

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2019, №4, Том 11 / 2019, No 4, Vol 11 <https://esj.today/issue-4-2019.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/46ECVN419.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Костыгова Л.А. Европейский опыт модернизации промышленности на основе межрегионального сотрудничества // Вестник Евразийской науки, 2019 №4, <https://esj.today/PDF/46ECVN419.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Kostygova L.A. (2019). The European experience of modernization of the industry based on interregional cooperation. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 4(11). Available at: <https://esj.today/PDF/46ECVN419.pdf> (in Russian)

УДК 338.2

ГРНТИ 06.81.85

Костыгова Людмила Александровна

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва, Россия

Доцент кафедры «Экономики»

Доктор экономических наук, доцент

E-mail: kostmisis@yandex.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7303-8075>

Европейский опыт модернизации промышленности на основе межрегионального сотрудничества

Аннотация. Опыт модернизации промышленности ЕС на основе учета территориальных особенностей производства может быть полезен как развивающимся, так и промышленно развитым странам. В странах ЕС территориальный аспект реализует не только на региональном, но и межрегиональном уровне. В статье проанализирован опыт взаимодействия регионов и стран ЕС, рассмотрены стратегии интеллектуальной специализации регионов, вопросы развития европейских глобальных цепочек создания стоимости, результаты использования платформы «Smart Specialisation Platform for Industrial (S3P-Industry)», изучены рекомендации для участия в стратегическом межрегиональном сотрудничестве стран ЕС. Отмечена необходимость сравнительного анализа стран и регионов, что позволяет избежать неоправданного дублирования вариантов использования инвестиций. Отмечено, что анализ структуры цепочек создания стоимости позволяет выявить потенциальные возможности с точки зрения выработки новых идей и превращения их в инновации. Особое внимание уделено процессу осуществления межрегиональных промышленных инвестиционных проектов, выявлению нишевых областей, решению основных социальных проблем, связанных с измерением спроса, развитию инновационных партнерских отношений, отражающих координацию между различными заинтересованными сторонами в обществе, а также на согласованию ресурсов и стратегий между частными и государственными субъектами на различных уровнях управления.

В качестве примеров проанализированы межрегиональные взаимодействия, реализующиеся с помощью объединенной инновационной стратегии Берлина и Бранденбурга и концепции интеллектуальной специализации ЕС на примере «Brainport 2020» региона Эйндховен.

На основании выполненного анализа сделан вывод о целесообразности использования сотрудничества инновационных структур различных регионов при формировании сети территориальных инновационных кластеров в России.

Ключевые слова: модернизация промышленности; межрегиональное сотрудничество; интеллектуальная специализация регионов; европейские глобальные цепочки создания стоимости; платформа «Умная специализация для промышленности»

Введение

Промышленность играет ведущую роль в «Стратегии 2020» развития ЕС. Ожидается, что доля промышленности в ВВП ЕС к 2020 г. увеличится с 15 % до 20 %. Европейские автомобильная, авиакосмическая, химическая, фармацевтическая промышленность, машиностроение являются мировыми лидерами [1]. Экономика ЕС представляет один из успешных примеров модернизации промышленности на основе учета территориальных особенностей производства.

Модернизация промышленности требует значительных инвестиций. Поэтому проблема целенаправленного и эффективного их использования в современных условиях особенно актуальна. В рыночных отношениях экономические субъекты должны определять приоритеты и согласовать усилия всех участников инвестиционных проектов.

Учет территориального фактора позволяет выявить региональные особенности и наилучшим способом использовать их. В этом процессе важную роль играют региональные стратегии умной, интеллектуальной специализации (RIS3), которые широко используются на территории ЕС. Они помогают согласовать усилия государственным и частным структурам в регионах и распределять имеющиеся ресурсы наиболее целенаправленным и эффективным образом. При этом в странах ЕС учет территориального аспекта осуществляется наиболее полно – не только на региональном, но и межрегиональном уровне. Такой подход позволяет реализовать потенциал территорий [2, с. 136].

