

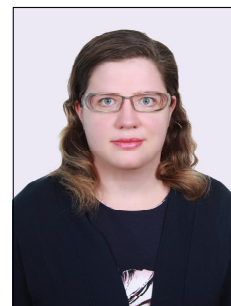
УДК 323

DOI: 10.21209/2227-9245-2020-26-1-93-100

**СОЗДАНИЕ КЛАСТЕРОВ КАК МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ (НА ПРИМЕРЕ ИННОВАЦИОННЫХ КЛАСТЕРОВ ГЕРМАНИИ)****CREATION OF CLUSTERS AS A MECHANISM FOR THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE POLICY IN THE EUROPEAN UNION (CASE OF INNOVATION CLUSTERS IN GERMANY)**

**Е. Г. Кирсанова**, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, г. Москва  
e-kirsanova@mail.ru

E. Kirsanova, Moscow State University, Moscow



**А**нализируются принципы и особенности создания кластеров в Европейском союзе. За основу взят успешный опыт реализации кластерной политики Германии. Автор акцентирует внимание на том, что около трех десятилетий построение кластеров выступает в качестве одного из центральных механизмов реализации инновационной политики.

Автор обращает внимание, что к трактовке государственной инновационной политики существуют два основных подхода: она рассматривается как составная часть социально-экономической политики государства и как составная часть государственной научно-технической и промышленной политики.

Осмысление необходимости построения кластеров в основном приходится на конец 80-х – начало 90-х гг. XX в., однако создание и функционирование технопарков можно рассматривать как предысторию формирования кластеров. Так, в Европе они появляются в 1970-е – 1980-е гг., что принято относить ко второй волне распространения технопарков в мире.

Создание кластеров в 1990-е гг. обеспечило узкую специализацию стран Европейского союза, поэтому данный процесс сопровождался смещением ориентира с производства потребительских товаров на формирование крупных промышленных кластеров, связанных с наукоемкими отраслями.

Говоря о кластерной политике Германии, автор отмечает ряд особенностей. В частности, центральными принципами кластерной политики Германии являются развитие сетевого взаимодействия, трансграничного сотрудничества, выход на мировые рынки, снижение асимметрии немецких земель, поддержка в первую очередь малого и среднего предпринимательства, которые иницируют создание и развитие инноваций внутри кластеров. В качестве приоритетного направления отмечается развитие биотехнологического и медицинского кластеров.

Используя политику кластеризации, правительство Германии пыталось решить ряд задач, связанных с NBIC-технологиями (N: нано-, B: био-, I: инфо-, C: когно- технологии), которые должны составить ядро 6-го технологического уклада

**Ключевые слова:** инновационный кластер; инновации; инновационная политика; инновационная инфраструктура; Европейский союз; кластерная политика Германии; кластеризация; национальная инновационная система; инновационный процесс; инновационная деятельность

**T**he article analyzes the principles and features of creating clusters in the European Union. The basis was taken on the successful experience in implementing cluster policy in Germany. The author focuses on the fact that for about three decades, the construction of clusters has been one of the central mechanisms for implementing innovation policy.

The author takes attention to the fact that currently there are two main approaches to the interpretation of state innovation policy: as an integral part of the socio-economic policy of the state and as an integral part of the state scientific, technical and industrial policy.

It is important to note that the understanding of the need to build clusters falls mainly at the end of the 80s – beginning 90s of the XX<sup>th</sup> century, however, the creation and functioning of technology parks can be considered as a prehistory of cluster formation. So, in particular in Europe, they appear in the 1970s – 1980s, which is usually attributed to the second wave of the spread of technology parks in the world.

The creation of clusters in the 1990s ensured the narrow specialization of the countries of the European Union; therefore, this process was accompanied by a shift in the orientation from the production of consumer goods to the formation of large industrial clusters related to high-tech industries.

