformy”] [Internet-portal “Innovation in Russia”, section “Technology platforms”]. Available at: <http://innovation.gov.ru/ru/taxonomy/term/2331> (accessed: 04.09.2016, 10:07).
80. Рудник П. Технологические платформы в практике российской инновационной политики // ФорсАйт, 2011. 5(1). С. 16–25 [Rudnik P. (2011) Technology Platforms in the Russian Innovation Policy Practice. *Foresight-Russia*, vol. 5, no 1, pp. 16-25 (in Russ.)]

Волкова Ирина Олеговна. Профессор кафедры общего и стратегического менеджмента факультета бизнеса и менеджмента, НИУ «Высшая школа экономики» (г. Москва), iovolkova@hse.ru

Бурда Егор Дмитриевич. Магистр, стажер-исследователь, Лаборатория исследования отраслевых рынков, НИУ «Высшая школа экономики» (г. Москва), edburda@edu.hse.ru

Поступила в редакцию 11 октября 2016 г.

DOI: 10.14529/em160411

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL PLATFORMS IN THE EUROPEAN UNION AND THE RUSSIAN FEDERATION

I.O. Volkova, E.D. Burda

National Research University – Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation

The article deals with such a tool of the state innovation policy as a technology platform performing the role of a bridge between the private, public and academic sectors.

Based on the analysis of the research field in terms of inter-firm interactions, it was theoretically proven that a technology platform represents the product of a long evolutionary development of forms of cooperation of economic agents. At the same time, the authors considered the essence of the phenomenon of technological platforms, as a mechanism of implementation of the state innovative policy at the example of the European Union the experience of which formed the basis of establishing similar groups in the Russian Federation.

This was followed by a comparative analysis of the technological platforms of the EU and Russia, which allowed to identify the main methodological differences in the approaches to their implementation. Special attention is paid to currently existing difficulties of the functioning of technological platforms in Russia which were classified on the basis of the results of the comparative analysis. Alongside with this, the article has proposed the most promising direction for making efforts to enhance the success of the implementation of the mechanism of the state policy.

Keywords: technological platform, inter-firm cooperation, innovation policy, research and development, tools, public-private partnership.

Irina O. Volkova. Professor, Department of General and Strategic management, Faculty of Business and Management, National Research University – Higher School of Economics (Moscow), iovolkova@hse.ru

Egor D. Burda. Masters degree, trainee researcher at the center for the study of industrial markets, National Research University – Higher School of Economics (Moscow), edburda@edu.hse.ru

Received 11 October 2016

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Волкова, И.О. Сравнительный анализ состояния развития технологических платформ в Европейском Союзе и Российской Федерации / И.О. Волкова, Е.Д. Бурда // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2016. – Т. 10, № 4. – С. 66–75. DOI: 10.14529/em160411

FOR CITATION

Volkova I.O., Burda E.D. Comparative Analysis of the Development of Technological Platforms in the European Union and the Russian Federation. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2016, vol. 10, no. 4, pp. 66–75. (in Russ.). DOI: 10.14529/em160411