Цель исследования. Проанализировать европейский опыт модернизации промышленности на основе межрегионального сотрудничества, выявить наиболее значимые направления, которые могут быть использованы российской промышленностью.

Методика. Методика анализа опыта модернизации европейской промышленности основывалась на реализации следующих этапов:

- сбор и анализ данных;
- определение ключевых тенденций модернизации европейской промышленности;
- сравнительный и функциональный анализ результатов модернизации;
- интерпретация полученных результатов.

Сбор и анализ данных

В настоящее время в странах ЕС разработаны рекомендации для участия в стратегическом межрегиональном сотрудничестве, которые предполагают [3]:

- выявление и учет общих приоритетов (ниш или видов деятельности);
- взаимодополнение региональных компетенций на межрегиональном уровне;
- совместное использование инфраструктуры;

- общую разработку инвестиционных проектов.

В результате интеллектуальной специализации достигается:

- сосредоточение усилий и ресурсов на ограниченном числе наиболее перспективных и реалистичных проектов, которые смогут успешно развиваться, совершенствоваться и конкурировать на мировом уровне;
- развитие тройной спирали (взаимодействие науки, образования, бизнеса и власти);
- устойчивость в финансовой, социальной и экологической сферах;
- модернизации промышленности за счет интеграции и наращивания масштабов производств на основе более эффективного взаимодействия промышленных цепочек создания стоимости. Это позволяет добиться роста добавленной стоимости и организации скоростного выпуска наукоемкой продукции [4, с. 89].

Опыт реализации межрегионального сотрудничества в ЕС свидетельствует о необходимости сравнительного анализа стран и регионов, что обеспечивает [3]:

- возможность выявления конкурентных преимуществ в результате постоянного сопоставления с другими странами и регионами;
- поиск примеров, для выявления различий и эталонов для сравнения (бенчмаркинг).

Страны и регионы должны иметь возможность выявлять возможные модели интеграции с потенциальными партнерами, а также определять соответствующие связи, потоки товаров, услуг и знаний. Это важно как для развитых, так и для менее развитых стран и регионов [5].

В тоже время следует воздержаться от необоснованного использования данного подхода. Межрегиональное сотрудничество необходимо развивать, когда обнаруживаются сходства или взаимодополняемость с другими регионами, странами. Рассматриваемая концепция предполагает избегать неоправданного дублирования вариантов использования инвестиций в других регионах, что может привести к чрезмерной фрагментации, потере синергетического потенциала и в конечном итоге помешать эффективному развитию.

Ключевые тенденции

Особо следует рассмотреть вопрос развития европейских глобальных цепочек создания стоимости, которые являются важнейшим элементом регионального и межрегионального сотрудничества. Крупные торговые потоки, формирующие цепочки создания стоимости, сложились в Европе, например, в секторах производства транспортного, электрического и оптического оборудования и химических веществ.

Европейское межрегиональное сотрудничество в качестве координационного принципа опирается на интеллектуальную специализацию. Интеллектуальная специализация позволяет интенсивно развивать европейские эко-системы, что необходимо для формирования достаточной критической массы, обеспечивающей успешные прорывы на рынке. Цепочки создания стоимости описывают весь спектр деятельности, которую фирмы осуществляют: от концепции его создания до конечного использования (проектирование, производство, маркетинг, движение до конечного потребителя). Цепочки создания стоимости, могут осуществляться в рамках одной фирмы или быть разделены между различными фирмами. Они могут реализовываться в пределах одного географического пункта или распространяться на более широкие территории, а также могут быть разделены между несколькими фирмами или

распределены по всему миру, что приводит к созданию глобальных цепочек создания стоимости.