Speaking about the cluster policy of Germany, the author notes a number of its features. In particular, the central principles of Germany's cluster policy are the development of networking, cross-border cooperation, access to world markets, reducing the asymmetry of German lands, as well as support, primarily, small and medium-sized enterprises, which initiate the creation and development of innovations within clusters. And as the priority areas, emphasis is placed on the development of biotechnological and medical clusters.

In addition, the author concludes that, using the clustering policy, the German government tried to solve several problems related to NBIC-technologies (N: nano-, B: bio-, I: info-, C: Cog- Technology), which should form the core of the 6th technological structure

**Key words:** *innovation cluster; innovation; innovation policy; innovation infrastructure; European Union; cluster policy of Germany; clustering; national innovation system; innovation process; innovation activity*

**В**ведение. Актуальность исследования определяется тем, что переход развитых стран к формированию новой технологической базы экономических систем происходит на основе использования новейших достижений в различных областях. Активность инновационной деятельности во многом определяет уровень национальной экономики. Широкое внедрение инноваций во все сферы жизни общества способствует обеспечению конкурентоспособности национальных экономик, успешному решению социально-экономических проблем и повышению качества жизни населения. В условиях глобальной экономической конкуренции приоритет имеют те страны, которые обеспечивают благоприятные условия для такой деятельности.

Европейские страны, понимая необходимость продвижения инновационной сферы, не только развивают это направление на национальном уровне отдельных государств, а объединяют свои усилия и разрабатывают совместные программы.

*Целью исследования* является реализация инновационной политики Европейского союза посредством создания и развития кластеров. В качестве примера взята Германия, которая успешно продвигает кластерную политику.

*Предметом исследования* является создание и развитие кластеров как механизма реализации инновационной политики в Европейском союзе (на примере инновационных кластеров Германии). В качестве объекта ис-

следования выступают принципы и методы освоения инновационной политики применительно к поддержке и развитию кластеров в Европейском союзе.

*Методология исследования* охватывает широкий круг различных методов и носит междисциплинарный характер, что определяется многогранностью инновационных аспектов. При изучении форм и механизмов работы инновационных кластеров в Германии использовался социокультурный подход.

При анализе функционирования инновационных кластеров использовались теория кластеров и концепция национальных инновационных систем.

*Методологические аспекты реализации инновационной политики.* Применялись два основных научных подхода к трактовке понятия «государственная инновационная политика». В первом случае она рассматривается как составная часть социально-экономической политики государства, направленная на решение задач устойчивого развития экономики, обеспечения конкурентоспособности отечественного производства и национальной безопасности государства. Во втором – инновационная политика является частью государственной научно-технической и промышленной политики и заключается в создании благоприятных условий для производства инновационной продукции, увеличении ее доли в структуре производства и продвижении данной продукции на отечественном и мировом рынках.

Понятия «государственная инновационная политика» и «государственная научно-техническая политика» взаимосвязаны. Нередко происходит подмена одного понятия другим. Это связано с господствовавшим ранее убеждением, что для успешной реализации инновационной политики достаточно обеспечить поддержку фундаментальной науки и научно-технических разработок. Однако опыт последних десятилетий показал узость такого подхода, в результате чего предметная область инновационной политики расширилась и стала включать, помимо материального и ресурсного обеспечения сферы нововведений, мотивацию труда новаторов, способы внедрения результатов развития науки и техники в народное хозяйство, пропаганду инновационной деятельности, организационно-правовые формы инновационной деятельности.

Большинство исследователей склоняются к определению государственной инновационной политики через призму социально-экономической политики, так как, во-первых, инновационное развитие влечет за собой масштабные преобразования в экономике, а во-вторых, оно должно способствовать решению социальных проблем и повышению уровня жизни граждан. Этот же подход представлен в российских концептуальных документах, где инновационная политика рассматривается как часть социально-экономической.

В настоящее время возможностью реализации инновационной политики послужила концепция национальных инновационных систем (НИС), зародившаяся в 80-е гг. XX в. Концентрация государственного, научного и предпринимательского секторов в рамках НИС позволяет выстраивать эффективную государственную инновационную политику, учитывая новейшие достижения научно-технического прогресса.

Практика государств с высокими показателями развития инновационной сферы показывает, что инновационные кластеры становятся центром продуцирования новейших технологий, а переход экономических систем к экономическому росту начинается с создания инновационной инфраструктуры в виде кластеров. В ряде стран подобные структуры рассматриваются как ядро инновационной политики и, соответственно, национальной инновационной системы. Руководство таких

государств делает максимальный акцент на их создании и развитии.

Региональная кластерная политика, направленная на создание условий для развития кластера, взаимодействует промышленной, внешнеэкономической, инновационной, научной, образовательной, политикой развития малого предпринимательства и экономической политикой.

Выбор направления кластерной политики зависит от степени развития кластеров. На начальном этапе приоритет отдается кластерной политике, направленной на создание условий для эффективного функционирования предприятий кластера. По мере их формирования становится возможным осуществление кластерных инициатив.

Необходимо определить, в связи с чем кластерная политика стала активно использоваться в рамках реализации государственной политики.

Тенденция образования инновационных кластеров связана с объективным усложнением строения экономических систем в результате смены парадигмы и распространением новейших информационно-коммуникационных технологий. Кроме того, подобные процессы сопровождаются также и сменой иерархических структур управления сетевыми. Как отмечает в своих исследованиях М. Кастельс, информация, безусловно, играет важную роль в постиндустриальном обществе, но акцент необходимо смещать на ее сетевое использование.

*Результаты исследования и область их применения.* Рассмотрим исторические аспекты создания региональной инновационной инфраструктуры в Европе. Создание и развитие инновационных кластеров тесно связано с вопросами развития инновационной инфраструктуры. В Европе данный вопрос особо актуализировался после Второй мировой войны. Наряду с общими тенденциями политической и экономической интеграции европейских государств можно выделить процессы формирования сети технопарков и выработку государственных программ, направленных на создание инновационной инфраструктуры. Технопарки можно рассматривать как прототипы современных кластеров.

Различные виды инновационной инфраструктуры исторически возникали в разное время. К примеру, предпосылки и условия для

развития технопарков в США складывались постепенно, начиная с 1920-х гг. (элементы венчурного финансирования, различные механизмы стимулирования предпринимательской деятельности, направленной на развитие научной сферы и т. д.), а сами технопарки – лишь с середины прошлого века.

История развития технопарков берет свое начало в послевоенный период. Пионером этого направления стали США: 50-е – 70-е гг. XX в. можно охарактеризовать как первую волну создания технопарков. В конце этого периода они постепенно начинают появляться на европейском континенте. Вторая волна технопарков на территории США и в Западной Европе развивается в 1970-е – 1980-е гг. В 1980-е гг. подобная инновационная инфраструктура продолжает развиваться на Западе и начинает распространяться в странах азиатского континента (в первую очередь в Китае, Японии и государствах Юго-Восточной Азии), а также в странах Латинской Америки.

В разных странах появление технопарков способствовало решению различных задач. Их появление связывали с созданием точек роста, решением вопросов асимметричности развития территорий внутри государства, ускорением экономического роста и т. д. В любом случае политика, направленная на создание подобной инфраструктуры, ассоциируется с решением экономических и политических проблем в государстве.

Внедрение кластерного подхода в понимании теоретиков кластерной парадигмы в экономике европейских государств приходится на период конца 80-х – начала 90-х гг. XX в. в связи с постановкой задачи повысить конкурентоспособность отдельных государств в Европе, так и Европейского союза в целом. К началу 1990-х гг. государства, входящие в Европейское сообщество, четко осознавали необходимость дальнейшей как политической, так и экономической интеграции, что послужило основанием для подписания в 1992 г. Маастрихтского договора. Документ заложил основу трех общих пространств участников договора – экономической и валютный союз, общая внешняя политика и политика безопасности, общая политика в области внутренних дел и юстиции.