Европейские глобальные производственно-сбытовые цепочки представляют собой эффективные потоки материалов, товаров, информации, знаний, финансов и людей. Основа таких потоков – это создание стоимости. Важное значение в процессе создания и развития цепочек играет совершенствование их конфигурации и координация, инновационные процессы. Интеграция новых технологий для создания симбиотических бизнес-систем, обеспечивающих максимальную производительность, является основой конкурентного преимущества в современном глобализированном мире.

Выстраивание сквозных цепочек позволяет оптимизировать их с точки зрения организации производственной деятельности, использования ресурсов, средств, возможностей, отношений, финансовых результатов. Анализ структуры цепочек выявляет потенциальные возможности с точки зрения появления и реализации новых идей, инноваций. Фирмы, максимизируя отдачу, могут использовать различные стратегии, как направленные на рост стоимости в цепочках, так и сокращение цепочек создания стоимости – аутсорсинг, офшоринг, изменение положения в цепочке, а также сотрудничество с другими сторонами в отраслевой цепочке создания стоимости. Таким образом, фирмы определяют конфигурацию цепочек создания стоимости, их пространственную организацию с учетом имеющихся ресурсов, характеристик продукта, наличия и возможности внедрения инноваций.

Сравнительный и функциональный анализ

Специалисты отмечают разную степень развития регионов ЕС. Например, развитые регионы, осуществляя совместные меры, направленные на повышение производства и качества продукции, достаточно хорошо изучили участников регионального рынка. Они имеют возможность взаимодействовать с ними, анализировать сопоставлять их деятельность, выявлять потенциальные возможности, слабые стороны и потребности. В то же время ряд менее развитых регионов находится на начальной стадии этого процесса. Поэтому анализ региональных стратегий в странах ЕС показал, что преобразования, предлагаемые руководством ряда регионов и стран, ориентируются на внутреннее развитие и не всегда используют адекватный стратегический подход для межрегионального сотрудничества [3].

Следует отметить, что реализация рассмотренного подхода осуществляется в ЕС на основе платформы «Smart Specialisation Platform for Industrial (S3P-Industry)», которая поддерживает деятельность регионов ЕС, направленную на осуществление межрегиональных промышленных инвестиционных проектов [6]. Экономическое развитие регионов требует целевой поддержки исследований и инноваций. Платформа помогает государствам ЕС и их регионам разрабатывать, внедрять и анализировать данные стратегии. При этом внимание акцентируется на выявлении нишевых областей, решении основных социальных проблем, связанных с измерением спроса, инновационных партнерских отношениях, отражающих координацию между различными заинтересованными сторонами в обществе, а также на согласовании ресурсов и стратегий между частными и государственными субъектами на различных уровнях управления [3].

Функционирование платформы позволяет организовать процессы [7]:

- руководства «умной» специализацией регионов в ЕС;
- развития методологии, методики и организации взаимодействия на региональном и национальном уровнях;

- формирования и обновления баз данных, создания и использования интерактивных инструментов оценки и сравнения деятельности регионов;
- обсуждения и оппонирования стратегий «умной специализации» участников Платформы, проведение специализированных семинаров с привлечением экспертов и региональных представителей;
- обучения и обмена опытом между представителями региональных стратегий;
- информационной поддержки, в том числе специализированного сайта Платформы [6].

Специалисты выделяют следующие возможные практические результаты функционирования Платформы [7; 11]:

1. межрегиональное взаимодействие;
2. значительный охват участников;
3. структурные изменения в экономике региона;
4. междисциплинарность и решение социальных задач.

Мировой и европейский опыт доказывает, что выстраивание цепочек создания стоимости и взаимодействие участников регионального и межрегионального сотрудничества, осуществляемого по принципу "снизу вверх" наиболее полно реализуется в территориальных инновационных кластерах [8–10]. В связи с этим можно выделить основные направления сотрудничества между кластерами, к которым следует отнести как традиционные формы: (горизонтальную, вертикальную и смешанный типы интеграции), так и современные формы, связанные с трансформацией отраслевой структуры, культурными и социальными инновациями и т. д.