До создания сети крупных кластеров можно отметить принятие локальных программ поддержки кластеров в отдельных ре-

гионах, например, регион Штирии в Австрии, Баден-Вюртемберг в Германии, провинция Эмилия-Романья в Италии. Во второй половине 1990-х гг. начинают набирать обороты национальные программы по созданию и развитию кластеров, в конце 2000-х гг. кластерные образования существовали в 26 государствах Европейского союза.

Создание кластеров в 90-е гг. обеспечило узкую специализацию стран Европейского союза. Этот процесс сопровождался смещением ориентира с производства потребительских товаров на формирование крупных промышленных кластеров, связанных с наукоемкими отраслями.

Для более четкой координации европейских узкоспециализированных кластеров созданы Европейский кластерный альянс, Европейский меморандум по кластерам (2008), а также Европейская кластерная обсерватория (2006), которая «является центральной частью реализации стратегии, направленной на создание кластеров мирового уровня в Европе и повышения конкурентоспособности и предпринимательской активности в развивающихся отраслях» [5].

Поддержку кластеризации в странах Европы с переходной экономикой продемонстрировал саммит ЕС «Восточное партнерство», состоявшийся в 2009 г.

В 2016 г. Еврокомиссия опубликовала для стран ЕС «Умное руководство по кластерной политике» (Smart Guide to Cluster Policy), в котором рассматривался вопрос о повышении роста эффективности инновационного развития национальных экономических систем в отдельных странах, и Европейском союзе в целом. Ключевым отличием «умной специализации» от традиционной промышленной политики, даже инновационной – является интерактивный процесс, обозначенный авторами концепции как «предпринимательский поиск», в рамках которого рынок и частный сектор исследуют возможности новой деятельности, в то время как правительство поддерживает акторов, в наибольшей степени способных реализовать новый потенциал.

*Кластерная политика Германии.* Германия в полной мере может рассматриваться как признанный «локомотив» европейской экономики. Как правило, в различных рейтингах инновационного развития Германия занимает лидирующие позиции. По мнению исследователей, немецкий опыт «интересен

с той точки зрения, что она, являясь достаточно высокоразвитой в технологическом отношении страной, усиленно продолжает работу в направлении инновационного развития своей экономики» [7].

Основные концептуальные документы Германии, определяющие вектор инновационного развития страны, согласуются с общеевропейским подходом к совершенствованию инновационной сферы. Так, в Стратегии «Европа 2020», ставящей целью повышение конкурентоспособности европейской экономики, ключевыми приоритетами названы: экономический рост, основанный на инновациях и знаниях, обеспечение высокой занятости и социальной стабильности, проведение политики сохранения окружающей среды и энергосбережение. Для исполнения положений Стратегии, в Германии ежегодно составляется Национальная программа реформ, содержащая задачи на текущий год.

Базовые принципы государственной инновационной политики, такие как снижение налоговой нагрузки на малые инновационные фирмы, улучшение доступа к венчурному капиталу, снижение барьеров выхода на рынок, реформирование школ и университетов с целью их большей ориентации на инновации, заложены в Технологической политике, выработанной в 1999 г. Министерством экономики и энергетики [3].

Новая Стратегия, принятая в августе 2014 г. и в целом продолжающая принципы предыдущей, ставит целью достижение Германией мирового инновационного лидерства. В документе подчеркивается значимость не только технологических, но и социальных инноваций, а также отмечается, что именно инновации являются фактором, определяющим благосостояние и качество жизни.

Центральными принципами кластерной политики Германии являются развитие сетевого взаимодействия, трансграничного сотрудничества, выход на мировые рынки, снижение асимметрии немецких земель. А в качестве приоритетных направлений можно отметить биотехнологические и медицинские кластеры.