Межрегиональное взаимодействие – это важный теоретический и практический результат применения концепции «умной специализации» в странах ЕС. Примером его реализации является объединенная инновационная стратегия Берлина и Бранденбурга, сформированная на базе двух стратегий: “Land Brandenburg innovation concept 2006” и Berlin’s “Coherent innovation strategy”. Она привела к укреплению позиций регионов в выбранных областях специализации. Координация действий осуществляется Объединенной кластерной организацией. Пять приоритетных кластеров и областей превосходства представлены на рисунке 1. Из приведенных данных следует, что проект характеризуется также широким охватом участников: сотрудничество осуществляется в различных областях суммарно более чем 42 тысячами компаний с численностью, превышающей 0,5 млн человек.

Другим примером создания широкого круга участников концепции «умной специализации» региона может служить Экосистема пользовательских инноваций – Brainport, которая соединила высокие технологии, науку и социальную сферу, их деятельность направлена на решение проблем экономики и общества, структура представлены на рисунке 2.

Сотрудничество в рамках стратегии инновационного развития региона Эйндховен «Brainport 2020» осуществляется в различных областях [7]:

- скоростного и безопасного автомобильного движения;
- снижения риска формирования опасной или криминогенной обстановки на основе применения современных систем оповещения;
- более широкого использования солнечной энергии;
- оказания персонализированного ухода за пожилыми людьми;

- высокотехнологичного производства здоровых продуктов питания.



Рисунок 1. Интеллектуальная специализация в ЕС на примере Объединенной инновационной стратегии Берлина и Бранденбурга (источник: составлено автором на основе [3; 7; 11])

Участие в процессе интеллектуальной специализации конечных потребителей – жителей регионов свидетельствует о наличии обратной связи, которая позволяет обеспечить скоростную корректировку и развитие предложенных направлений сотрудничества. Таким образом осуществляется апробация инновационных решений в социальной сфере. Следовательно, фактор значительного охвата участников совмещается в этом проекте с решением социальных задач.

В результате «умной» специализации регионов происходит трансформация их отраслевых структур. Основные направления изменений в этой области предлагается структурировать на основе [5; 7; 11]:

- эволюции отраслей (традиционные технологии, новая продукция);
- модернизации отраслей (прорывные технологии, старая продукция);
- диверсификации отраслей (возникновение новых областей, обеспечивающих взаимодействие цепочек добавленной стоимости);
- развития новых производств (использование прорывных технологий);
- развития инноваций (появление открытых инноваций, инноваций, инициированных пользователями, социальных и сервисных инноваций).



Рисунок 2. Интеллектуальная специализация ЕС на примере «Brainport 2020» региона Эйндховен (источник: составлено автором на основе [3; 7; 11])

Такая трансформация, например, предусмотрена региональным законом провинции Венеция (от 30 мая 2014 года № 13), предполагающем совместные кластерные проекты в области изучения и трансфера технологий, а также их включение в региональную стратегию «умной специализации» как приоритетных направлений. Примером служит стратегия ювелирного и текстильного кластеров, базирующаяся на получении у биологических субстанций заданных свойств с целью улучшения качества конечной продукции (шелка, жемчуга и т. п.).

Глобализация социально-экономических проблем потребовала применения междисциплинарного подхода для решения такого рода задач. Тенденции увеличения количества граждан пожилого возраста и роста удельного веса социально-значимых заболеваний обусловили создание на базе кластеров медицины и нанотехнологий – проекта «NanoforHealth» (Фламандский регион, Бельгия), специализирующегося по направлению «персонализированная медицина».

Приведенные примеры интеллектуальной специализации в ЕС свидетельствуют о важной роли в этом процессе территориальных инновационных кластеров и высоком уровне их межрегионального взаимодействия. Европейский опыт межрегиональных связей может быть успешно использован в российской промышленности. Успехи российской кластеризации – это первый этап развития региональных инновационных процессов, который, как отмечают специалисты, представляет безальтернативный вариант их экономического роста [5; 8–17].

Следует также отметить еще один важный факт – интеграция производства на региональном и межрегиональном уровнях позволяет организовать замкнутые цепочки создания стоимости, что создает условия для осуществления круговой экономики [18–21]. В настоящее время «круговая экономика» является с точки зрения Комиссии ЕС наиболее перспективным направлением реализации принципа рационального природопользования [3].

Интерпретация результатов

На основе выполненного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Выполненный анализ межрегионального сотрудничества в промышленности ЕС свидетельствует о том, что регионы и страны ЕС достигли высокого уровня кооперации. Это позволило успешно сочетать специфику регионов с организацией их сотрудничества, более полно согласовывать интересы государственных и частных структур, ускоренно разрабатывать и внедрять инновации и эффективно использовать имеющиеся ресурсы в регионах.

2. В России сотрудничество инновационных структур различных регионов только начинает реализовываться. Формирование сети территориальных инновационных кластеров должно интенсифицировать этот инновационный процесс. Особая роль в нем отводится разработке методических и практических решений в области межрегионального взаимодействия в промышленности на основе использования европейского опыта. В первую очередь следует обратить внимание на возможность реализации в условиях российской промышленности:

- изменений в структуре экономики регионов, включая формирование новых отраслей;
- сквозных цепочек формирования стоимости на региональном и межрегиональном уровне;
- замкнутых цепочек создания стоимости, что создаст условия для осуществления круговой экономики;

- решения социальных задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шелюбская Н.В. Новые приоритеты промышленной политики: опыт стран Западной Европы / Н.В. Шелюбская / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vpk.name/news/124357_novyie_prioritetyi_promyishlennoi_politiki_opyit_stran_zapadnoi_evropyi.html (дата обращения: 12.08.2019).
2. Костыгова, Л.А. Современные направления развития промышленности стран ЕС / Л.А. Костыгова // Экономика отраслевых рынков: формирование, практика, развитие. Бизнес-модели реализации концепции smartcity: европейский опыт. Сборник материалов межвузовской научной конференции и круглого стола. Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2019, С. 135–140.
3. Европейский союз. Умная специализация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/smart-specialisation_en (дата обращения: 15.07.2019).
4. Елисеева, Е.Н. Анализ выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью на уровень отраслевого риска промышленного предприятия / Е.Н. Елисеева, И.П. Ильичев, О.А. Угарова, И.А. Казанцев / Сборник трудов Международной научно-экономической конференции им. академика П.П. Маслова. 2013 Т. 1 С. 87–92.
5. Куценко, Ю.Е. Новое поколение региональных инновационных стратегий в Европе: уроки для России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://issek.hse.ru> (дата обращения: 15.01.2016).
6. Специализированный сайт Платформы: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu> (дата обращения: 15.07.2019).
7. Исланкина, Е. Умная специализация региональных инновационных стратегий: обзор практик / Е. Исланкина // [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.hse.ru> (дата обращения: 15.07.2019).
8. Давиденко, Е.В. Кластеризация как инструмент реализации конкурентных преимуществ стран на мировом рынке / Е.В. Давиденко // Экономические науки № 4(101). – 2013. – С. 179–182.
9. Костыгова, Л.А. Территориальные инновационные кластеры – основа устойчивого развития промышленности России / Л.А. Костыгова // Экономика и управление – 2016 – № 6 (128). – С. 18–25.
10. Костыгова, Л.А. Территориальные инновационные кластеры – прогрессивная форма развития промышленности России / Л.А. Костыгова // Экономика отраслевых рынков: формирование, практика и развитие. Самозанятость населения: правовое и экономическое регулирование. Сборник материалов межвузовской научной конференции и круглого стола – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2017, С. 86–89.
11. Костыгова, Л.А. Развитие потенциала промышленности России на основе территориальных инновационных кластеров / Л.А. Костыгова // – М.: Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2016. – 300 с.