Кластерную политику Германии можно разделить на два периода, первый из которых связан со стимулированием инноваций внутри одного кластера или отрасли (1993–2006). Второй направлен на развитие ком-

плексных и долгосрочных проектов кластеров (начиная с 2006 г.). За это время созданы несколько сотен кластеров, что способствовало увеличению конкуренции и, как следствие, выходу немецких кластеров на международный уровень.

В соответствии с Глобальным инновационным рейтингом, который ежегодно публикует ОЭСР, Германия входит в первую двадцатку мира, заняв 9-е место в 2019 г. [12]. Глобальный индекс инновационного развития 2019 г. представлен в таблице.

Глобальный индекс инновационного развития (2019) / Global Innovation Index (2019)

Место	Государство / State	Коэффициент / Coefficient
1	Швейцария / Switzerland	67,24
2	Швеция / Sweden	63,65
3	США / United States of America	61,73
4	Нидерланды / Netherlands	61,44
5	Великобритания / United Kingdom	61,30
6	Финляндия / Finland	59,83
7	Дания / Denmark	58,44
8	Сингапур / Singapore	58,37
9	Германия / Germany	58,19
10	Израиль / Israel	57,43
11	Республика Корея / Republic of Korea	56,55
12	Ирландия / Ireland	56,10
13	Гонконг / Hong Kong	55,54
14	Китай / China	54,82
15	Япония / Japan	54,68
16	Франция / France	54,25
17	Канада / Canada	53,88
18	Люксембург / Luxembourg	53,47
19	Норвегия / Norway	51,87
20	Исландия / Iceland	51,53

Интересна статистика по рейтингу мировых центров кластерных образований [12]. Наибольшее количество городов, в которых созданы и функционируют кластеры, находятся в США (26) и Китае (19). Среди первых ста городов десять немецких: Кельн (20-е место), Мюнхен (24-е место), Штутгарт (26-е место), Франкфурт-на-Майне (36-е место), Берлин (41-е место), Цюрих (совместное сотрудничество Германии и Швейцарии – 50-е место), Гейдельберг-Мангейм (53-е место),

Нюрнберг-Эрланген (62-е место), Гамбург (84-е место), Базель (совместное сотрудничество Франции, Германии и Швейцарии – 91-е место).

Приоритетной задачей государственной инновационной политики Германии является создание благоприятных условий для функционирования малых и средних инновационных предприятий, поэтому страна акцентирует внимание на создании стартап-инкубаторов. В этой связи при создании кластеров поддержка со стороны государства в первую очередь направлена на небольшие и средние компании.

В немецкой столице на данный момент базируется одна из самых быстрорастущих в мире стартап-экосистем, которая, безусловно, уступая Кремниевой долине или Лондону, демонстрирует значительные успехи и возможности развития. Ее резидентами являются 2...3 тыс. стартапов, которым оказывают поддержку более десяти инкубаторов и акселераторов. Сумма ежегодно привлекаемых инвестиций в стартап-экосистеме составляет около 3 млрд евро. Также ежегодно отсюда поступает 66 тыс. заявок на патенты. Немецкие акселераторы и инкубаторы поддерживают компании, работающие в разных отраслях, предоставляя широкий спектр услуг: доступ к международной базе данных по бизнес-партнерам, инвесторам и менторам (Startup Bootcamp), партнерскую поддержку и финансовую помощь (Axel Springer Plug and Play Accelerator), посевные инвестиции (German Startups Group) и др. [11].

Стартап-инкубаторы сосредоточены не только в Берлине. Мюнхен представляет собой не менее привлекательное пространство для развития инновационного предпринимательства за счет сильной научной составляющей (Людвиг-Максимилиан-Университет), а также базирования штаб-квартир многих международных корпораций. Techfounders работает с техническими стартапами с нулевым капиталом, предлагая 25 тыс. евро и деловое сотрудничество с BMW, Bosch, Siemens и Festo; Bavaria Israel Partnership Accelerator развивает сотрудничество между стартапами и инновационными предпринимателями Баварии и Израиля [1].