12. Шедько Ю.Н. Особенности управления функционированием и развитием региональных социально-экономических систем в условиях глобализации / Ю.Н. Шедько // Аудит и финансовый анализ. – 2010 – № 2 – С. 433–437.
13. Стратегия и тактика развития экономики России до 2020 года на федеральном и региональном уровнях / Под общ. ред. д.э.н., проф. И.С. Цыпина, к.э.н., доц. Ю.Н. Шедько – М.: ВГНА Минфина России, 2011 – 481 с.
14. Сидорова, Е.Ю. Развитие методических аспектов оценки инновационного потенциала экономической системы. / Е.Ю. Сидорова., А.А. Климова, Г.В. Тимохова // Экономика в промышленности. – 2018 -№11(3). – С. 249–255.
15. Елисеева, Е.Н. Территориальные особенности технологической модернизации экономики / Е.Н. Елисеева, А.А. Юрьева // Россия в XXI веке: глобальные вызовы и перспективы развития Материалы Четвертого Международного форума. 2015 С. 654–659.
16. Muradov I., Sidorova E. «Formation of an effective corporate governance system for industrial enterprises» // 18th International multidisciplinary scientific GEO conference SGEM 2018, Albena, Bulgaria, pp. 407–414.
17. E. Eliseeva The energy management is a key social and environmental strategy in the company // 18th International multidisciplinary scientific GEO conference SGEM 2018, Albena, Bulgaria, pp. 855–862.
18. Kostygorova L. «Prospects for implementing a circular economy in industry based on territorial innovative clusters». 18th International multidisciplinary scientific GEO conference SGEM 2018, Sofia, Bulgaria pp. 631–638.
19. Vikhrova N.O. Implementation of the resource saving concept by involving in the recycling of the titanium sheet at the metallurgical front, 18th International multidisciplinary scientific GEO conference SGEM, Albena, Bulgaria, pp 477–485, 2018.
20. E. Eliseeva Economic impact of metallurgical complex on the ecological balance: rational use of resources and evaluation of environmental measures // 17th International multidisciplinary scientific GEO conference SGEM 2017, Albena, Bulgaria. pp 249–254.
21. Shmeleva N. «The new business model for circular economy: moving from theory to practice». 18th International multidisciplinary scientific GEO conference SGEM 2018, Sofia, Bulgaria, pp. 919–926.

Kostygova Luydmila Aleksandrovna

National university of science and technology «MISIS», Moscow, Russia
E-mail: kostmisis@yandex.ru

The European experience of modernization of the industry based on interregional cooperation

Abstract. The experience of modernizing EU industry by taking into account the territorial characteristics of production can be useful for both developing and industrialized countries. In EU countries, the territorial aspect is implemented not only at the regional but also at the interregional level. The article analyzes the experience of interaction between regions and EU countries, considered the strategy of intellectual specialization of regions, the development of European global value chains, the results of using the platform "Smart Specialization Platform for Industrial (S3P-Industry)". Studied recommendations for participation in strategic interregional cooperation of EU countries. The need for a comparative analysis of countries and regions is noted, which avoids unnecessary duplication of investment options. It is noted that the analysis of the structure of value chains reveals potential opportunities in terms of developing new ideas and turning them into innovations. Particular attention is paid to the implementation of interregional industrial investment projects, the identification of niche areas, the solution of major social problems related to the measurement of demand, the development of innovative partnerships that reflect the coordination between different stakeholders in society, as well as the harmonization of resources and strategies between private and public actors at different levels of government.

As examples, the author analyzes interregional cooperation implemented with the help of the joint innovation strategy of Berlin and Brandenburg and the concept of intellectual specialization of the EU on the example of "Brainport 2020" of the Eindhoven region.

On the basis of the analysis it is concluded that it is expedient to use the cooperation of innovative structures of different regions in the formation of a network of territorial innovation clusters in Russia.

Keywords: industrial modernization; interregional cooperation; intellectual specialization of regions; European global value chains; the platform "Smart specialization for industry"