В Германии также действует организация, занимающаяся вопросами поддержки стартапов и трансфера технологий – Германская ассоциация инноваций, технологий и центров бизнес-инкубирования (ADT – Bundesverband Deutscher Innovations, Technologie-und Gründerzentren). Она объединяет 152 бизнес-инкубатора, курирующих около 6 тыс. компаний. Ежегодный бюджет Ассоциации составляет 500 млн евро, за 25 лет ее существования 20 тыс. компаний прошли бизнес-инкубирование в Ассоциации.

«Европейская Кремниевая долина», являющаяся немецким конгломератом инкубаторов и стартапов, имеет ряд преимуществ, среди которых: удобное географическое положение, доступные цены, а также развитая системы сотрудничества и наставничества в предпринимательском сообществе. Ежегодно в Германии проводится большое количество разнообразных мероприятий – международные встречи, конференции, презентации, в рамках которых организуются открытые лекции по стартап-тематике, семинары, встречи с успешными предпринимателями, представителями крупной промышленности и потенциальными инвесторами. Среди наиболее популярных мероприятий можно назвать конференции Heureka, NOAN, Things, Best of Both, а также Berlin Web Week, Pirate Summit, Startup Camp и др. [8]. Однако Долина имеет ряд недостатков, что мешает ей подняться до уровня общемировых лидеров: относительный дефицит финансов и неразвитость рынка венчурного капитала, бюрократические трудности, а также языковой барьер, поскольку вся документация ведется на немецком языке.

*Заключение.* За последние 20 лет концепция кластерного развития прочно вошла в инструментарий инновационной политики немецких земель. Промышленный и инновационный потенциал различных регионов Германии отличается, что определяется появлением различных кластерных инициатив.

Используя политику кластеризации, правительство Германии пыталось решить несколько задач, связанных с NBIC-технологиями (N: нано-, B: био-, I: инфо-, C: когно- технологии), которые должны составить ядро 6-го технологического уклада.

**Список литературы**

1. Бочкарева Е. Стартап-гид по Мюнхену. URL: <https://www.rb.ru/news/startup-guide-munich/> (дата обращения: 11.10.2019). Текст: электронный.
2. Инновационные кластеры цифровой экономики: теория и практика / под ред. А. В. Бабкина. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2018. 676 с.
3. Кобышев А. Н. Инновации в Германии. Бонн: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, 2013. 198 с.
4. Монахов И. А. Кластерная политика и ее региональное измерение (опыт Германии) // Инновации. 2014. № 6. С. 39–48.
5. Панаедова Г. И. Кластерная политика в экономическом развитии Северо-Кавказского макрорегиона: теория, методология, практика. Ставрополь: СКФУ, 2018. 214 с.
6. Смородинская Н. Территориальные инновационные кластеры: мировые ориентиры и российские реалии. URL: <https://www.issek.hse.ru/data/2013/04/11/1297354387/Smorodinskaya.pdf> (дата обращения: 12.09.2019). Текст: электронный.
7. Тарасенко В. В. Территориальные кластеры: семь инструментов управления. М.: Альпина Паблшер, 2015. 199 с.
8. Шполянская А. А. Инновационные кластеры – взаимодействие бизнеса и науки. Опыт Германии // Известия Уральского государственного экономического университета. 2016. № 3. С. 106–114.
9. European cluster collaboration platform. URL: <https://www.clustercollaboration.eu> (дата обращения: 16.09.2019). Текст: электронный.
10. Startups – Startup Incubator Berlin. URL: <https://www.startup-incubator.berlin/startups/?lang=en> (дата обращения: 10.09.2019). Текст: электронный.
11. The Global Innovation Index (GII) 2019: creating healthy lives – the future of medical innovation. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/Home> (дата обращения: 11.09.2019). Текст: электронный.

**References**

1. Bochkareva E. *Startup-gid po Myunhenu*. (Startup guide to Munich). URL: <https://www.rb.ru/news/startup-guide-munich/> (Date of access: 11.10.2019). Text: electronic.
2. *Innovatsionnye klasteri tsifrovoy ekonomiki: teoriya i praktika* (Innovative clusters of the digital economy: theory and practice) / ed. A. V. Babkin. Saint-Petersburg: Publishing house Polytechnic University, 2018. 676 p.
3. Kobyshev A. N. *Innovatsii v Germanii* (Innovation in Germany). Bonn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, 2013. 198 p.
4. Monakhov I. A. *Innovatsii* (Innovations), 2014, no. 6, pp. 39–48.
5. Panaedova G. I. *Klasternaya politika v ekonomicheskom razvitii Severo-Kavkazskogo makroregiona: teoriya, metodologiya, praktika* (Cluster policy in the economic development of the North Caucasus macro-region: theory, methodology, practice). Stavropol: SKFU, 2018. 214 p.
6. Smorodinskaya N. *Territorialnye innovatsionnye klasteri: mirovye orientiry i rossiyskie realii* (Territorial innovation clusters: world landmarks and Russian realities). URL: <https://www.issek.hse.ru/data/2013/04/11/1297354387/Smorodinskaya.pdf> (Date of access: 12.09.2019). Text: electronic.
7. Tarasenko V. V. *Territorialnye klasteri: sem instrumentov upravleniya* (Territorial clusters: seven management tools). Moscow: Alpina Publisher, 2015. 199 p.
8. Shpolyanskaya A. A. *Izvestiya Uralskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* (Bulletin of the Ural State Economic University), 2016, no. 3, pp. 106–114.
9. *European cluster collaboration platform* (European cluster collaboration platform). URL: <https://www.clustercollaboration.eu> (Date of access: 16.09.2019). Text: electronic.
10. *Startups – Startup Incubator Berlin* (Startups – Startup Incubator Berlin). URL: <https://www.startup-incubator.berlin/startups/?lang=en> (Date of access: 10.09.2019). Text: electronic.
11. *The Global Innovation Index (GII) 2019: creating healthy lives – the future of medical innovation* (The Global Innovation Index (GII) 2019: creating healthy lives – the future of medical innovation). URL: <https://www.globalinnovationindex.org/Home> (Date of access: 11.09.2019). Text: electronic.

**Коротко об авторе****Briefly about the author**

*Кирсанова Екатерина Геннадьевна*, канд. полит. наук, ассистент кафедры российской политики факультета политологии, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия. Область научных интересов: современная российская политика, инновационная политика, кластерная политика, национальные инновационные системы, модернизационные процессы  
e-kirsanova@mail.ru

*Ekaterina Kirsanova*, candidate of political sciences, assistant, Russian Policy department, Political Science faculty, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia. Sphere of scientific interests: modern Russian policy, innovation policy, cluster policy, national innovation systems, modernization processes

**Образец цитирования**

*Кирсанова Е.Г. Создание кластеров как механизм реализации инновационной политики в Европейском союзе (на примере инновационных кластеров Германии) // Вестник Забайкальского государственного университета. 2020. Т. 26, № 1. С. 93–100. DOI: 10.21209/2227-9245-2020-26-1-93-100.*

*Kirsanova E. Creation of clusters as a mechanism for the implementation of innovative policy in the European union (case of innovation clusters in Germany) // Transbaikal State University Journal, 2020, vol. 26, no. 1, pp. 93–100. DOI: 10.21209/2227-9245-2020-26-1-93-100.*

Статья поступила в редакцию: 26.11.2019 г.

Статья принята к публикации: 14.01.2020 г.